



**HAL**  
open science

# Le Plan de Déplacements d'Administration, vers une modification des mentalités grâce à des mesures adaptées : l'exemple du PDA de la Ville de Clermont-Ferrand

Caroline Darchieux

► **To cite this version:**

Caroline Darchieux. Le Plan de Déplacements d'Administration, vers une modification des mentalités grâce à des mesures adaptées : l'exemple du PDA de la Ville de Clermont-Ferrand. Gestion et management. 2005. dumas-00408678

**HAL Id: dumas-00408678**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00408678>**

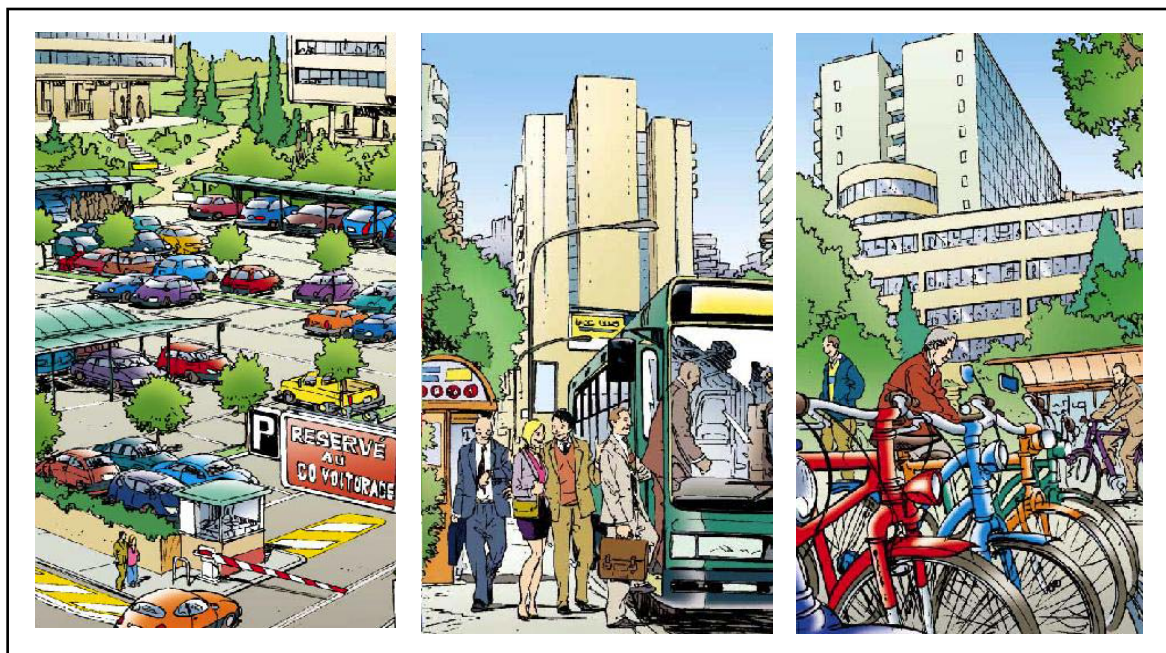
Submitted on 31 Jul 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Le Plan de Déplacements d'Administration, vers une modification des mentalités grâce à des mesures adaptées

L'exemple du PDA de la Ville de Clermont-Ferrand



**DARCHIEUX Caroline**  
**MASTER Transports Urbains et Régionaux de Personnes**

**Soutenance Septembre 2005**



**JURY:**  
**Bruno FAIVRE D'ARCIER (Lyon2/Laboratoire d'Economie des Transports)**  
**Pierre-Yves PEGUY (Lyon2/Laboratoire d'Economie des Transports)**  
**Bruno CORDIER (Bureau d'études ADETEC)**

# Fiche bibliographique

<b>[Intitulé du diplôme]</b> Master Professionnel Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)		
<b>[Tutelles]</b> - Université Lumière Lyon 2 - Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)		
<b>[Titre]</b> le Plan de Déplacements d'Administration, Vers une modification des mentalités grâce à des mesures adaptées		
<b>[Sous-titre]</b> L'exemple du PDA de la Ville de Clermont-Ferrand		
<b>[Auteur]</b> DARCHIEUX Caroline		
<b>[Membres du Jury (nom et affiliation)]</b> Bruno FAIVRE D'ARCIER (Lyon2/Laboratoire d'économie des transports) Pierre-Yves PEGUY (Lyon2/Laboratoire d'économie des transports) Bruno CORDIER (ADETEC)		
<b>[Nom et adresse du lieu du stage]</b> ADETEC 113 rue Fontgiève 63 000 Clermont-Ferrand		
<b>[Résumé]</b> On constate aujourd'hui que les déplacements domicile/travail sont réalisés à plus de 60% en voiture individuelle, ce qui pose d'importants problèmes en termes d'environnement, de sécurité des déplacements et de qualité de vie. Face à ces chiffres, les Plans de Déplacements d'Etablissements ont été développés par la Loi Solidarité et Renouveau Urbains (SRU) de 2000 pour poser la question des déplacements liés à une entreprise ou à une administration. Cette démarche, inscrite dans les Plans de Déplacements Urbains, consiste pour une entreprise ou une administration, à favoriser le transport de leurs personnels, notamment par l'utilisation des transports en commun, des modes doux et du co-voiturage. Dans le cadre de sa politique de protection de l'environnement et d'amélioration de la qualité de vie des clermontois et dans la logique de son Plan de Déplacements Urbain, la Ville de Clermont-Ferrand souhaite aujourd'hui mettre en place son propre Plan de Déplacements. Ce mémoire vise à travers l'exemple de Clermont-Ferrand, à proposer les mesures les mieux adaptées à un contexte local et à donner des solutions pour modifier les comportements de tous en termes de déplacements et ainsi répondre aux objectifs énoncés par le cadre législatif actuel.		
<b>[Mots clés]</b> - Déplacements - Modes alternatifs - Clermont-Ferrand - Loi SRU	<b>Diffusion :</b> - papier : [oui/non]* - électronique : [oui/non]* (* : Rayer la mention inutile)  <b>Confidentiel jusqu'au :</b>	
<b>[Date de publication]</b>	<b>[Nombre de pages]</b> 88	<b>[Bibliographie (nombre)]</b> 16

# Publication data form

<b>[Entitled of Diploma]</b> Master Degree Diploma in Urban and Regional Passenger Transport Studies		
<b>[Supervision by authorities]</b> - Université Lumière Lyon 2 - Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)		
<b>[Title]</b> The Plan of Displacements of Administration, Towards a change in the mentalities thanks to adapted measurements		
<b>[Subtitle]</b> The example of the PDA of the town hall of Clermont-Ferrand		
<b>[Author]</b> DARCHIEUX Caroline		
<b>[Members of the Jury (name and affiliation)]</b> Bruno FAIVRE D'ARCIER (Lyon2/Laboratoire d'économie des transports) Pierre-Yves PEGUY (Lyon2/Laboratoire d'économie des transports) Bruno CORDIER (ADETEC)		
<b>[Place of training]</b> ADETEC 113 rue Fontgiève 63 000 Clermont-Ferrand		
<b>[Summary]</b> One notes today that domicile/travail displacements are carried out with more than 60% in the individual car, which poses important problems in terms of environment, of safety of displacements and quality of life. Vis-a-vis with these figures, the Plans of Displacements of Establishments were developed by the Law Solidarity and Renewal Urbain (SRU) of 2000 to put the question of displacements related to a company or an administration. This step, registered in the Plans of Urban Displacements, consists for a company or an administration, to support the transport of their personnel, in particular by the use of public transport, the soft modes and car-sharing. Within the framework of its policy of environmental protection and improvement of the quality of life of the clermontois and in the logic of its Plan of Urbain Displacements, the Town of Clermont-Ferrand wishes today to set up its own Plan of Displacements. This document aims, through the example of Clermont-Ferrand, to put forward the measures best adapted to a local context and to give solutions to modify the behaviors of all in terms of displacements and thus to answer the objectives stated by the current legislative framework.		
<b>[Key Words]</b> - Displacements - Alternative modes - Clermont-Ferrand - Law SRU	<b>Distribution statement :</b> - Paper : [yes / no] <sup>*</sup> - Electronic : [yes / no] <sup>*</sup> (* Scratch the useless mention)  <b>Declassification date :</b>	
<b>[Publication date]</b>	<b>[Nb of pages]</b> 88	<b>[Bibliography]</b> 16

# REMERCIEMENTS

Ce mémoire est l'aboutissement de cinq mois de stage au sein d'ADETEC bureau d'études en transports et déplacements, réalisé dans le cadre du MASTER Transports Urbains et Régionaux de Personnes (Université Lyon2/Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat).

Ce travail n'aurait pas pu aboutir sans la coopération et le soutien de certaines personnes. C'est pourquoi je tenais à les remercier au début de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie Bruno Cordier, mon maître de stage, pour m'avoir fait confiance en acceptant de me prendre en stage pendant six mois au sein d'ADETEC et pour m'avoir confié la réalisation du Plan de Déplacements d'Administration de la Ville de Clermont-Ferrand.

Merci à Emmanuelle, Estelle, Hélène et Thomas, mes collègues de travail pour leur sympathie et leur disponibilité.

Ensuite je remercie Bruno Faivre d'Arcier et Patrick Bonnel pour la qualité de leurs enseignements dispensés durant les six mois du MASTER.

Enfin, merci à Teddy, pour son appui et pour ses relectures et conseils indispensables.

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>PARTIE 1 : PROBLEMATIQUE DU SUJET ET PRECISIONS METHODOLOGIQUES</b>	<b>5</b>
1. <b>RETOUR SUR LE CONTEXTE... ..</b>	<b>6</b>
2. <b>LA PROBLEMATIQUE RETENUE .....</b>	<b>8</b>
3. <b>PLAN DU MEMOIRE, TRAVAUX REALISES ET LEURS LIMITES.....</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE 2 : DIAGNOSTIC.....</b>	<b>14</b>
1. <b>CONTEXTE GLOBAL DES DEPLACEMENTS .....</b>	<b>15</b>
2. <b>PROFILS D'ACCESSIBILITE DES SITES DU PDA.....</b>	<b>25</b>
3. <b>LES PROFILS DE MOBILITE DES DIFFERENTS USAGERS.....</b>	<b>52</b>
<b>PARTIE 3 : PROPOSITIONS DES MESURES .....</b>	<b>69</b>
1. <b>RETOUR SUR LE DIAGNOSTIC... ..</b>	<b>70</b>
2. <b>LES MESURES ENVISAGEABLES .....</b>	<b>72</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>79</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>84</b>
<b>TABLE DES FIGURES .....</b>	<b>86</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>88</b>

# INTRODUCTION

Conséquence directe de l'étalement urbain et de la spécialisation des territoires, les déplacements domicile/travail sont aujourd'hui réalisés à plus de 60% en voiture individuelle et le nombre d'actifs travaillant à plus de 15 kilomètres de leur domicile est en constante augmentation.

De plus, selon Maxime Jean, chercheur au CERTU, lorsque la distance entre le domicile et le lieu de travail est de moins de deux kilomètres, la voiture est utilisée à 35%. Lorsque cette distance est comprise entre 2 et 5 kilomètres, elle est utilisée à 72%, alors que des moyens de transports beaucoup plus écologiques pourraient être utilisés pour effectuer ces distances<sup>1</sup>.

Ces chiffres sont très inquiétants puisque l'utilisation massive de l'automobile dans ces déplacements réguliers et quotidiens a des conséquences directes sur l'environnement, la sécurité des déplacements en ville, la dégradation de la santé des citoyens, de la mobilité et les infrastructures.

Face à ce constat, la législation française a mis en œuvre de nouvelles préconisations en matière de mobilité et de déplacements à travers les Plans de Déplacements d'Entreprise (ou PDE) et leurs équivalents dans l'administration, les Plans de Déplacements d'Administration (ou PDA).

Cette démarche s'inscrit dans le cadre des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui à l'origine ont été proposés aux collectivités locales, dans la Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs (LOTI) de 1982. La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 et la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU), adoptée le 13 décembre 2000, ont modifié l'article 28 de la LOTI relatif aux Plans de Déplacements Urbains et renforcé le rôle de ces derniers. Ils sont désormais obligatoires dans les Périmètres de Transports Urbains (PTU) inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants et « encouragent les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité<sup>2</sup> et à favoriser le transport de leurs personnels, notamment par l'utilisation des transports en commun, des modes doux et du co-voiturage ».

Concrètement, le plan de mobilité, plus communément nommé plan de déplacement d'entreprise, consiste pour les employeurs publics et privés à mettre en œuvre un ensemble cohérent d'actions destinées à inciter les employés ou usagers à réduire leur utilisation individuelle de la voiture sur le trajet domicile travail au profit des autres modes ou usages.

De manière globale, le PDA s'articule autour de trois objectifs favorables à la fois aux agents, à l'environnement et à l'administration. Il réunit les trois composantes sociales, économiques et environnementales d'une politique de développement durable puisqu'il agit sur l'amélioration des conditions de transport des employés, sur la rentabilisation des coûts liés aux véhicules

---

<sup>1</sup> *Conseil en Mobilité, une nouvelle mission, un nouveau métier*, GART/CERTU, 2003

<sup>2</sup> Pour l'ADEME, le plan de déplacements d'entreprises est en quelques sortes un « mini plan de déplacements urbains » à l'échelle d'un établissement.

(parkings, frais d'entretien et de fonctionnement des véhicules) et sur la protection de l'environnement (réduction de la pollution).

C'est dans le cadre de sa politique de protection de l'environnement et d'amélioration de la qualité de vie des clermontois et dans la logique de son Plan de Déplacements Urbain, que la Ville de Clermont-Ferrand souhaite aujourd'hui mettre en place son propre plan de déplacements d'administration pour les employés de la mairie et du Centre Communal d'Action Social dont les sites se trouvent en plein centre-ville (Cf. annexe 1, page 89)

Comme nous pourrons l'observer dans la première partie de ce mémoire, la Ville souhaite principalement promouvoir les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière et faire changer le comportement de ses employés.

Néanmoins, la mise en place d'un PDA n'est pas simple. L'efficacité d'une telle politique repose sur une bonne connaissance de ses conditions de mise en place (besoins, attentes, contraintes et représentations des cibles) afin de maîtriser d'éventuels freins ou impacts négatifs et de définir les objectifs et les résultats attendus en identifiant les problèmes et les priorités.

Ainsi, et ce sera le sujet de ce mémoire, il sera intéressant de se demander quel Plan de Déplacement d'Administration correspondra le mieux aux problématiques des agents et des sites de la Ville de Clermont-Ferrand.

**En effet, quelles sont, au regard des éléments de contexte actuel des déplacements de la mairie et du CCAS ; de l'accessibilité des sites ; et des habitudes, contraintes de déplacements et attentes des agents, les solutions les plus pertinentes pour lutter contre les difficultés de circulation du centre-ville de Clermont-Ferrand et pour diminuer l'usage de la voiture au profit des modes alternatifs ?**

Afin de répondre le mieux possible à cette problématique, ce mémoire sera divisé en trois parties.

Tout d'abord nous reviendrons sur le contexte et la problématique générale de ce mémoire, puis sur les éléments de méthodologie utilisés pour le réaliser.

Puis, à travers le diagnostic des déplacements des agents de la Ville de Clermont-Ferrand et de leurs conditions d'accès, nous établirons un état des lieux afin d'appréhender les enjeux et les moyens de parvenir aux objectifs fixés par la Ville.

Enfin, nous terminerons par une proposition de mesures répondant aux objectifs fixés et qui seront les mieux adaptées au contexte de la Ville de Clermont-Ferrand, et plus globalement aux principes édictés par la législation.



# **PARTIE 1 : PROBLEMATIQUE DU SUJET ET PRECISIONS METHODOLOGIQUES**

# 1. RETOUR SUR LE CONTEXTE...

## 1.1. PRESENTATION GENERALE DE CLERMONT-FERRAND

Clermont-Ferrand, centre d'une agglomération industrielle importante, est la capitale de la région Auvergne et le chef lieu du département du Puy de Dôme (Cf. annexe 2, page 90). La ville compte environ 141 000 habitants tandis que l'agglomération en regroupe plus de 350 000. Comme l'indique cette carte, la ville est située en plein centre de la France et de la région Auvergne. Grâce à cette position au cœur du massif Central, ensemble de hautes terres, la ville est au croisement des voies de communication reliant Paris à Marseille et à l'Espagne.



Source : Clermont-Communauté, 2005

Figure 1. Positionnement géographique de Clermont-Ferrand

## 1.2. LA SITUATION ACTUELLE DES DEPLACEMENTS A CLERMONT-FERRAND

La ville de Clermont-Ferrand est en passe de connaître une véritable mutation. En effet, d'ici la fin de l'année 2006 elle possédera son tramway sur pneus et de nombreux travaux de revitalisation et d'aménagement auront considérablement transformé le centre ville et la vie des Clermontois. Néanmoins, Clermont-Ferrand est aujourd'hui encore en retard en termes de déplacements, contrairement à d'autres villes possédant le même nombre d'habitants comme Grenoble par exemple.

La politique des déplacements de Clermont-Ferrand est encore très orientée vers les modes mécanisés, en particulier la voiture. En effet, la circulation automobile ne subit pas de fortes contraintes en terme de congestion, même si celle-ci est plus forte aux heures de pointe et les temps de parcours plus long. De plus, les conditions de circulation pour les modes doux et particulièrement pour le vélo, sont d'une façon générale difficile étant donné que peu d'aménagements cyclables existent en ville.

Pour ce qui est des transports en commun, Clermont-Ferrand possède un réseau de bus de 17 lignes, dont l'offre est plus ou moins bonne selon les communes. En effet, toutes les communes du Périmètre de Transports Urbains (PTU) (Cf. annexe 3, page 91) ne sont pas desservies et l'amplitude de quasiment toutes les lignes de bus ne dépasse pas les 21h00. De plus les fréquences ne sont pas toujours très satisfaisantes comme nous le verrons dans le paragraphe sur l'accessibilité par les transports en commun en 2<sup>ème</sup> partie de ce mémoire.

### **1.3. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS CLERMONTOIS**

Face à cette situation, il nous a paru intéressant d'observer les solutions envisagées par la ville de Clermont-Ferrand par l'intermédiaire de son Plan de Déplacements Urbains adopté le 30 janvier 2001.

Le PDU a pour objectif principal d'améliorer les conditions d'accès et de stationnement des personnes qui choisissent de se rendre à Clermont-Ferrand à pied, en vélo ou par les transports en commun, au détriment de ceux qui viennent en voiture qui verront leurs conditions de déplacement peu à peu se dégrader. Ces actions ont pour finalités l'augmentation des parts modales des modes de déplacements écologiques et la baisse de celles des modes motorisés polluants.

Comme il l'a été dit en introduction, les Plans de Déplacements Urbains encouragent les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité pour favoriser le transport de leurs personnels (notamment par l'utilisation des transports en commun, des modes doux et du co-voiturage) et réduire l'utilisation de la voiture particulière sur les trajets domicile/travail à travers les Plans de Déplacements d'Entreprise (PDE) et d'Administration (PDA).

En tant que collectivité, la Ville, par l'intermédiaire de la mairie et du CCAS, a donc décidé de montrer l'exemple en adoptant son propre PDA.

### **1.4. LA DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA VILLE**

Depuis plusieurs années, la Ville de Clermont-Ferrand a initié des démarches dites de développement durable, telles que par exemple l'utilisation de voitures de service à énergie propre par les agents, et le partenariat dans le cadre de PDE et PDA réalisés à Clermont Ferrand. Aujourd'hui, la mairie veut continuer à promouvoir les déplacements écologiques en mettant en place son propre Plan de Déplacements d'Administration.

Cette politique de PDA est réalisée en partenariat avec le SMTC (Syndicat Mixte des Transports de Clermont-Ferrand) et l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), et concerne les pôles d'emplois hypercentraux de la Ville et du CCAS (Centre Communal d'Action Sociale), soit 502 agents.

Plusieurs enjeux énoncés par la Ville doivent être pris en compte pour la réalisation du PDA :

- ➔ La lutte contre la congestion et la saturation de l'offre en stationnement en hypercentre ;
- ➔ Le développement de la politique de Développement Durable de la Ville ;
- ➔ La promotion des pratiques multimodales ;
- ➔ L'encouragement à la pratique du covoiturage ;
- ➔ L'amélioration de l'accessibilité aux sites concernés ;
- ➔ La diminution du risque routier

Le PDA voulu par la Ville doit tout à la fois permettre une prise de conscience et un changement de comportement des agents. De plus, il doit également être incitatif en anticipation des mutations urbaines à venir dans le périmètre de l'hypercentre de Clermont-Ferrand, c'est à dire : la réduction des facilités d'accès automobile au centre ville du fait de l'arrivée du tramway, l'extension du stationnement payant et le redéploiement du réseau de bus urbains lors de la mise en service du tramway.

## 2. LA PROBLEMATIQUE RETENUE

Afin de délimiter le sujet de mon mémoire de stage, j'ai redéfini parmi les objectifs énoncés par le commanditaire de l'étude, deux objectifs qui me semblent majeurs et qui constituent pour moi le cœur même de la démarche PDA. Ils répondent aux enjeux énoncés par la loi SRU de décembre 2000 :

- Diminuer les difficultés de circulation dans le centre ville de Clermont-Ferrand
- Limiter l'usage de la voiture qui nuit à l'environnement, au profit des modes alternatifs, pour les déplacements domicile/travail.

Dans ce cadre, et pour ne pas m'éloigner de ma problématique je ne traiterai pas, dans le mémoire, les déplacements professionnels ni ceux des visiteurs.

Ainsi, la problématique à laquelle je vais tenter d'apporter des réponses est la suivante :

**Quelles sont, au regard des éléments de contexte actuel des déplacements de la mairie et du CCAS ; de l'accessibilité des sites ; et des habitudes, contraintes de déplacements et attentes des agents, les solutions les plus pertinentes pour lutter contre les difficultés de circulation du centre-ville de Clermont-Ferrand et pour diminuer l'usage de la voiture au profit des modes alternatifs ?**

**En effet, quel Plan de Déplacements d'Administration s'adaptera aux problématiques de mobilité et d'accessibilité de la mairie et du CCAS et permettra, par sa mise en œuvre, de répondre aux objectifs énoncés par le cadre législatif actuel, à savoir la diminution du trafic automobile et la promotion des modes alternatifs?**

### 3. PLAN DU MEMOIRE, TRAVAUX REALISES ET LEURS LIMITES

Afin de répondre à la problématique énoncée, deux phases ont été effectuées durant l'étude. Pour chacune d'elles un retour sur les principaux travaux réalisés et leurs limites a été effectué afin de bien comprendre tous les éléments de la démarche PDA.

**Phase ① : le diagnostic.** Il permet de mettre en évidence l'état des lieux des pratiques de déplacements, des contraintes et des attentes des agents de la mairie et du CCAS, mais aussi d'analyser finement l'accessibilité par tous les modes de transport des différents sites concernés. Ainsi cette connaissance précise des problématiques déplacements de la mairie, doit aider à l'élaboration des propositions d'actions les plus pertinentes au regard des objectifs majeurs de la mairie.

Il se décompose en trois parties :

- **Contexte global des déplacements** : il consiste à mettre en évidence les informations et les problématiques propres aux sites concernés par le PDA et qui ont une influence évidente sur les déplacements. Ces données sont utiles pour la définition des mesures les plus en adéquation avec le contexte actuel des différents sites et les conditions de travail des agents.

#### → Travaux réalisés pour cette partie

- Entretiens auprès des services concernés.

Les principales données de cette partie proviennent de fichiers et documents demandés aux responsables des services Ressources Humaines, Réglementation et Restauration, de la mairie et du CCAS. Les interlocuteurs de ces services m'ont permis de récolter une bonne partie des informations dont j'avais besoin par l'intermédiaire d'entretiens téléphoniques. Afin de compléter les données procurées par ces services, j'ai également rencontré deux responsables de services.

#### *Limites*

Je n'ai pas rencontré de difficultés particulières pendant la récolte de ces données. Le seul problème que je peux évoquer provient de la centralisation des informations. En effet, étant donné que la mairie et le CCAS sont des composantes de la Ville de Clermont-Ferrand, mais n'ont pas le même fonctionnement, il a parfois été compliqué d'obtenir exactement le même type de données pour les deux. Néanmoins, les responsables des services ayant été très coopératifs, j'ai pu obtenir ce qui m'était utile.

Enfin il est dommage que des données précises sur les accidents de la route sur les trajets domicile/travail des agents (nombre de jours d'arrêts ayant été pris, coût pour la Ville) n'aient pu être obtenues.

- **Profils d'accessibilité** : cette partie consiste à effectuer un état des lieux des conditions d'accès et de stationnement mode par mode (vélo, marche, voiture, TC, train, cars interurbains), des différents sites hypercentraux concernés par la démarche.

#### ➔ Travaux réalisés pour cette partie.

##### - Observations de terrain

Afin d'analyser l'accessibilité par les modes marche à pied et vélo des sites concernés par le PDA, plusieurs sorties de terrain ont dû être réalisées. Elles m'ont permis d'observer de manière détaillée les conditions de déplacements des agents lorsqu'ils vont travailler. Ainsi les éventuels problèmes ou difficultés rencontrés sur les itinéraires permettant d'accéder aux sites, dans un rayon de 250 à 300 mètres, ont pu être répertoriés puis cartographiés, ainsi que les cheminements jugés satisfaisants.

L'objectif de cet exercice est de faire un état des lieux de ce qui existe aujourd'hui autour des sites en terme d'accessibilité modes doux afin d'évaluer le type de mesures et d'actions de sensibilisation qu'il sera possible de proposer aux agents. La Ville par l'intermédiaire de ce diagnostic de terrain, pourra également intervenir sur les problèmes ponctuels qui auront été identifiés.

##### *Limites*

Ce travail de terrain très minutieux demande un temps de travail assez long et fastidieux et aurait pu être limité à l'observation de seulement quelques voies d'accès aux différents sites.

##### - Analyse de l'offre des différents transports en commun

Dans cette partie, toutes les lignes de transports en commun permettant d'accéder à Clermont-Ferrand ont été prises en compte. Cet exercice a consisté à analyser toutes les caractéristiques de l'offre des transports urbains, ferroviaires et interurbains : fréquences, amplitudes, dessertes, temps de parcours, distance par rapport aux arrêts...

Ce travail poussé m'a permis d'étudier précisément les conditions d'accès aux différents sites concernés par le PDA. Puis, j'ai pu catégoriser toutes les communes des agents en fonction de la qualité de l'offre dont elles bénéficient pour accéder à Clermont-Ferrand.

Ensuite, tous les agents de l'effectif ont pu être classés en fonction de la qualité de l'offre depuis leurs communes de résidence. Cela permet d'appréhender quels sont les agents qui ont la possibilité de prendre les transports en commun. Par exemple, si un agent habite la commune de Chamalières, qui est une commune du PTU bien desservie par les transports urbains, et vient travailler en voiture, alors il fera partie du potentiel d'agents susceptibles de modifier leurs pratiques modales.

##### *Limites*

Ce travail, qui est assez long, nécessite de posséder des données assez récentes afin d'être au plus près de la réalité du terrain. En effet, les horaires et caractéristiques propres à l'offre des transports en commun sont souvent modifiés, notamment dans notre cas pour les transports urbains, et il convient d'être vigilant afin d'éviter les erreurs.

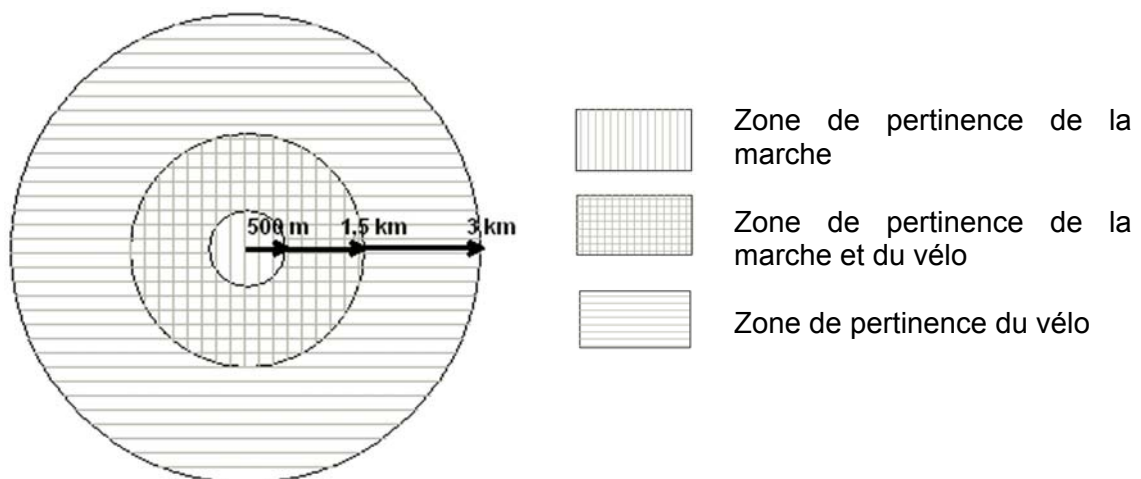
## - Réalisation de cartes isométriques

Pour analyser les zones de pertinences des modes doux à la fin de cette partie, des cartes isométriques ont été réalisées (Cf. annexe 4 et 5, page 92 et 93). Ainsi, les zones de pertinence de la marche et du vélo ont été délimitées en respectant des critères de distance.

C'est-à-dire que j'ai tracé, autour des sites concernés par le PDA, des cercles dont les rayons correspondent à la distance maximale acceptable par les piétons et les cyclistes.

Par exemple, un cercle de 1,5 kilomètres autour d'un site est la zone de pertinence de la marche à pied, c'est-à-dire que 1,5 kilomètres est la distance maximale qu'un individu est prêt à faire pour se rendre sur son lieu de travail. La distance qui a été choisie pour la zone de pertinence du vélo est comprise entre 500 mètres et 3 kilomètres.

La forme tronquée sur la zone accessible à vélo sur les cartes est due au relief. Ce qui permet aussi de montrer que, malgré ce relief, de nombreux quartiers restent accessibles.



Source : Caroline Darchieux, 2005

**Figure 2.** Schéma récapitulatif zones de pertinence

Une carte similaire mais simplifiée a été réalisée pour l'accessibilité en tramway (Cf. annexe 6, page 94). Des cercles de 350 mètres de rayons ont été dessinés autour des stations du futur tramway afin d'établir quel potentiel d'agents sera susceptible de prendre ce mode dès sa mise en œuvre.

Ces cartes m'ont été utiles pour calculer les potentiels de reports modaux en fin de partie « profils de mobilité », tous les agents ayant été positionnés dans les zones leur correspondant, en fonction de leurs adresses, recueillie à partir des fichiers des effectifs des agents fournis par les DRH.

### *Limites*

Pas de difficultés particulières

- **Profils de mobilité** : il s'agit du résultat de l'analyse d'un questionnaire distribué aux agents. Cette partie a pour but d'établir un diagnostic des pratiques de déplacements, contraintes et attentes des individus concernés afin de répondre au mieux à leurs problématiques.

## → Travaux réalisés pour cette partie

### - L'enquête aux agents

#### *Organisation*

L'enquête aux agents a été effectuée par le biais d'un questionnaire de quatre pages (Cf. annexe 7, page 95) distribué aux agents mi-juin en auto-administré. Il s'agit d'une méthode où l'enquêté répond seul au questionnaire. Ce choix a été justifié par le nombre important de personnes à interroger, leur disponibilité ou non durant les deux semaines d'enquête et du fait du sujet abordé au travers du questionnaire.

Chaque agent a donc reçu une enveloppe à son nom afin qu'il se sente vraiment impliqué et que le taux de retour de l'enquête soit le meilleur possible.

#### *Constitution*

Dans le but d'établir le profil de mobilité des agents, le questionnaire a été structuré en plusieurs parties :

- 1) « Vous et votre foyer ». Cette partie a pour objectif de nous informer sur le profil général des agents grâce aux indications fournies sur le lieu d'habitation, le sexe, l'âge et le foyer.
- 2) « Votre activité professionnelle ». Ici les informations sont utiles pour répondre à nos interrogations sur le profil et les contraintes auxquelles l'agent peut être confronté puisqu'il précise ici le site et le service dans lesquels il travaille, et ses horaires.
- 3) « Vos trajets domicile travail ». Cette partie nous permet d'obtenir tout d'abord des données importantes sur les pratiques de déplacements de l'agent et les opinions sur son mode de déplacements, puisqu'il nous informe sur les caractéristiques de son trajet domicile travail, mais aussi le niveau de satisfaction de ses conditions de déplacements.  
La partie dans laquelle les agents doivent s'exprimer uniquement pour le mode de déplacements est importante puisque ici les agents expliquent pourquoi ils utilisent leur mode de déplacements et les améliorations souhaitées (ceci uniquement pour les modes alternatifs). La fin de cette partie permet également d'obtenir des informations sur les conditions qui pourraient encourager les agents à changer de mode.
- 4) « Vos trajets professionnels ». Cette partie ne nous est pas utile dans le cadre de ce mémoire.
- 5) « Vos trajets pour aller déjeuner ». Cette question sera étudiée dans la première partie de ce mémoire lorsque nous aborderons les éléments propres au contexte de la Ville et ayant une influence sur les déplacements.
- 6) « Idées, suggestions, remarques ». Ici les enquêtés peuvent ajouter des éléments concernant leurs pratiques, leurs contraintes ou leurs attentes et aussi soumettre des



suggestions pour faire évoluer les pratiques de déplacements domicile/travail et augmenter la part des modes alternatifs à la voiture. Cette partie permet d'obtenir beaucoup d'informations supplémentaires et précieuses.

### *Limites*

Tout d'abord, l'attribution d'un questionnaire sous forme « auto-administrée » peut parfois engendrer des problèmes. En effet, cette méthode n'oblige pas l'enquêté à répondre à toutes les questions du questionnaire, voire à son intégralité. Cette difficulté a été rencontrée sur certaines questions comme par exemple la commune de résidence.

Ensuite certaines questions qui devaient avoir un intérêt au départ se sont finalement révélées compliquées à traiter. On peut donner l'exemple des questions 16 et 20 concernant respectivement le temps du parcours entre le domicile et le travail et le coût mensuel de ces déplacements. En effet, les individus ont généralement beaucoup de mal à évaluer correctement ces informations.

#### **- Le calcul des reports modaux**

Ce travail de calcul se base sur toutes les informations récoltées et les analyses réalisées au cours de tout le diagnostic. (une feuille de calculs justifiant les résultats est placée en annexe 8, page 99)

Il consiste à évaluer pour chaque mode de déplacements les potentiels de changement, c'est-à-dire la part des individus qui seraient prêts à changer de mode en fonction des facilités dont ils disposent en terme d'accessibilité.

Le détail de la méthodologie employée pour remplir les tableaux pour chaque mode alternatif est indiqué page 64 à la fin de la partie « Profils de mobilité »

### *Limites*

Pas de difficultés particulières

**Phase ② : les propositions d'actions.** Elles sont élaborées grâce à l'analyse fine du diagnostic et doivent permettre de répondre de la meilleure manière et dans le respect de la situation propre à la Ville de Clermont-Ferrand, aux objectifs de diminution de l'usage de l'automobile et d'amélioration de la circulation en centre ville.

### **➔ Travaux réalisés pour cette partie**

#### **Travail de recherche**

Un travail de recherche a été effectué afin de proposer des actions les mieux adaptées aux problématiques soulevées par le diagnostic à savoir :

- le contexte des déplacements propre aux agents de la Ville
- l'accessibilité des différents sites
- les résultats mis en évidence par l'analyse du questionnaire sur leurs pratiques, opinions, attentes

- les potentiels de reports modaux

*Limites*

Pas de difficultés particulières

## **PARTIE 2 : DIAGNOSTIC**

# 1. CONTEXTE GLOBAL DES DEPLACEMENTS

Cette partie a pour objectif de faire un état des lieux des éléments de contexte qui peuvent influencer sur les déplacements des agents, et donc les mesures à mettre en œuvre pour l'élaboration du PDA. Après une présentation des différents sites concernés par la démarche, plusieurs analyses seront réalisées concernant les conditions de stationnement, l'organisation du temps de travail et les déplacements liés à la restauration.

## 1.1. DES SITES EN CENTRE VILLE ET DEUX POLES MAJEURS POUR LA MAIRIE ET LE CCAS

Les sites concernés par le Plan de Déplacements d'Administration de la Ville sont au nombre de 6 et concernent selon les effectifs fournis par la Ville et le CCAS, 502 agents.

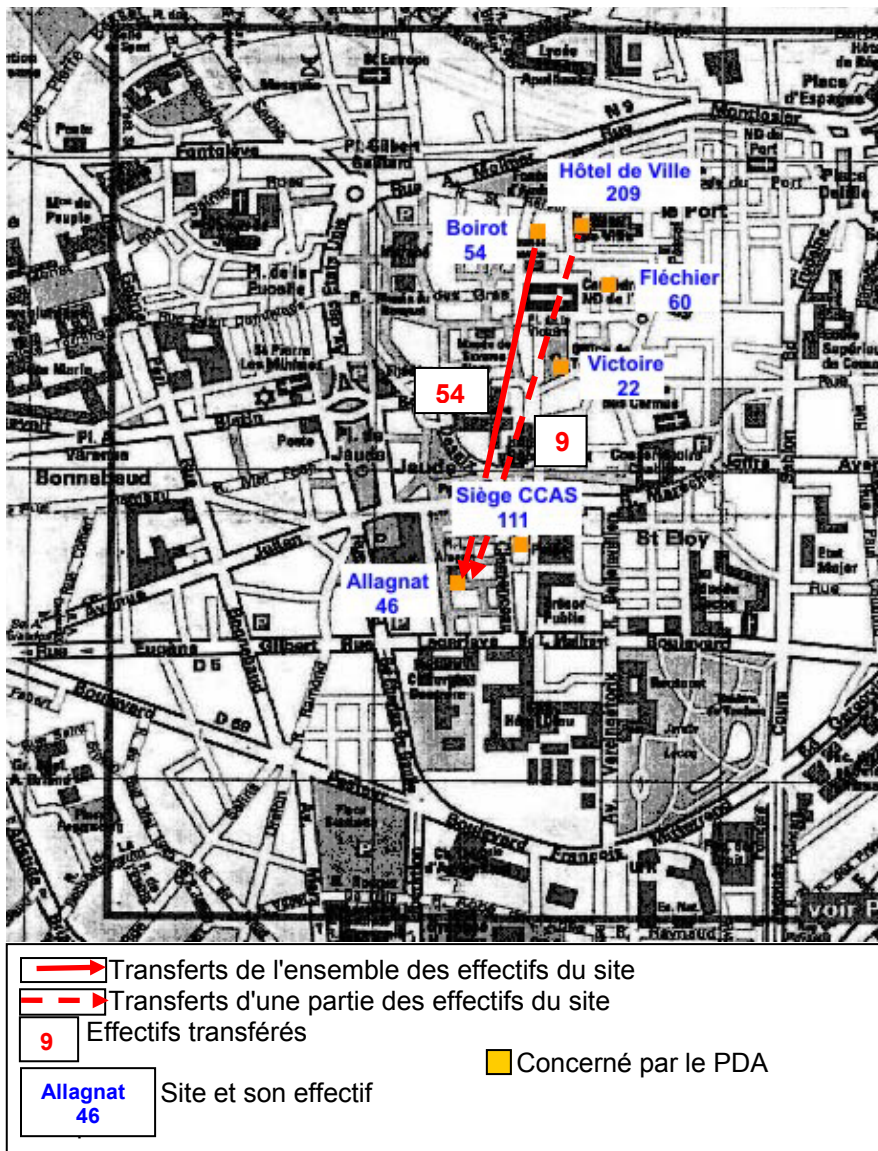


Figure 3. Répartition des sites concernés par le PDA dans le centre-ville de Clermont-Ferrand

Source :  
Fichiers des effectifs des agents, 2005

### **1.1.1. Une localisation en plein centre-ville des sites concernés par le PDA**

Dans le cadre du Plan de Déplacements d'Administrations, la position géographique des différents sites est très intéressante car :

- tous les sites seront desservis par le tramway ou à proximité d'une station d'ici fin 2006
- la position en centre-ville de tous les sites leur assure une bonne desserte en transports en commun bus et tramway, tandis que l'accessibilité en voiture est plus médiocre et le stationnement difficile et cher.
- le centre ville est plus favorable aux modes doux de par son accessibilité et sa densité (possibilité d'avoir un nombre important d'agents résidant dans le secteur)

#### **1.1.1.1 Les sites de la mairie**

L'Hôtel de Ville, positionné au cœur du secteur centre ancien de Clermont-Ferrand, est le site principal de la mairie. Il regroupe un total de 209 agents et concentre les principaux services. Il est doté d'une entrée principale au 10 rue Philippe Marcombes, et de deux entrées latérales.

L'annexe Boirot, située non loin de l'Hôtel de Ville et accessible au 10 rue Boirot, regroupe aujourd'hui 54 agents.

L'annexe Fléchier regroupe 60 agents, et possède 2 entrées situées rue Fléchier, à côté de la Cathédrale de Clermont-Ferrand.

L'annexe Victoire, est située dans les locaux de l'office de Tourisme, place de la Victoire. Son entrée peut s'effectuer soit par celle de l'Office du Tourisme, soit derrière, par la rue Massillon.

Le site Allagnat possède un effectif de 46 personnes, dans les directions de la Vie Scolaire et de la Petite Enfance (DVSPE) ; et de la Culture. Il est situé au 15 mail d'Allagnat dans le secteur commercial à côté du Centre Jaude, pôle très fréquenté de Clermont-ferrand, et donc très bien desservi par les transports en commun.

#### **1.1.1.2 Le site du CCAS**

Le Siège, composé de 111 agents est le point central du CCAS. Il est situé à proximité du site Allagnat, et est accessible par trois entrées différentes.

Un tableau récapitule les adresses, services et effectifs des différents sites (Cf. annexe 9, page 100)

### **1.1.2. Des transferts prévus vers le site Allagnat**

En raison du déménagement des locaux de Clermont-Communauté vers la Gare, les agents du service Environnement Santé, soit 9 personnes, travaillant aujourd'hui sur le site Hôtel de Ville, déménageront dans le site Allagnat durant septembre et octobre 2005.

De plus, tout l'effectif qui travaille actuellement dans l'annexe Boirot, soit 54 agents, va également être transféré vers Allagnat. Néanmoins, au jour d'aujourd'hui il y a peu d'éléments sur les dates officielles du déménagement de ces agents, même s'il est probable qu'il s'effectue fin 2005/début 2006.



## POINTS A RETENIR

- 😊 2 pôles principaux : l'Hôtel de ville et le siège du CCAS
- 😊 502 agents sont concernés par la démarche PDA et le questionnaire aux agents
- 😊 les sites sont tous positionnés dans l'hypercentre de Clermont Ferrand et donc à priori bien accessibles par les transports en commun et les modes alternatifs
- 😊 plusieurs transferts d'employés prévus vers le site Allagnat

Nous allons à présent observer les conditions de stationnement actuelles pour les agents de ces différents sites.

## 1.2. DE NOMBREUSES PLACES DE STATIONNEMENT POUR LES AGENTS DE LA MAIRIE

Tous les sites concernés par le PDA de la Ville sont situés en plein centre-ville, secteur où le stationnement gratuit est de plus en plus rare.

Chacun des sites se trouve en effet dans des zones de stationnement payant dont voici la typologie des tarifs :

<b>zone 1</b> : 1,5€ de l'heure (maximum 3€ pour 2 heures, minimum 0,5€ pour 20 minutes)
<b>zone 2</b> : 1,2€ de l'heure (maximum 2,4€ pour 2 heures, minimum 0,5€ pour 25 minutes)
<b>zone 3</b> : 0,9€ de l'heure (maximum 2,7€ pour 3 heures, minimum 0,5€ pour 33 minutes)
<b>zone 4</b> : 0,6€ de l'heure (maximum 6€ pour 10 heures, minimum 0,5€ pour 50 minutes)
<b>zone 5</b> : 0,5€ la 1 <sup>ère</sup> heure et 0,3€ l'h. supplémentaire avec un maxi de 3,2 euros pour 10 h

Source : Ville de Clermont-Ferrand, 2005

**Figure 4.** Zones de stationnement payant en centre-ville

Tous les sites sont positionnés à proximité ou dans les trois zones dont les tarifs sont les plus élevés pour le stationnement. Ceci est un élément positif pour le PDA puisque les agents qui viennent travailler en voiture n'ont pas d'autres solutions que de louer une place dans un parking de la ville, stationner sur la voie gratuite (mais éloignée des sites) ou dans une des cinq zones payantes. Ceci est assez contraignant pour les automobilistes et pourrait les inciter à changer de mode de déplacement.

Néanmoins, certains agents de la mairie et du CCAS n'ont pas de problèmes de stationnement puisqu'ils ont à leur disposition une place dans un parking payant de la Ville, attribuée par leur employeur. Pour en bénéficier, les agents doivent répondre (normalement) aux critères d'attribution suivant :

- Domicile trop éloigné du lieu de travail et non ou mal desservi par les transports collectifs
- Importante variabilité des horaires
- Impossibilité d'utiliser un autre mode de déplacement que la voiture (handicap, dépose d'enfants)

Voici ci-dessous la liste détaillée des différentes places mises à disposition des agents :

Sites des agents concernés	Nbre de places attribuées	Répartition par parking	Participation de l'agent au paiement de sa place	Coût pour la mairie et le CCAS
Hôtel de Ville Boiro Fléchier Victoire	113	Saint Pierre : 2	non	36 420 € par an Une place coûte 40€ à la mairie
		Poterne-Cathédrale : 46		
		Carmes-Delille : 35		
		Fontgiève : 13		
		Michel de l'Hospital : 17		
Allagnat	8	Parking immeuble Allagnat : 8	non	Convention entre la mairie et les régisseurs d'immeuble
Siège CCAS	12	Blaise Pascal : 4	oui Participation du CCAS : 31,87 €/mois, le reste à la charge de l'agent : 28,33 €/mois	16 974,58€ pour l'année 2004 (pour les 12 agents du siège + 8 de Point Jeunes et Bardoux)
		Carmes-Delille : 8	non	

Source : entretiens téléphoniques avec les DRH, 2005

Figure 5. Places de stationnement attribuées aux agents en fonction des sites

Il faut savoir que dans certains cas (notamment pour 11 places du parking Fontgiève et une place du parking Allagnat), une place est mise à disposition de deux agents (soit lorsque l'un a fini sa journée l'autre qui commence se gare à sa place soit ils alternent). Une des deux places mises à disposition dans le parking Saint Pierre, n'est pas nominative et sert selon l'intérêt du service.

Tous les agents possédant un badge d'accès aux différents parkings, peuvent y accéder tous les jours et 24 heures/24. Le taux d'occupation de ces places est de 100% du lundi au vendredi et plus particulièrement pendant la tranche horaire 8h00-16h00.

Ainsi, 123 agents des sites hypercentraux (Hôtel de Ville, Boiro, Fléchier, Victoire), 9 agents du site Allagnat et 12 agents du siège CCAS, soit un total de 144 agents, disposent d'une place de stationnement.

En ce qui concerne la mairie, cela représente une part de 34% des agents concernés par le PDA contre 11% pour le siège du CCAS. De plus sur le total des places (133), environ 19% des agents habitent Clermont-Ferrand, soit 1/5 des agents, ce qui est un chiffre très important.

Il est à noter que certains des agents n'ayant pas de places de parking attribuées, peuvent stationner gratuitement dans des places appartenant au domaine privé de la Ville comme par exemple dans les parkings des sites Fléchier (capacité de 10 places) et Boiro (capacité de 5 places).

De plus Il n'est pas rare de voir des agents se garer de façon irrégulière aux abords des sites (très souvent sur les aires de livraison).



## POINTS A RETENIR

- 😊 les sites concernés par le PDA font tous partie du secteur stationnement payant du centre ville
- 😊 les places mis à disposition des agents coûtent très cher à la Ville
- 😞 34% des agents de la mairie concernés par le PDA ont une place de parking attribuée, contre seulement 11% au CCAS
- 😞 20% des agents bénéficiant d'une place de parking viennent de Clermont-Ferrand

## 1.3. UNE VARIETE IMPORTANTE D'HORAIRES DE TRAVAIL, MAIS UNE MAJORITE D'HORAIRES FIXES

### 1.3.1. Cadre général

**Avant d'observer l'analyse des résultats de l'enquête et pour bien comprendre, quelques précisions :**

*Définitions des différents types d'horaires, adaptées au cas de la Ville dans le cadre du PDA et effectifs concernés*

Nous parlerons d'horaires :

- **fixes (199 agents)<sup>3</sup>** : pour les agents respectant tous les jours les mêmes horaires de travail
- **variables<sup>4</sup> (115 agents)** : pour les agents n'ayant pas tous les jours les mêmes horaires car,
  - ils alternent régulièrement entre plusieurs horaires (exemple 8h15-16h00 ou 10h00-17h45)
  - leurs horaires varient en fonction de l'activité de leur service (organisation de spectacles pour la direction de la culture par exemple)
  - ils dépassent régulièrement leurs horaires fixes de travail en faisant des heures supplémentaires (en général le soir)
- **classiques (287 agents)** : pour des agents qui arrivent le matin et repartent le soir, avec au milieu une pause déjeuner (type 8h00-12h00/14h00-17h00)
- **décalés (24 agents)** : pour des horaires qui ne s'étalent pas sur une journée normale comme par exemple → les horaires de nuit (tranche 18h30/7h30), les horaires effectués uniquement le matin ou l'après midi (type 14h00-20h00) ou les horaires aménagés (mi-temps thérapeutique par exemple)

Les modalités d'applications du temps de travail ont une influence très importante sur les choix en termes de déplacements. Par exemple des horaires décalés ou variant d'un jour sur l'autre peuvent constituer une contrainte à l'utilisation des transports en commun ou à la pratique du covoiturage ou même dans certains cas à la marche ou au vélo. En revanche, les régimes horaires classiques (plutôt que décalés), s'adaptent mieux aux différents modes de déplacements. Les propositions qui seront formulées dans la seconde partie de l'élaboration du PDA, tiendront compte de ces aspects.

Une règle générale pour le temps de travail existe pour les agents de la Ville, qui disposent tous de plages d'horaires de travail fixes. Tous les services des sites concernés par le PDA, sont ouverts au public de 8h15 à 17h45 et la majorité des personnels est présent de 8h15 à 16h00, avec un temps de pause de 45 minutes à prendre soit à 11h30 soit à 12h15.

Par ailleurs, au regard de l'enquête aux agents, il ressort un nombre important de modalités d'applications des horaires de travail expliqué par le fait que :

- les attachés et rédacteurs assurent une permanence de 16h00 à 17h45 à tour de rôle,
- les cadres dépassent souvent les bornes horaires,
- les agents d'entretien des sites et les veilleurs de nuit ont des horaires très décalés,

---

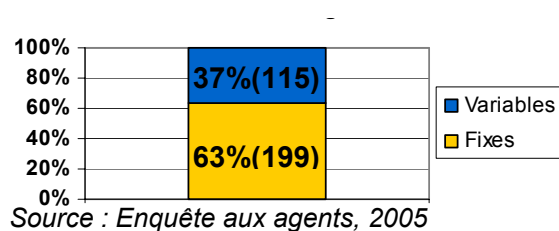
<sup>3</sup> des agents peuvent combiner plusieurs types d'horaires : fixes et décalés ou classiques, variables et décalés ou classiques

<sup>4</sup> à ne pas confondre avec la définition donnée par les textes, où l'horaire variable est un régime de travail qui permet à un agent de choisir, en toute liberté, ses heures d'arrivée et de départ, avec pour obligation de respecter une durée de travail réglementaire fixée par l'employeur, dans une période déterminée, et une durée commune de travail appelée diversement temps commun ou tronc commun

- les directeurs et attachés de la DGS et du service politique de la Ville du site Fléchier ont des horaires très flexibles
- les agents travaillant de la DGS (à l'Hôtel de Ville) travaillent tous par roulement ou n'ont pas d'horaires définis (directeurs)
- les agents du cabinet du maire ont des horaires variables.

### 1.3.2. Les différents types d'horaires des agents enquêtés

Au total sur l'ensemble des agents ayant donné leurs horaires dans le questionnaire et en référence à l'enquête aux chefs de services, environ 37% travaillent selon des horaires variables. Ce chiffre assez important pourrait être un frein :



- à une augmentation importante de la part modale du covoiturage qui est très difficile à mettre en place si les agents travaillent en décalé ;
- à une augmentation de l'utilisation des transports en commun (il est difficile de lier horaires de travail irréguliers avec les horaires réguliers des transports collectifs).

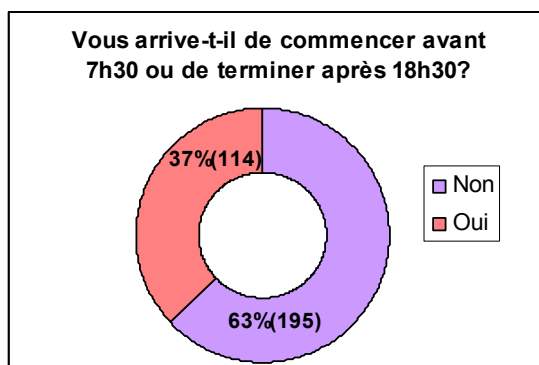
Figure 6. Types d'horaires des agents

Parmi les agents déclarant avoir des horaires fixes, soit 199 agents, 90% (soit 179 agents) travaillent en horaires classiques, dont :

- 54% (soit 97 agents) travaillant tous les jours de 8h15 à 16h00,
- 20% (soit 36 agents) de 8h45 à 16h30,
- 26% (soit 46 agents) ayant d'autres horaires, souvent dus aux plages d'ouverture spécifiques des différents services.

Ce regroupement d'agents travaillant aux mêmes heures ou dans les services ayant des plages d'ouverture spécifiques, est très intéressant pour le développement du covoiturage, à condition que ces agents habitent dans les mêmes communes et travaillent sur les mêmes sites.

Les horaires décalés concernent 8% (soit 24 agents dont 1% alternant avec des horaires classiques) des agents concernés par le PDA. Ce type d'horaires peut également poser des difficultés dans le cadre de la mise en place du covoiturage sauf si certains des agents ayant les mêmes horaires parviennent à s'arranger. De même, et spécifiquement pour les agents travaillant de nuit, les horaires décalés ne sont pas toujours compatibles avec les horaires des transports collectifs (voir horaires bus et tram), et la pratique de la marche et du vélo (sentiment d'insécurité, nuit).



Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 7. Les horaires décalés

L'observation des réponses de l'enquête, montre qu'il arrive à 37% des agents de commencer avant 7h30 ou de finir après 18h30.

Parmi les agents ayant précisé leur réponse, 19% travaillent dans cette tranche horaire quotidiennement, 38% régulièrement et 43% variablement (dans cette proportion on trouve des employés ou cadres en horaires classiques mais terminant après 18h30 en cas de réunions ou de charge de travail importante).



Le travail le samedi concerne 17% des répondants. On remarque que c'est à l'Hôtel de Ville qu'il y a la plus grosse part d'agents travaillant le samedi (28%), ce qui peut s'expliquer par le fait que plusieurs services sont ouverts le samedi sur ce site (standard de la DGS, Accueil, Huissiers, Police, Etat Civil). Dans la majorité des cas, les agents travaillent le samedi par roulement (souvent un samedi sur quatre, un samedi par mois), les autres plus variablement (selon les besoins du service par exemple).

La Ville étant organisée selon les textes de lois, en horaires fixes, le temps de travail hebdomadaire des agents municipaux est de 35 heures. Les agents n'ont pas de jours de RTT au sens réglementaire. Par ailleurs, les agents (particulièrement les cadres) qui dépassent leurs bornes horaires, ont droit à des jours de RTT sur justificatifs (avec un maximum de 3,5 jours / trimestre s'ils justifient d'un certain nombre d'heures travaillées).

Voici les enseignements tirés de l'enquête :

63% des agents travaillent 35 heures par semaine (on retrouve ici logiquement un pourcentage similaire à la part des agents à horaires fixes) et 29% font régulièrement des heures supplémentaires qu'ils convertissent ensuite en jours de RTT

Les 8 % restant regroupent une majorité d'agents travaillant à 80% (soit 28 heures), les autres étant à mi-temps ou ayant des horaires plus spécifiques.

Source : Enquête aux agents,

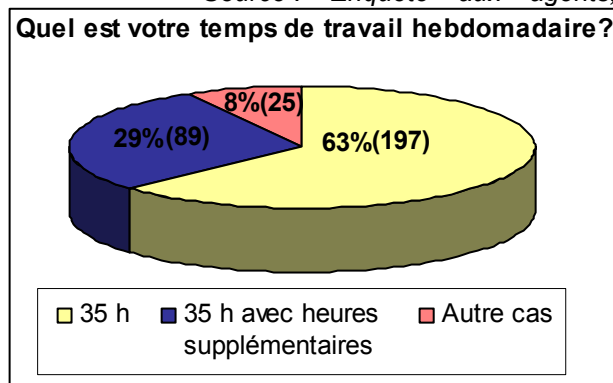


Figure 8. Modalité de prise de RTT

Il faut savoir que les RTT pris sur une journée entière ou en cumulé sont les formules les moins consommatrices de déplacements.



## POINTS A RETENIR

- 😊 beaucoup d'agents effectuent exactement les mêmes horaires tous les jours (30% réalisent les horaires 8h15-16h00 sur le total des agents concernés par le PDA), ce qui est très positif pour le développement du covoiturage
  - 😞 37% des agents ont des horaires qui varient souvent
  - 😞 8% ont des horaires décalés, ce qui est difficilement compatible avec les horaires de transports en commun ou le covoiturage
  - 😞 il arrive à 37% des agents de commencer avant 7h30 et de terminer après 18h30
  - 😊 17% des agents travaillent le samedi (majoritairement par roulement)
- 63% des agents ont un temps de travail hebdomadaire de 35 heures

## 1.4. UN BILAN POSITIF CONCERNANT LES DEPLACEMENTS LIES A LA RESTAURATION

Le lieu de déjeuner peut avoir des incidences très importantes sur les déplacements. En effet, si un agent mange hors de son lieu de travail, il aura tendance à plus utiliser la voiture que s'il mange dans un lieu de restauration mis à disposition par son employeur, et utilisera donc plus la voiture pour ses déplacements domicile/travail.

	Dans un des lieux de restauration mis à disposition par la Ville	Sur place (dans votre bureau ou bâtiment)	Chez vous	Ailleurs	TOTAL
Hôtel de Ville	30% ( 39)	6% ( 8)	20% ( 26)	44% ( 58)	100% (131)
Boirof	41% ( 12)	0% ( 0)	14% ( 4)	45% ( 13)	100% ( 29)
Fléchier	37% ( 11)	13% ( 4)	17% ( 5)	33% ( 10)	100% ( 30)
Victoire	41% ( 7)	0% ( 0)	29,5% ( 5)	29,5% ( 5)	100% ( 17)
Allagnat	19% ( 5)	12% ( 3)	38% ( 10)	31% ( 8)	100% ( 26)
Siège CCAS	43% ( 41)	3% ( 3)	11% ( 10)	43% ( 40)	100% ( 94)
<b>TOTAL</b>	<b>35% (115)</b>	<b>6% ( 18)</b>	<b>18% ( 60)</b>	<b>41% (134)</b>	<b>100% (327)</b>

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 9. Lieu de restauration des agents selon le site de travail<sup>5</sup>

L'enquête aux agents montre qu'en moyenne, 6% des agents mangent sur place, 18% chez eux et 41% à l'extérieur ce qui est un chiffre très important. En revanche, seulement 35% des agents du centre ville (dont 43% travaillant au siège du CCAS), déjeunent dans un des lieux de restauration mis à disposition par la Ville. Parmi ces agents, 98% se rendent au restaurant municipal d'Enfer. Celui-ci est un self situé 15 rue d'Enfer mis à disposition par la ville accessible aux agents de la mairie et du CCAS travaillant en centre-ville. Pour information ce restaurant assure le service entre 11h30 et 13h00 du lundi au vendredi. 11h30 et 12h15, qui correspondent aux horaires de pause d'un grand nombre d'agents concernés par le PDA, sont très logiquement les heures les plus chargées.

Parmi les réponses données par 132 agents sur les raisons pour lesquelles ils ne mangent pas au restaurant d'Enfer, on distingue trois arguments principaux :

→ 35% des agents disent avoir besoin de faire une coupure avec le monde professionnel, ne pas avoir envie de manger au restaurant ou évoquent des raisons personnelles.

→ 17% estiment que le restaurant est trop loin de leur lieu de travail et 6% estiment que leur domicile est trop proche.



Photo 1<sup>6</sup>

Durée pause repas	% (effectifs)
1/2 heure ou moins	6% (18)
45 minutes	62% (179)
1 heure	13% (37)
Plus d'1h30	15% (43)
Autre ou variable	4% (10)
<b>TOTAL</b>	<b>100% (287)</b>

En effet, 62% de l'ensemble des agents ont seulement 45 minutes pour déjeuner, ce qui est assez court sachant que les agents doivent dans ce laps de temps : faire la queue au self, faire l'aller retour travail/restaurant, manger...

Source : Enquête aux agents, 2005 **Figure 10. Durée de la pause repas**

<sup>5</sup> Dans ce tableau le nombre total de réponses est plus élevé que le nombre d'agents, car certains d'entre eux ont coché plusieurs possibilités, ce qui montre qu'ils alternent entre des lieux de déjeuner différents

<sup>6</sup> Toutes les photos ont été prises lors des sorties de terrain, elles sont cartographiées sur les cartes situées dans la partie « accessibilité piétonne » page 37.

Par ailleurs, parmi les 15% qui disposent d'une pause midi de plus d'une heure et demie, 75% mangent à l'extérieur ou chez eux.

→ 19% trouvent que le prix des repas est trop élevé

Par ailleurs il est important d'observer que 12% des répondants disent avoir des horaires ne coïncidant pas avec ceux du restaurant ou ne pas avoir assez de temps pour s'y rendre. De plus, la qualité des repas, des menus, des locaux et de l'ambiance générale ont été critiqués par 12% des répondants.

Concernant les agents fréquentant le restaurant d'Enfer, il est intéressant de voir que 94% d'entre eux s'y rendent à pied contre 6% avec un mode motorisé. Ceci s'explique par la proximité du restaurant (il faut en moyenne 5 à 10 minutes pour s'y rendre à pied selon les sites) mais aussi par le fait qu'il n'y a pas de stationnement voiture gratuit près du restaurant. Par ailleurs l'absence de stationnement vélo est à déplorer et justifie l'absence de cyclistes se rendant au restaurant.

En ce qui concerne les agents qui déjeunent à l'extérieur, ils sont 88% à marcher ce qui est un chiffre très satisfaisant. En revanche, 58% seulement des agents vont déjeuner chez eux en marchant, 16% avec leur voiture et 16% en transports en commun.

Figure 11. Comment vous rendez-vous sur votre lieu de déjeuner ?

	Dans un des lieux de restauration mis à disposition par la Ville	Sur place (dans votre bureau ou bâtiment)	Chez vous	Ailleurs	TOTAL
Marche à pied	94,2% (113)	100% ( 8)	57,8% ( 37)	88,6% (124)	84,9% (282)
Vélo	0% ( 0)	0% ( 0)	3,1% ( 2)	1,4% ( 2)	1,2% ( 4)
Bus	0% ( 0)	0% ( 0)	15,6% ( 10)	3,6% ( 5)	4,5% ( 15)
2 roues motorisé	1,7% ( 2)	0% ( 0)	1,6% ( 1)	1,4% ( 2)	1,5% ( 5)
Voiture	0,8% ( 1)	0% ( 0)	15,6% ( 10)	1,4% ( 2)	3,9% ( 13)
Covoiturage	1,7% ( 2)	0% ( 0)	3,1% ( 2)	2,9% ( 4)	2,4% ( 8)
Voiture de service	1,7% ( 2)	0% ( 0)	1,6% ( 1)	0,7% ( 1)	1,2% ( 4)
Autre	0% ( 0)	0% ( 0)	1,6% ( 1)	0% ( 0)	0,3% ( 1)
TOTAL	100% (120)	100% ( 8)	100% ( 64)	100% (140)	100% (332)

Source : Enquête aux agents, 2005

Voici le tableau global par site, des modes utilisés par les agents pour se rendre sur le lieu de déjeuner :

	Marche à pied	Vélo	Bus	2 roues motorisé	Voiture	Covoiturage	Voiture de service	Autre	TOTAL
Hôtel de Ville	83% (98)	1% (1)	6% (7)	2% (2)	5% (6)	3% (3)	1% (1)	0% (0)	100% (118)
Boirot	81% (26)	3% (1)	9% (3)	3% (1)	0% (0)	3% (1)	0% (0)	0% (0)	100% (32)
Fléchier	96% (26)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	4% (1)	0% (0)	100% (27)
Victoire	85% (11)	0% (0)	8% (1)	0% (0)	8% (1)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	100% (13)
Allagnat	73% (19)	0% (0)	4% (1)	0% (0)	4% (1)	8% (2)	8% (2)	4% (1)	100% (26)
Siège CCAS	95% (72)	0% (0)	1% (1)	0% (0)	4% (3)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	100% (76)
TOTAL	86% (252)	1% (2)	5% (13)	1% (3)	4% (11)	2% (6)	1% (4)	0% (1)	100% (292)

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 12. Mode utilisé par les agents pour aller déjeuner selon les sites

L'enquête montre qu'en moyenne 86% des agents vont déjeuner en marchant ce qui est très positif. De plus, le mode automobile (voiture et voiture de service) est utilisé par 5% des agents ce qui est très faible et ne concerne qu'une minorité d'agents ; le covoiturage atteint lui faiblement les 2%.

Il faut savoir que 86% des agents évaluent la distance et le temps de parcours qui séparent leur lieu de travail de leur lieu de déjeuner à respectivement moins d'un kilomètre et moins d'un quart d'heure, ce qui peut expliquer les chiffres très positifs de la marche à pied.



## POINTS A RETENIR

- 😊 86% des agents vont déjeuner à pied
- 😊 seulement 7% prennent la voiture (dont 2% de covoitureurs) pour aller manger
- 😞 seulement 35% des agents vont déjeuner au restaurant d'Enfer mis à disposition par la Ville
- 😞 17% des agents ne vont pas au restaurant car ils trouvent qu'il est trop loin
- 😞 62% des agents disposent de 45 minutes pour déjeuner

Après avoir observé les éléments propres à la Ville et pouvant influencer les pratiques de déplacements des agents, comme le positionnement des sites, le stationnement, les horaires et la restauration, nous allons maintenant analyser les conditions d'accès aux différents sites pour chaque mode de déplacements. Cela permettra de réaliser un diagnostic de l'accessibilité générale des sites en vue de proposer des mesures pertinentes aux agents dans le cadre de ce PDA.

## 2. PROFILS D'ACCESSIBILITE DES SITES DU PDA

Cette partie va s'attacher à analyser l'accessibilité des sites par les transports en commun, les piétons, les vélos et les voitures.

Nous pourrons ainsi établir des zones de pertinence pour chaque mode à la fin de cette partie.

### 2.1. ACCESSIBILITE PAR LES TRANSPORTS EN COMMUN

Dans ce paragraphe nous aborderons l'accessibilité par les transports urbains, par les cars interurbains et enfin par le train.

#### 2.1.1. Les transports urbains clermontois : en attendant le tram...

##### 2.1.1.1 Aujourd'hui : le bus

###### 2.1.1.1.1 Une desserte et une fréquence plus ou moins bonnes selon les communes

Le Périmètre de Transports Urbains (PTU) délimite les communes accessibles avec un titre des transports urbains Clermontois (appelés la T2C) Ces communes sont actuellement au nombre de 22 (Cf. annexe 3, page 91). Le réseau T2C est composé de 19 lignes.

Deux axes lourds de transports collectifs sont inscrits dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération clermontoise :

- le tramway sur pneus sur l'axe nord-sud, dont la mise en service est prévue pour fin 2006 et qui desservira le centre-ville et donc les principaux sites concernés par le PDA de la Ville.
- la ligne est-ouest, nommée Léo 2000, actuellement en service, qui se verrait progressivement transformée en ligne de tramway.

La desserte est plus ou moins bonne selon les communes comme le montre le tableau « desserte des communes du PTU par les lignes urbaines » ci contre<sup>7</sup>

- Orcines, St-Genès-Champanelle, Lempdes et Pont-du-Château, récemment intégrées au PTU, sont pour l'instant uniquement desservies par des lignes interurbaines accessibles avec un titre de transport T2C,
- Châteaugay, Sayat, Nohanent, Pérignat-lès-Sarlièves et Le Cendre disposent d'une offre T2C relativement faible, avec une seule ligne de desserte pour chaque commune effectuant moins de 20 aller-retour par jour (voire moins de 10), ce qui représente en général moins d'un bus par heure même aux heures de pointe. Ces communes sont néanmoins également desservies par les cars départementaux,
- les autres communes sont relativement bien desservies avec 1 à 3 lignes proposant plus de 30 aller-retour par jour (sauf Blanzat et Courmon-d'Auvergne) ce qui représente des fréquences de 10 à 25 minutes aux heures de pointe dans la plupart des cas (hormis la ligne 10). Les communes les mieux desservies, sans compter Clermont-Ferrand, sont Chamalières,

<sup>7</sup> Ce document a été placé ici et pas en annexe afin de faciliter la lecture

Beaumont et Royat avec 2 à 3 lignes dont au moins une effectuant plus de 70 aller-retour par jour.

### 2.1.1.1.2 Une bonne desserte des sites concernés par le PDA

Tous les sites concernés par le PDA bénéficient d'une situation géographique en plein centre-ville, qui leur permet d'être très bien desservis aujourd'hui par le réseau de bus urbains de la T2C et demain en plus par le tramway.

L'analyse de la desserte en bus des sites de la Ville concernés par le PDA, s'effectue tout d'abord par un repérage des arrêts. Etant donnée la proximité des différents sites de la Ville, il est difficile d'attribuer un arrêt de bus pour chaque site. Aussi, le tableau suivant indique les distances avec les sites et les lignes de bus propres à chaque arrêt.

Arrêts du secteur centre ville	Ligne de desserte	Distance moyenne jusqu'à Hôtel de Ville	Distance moyenne jusqu'à Boirot	Distance moyenne jusqu'à Fléchier	Distance moyenne jusqu'à Victoire	Distance moyenne jusqu'à Allagnat	Distance moyenne jusqu'au siège CCAS
Ballainvilliers	Exp A/B - 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17	non pertinent	non pertinent	400 m	275 m	330 m	150 m
De Lattre	1 - 2 - 3 - 4 - 8 - 9 - 12 - 13	non pertinent	non pertinent	non pertinent	non pertinent	220 m	180 m
Préfecture	3 - 8	non pertinent	non pertinent	400 m	290 m	150 m	75 m
Gaillard	Interligne	365 m	290 m	440 m	550 m	non pertinent	non pertinent
Jaude	3 - 6 - 8 - 10 - 14 - 16	non pertinent	non pertinent	500 m	400 m	400 m	400 m
Lagarlaye	1 - 2 - 4 - 7 - 9 - 12 - 13 - 15 - 17	non pertinent	non pertinent	non pertinent	non pertinent	440 m	230 m
Michel de l'Hospital	Exp A/B - 1 - 2 - 4 - 9 - 12 - 15 - 16 - 17	non pertinent	non pertinent	400 m	290 m	non pertinent	non pertinent
Delille Montlosier	Interligne - 1 - 9 - 15 - 16	400 m	440 m	480 m	non pertinent	non pertinent	non pertinent
Delille Salford	Exp A/B - 2 - 4 - 12 - 17	440 m	470 m	440 m	non pertinent	non pertinent	non pertinent

Source : Caroline Darchieux, 2005

**Figure 13.** Caractéristiques des arrêts de bus proches des sites du PDA

Au regard de ce tableau, il apparaît donc que les agents de la Ville, quel que soit leur site de travail, ont forcément un accès facilité à toutes les lignes du réseau de la T2C.

L'analyse de l'offre des lignes T2C (Cf. annexe 10, page 101) a été réalisée en prenant en compte l'arrêt Ballainvilliers. En effet, il est le point nodal du réseau et est aujourd'hui desservi par toutes les lignes de la T2C qui relie directement toutes les communes du PTU (même en partie celles desservies par les cars), au centre de Clermont-Ferrand.

Néanmoins selon les communes et les lignes, l'offre T2C est plus ou moins satisfaisante.

Voici la répartition des lignes selon leurs fréquences et leurs amplitudes horaires :

- Bonne offre : lignes 1, 2, 4, 6, 14, 15, 16, 17
- Offre médiocre : lignes 3, 8, 9, 10, 12, 13, Express A et B
- Offre faible : lignes 7, 41, 71

On peut ensuite définir 4 groupes de communes en fonction de la fréquence des lignes qui les desservent :

→ Aubière, Aulnat, Beaumont, Chamalières, Clermont-Ferrand et Royat, avec un passage au moins toutes les 20 minutes dans les créneaux du matin, du midi et du soir, définis dans le

tableau de la page suivante. Ces lignes sont compatibles avec des horaires de travail souples ou décalés,

→ Durtol, Gerzat, Ceyrat, avec des fréquences moyennes allant jusqu'à 25 minutes le matin et le soir mais parfois moins bonnes entre 11h et 14h, donc moins adaptées aux horaires décalés,

→ Blanzat, Cébazat, Romagnat, Cournon-d'Auvergne, avec des intervalles de 20 à 30 minutes le matin et le soir (voire moins pour Cournon) mais souvent plus longs dans la tranche horaire du midi pouvant aller de 40 minutes à plus d'une heure (excepté Romagnat). Ces lignes sont pertinentes pour des horaires classiques mais difficilement applicables à des régimes fixes ou des journées continues,

→ Le Cendre, Nohanent, Pérignat-lès-Sarliève, Sayat avec presque systématiquement des intervalles supérieurs à 1 voire 2 heures.

En ce qui concerne les temps de parcours, la plupart des lignes apparaissent tout à fait intéressantes face à la voiture. Seule la commune de Cournon (Ligne 3), peut avoir un temps de parcours un peu long. Néanmoins, il ne faut pas oublier que le temps de déplacement en voiture nécessite de surcroît un temps de stationnement et de marche jusqu'au lieu de travail qui peut être tout à fait conséquent en centre-ville.

#### 2.1.1.1.3 Tarification de l'offre T2C

Le tableau ci-dessous indique les tarifs proposés actuellement par la T2C pour les bus et les cars (pour Châteaugay, Lempdes, Pont-du-Château, Sayat, Nohanent, Le Cendre, Orcines, Pérignat-lès-Sarlièves et Saint-Genès-Champanelle) :

Source : T2C, 2005

Ticket à l'unité	1,30 €
Carnet de 10	9,30 €
Abonnement mensuel	34,50 €
Abonnement annuel	335 €
Abonnement (mensuel) fréquence 2 → permet de voyager les jours ouvrables entre l'arrêt du domicile et du lieu de travail, sur la ligne nécessaire, sur 2 lignes en cas de correspondance.	32 €

**Figure 14.** Liste des tarifs des transports urbains clermontois

#### 2.1.1.1.4 Un réseau encore peu accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

Les normes d'accessibilité pour les PMR sont respectées pour toute nouvelle installation ou réfection de station, mais actuellement encore peu de stations sont traitées et seule la ligne 14 est en grande partie équipée.

Il existe par ailleurs un service de transport à la demande interne au PTU. Il s'agit de véhicules spéciaux accessibles au même tarif que les bus, effectuant le transport de porte à porte avec une réservation devant être formulée 48h à l'avance.

#### 2.1.1.1.5 Une intermodalité peu développée aujourd'hui

L'intermodalité entre le bus et les autres modes de transports est assez peu développée aujourd'hui à Clermont-Ferrand.

Seule la combinaison des transports urbains et du train permet une intermodalité intéressante à travers la formule Tandem. Un seul titre permet de prendre le train et les bus T2C. A titre

d'exemple un abonnement Tandem Issoire – Clermont-Ferrand (Cf. carte annexe 2, page 90), permet une économie d'environ 10 € par mois en comparaison à l'achat séparé des 2 abonnements.

Enfin, concernant l'intermodalité avec le vélo, les abonnés du réseau T2C ou Tandem peuvent utiliser gratuitement le service de mise à disposition de vélos, Léovélo, même s'il n'existe pour l'instant que deux points de location : à la gare SNCF et au niveau de l'arrêt de bus Ballainvilliers.

## **2.1.1.2 L'arrivée du tramway à Clermont-Ferrand**

### 2.1.1.2.1 Un réseau remodelé

Avec l'arrivée à Clermont-Ferrand du tramway, prévue pour fin 2006, le réseau T2C se verra très fortement modifié. Les nouveaux horaires de bus n'étant pas encore divulgués, il n'est pas possible d'analyser dans le détail la nouvelle offre de bus de la T2C. Par contre, il est intéressant d'observer quel sera le nouveau réseau et quels impacts d'accessibilité il aura sur les sites de la Ville.

En effet, le tramway permettra aux usagers de circuler dans la ville de 5h00 à 1h00 du matin et devrait enregistrer des fréquences minimums de 5 minutes. Cela va radicalement changer la façon de se déplacer des Clermontois, et donc des agents de la Ville et, probablement encourager les automobilistes à modifier leur pratique de déplacement.

Quatre stations de tramways vont concerner directement les agents de la Ville (voir carte zone de pertinence d'accessibilité en tramway et carte station en annexe 6 et 11, page 94 et 102) :

Station Hôtel de Ville : sites Hôtel de Ville, Fléchier

Station Gaillard : sites Hôtel de Ville, Fléchier

Station Jaude : sites Victoire, Allagnat, CCAS

Station Lagarlaye : sites Allagnat, CCAS

La modification du réseau de bus renforce la position de nœud de l'arrêt Ballainvilliers qui, à défaut de voir passer le tramway, sera desservi par quasiment toutes les lignes de bus, la grande majorité d'entre elles faisant le lien avec les arrêts du tramway. Ainsi, les agents vivant dans les communes du PTU auront la possibilité de se rendre au travail le matin en s'arrêtant à Ballainvilliers.

Les lignes de bus seront avec le nouveau réseau, au nombre de 17 (dont la ligne B, Léo, appelée à devenir une ligne de tramway), leur numéro et leur destination ayant, pour un bon nombre d'entre elles, été modifiés.

### 2.1.1.2.2 Une intermodalité nettement améliorée

Une bonne intermodalité entre la voiture et les transports en commun apparaît primordiale, notamment pour les sites de centre-ville et, dans notre cas, les sites concernés par le PDA. Cela passe entre autre par la présence de parkings relais aux entrées de la ville.

Actuellement il en existe 3 : place du 1<sup>er</sup> Mai, d'une capacité de 280 places, Durtol et Aubière. Pour le premier le stationnement y est gratuit pour les abonnés T2C, tandis que le ticket journée comprenant le stationnement et un aller-retour en bus pour 4 ou 5 personnes n'ayant pas d'abonnement coûte 3 €. Pour Durtol et Aubière, le stationnement est aujourd'hui gratuit.



Par ailleurs, comme le montre la carte d'accessibilité aux parcs relais (Cf. annexe 12, page 103), de nouveaux parkings relais sont programmés dans le cadre de la réalisation du tramway :

- ➔ Neyrat (250 à 400 places),
- ➔ Henri Dunant (environ 500 places),
- ➔ Margeride (environ 100 places),
- ➔ Pardieu (à l'étude).

La carte suivante montre les zones de chalandise des nouveaux parcs relais. Par exemple les habitants des communes de la zone bleue ont l'opportunité d'accéder par l'autoroute A75 aux parcs relais de la Margeride ou de la Pardieu. Pareillement, les agents situés dans la zone verte peuvent combiner voiture et transports en commun, en débouchant, par la nationale 144 sur le parking relais de Neyrat.

Cette carte d'accessibilité, pourrait devenir une base intéressante afin d'identifier les automobilistes susceptibles de pratiquer l'intermodalité transports en commun+voiture quand les parcs relais seront mis en place.

En ce qui concerne la tarification de ces parcs relais, rien est encore clairement défini mais il semblerait qu'elle sera très probablement basée sur le même principe que le parc relais de la place du 1<sup>er</sup> Mai.



## POINTS A RETENIR

- ☹️ Certaines communes (Orcines, St-Genès-Champanelle, Lempdes, Pont-du-Château, Châteaugay, Sayat, Nohanent, Pérignat-lès-Sarlièves, Le Cendre), sont très faiblement desservies par la T2C avec un nombre d'aller/retour par jour souvent inférieur à 10
- 😊 Les agents concernés par le PDA sont actuellement très bien desservis par les bus de la T2C grâce à la présence de nombreux arrêts de bus à proximité des sites de la Ville.
- 😊 Les temps de parcours des lignes sont plutôt satisfaisants
- 😊 Les agents pourront bénéficier du tramway grâce à des arrêts situés à proximité des sites
- 😊 D'ici 2007, l'intermodalité va se développer grâce à la présence de 7 parcs relais aux abords de Clermont-Ferrand

## 2.1.2. Des lignes interurbaines peu concurrentielles aujourd'hui, réorganisées demain...

### 2.1.2.1 Une offre trop faible pour concurrencer avec la voiture

L'ensemble des lignes routières départementales du Conseil général du Puy-de-Dôme, appelé réseau « Transdôme » se compose aujourd'hui de 88 lignes. Parmi celles-ci, 40 desservent la commune de Clermont-Ferrand en deux points principaux :

- Au niveau la gare routière, dans le quartier des Salins, desservie par les lignes de bus 1, 2, 4, 7, 12, 15, et Exp A/B
- Au niveau de la gare SNCF desservie par les lignes de bus 2, 4, 14, 17, 10M, Exp A/B.

Certaines lignes de cars desservent également Ballainvilliers.

La plupart des lignes du réseau « Transdôme » sont davantage orientées sur les scolaires et offrent par conséquent un service peu adapté à des déplacements domicile-travail avec notamment de très faibles fréquences.

Globalement les axes les mieux desservis au départ de Clermont-Ferrand sont :

- Clermont-Ferrand / Riom / Châtel-Guyon,
- Clermont-Ferrand / Saint-Beauzire,
- Clermont-Ferrand / Pont-du-Château / Thiers,
- Clermont-Ferrand / Orcet / Vic-le-Comte.

On peut plus précisément identifier 8 lignes dont l'offre peut éventuellement permettre des déplacements domicile-travail vers Clermont-Ferrand (sur un critère de 2 allers et 2 retours minimums de 7h à 9h et de 16h à 19h).

Ces lignes sont les suivantes :

- ➔ la ligne 1 « Clermont-Ferrand / Thiers / St Rémy-sur-Durolle »
- ➔ la ligne 5 « Pont-du-Château / Clermont-Ferrand »
- ➔ la ligne 6 « Pont-de-Dore / Puy-Guillaume / Maringues / Clermont-Ferrand »
- ➔ la ligne 33 « Clermont-Ferrand / Le Crest / Saint-Saturnin »
- ➔ la ligne 42 « Clermont-Ferrand / Monton »
- ➔ la ligne 64 « Clermont-Ferrand / Enval »
- ➔ la ligne 65 « Clermont-Ferrand / Malintrat / Saint-Beauzire »
- ➔ la ligne 73 « Châtel-Guyon / Riom / Clermont-Ferrand »

Par ailleurs, hormis sur la liaison Clermont-Ferrand / Riom / Châtel-Guyon, les contraintes restent fortes sur la desserte interurbaine. Les fréquences, déjà faibles, sont souvent restreintes pendant les vacances scolaires, de même que certains cars ne circulent pas le mercredi.

En revanche, les communes du PTU non desservies par le réseau T2C disposent quant à elles de meilleure fréquence (excepté Orcines), comme le montre le tableau ci-dessous. De plus, ces cars sont accessibles avec un titre T2C et marquent fréquemment un arrêt à Ballainvilliers et Delille.

Néanmoins, les temps de parcours sont en général peu concurrentiels par rapport à la voiture.

Source : Guide horaires Transdôme, 2005

Communes	Arrêts de référence	Nombre total de circulations un jour ordinaire		Nombre d'arrivées entre 7h et 9h	Nombre de départs entre 17h et 19h	Temps de parcours	Autres arrêts que gare routière
		A l'aller	Au retour				
Châteaugay	Le Chalard	7	6	2	2	35 à 45 min	Ballainvilliers et parfois Delille
Lempdes	Mairie	8	10	2	3	15 à 25 min	Ballainvilliers et Delille
Pont-du-Château	R. Cassin	14	17	5	6	20 à 35 min	Ballainvilliers et Delille
Nohanent	Place des Farges	7	5	4	2	10 à 20 min	Delille et Cours Sablon
Le Cendre	Place du Christ	4	4	1	2	30 à 42 min	
Péignat-lès-Sarliève	Bonneval	13	15	3	4	14 à 32 min	Delille et Ballainvilliers
Sayat	Littes et Bel'Air	6	5	3	2	20 à 25 min	Delille et Cours Sablon
St-Genès-Champanelle	Theix centre	3	6	2	3	10 à 35 min	Delille et Cours Sablon

Figure 15. Analyse de l'offre interurbaine Transdôme des communes du PTU peu ou pas desservies par la T2C<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Le nombre de circulations total, de départs, d'arrivées et les temps de parcours sont calculés sur l'arrêt « gare routière » et à partir du guide horaire T2C

### 2.1.2.2 Tarification

La tarification des cars interurbains s'effectue en fonction de la distance parcourue. Par ailleurs, contrairement aux prix des abonnements TER, les prix des abonnements Transdôme ne sont pas très attractifs en comparaison avec le prix de la voiture :

Prix d'un trajet en voiture : 0,23 cts d'€/kilomètre  
Prix d'un trajet transdôme avec abonnement hebdomadaire : 0,09 cts d'€/ kilomètre  
Prix d'un trajet TER avec abonnement travail hebdomadaire : 0,045 cts d'€/ kilomètre

Les résidants de St-Beauzire et Malintrat peuvent quant à eux bénéficier de l'abonnement mensuel « Passe Vert » qui donne accès aux cars Transdôme desservant la commune ainsi qu'aux transports urbains T2C.

### 2.1.2.3 Une réorganisation prévue avec l'arrivée du tramway

Le Conseil Général souhaite réorganiser le réseau Transdôme dans le cadre de la réalisation de la ligne de tramway. Une étude a ainsi été réalisée, portant sur un diagnostic détaillé de l'offre actuelle et une enquête auprès des usagers. Les propositions ensuite émises portent sur la création de pôles d'échanges, une augmentation de l'offre pour les communes périurbaines extérieures au PTU et la création d'une tarification «salarié» intégrée entre les titres urbains et interurbains.

L'idée consiste à réaliser 5 pôles d'échanges en connexion avec le tramway ou la ligne Léo 2000 :

- au nord : carrefour des Pistes,
- au sud : gare de la Pardieu,
- à l'est : gare SNCF,
- au centre : gare routière / Salins,
- à l'ouest : carrefour Europe.



#### POINTS A RETENIR

- ☹ les lignes interurbaines du réseau Transdôme ont du mal aujourd'hui à concurrencer la voiture
- 😊 l'arrivée du tramway va permettre une redéfinition importante des dessertes du réseau de cars départementaux avec un renforcement de l'offre et des correspondances rapides avec les 2 lignes de tramway.

### **2.1.3. Une offre SNCF globalement intéressante et plus ou moins bien adaptée aux horaires spécifiques des agents**

#### **2.1.3.1 Des dessertes globalement intéressantes**

Une analyse globale de l'offre ferroviaire des principales gares à destination de Clermont-Ferrand a été réalisée dans le tableau suivant permettant de distinguer 4 branches ferroviaires principales pouvant permettre aux habitants d'un certain nombre de communes d'effectuer des trajets domicile-travail vers Clermont-Ferrand :

① **La ligne « Moulins – Clermont-Ferrand »**, montre des fréquences globalement intéressantes et une amplitude horaire plutôt étendue pouvant être adaptée à certains horaires de travail décalés.

② La ligne « **Thiers – Clermont-Ferrand** ». La fréquence de cette ligne est correcte, en revanche l'amplitude est contraignante pour les agents en horaires décalés, le dernier train partant entre 18h et 19h30 selon les destinations.

③ La ligne « **Brioude – Clermont-Ferrand** ». montre de bonnes fréquences dans l'ensemble et une amplitude horaire très étendue dans la plupart des cas.

④ La ligne « **Gannat - Clermont-Ferrand** » dont l'amplitude horaire est assez limitée plus spécialement pour Aubiat et Pontmort qui sont trop faiblement desservies.

Le détail des amplitudes, fréquences et temps de parcours ont été analysés dans le tableau de l'analyse de l'offre ferroviaire des principales gares de destination de Clermont-Ferrand (Cf. annexe 13, page 104)


#### **2.1.3.2 Une desserte SNCF plus ou moins bien adaptée aux horaires des agents**


Comme nous l'avons vu dans la partie « Contexte global des déplacements », la majorité des agents de la Ville disposent d'horaires fixes, et parmi eux beaucoup commencent le travail à 8h15 et terminent à 16h00. Ainsi l'analyse des lignes SNCF desservant Clermont-ferrand a été adaptée à cet horaire pour évaluer l'offre qui existe pour ces agents.


La desserte de chaque commune a été analysée en prenant en compte tout d'abord la durée du temps de battement :


- entre l'arrivée de l'agent en gare de Clermont-Ferrand et le début de sa journée de travail à 8h15, pour le matin
- entre la fin de la journée de travail de l'agent à 16h00 et le départ du train en gare de Clermont-Ferrand, pour le soir

Le tableau ainsi réalisé et situé ci-contre<sup>9</sup>, est organisé en fonction du degré de satisfaction de ce critère :

 Le temps de battement sur le trajet gare/lieu de travail est compris entre 15 et 20 minutes le matin et le soir,

 Le laps de temps dont dispose l'agent sur le trajet gare/lieu de travail est très intéressant (15 à 20 minutes) pour l'une des deux bornes horaires et un peu long pour l'autre (20 à 30 minutes),

 Le laps de temps dont dispose l'agent est un peu long pour les deux bornes horaires (20 à 30 minutes),

 30 minutes ou plus séparent l'arrivée en train et le début de la journée de l'agent, et/ou le même laps de temps sépare la fin de la journée de l'agent et son départ de Clermont le soir.

Le choix des couleurs dans le tableau a également été réalisé en fonction du degré de satisfaction des critères suivant :

- le temps de parcours du train par rapport à celui de la voiture,
- l'intérêt financier de l'agent.

Observons ce tableau adapté aux horaires **8h15-16h00**.

**- Les dessertes de communes très bien adaptées aux horaires des agents**

- ➔ Vic le comte
- ➔ Coudes
- ➔ Les Martres de Veyre
- ➔ Cournon / Le Cendre

Les dessertes de ces gares affichent des temps de battement très satisfaisants entre le lieu de travail et la gare pour le matin et le soir, le temps de parcours en train est inférieur à celui nécessaire en voiture ce qui est financièrement très intéressant pour les agents résidant dans ces communes, voire dans d'autres communes par rabattement.

**- Les dessertes de communes adaptées aux horaires des agents**

- ➔ Saint Germain
- ➔ Vichy
- ➔ Riom
- ➔ Vergongheon
- ➔ Brassac
- ➔ Issoire

La desserte de ces communes est jugée satisfaisante au vu des temps de battement et du temps de parcours du train. En revanche, les agents de la commune Riom qui empruntent le train sont désavantagés par rapport à la voiture dont le temps de parcours est beaucoup plus intéressant que celui du train pour ces horaires.

**- Les dessertes de communes moyennement adaptées aux horaires des agents**

- ➔ Moulins
- ➔ Varennes

---

<sup>9</sup> Ce document a été placé ici et pas en annexe afin de faciliter la lecture du tableau

Toutes ces communes, au regard des temps de battement proposés, sont très moyennement satisfaisantes. Néanmoins, les temps de parcours du train par rapport à la voiture étant intéressants, elles ont été classées dans la catégorie « moyen ». En effet, financièrement, il est plus avantageux de prendre le train depuis ces deux communes, même si en contrepartie les temps de battement sont un peu longs (30 à 46 minutes).

#### **- Les dessertes non adaptées aux horaires des agents**

- ➔ Bessay
- ➔ Toutes les communes desservies par la ligne « Thiers – Clermont-ferrand »
- ➔ Brioude
- ➔ Auzat sur Allier
- ➔ Le Breuil
- ➔ Toutes les communes desservies par la ligne « Gannat – Clermont-ferrand »

Les dessertes de toutes les communes de cette liste sont insatisfaisantes en premier lieu à cause de leurs temps de battement qui sont très longs le matin et /ou le soir (allant de 31 minutes à 1h48). A cela s'ajoutent des temps de parcours en train peu concurrentiels par rapport à ceux de la voiture et donc très désavantageux financièrement pour les agents de cet ensemble de communes.

- Halte ferroviaire de la Rotonde

Il faut noter que les agents travaillant à la mairie au mail d'Allagnat ou au CCAS rue Saint-Vincent de Paul ont éventuellement la possibilité de prendre le train à la halte de la Rotonde qui est située plus près de leur lieu de travail que la gare SNCF de Clermont-Ferrand. Il faut néanmoins savoir que les horaires permettant aujourd'hui de venir le matin et le soir ne sont pas du tout intéressants pour les agents effectuant les horaires 8h15 – 16h00.

Cette halte peut, néanmoins, voir sa desserte améliorée dans les années à venir, et peut être devenir un point d'arrêt intéressant pour les agents des sites concernés désirant prendre le train.

L'analyse des dessertes de train pour Clermont-Ferrand a été réalisée en tenant compte de critères jugés les plus pertinents. Néanmoins, il se peut que ces horaires et les temps de parcours que nous avons jugés moyennement ou non satisfaisant s'adaptent à certains agents réalisant ces horaires. De plus cette grille peut également convenir à des agents travaillant selon des bornes horaires fixes, mais réalisant régulièrement des heures supplémentaires.

### 2.1.3.3 Une tarification intéressante pour l'utilisateur

La tarification SNCF s'effectue en fonction de la distance parcourue. Trois formules d'abonnement hebdomadaire ou mensuel existent pour les salariés :

Figure 16. Tarification SNCF

Formule	Description	Exemples
Abonnement de travail	Circulation illimitée sur le trajet domicile-travail dans la limite de 75 km	<u>Issoire – Clermont-Ferrand</u> : hebdomadaire : 16,30 € mensuel : 58,70 €
Abonnement de travail longue distance	Circulation illimitée sur le trajet domicile-travail > 75 km, pour les salariés habitant et travaillant dans la région	<u>Moulins – Clermont-Ferrand (106 km)</u> : hebdomadaire : 34,80 € mensuel : 125,10 €
Abonnement tandem	Un seul titre pour prendre le train et les bus T2C. Circulation illimitée sur le trajet domicile-travail	<u>Issoire – Clermont-Ferrand</u> : hebdomadaire : 23,48 € mensuel : 81,64 €

Source : Tarifs SNCF. 2005

Ces tarifs apparaissent comme tout à fait compétitif au regard du coût d'un véhicule particulier effectuant quotidiennement les mêmes parcours (312 € / mois pour Clermont-Ferrand / Issoire, à raison de 5 aller-retour / semaine et sans compter le stationnement).

En revanche, il existe une tarification spéciale pour prendre les Corail TéoZ « Paris / Riom / Clermont-Ferrand ». En effet, ces trains sont à réservation obligatoire payante et accessibles selon des conditions particulières aux porteurs de certains titres. C'est notamment le cas des abonnements mensuels ou hebdomadaires. Par exemple les personnes possédant des abonnements mensuels de travail inférieurs à 75 kilomètres, doivent pour réaliser chaque trajet et sans garantie de place assise, payer une réservation de 1,50 € ou acheter chaque mois une dérogation au prix de 15 €.

Cette tarification spécifique est donc contraignante pour des trajets régionaux réguliers même si peu de lignes et peu d'horaires sont concernés. En effet, des villes comme Vichy ou Moulins sont desservies par un TéoZ en heure de pointe (voir l'analyse de l'offre ferroviaire des principales gares à destination de Clermont-Ferrand, annexe 13, page 104) et le problème est amené à s'aggraver avec une augmentation prévue du nombre de TéoZ.

### 2.1.3.4 L'intermodalité

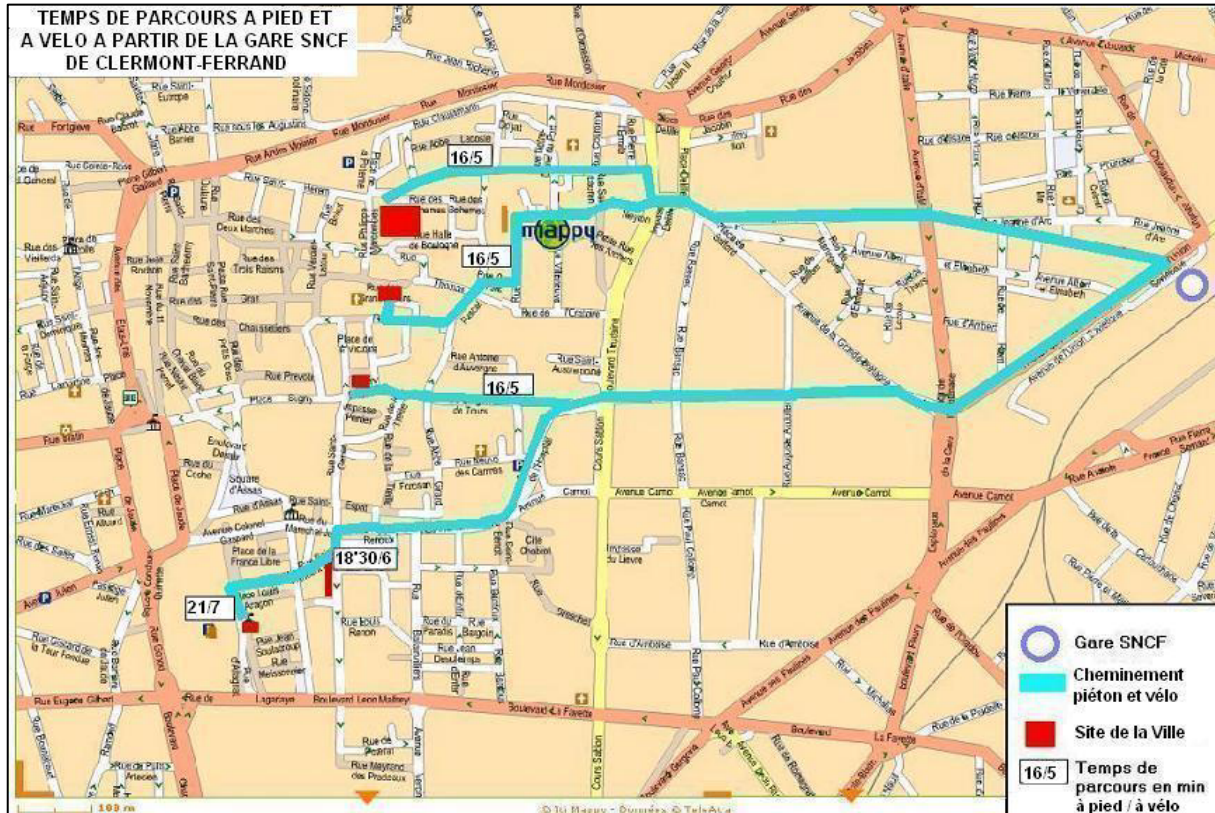
#### 2.1.3.4.1 Train + marche ou vélo

Les temps de parcours à pied et à vélo<sup>10</sup> pour effectuer le trajet allant du lieu de travail jusqu'à la gare SNCF de Clermont Ferrand ont été calculés pour vérifier la pertinence d'une intermodalité train+marche et train+vélo. Il faut en moyenne 15 à 20 minutes à pied et 5 minutes à vélo (déclivité importante), pour se rendre des sites localisés dans l'hypercentre à la

<sup>10</sup> Sachant qu'un marcheur parcourt de 4 à 5 km en 1 heure (60\*1.150/4.5) et un cycliste 14 km/h

gare, et une moyenne de 20 minutes à pied et 6 minutes à vélo depuis les sites Allagnat et siège du CCAS. Ces temps peuvent être qualifiés de satisfaisants, plus particulièrement pour les sites positionnés sur la butte. La carte « Temps de parcours à pied à partir de la gare SNCF » détaille le temps nécessaire pour se rendre des sites de la Ville à la gare<sup>11</sup>.

Figure 17. Temps de parcours à pied et à vélo à partir de la gare SNCF



Source : Caroline Darchieux, 2005

Concernant l'intermodalité avec le vélo, seuls quelques arceaux extérieurs non protégés et non surveillés sont présents devant la gare. Par contre, presque tous les trains permettent d'embarquer gratuitement son vélo, sauf les TéoZ nécessitant un coût supplémentaire de 10 € !!

#### 2.1.3.4.2 Train + bus

Voir paragraphe sur l'intermodalité train et transports urbains page 28.



#### POINTS A RETENIR

- 😊 Les dessertes SNCF de Clermont-Ferrand sont globalement satisfaisantes
- 😊 Les horaires classiques sont très bien adaptés aux horaires SNCF pour les agents effectuant les horaires 8h15 - 16h et habitant à **Vic le comte, Coudes, Les Martres de Veyre, Cournon et le Cendre.**
- 😞 L'intermodalité avec le train a besoin d'être améliorée particulièrement pour le vélo

<sup>11</sup> Le calcul des temps de parcours a été réalisé en choisissant les trajets les plus courts et les plus pertinents



## **2.2. UNE ACCESSIBILITE PIETONNE VARIABLE SELON LES SITES**

Nous allons maintenant observer les conditions de circulation à pied pour se rendre dans les sites du PDA. L'analyse sera réalisée en deux parties : tout d'abord pour les sites du secteur centre ancien (Hôtel de Ville, Boirot, Fléchier, Victoire), puis pour ceux du secteur commercial (Allagnat et siège CCAS) qui ne connaissent pas les mêmes conditions en termes de circulation automobile.

Deux cartes comportant les principales caractéristiques de chaque secteur et les numéros des photos utilisées pour l'analyse, ont été réalisées (voir ci-contre<sup>12</sup>).

### **2.2.1. Les sites du secteur centre ancien**

Dans le tissu urbain historique où sont positionnés les sites, l'accessibilité piétonne est logiquement facilitée par la présence de nombreuses rues piétonnes ou semi-piétonnes, qui rendent les parcours agréables.

Néanmoins, plusieurs problèmes ponctuels et d'ordres divers apparaissent globalement et selon les sites.

- ➔ La pente : la situation topographique du site historique de Clermont-Ferrand engendre la présence de rues fortement inclinées, qui peuvent s'avérer difficiles d'accès pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) surtout, et pour les cyclistes non expérimentés.
- ➔ Beaucoup de rues sans trottoirs et étroites posant parfois des problèmes pour la circulation des piétons

#### **2.2.1.1 Sites Hôtel de Ville et Boirot (avant déménagement)**

L'accès à l'Hôtel de Ville peut se faire par une entrée principale et deux entrées latérales tandis que le site Boirot possède une seule entrée.

Quatre rues principales permettent d'accéder aux deux sites :

- **la rue Montlosier**

Cette rue qui va accueillir le futur tramway, est actuellement en travaux. Ces derniers sont l'occasion d'un aménagement piétonnier soigné et de la mise en place, pour accéder à la future station Hôtel de Ville, d'un ascenseur qui permettra aux marcheurs d'accéder à la butte sans effort.

De plus, un cheminement spacieux sera aménagé le long du tramway permettant un parcours agréable pour les piétons.

---

<sup>12</sup> Ces cartes ont été placées sur les verso des pages et non en annexe afin de faciliter la lecture

- **la rue Claussmann**

Parallèle à la rue Montlosier, cette voie permet également d'accéder à l'Hôtel de Ville. Elle présente, en plus de la pente, de nombreux inconvénients qui dégradent fortement le parcours piétonnier :

- des trottoirs dégradés



Photo 2

- des obstacles nombreux, et des trottoirs étroits



Photo 3



Photo 4

- des trottoirs non abaissés



Photo 5

- **la rue du Port**



Aucun point noir important n'est décelé sur cette rue reliant le centre historique à la place Delille. Elle est bien aménagée et propose des trottoirs larges et agréables. Néanmoins, la pente importante et les trottoirs en pavés peuvent être à l'origine de difficultés d'accès pour les PMR, surtout pour celles étant en fauteuil roulant.

Photo 6

- **la rue Saint Hérem**

Cette rue commerçante permet d'accéder facilement à l'Hôtel de Ville. Si l'un des trottoirs est très bien aménagé, l'autre n'est pas du tout adapté aux piétons et de nombreux obstacles engendrent des difficultés.

*Trottoir non abaissé et mauvaise visibilité pour traverser devant l'entrée du parking Poterne – Cathédrale*



Photo 7



Trottoir trop étroit

Photo 8

Hormis ces rues principales d'accès, les autres rues, plus étroites et souvent piétonnes ne posent pas de problèmes majeurs.

Par ailleurs, quelques points noirs ont pu être identifiés ponctuellement autour du site Hôtel de Ville :

→ Trottoirs en mauvais état

Photo 9



Rue des Bohèmes

→ Obstacles

Photo 10



Rue de la Tour monnaie

→ Stationnement sauvage

Photo 11



Place d'Espagne

→ Trottoirs non abaissés

Photo 12



Rue de la Tour monnaie

→ Intersections difficiles

Rue Ph. Marcombes

Rue Saint-Hérem

**Absence de passages piétons, malgré la vitesse des voitures qui tournent**

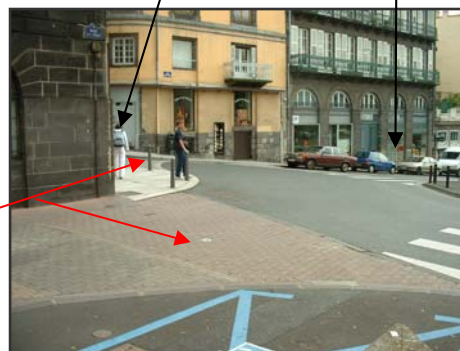


Photo 13

## 2.2.1.2 Site Fléchier

L'annexe Fléchier est accessible par deux entrées différentes situées toutes les deux rue Fléchier. Ce site est en plein cœur du site historique clermontois et est donc entouré de rues piétonnes (notamment la rue des Gras, des Chaussetiers) ne présentant pas de problèmes majeurs d'accessibilité au site, si ce n'est l'étroitesse d'une partie de la rue Fléchier donnant accès à une des deux entrées.

De plus, plusieurs rues analysées auparavant pour le site Hôtel de ville et les problèmes qu'elles présentent, sont valables également pour l'accessibilité de l'annexe Fléchier

### 2.2.1.3 Site Victoire

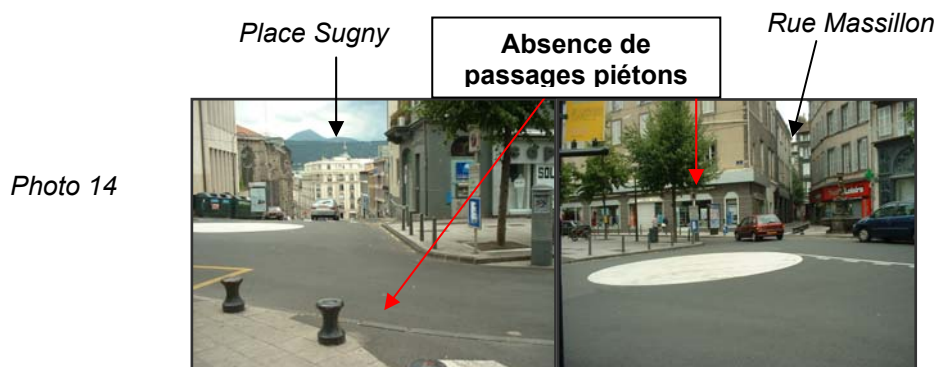
Ce site est installé à l'intérieur des locaux de l'Office de Tourisme. Deux entrées existent :

- par l'Office de Tourisme
- par la rue Massillon

Egalement entouré de rues piétonnes ou semi piétonnes, il n'y a pas de difficultés importantes autour du site Victoire.

Néanmoins, parmi les rues qui permettent d'accéder directement au site Victoire (rue des Chaussetiers, du Terrail, Massillon, Saint Genès), la Place Sugny présente des difficultés importantes pour les piétons :

Intersection Place Sugny/Rue Saint Genès/Rue Terrasse : celle-ci est très difficile à franchir en toute sécurité pour les piétons à cause de la présence de seulement deux passages cloutés, qui obligent les marcheurs à faire un détour pour traverser. Etant donné l'environnement piétonnier du secteur, les piétons traversent très souvent hors des passages.



De plus, l'état général de la Place Sugny est insatisfaisant, en ce qui concerne le revêtement, la largeur des trottoirs et les différents obstacles qui altèrent fortement le cheminement.

Photo 15



Photo 16

### 2.2.2. Les sites du secteur commercial

Les sites du CCAS et Allagnat sont positionnés au sud du quartier historique de Clermont-Ferrand, dans un secteur beaucoup plus routier, et organisé par des artères routières importantes, rendant les parcours piétonniers plus compliqués dans un environnement urbain très dense.

Le CCAS est accessible par trois entrées et le site Allagnat en possède une seule.

La proximité des deux sites engendre une similarité des voies d'accès. Ainsi lorsque le site n'est pas précisé, l'analyse est valable pour l'accessibilité du CCAS et du Mail d'Allagnat.

Le secteur étudié est organisé par plusieurs grosses voies de circulation :

- ➔ Nord du secteur : axe ouest/est (avenue Colonel Gaspard (3 voies de circulation automobile dans 1 sens), rue Maréchal Juin (1x1 voie), Maréchal Joffre (1x1 voie) et Place Hippolyte Renoux (1x1 voie))
- ➔ Axes nord/sud : rue Ballainvilliers (2x2 voies)/rue Georges Clemenceau (1x1 voie),
- ➔ Sud du secteur : axe est/ouest (boulevard Malfreyt et rue Lagarlaye) (2 voies de circulation dans un sens)

L'importance du nombre de voies de ces axes principaux, a engendré la mise en place quasiment systématique de passages piétons à feux avec parfois la présence de refuges, pour que les piétons puissent traverser en toute sécurité. Néanmoins, des « tourne-à-droite » sont présents sur quasiment sur tous les carrefours (boulevard Malfreyt / rue Maréchal De Lattre, boulevard Lafayette / rue Ballainvilliers, rue Georges Clémenceau / Avenue Gaspard). Ce type de voie apparaît donc contraignant pour les piétons surtout en ce qui concerne leur franchissement.

Nous allons voir à travers les exemples suivant certains cas de traversées difficiles :

### ***Intersection boulevard Malfreyt /rue Ballainvilliers***

Les quatre passages piétons à feux de cette intersection sont dotés de refuges permettant aux piétons de patienter s'ils n'ont pas eu le temps de traverser (en effet le feu vert pour les piétons leur laisse très peu de temps pour traverser les quatre voies de circulation). Par ailleurs, les véhicules circulent ici dans un rond point à feux, ce qui engendre une prise de vitesse importante en plus du fait que les voitures se trouvent sur des 2x2 voies ; la photo 17 parle d'elle-même !



*Photo 17*

### ***Intersection rue Maréchal Joffre/rue Ballainvilliers***



*Photo 18*

Ce passage piéton a l'inconvénient d'être extrêmement long à traverser et nécessiterait probablement la mise en place d'un refuge. Ensuite le temps d'attente est ici également très long. En effet, le feu piéton est vert pendant 8,5 secondes puis rouge pendant 1 minutes 20. Ceci pousse le piéton à traverser même si le feu est rouge pour lui, ce qui peut avoir des conséquences néfastes.

Malgré la présence de deux passages piétons, la rue Ballainvilliers reste difficile à franchir en milieu de section car ces derniers nécessitent la traversée de quatre voies de circulation sans refuges.

Aux abords immédiats des deux sites, les trottoirs sont globalement satisfaisants du point de vue de la largeur.

Cependant quelques problèmes ponctuels subsistent et altèrent la qualité du cheminement pour les piétons en réduisant leur espace.

➔ Les trottoirs non abaissés au niveau des franchissements de voies ou des escaliers en fin ou début de voie, peuvent s'avérer très contraignants pour les personnes à mobilité réduite (PMR), même si ce type de problème reste peu présent dans le secteur

➔ La présence de pavés et de trous est parfois inconfortable

➔ Des obstacles divers



Photo 19

Rue Ballainvilliers

Photo 20



Rue Mal De Lattre

Photo 21



Place Hyppolite Renoux

Photo 22



Rue Maréchal Juin

Certaines voies offrent des cheminements piétons de très mauvaise qualité. C'est notamment le cas de la Place Hyppolite Renoux (voir photo ci-dessus) et de la rue Maréchal Juin, où le passage est très étroit (moins d'un mètre) alors que la voie de circulation est large et fortement fréquentée.

Photo 23



Un secteur de rues piétonnes situé entre les deux sites concernés par le PDA, c'est à dire entre la rue du Maréchal De Lattre et le Mail d'Allagnat, permet d'éviter les rues du Maréchal Juin et Lagarlaye, constituant ainsi un espace calme et agréable, malgré la présence à certains endroits, de véhicules en stationnement gênant. Par ailleurs, si ces rues constituent des cheminements très satisfaisants, certaines d'entre elles sont dotées d'escaliers (rue Jean Soulacroup) qui limitent l'accès des PMR, même si pour certaines d'entre elles la déclivité serait de toute façon trop importante.

Rue Jean Soulacroup

L'accès au site Allagnat est très favorable pour les piétons. L'annexe est positionnée sur une voie complètement piétonne accessible aux PMR, qui permet de se rendre également au centre commercial de la place de Jaude (secteur très fréquenté de Clermont-Ferrand).

Des parcours piétons existent sur ce secteur, rendant agréable l'itinéraire jusqu'au site. Ainsi l'accès au site depuis la rue Lagarlaye est possible pour les PMR soit par la rue d'Allagnat, soit directement par le mail d'Allagnat.

Les photos ci-dessous montrent les facilités d'accès engendrées par la présence de passerelles et de cheminements.

Photo 24



*Le Mail d'Allagnat, complètement aménagé pour les piétons*



Photo 25

*Passerelle reliant le Centre Jaude au site Allagnat*

Des accès directs par escaliers existent également depuis la rue d'Allagnat.



Néanmoins cette rue est très difficilement praticable en raison de l'étroitesse et du mauvais état de ses trottoirs mais aussi à cause de la présence de nombreux obstacles.

*Trottoir étroit et en mauvais état*

Photo 27



Photo 26



## POINTS A RETENIR

- 😊 Des sites positionnés en plein centre ville, et accessibles très facilement, particulièrement autour des sites Hôtel de Ville, Boirot, Fléchier et Victoire
- 😞 Un contexte plus routier autour des sites Siège CCAS et Allagnat et des traversées parfois difficiles
- 😞 Beaucoup d'obstacles sur les cheminements piétons
- 😊 De nombreux problèmes ponctuels, mais des trottoirs de largeur acceptable dans la plupart des cas

## **2.3. UNE ACCESSIBILITE VELO MOYENNEMENT SATISFAISANTE**

Les conditions de circulation en vélo à Clermont-Ferrand sont aujourd'hui assez difficiles, en voici l'analyse.

### **2.3.1. D'importantes contraintes pour l'accessibilité à vélo des sites du centre-ville**

Malgré des progrès récents, les conditions de circulation restent assez difficiles pour les cyclistes qui trouvent très peu d'aménagements cyclables à leur disposition. De plus, Clermont-Ferrand est organisée par de nombreuses artères routières à 3 voies de circulation ou plus, qui génèrent un trafic automobile dense. Cette ambiance très routière et ce manque d'aménagements pour le vélo, n'incitent pas les gens à le pratiquer, comme en témoigne la part modale du vélo qui stagne entre 1 et 2% du total des déplacements dans l'agglomération. En ce qui concerne les sites du PDA, la forte déclivité du centre-ville de Clermont-Ferrand peut également constituer un frein important à la pratique du vélo.

L'analyse de l'accessibilité vélo sera réalisée de manière globale, puis en se focalisant sur les sites du PDA.

La carte « accessibilité à vélo des sites concernés par le PDA » ci-contre<sup>13</sup>, a été réalisée en tenant compte de trois principaux critères :

- le relief
- les rues à sens unique sans contresens cyclables, interdisant la circulation des vélos
- les voies à forte circulation, représentant un danger pour les cyclistes

De plus, les itinéraires cyclables représentés, ont été cartographiés en considérant les déplacements en direction des différents sites

### **2.3.2. Accessibilité vélo en centre-ville**

Comme il l'a déjà été précisé, Clermont-Ferrand est organisée par des axes routiers plus ou moins importants qui engendrent des conditions de circulation variables pour le vélo. L'accès au plateau central de la ville est détaillé sur la carte selon les axes les plus pertinents et étant utilisés par les cyclistes, en admettant que ce sont des cyclistes plus ou moins expérimentés.

Mise à part depuis le sud et l'ouest de l'agglomération clermontoise, il n'existe pas d'itinéraire acceptable pour les cyclistes pour se rendre dans le centre de Clermont-ferrand, et donc dans les sites.

### **2.3.3. Accessibilité des sites concernés par le PDA**

Les cyclistes disposent néanmoins de quelques possibilités pour circuler convenablement jusqu'aux sites car il existe quatre itinéraires continus corrects permettant d'y accéder (les numéros précisés en bleu indique les itinéraires sur la carte) :

- Itinéraire empruntant l'avenue Vercingétorix et l'avenue Ballainvilliers

Ce parcours permet aux cyclistes de venir depuis le sud de Clermont jusqu'aux différents sites sans rencontrer d'embûches et sans être obligés de descendre de vélo. (1)

---

<sup>13</sup> Cette carte a été placée sur les verso des pages et non en annexe afin de faciliter la lecture



- Itinéraire empruntant le cours Sablon

Cet axe permettant de venir depuis le sud, est continu et aménagé pour les cyclistes allant dans du sud au nord même s'il implique un détour par des petites rues (Neuves de Carmes, Abbé Girard...) pour accéder au plateau central et aux sites. (2)

- Itinéraire empruntant la rue Lamartine

Les cyclistes venant de l'ouest trouvent sur cet axe un parcours continu et sans problèmes majeurs jusqu'à tous les sites. (3)

- Itinéraire empruntant la rue Fontgèze

Cet axe non aménagé pour les vélos, procure néanmoins un itinéraire continu depuis le l'ouest jusqu'aux sites concernés par le PDA. (4)

### 2.3.4. Principaux problèmes

S'ils n'empruntent pas l'un des quatre itinéraires ci-dessus, les cyclistes peuvent être confrontés à différents problèmes pour accéder à leurs sites :

- La pente

Les sites Hôtel de Ville, Boirot (avant déménagement), Fléchier et Victoire sont implantés sur la butte clermontoise engendrant ainsi un relief assez important pour la pratique du vélo.

Ainsi, comme l'indique la carte, les axes permettant d'accéder directement à ces sites centraux sont souvent limités par une forte pente (rue du Port, rue Clausmann, rue Pascal, rue Delarbre, rue Saint Hérem...).

- La circulation sur des voies dangereuses ou non autorisées

Les personnes qui veulent venir à vélo depuis le nord, le sud ouest, et le sud-est (Neuf Soleils, Raye Dieu), n'ont quasiment pas de voies acceptables à leur disposition. Cette « obligation » d'emprunter des voies dangereuses constitue un frein important à la pratique du vélo.

- Les détours

Certains sites du PDA sont plus facilement accessibles en vélo que d'autres, c'est le cas des sites du centre ancien (Hôtel de Ville, Boirot, Fléchier, Victoire) leur accessibilité étant renforcée par la piétonisation des rues.

En revanche l'accessibilité des sites Allagnat et CCAS oblige les cyclistes à faire des détours.

Par exemple les cyclistes qui veulent se rendre sur les sites du CCAS et Allagnat depuis le sud, par la rue Drelon ou le boulevard Charles de Gaulle, ne peuvent pas emprunter la rue Lagarlaye qui leur est interdite. Ils sont obligés de remonter la rue Gonod pour rejoindre l'avenue Colonel Gaspard, qui est très difficile.

- Problèmes ponctuels

Par ailleurs d'autres problèmes et anomalies ponctuels existent sur les aménagements réservés aux cyclistes, comme par exemple sur le Cours Sablon.



*L'espace est ici trop étroit pour le passage d'un cycliste et d'un piéton en même temps*

Photo 28

### 2.3.5. Le stationnement des vélos

Concernant le stationnement des vélos, on trouve dans Clermont-Ferrand plusieurs arceaux prévus à cet effet, qui sont répertoriés sur la carte « l'accessibilité à vélo des sites concernés par le PDA ». Néanmoins, ils sont logiquement très concentrés dans le secteur centre ancien, et faiblement à proximité des sites Allagnat et CCAS puisque seulement trois arceaux sans abris existent devant le CCAS (photo 29)

De plus, certains d'entre eux connaissent des problèmes d'accès comme par exemple sur la Rue Saint-Hérem (photo 30)

CCAS Rue Maréchal De Lattre



Photo 29

Arceaux



Photo 30

Les voitures se garent beaucoup trop près des arceaux, ce qui rend difficile le stationnement des vélos

Rue Saint-Hérem



#### POINTS A RETENIR

- ☹ Des conditions de circulation à vélo difficiles autour des sites Siège CCAS et Allagnat
- ☹ Peu d'aménagements cyclables à Clermont-Ferrand
- ☺ Présence d'arceaux vélo autour des sites du centre ancien, mais en nombre limité
- ☺ Quelques itinéraires cyclables existants mais pas suffisants
- ☺ Des projets d'aménagements le long du tramway

Après, avoir analysé l'accessibilité des modes alternatifs il convient d'observer les conditions d'accessibilité aux différents sites en voiture. En effet, c'est en agissant sur le facteur stationnement, et en le limitant que la part modale de la voiture sera susceptible de diminuer.

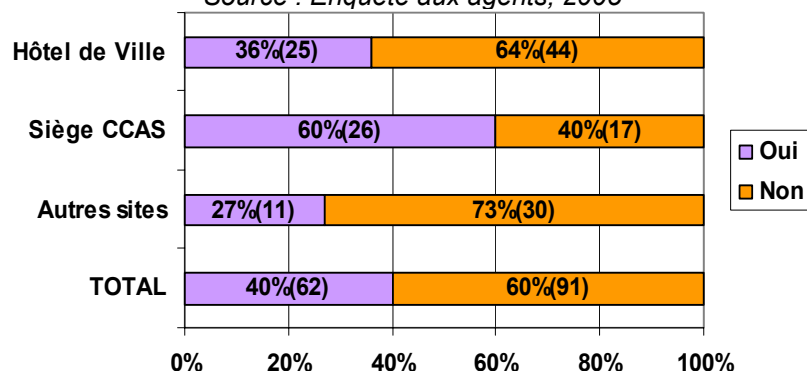
## 2.4. UNE ACCESSIBILITE VOITURE FACILITEE PAR LA MISE A DISPOSITION DE PLACES DE STATIONNEMENT

Globalement, la circulation automobile à Clermont-Ferrand ne subit pas de fortes contraintes en termes de congestion, même si celle-ci est plus forte aux heures de pointe et les temps de parcours plus longs. Ce phénomène est néanmoins accru par les travaux liés au tramway.

La principale contrainte pour les automobilistes concerne le centre-ville (donc tous les sites du PDA) et se situe au niveau du stationnement, point déjà évoqué dans la partie contexte global des déplacements.

### Rencontrez-vous des difficultés pour stationner votre véhicule en arrivant au travail?

Source : Enquête aux agents, 2005



Concernant les agents de la Ville, 40% des automobilistes ayant répondu à la question disent éprouver des difficultés pour se garer lorsqu'ils arrivent sur leur lieu de travail.

On remarque que c'est au siège du CCAS que cette proportion est la plus importante (60%) tandis que les automobilistes de la mairie sont en moyenne moins de 35% à avoir des difficultés, et les autres sites de la mairie seulement 27%.

Figure 18. Difficultés de stationnement des agents

Voici ci-dessous la répartition des lieux de stationnement de ces automobilistes.

	Hôtel de Ville	Boirot	Fléchier	Victoire	Allagnat	Siège CCAS	TOTAL
Sur la voirie en stationnement payant	8% ( 7 )	7% ( 1 )	10% ( 2 )	75% ( 3 )	7% ( 1 )	52% ( 27 )	22% ( 41 )
Sur la voirie en stationnement gratuit	19% ( 16 )	21% ( 3 )	14% ( 3 )	0% ( 0 )	29% ( 4 )	14% ( 7 )	18% ( 33 )
Parking public payant à la charge de la Ville	46% ( 38 )	43% ( 6 )	33% ( 7 )	0% ( 0 )	14% ( 2 )	10% ( 5 )	31% ( 58 )
Parking public payant à votre charge	10% ( 8 )	14% ( 2 )	5% ( 1 )	25,0% ( 1 )	0% ( 0 )	12% ( 6 )	10% ( 18 )
Parking public gratuit	13% ( 11 )	7% ( 1 )	14% ( 3 )	0% ( 0 )	14% ( 2 )	4% ( 2 )	10% ( 19 )
Sur une place appartenant à la Ville	2% ( 2 )	7% ( 1 )	5% ( 1 )	0% ( 0 )	29% ( 4 )	2% ( 1 )	5% ( 9 )
Autre	1% ( 1 )	0% ( 0 )	19% ( 4 )	0% ( 0 )	7% ( 1 )	8% ( 4 )	5% ( 10 )
TOTAL	100% ( 83 )	100% ( 14 )	100% ( 21 )	100% ( 4 )	100% ( 14 )	100% ( 52 )	100% ( 188 )

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 19. Lieu de stationnement des agents en fonction du site de travail

Le nombre de réponses données est ici supérieur au nombre d'automobilistes, ce qui prouve que certains agents alternent entre deux lieux de stationnement ou plus.

Au total, on remarque, en parallèle avec les informations données sur le stationnement dans la partie contexte des déplacements, que les automobilistes de l'Hôtel de Ville (46%) sont ceux qui se garent le plus dans un des parkings payants à la charge de leur employeur, contrairement à ceux du CCAS (10%). En revanche, ces derniers sont plus de la moitié à se garer sur la voirie payante, ce qui implique un coût de stationnement très élevé : il coûte en moyenne à l'ensemble des automobilistes 32 € par mois, sachant que un sur cinq ne paye pas, ce qui est un chiffre important.

De plus, le stationnement payant implique le risque de payer une amende, ceci étant arrivé en 2004 à 30% des automobilistes enquêtés (ce qui leur a coûté 55 euros en moyenne).

En effet, la police municipale fait preuve d'une certaine tolérance face au paiement du stationnement et certains employés se garent toute la journée sur une même place de stationnement alors que la durée est souvent limitée (voir page 17, récapitulatif des différentes zones).

**Avez-vous eu des contraventions en 2004 lors du stationnement de votre véhicule pendant vos heures de travail?**

	Hôtel de Ville	Boirot	Fléchier	Victoire	Allagnat	Siège CCAS	TOTAL
<b>Non</b>	85% ( 50)	90% ( 9)	87% ( 13)	0% ( 0)	70% ( 7)	45% ( 19)	70% ( 98)
<b>Oui</b>	15% ( 9)	10% ( 1)	13% ( 2)	100% ( 3)	30% ( 3)	<b>55% ( 23)</b>	30% ( 41)
<b>TOTAL</b>	100% ( 59)	100% ( 10)	100% ( 15)	100% ( 3)	100% ( 10)	100% ( 42)	100% (139)

Source : Enquête aux agents, 2005

**Figure 20.** Contraventions reçues par les agents

10% des automobilistes stationnent dans un parking public payant à leur charge, ce qui leur coûte en moyenne 40€ par mois (il faut savoir que la moitié d'entre eux ne sont pas abonnés, car ils alternent avec d'autres modes de stationnement).

Sur l'ensemble des automobilistes, 28% préfèrent stationner gratuitement dans un parking ou sur la voirie même si cela implique un temps de marche plus long pour rejoindre les sites.

Source : Enquête aux agents, 2005

Votre lieu de stationnement est-il loin à pied de votre lieu de travail?		
Moins de 2 minutes	27%	(44)
2 à 5 minutes	21%	(34)
5 à 10 minutes	27%	(44)
Plus de 10 minutes	24%	(39)
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>(161)</b>

Le principal secteur en stationnement gratuit (parking et voirie) fréquenté par ces agents est le nord de Clermont-Ferrand (quartiers des Bughes, Saint-Alyre).

Ainsi, 24% des automobilistes déclarent mettre plus de 10 minutes pour aller de leur lieu de stationnement à leur lieu de travail (56% d'entre eux stationnant tous les jours gratuitement).

**Figure 21.** Temps de marche à pied du lieu de stationnement au lieu de travail

Comme nous l'avons évoqué précédemment, la Ville possède des places sur lesquelles stationnent selon l'enquête 5% des automobilistes. Parmi eux, seulement 2 agents disent éprouver des difficultés pour trouver une place.

Enfin, quelques autres agents ont d'autres moyens pour se garer tels que : la location d'une place dans un parking privé, le stationnement sur le lieu de travail du conjoint...

Ainsi, compte tenu de l'importance du nombre d'agents stationnant sur une place de stationnement gratuit sur l'un des sites ou sur une place payée par la Ville, il semble important de proposer des solutions alternatives pour diminuer l'usage de la voiture.

De plus, pour les automobilistes qui paient leur place de stationnement, prix auquel s'ajoutent l'essence et l'usure de la voiture, les transports en commun apparaissent financièrement parlant, comme tout à fait compétitifs.



**POINTS A RETENIR**

- 😊 Parmi les agents du CCAS, 64% se garent sur du stationnement payant
- 😞 40% des agents ont des difficultés pour stationner en arrivant au travail, dont 60% pour ceux du CCAS contre 35% en moyenne pour les sites de la mairie
- 😞 30% des agents ont reçu une contravention en 2004
- 😞 La police municipale montre une certaine tolérance quant au stationnement limité
- 😞 28% des agents se garent sur des places gratuites

## **2.5. DEFINITION DES ZONES DE PERTINENCE D'ACCES AUX SITES PAR LES DIFFERENTS MODES DE DEPLACEMENTS**

Cette partie est la synthèse de l'analyse sur les profils d'accessibilité et a pour objectif de classer tous les agents concernés par le PDA selon des zones d'accessibilité par les transports en commun et par les modes doux. C'est-à-dire que le cas de chaque agent est étudié afin de mesurer quel est son degré d'accessibilité aux différents modes.

Ainsi, il sera possible d'évaluer quel est le potentiel de report modal (utilisation d'un nouveau mode de déplacement, le PDA ayant pour objectif le report modal de la voiture et des deux-roues motorisés vers les modes alternatifs) de l'ensemble des agents. Pour cela, ce diagnostic d'accessibilité sera mis en parallèle avec l'enquête mobilité des agents.

### **2.5.1. Accessibilité par les transports collectifs**

Différentes catégories de communes ont été identifiées dans le but de définir les zones de pertinence d'accès aux sites par les transports collectifs.

→ **La commune de Clermont-Ferrand** qui offre beaucoup de possibilité à ses habitants en termes de transports collectifs, mais aussi pour les modes doux (marche, vélo)

→ **Les communes du PTU bien desservies par les transports collectifs** : Aubière, Aulnat, Beaumont, Blanzat, Cébazat, Ceyrat, Chamalières, Cournon d'Auvergne, Durtol, Gerzat, Romagnat, Royat. Les agents de ces communes ont la possibilité, en grande majorité, d'utiliser les transports en commun, mais aussi de marcher ou de faire du vélo pour se rendre sur leur lieu de travail.

→ **Les communes du PTU mal desservies par les transports collectifs** : Châteaugay, Le Cendre, Lempdes, Nohanent, Pérignat les Sarliève, Pont-du-Château. Pour ces communes, l'offre en transports en commun est limitée et peut convenir à des agents ayant des horaires classiques et assez souples.

→ **Les communes du PTU non desservies par les transports collectifs** : Orcines, Saint-Genès-Champanelle. Les agents vivant dans ces communes n'ont pas beaucoup d'autre solution que d'utiliser la voiture.

→ **Les communes hors PTU desservies par le train** : Aigueperse, Coudes, Issoire, les Martres de Veyre, Lezoux, Riom, Thiers, Vic-le-Comte. Les habitants de ces communes peuvent se rendre à Clermont-Ferrand en prenant le train (avec des fréquences plus ou moins intéressantes, voir partie "accessibilité en train")

→ **Les communes hors PTU avec rabattement possible sur le train** : Augerolles, Beauregard l'Evêque, Chatel-Guyon, Combronde, Gimeaux, La Roche Noire, Moissat, Mozac, Orcet, Parent, Pérignat es Allier, Ravel, Saint-Beauzire, Saint Bonnet près Riom, Saint Eloy les Mines, Saint Maurice es Allier, Saint Sandoux, Veyre Monton, Vodable, Yronde et Buron. Pour ces communes, les agents ont la possibilité de se rendre en voiture et de stationner dans une gare proche, puis de prendre le train pour Clermont-Ferrand.

→ **Les communes hors PTU avec rabattement possible sur un parc relais T2C** :

- dès aujourd'hui : Chanat la Mouteyre, Chappes, Charbonnières les Varennes, Ennezat, Luzillat, Malintrat, Manzat, Ménétrol, Sayat, Volvic.

- dès fin 2006 : Aydat, Ebreuil, la Bourboule, Rouillas-Haut, Saint Amant Tallende, Saint Nectaire, Sussat

La solution la plus pertinente aujourd'hui pour les agents de ces communes, est de se rendre en voiture jusqu'aux différents sites. Néanmoins, il est aujourd'hui possible de se rendre en voiture jusqu'à l'entrée de Clermont-Ferrand pour se garer sur un parc relais, puis de prendre les transports en commun. Aujourd'hui, il existe un seul véritable parc relais à Clermont-Ferrand, place du 1<sup>er</sup> Mai, et il y en aura, dès fin 2006 quatre nouveaux, comme nous l'avons évoqué précédemment.

➔ **Desserte en transports collectifs inexistante ou insuffisante** : Bromont-Lamothe, Ceysnat, Charensat, Culhat, Mazaye, Olby. Les agents de ces communes, n'ont pas d'autre possibilité que d'utiliser la voiture pour leurs déplacements domicile/travail.

Les agents résidant dans toutes ces communes sont répartis dans le tableau ci-dessous selon la catégorie à laquelle leur commune de résidence appartient. En revanche, ce n'est pas parce que ces agents habitent dans des communes desservies par les transports collectifs, qu'ils peuvent forcément les emprunter. En effet, certaines personnes ont des contraintes horaires ou personnelles qui peuvent les empêcher d'utiliser les transports collectifs.

**Figure 22.** Répartition des agents concernés par le PDA selon leurs communes d'habitation

Communes de résidence des agents	Hôtel de Ville		Boiroot		Fléchier		Victoire		Allagnat		Siège CCAS		TOTAL	
Clermont-Ferrand	97	46%	18	33%	27	46%	12	57%	32	70%	52	47%	238	47%
PTU bien desservies (hors Clermont)	39	19%	18	33%	16	27%	6	29%	3	7%	25	23%	107	21%
PTU mal desservies	17	8%	2	4%	5	8%	2	10%	1	2%	6	5%	33	7%
PTU non desservies	5	2%	2	4%	1	2%	0	0%	0	0%	2	2%	10	2%
Hors PTU desservies par le train	9	4%	3	5%	2	3%	1	5%	0	0%	6	5%	21	4%
Hors PTU avec rabattement possible sur le train	22	10%	7	13%	5	8%	0	0%	5	11%	9	8%	48	10%
Hors PTU avec rabattement possible sur un parc relais	20	10%	2	4%	2	3%	0	0%	2	4%	7	6%	33	7%
Desserte insuffisante ou inexistante	1	0%	3	5%	1	2%	0	0%	3	7%	4	4%	12	2%
<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>	<b>502</b>	<b>100%</b>

Sources : fichiers d'effectifs transmis par les DRH de la mairie et du CCAS. Tous les agents de la Ville concernés par le PDA sont donc considérés dans ce tableau.

## 2.5.2. Accessibilité par les modes doux

Les cartes des zones de pertinence de la marche et du vélo (Cf. annexe 4 et 5, pages 92 et 93) ont été réalisées selon les explications données en page 11 dans la partie « Problématique du sujet et précisions méthodologiques »

Sur la carte (à vol d'oiseau), la marche a été considérée comme pertinente jusqu'à 1,5 km, sachant qu'un trajet réel de 1,5 kilomètre nécessite environ 20 minutes de marche<sup>14</sup>. En ce qui concerne le vélo, sa zone de pertinence est de 3 km, sachant qu'il faut environ 13 minutes à un cycliste pour parcourir cette distance<sup>15</sup>.

Il est à noter que nous considérons ici des déplacements de marcheurs et de cyclistes ayant des capacités physiques normales. Rien n'empêche des individus plus dynamiques de venir de plus loin.

<sup>14</sup> A la vitesse moyenne de 4,5 km/heure

<sup>15</sup> A la vitesse moyenne de 14 km/heure

Dans le cadre de la réalisation du tramway sur pneu à Clermont-Ferrand fin 2006, une carte d'accessibilité a également été réalisée (Cf. annexe 6, page 94) afin d'évaluer quel serait le potentiel d'agents susceptibles de prendre le tramway pour aller travailler. Cette carte montre également la très bonne accessibilité des sites du PDA puisqu'ils font tous partie du périmètre.

Les comptages (Cf. annexe 8, page 99) indiqueront les agents qui font partie du périmètre et qui auront donc la possibilité de se rendre au travail en tramway (attention les chiffres ne prennent pas en compte les automobilistes qui laisseront leurs véhicules dans des parcs relais pour continuer en tramway). En se basant sur ces délimitations, le nombre d'agents résidant dans ces zones a été identifié. Pour cela, les lieux de résidence de tous les agents travaillant dans un des deux secteurs du PDA et habitant dans les communes de Clermont-Ferrand et Chamalières (soit 262 agents), qui sont les deux communes situées dans la zone de pertinence de la marche et du vélo, ont été localisés.

### 2.5.3. Récapitulatif de l'accessibilité par les transports en commun et par les modes doux

Les agents ont été regroupés dans le tableau suivant en fonction du ou des modes qui leur sont accessibles en fonction des différentes cartes d'accessibilité.

Attention le total général n'est pas la somme des totaux de chaque mode, un même individu pouvant être concerné par plusieurs modes alternatifs

Il est intéressant de constater sur le tableau ci-dessous que 88% des agents de notre effectif font partie d'au moins une des zones de pertinence définies.

	Nombre d'agents concernés	% par rapport au total des agents
Marche	113	23%
Vélo	148	29%
Tram	75	15%
Bus	345	69%
Train	21	4%
Total général modes alternatifs	702	88%

Figure 23. Récapitulatifs des agents concernés par les modes alternatifs

Sources : Fichiers des effectifs des agents /cartes des zones de pertinence, 2005



#### POINTS A RETENIR

- 😊 69% des agents font partie de la zone d'accessibilité du bus
- 😊 15% des agents résident directement dans la zone d'accessibilité du futur tramway
- 😊 Parmi tous les agents, 23% habitent une zone qui peut leur permettre de venir travailler à pied
- 😊 Il existe un important potentiel de report modal
- 😞 28% des agents habitent dans une commune mal ou non desservie directement par les transports en commun

### 3. LES PROFILS DE MOBILITE DES DIFFERENTS USAGERS

Après avoir observé les conditions d'accès des différents sites du PDA par tous les modes de déplacements, il convient maintenant d'étudier les pratiques de déplacements et les opinions des agents travaillant sur ces sites afin d'établir des potentiels de reports modaux.

Cette partie se base essentiellement sur les réponses du questionnaire aux agents. Ainsi avant d'examiner les résultats voici quelques indications préliminaires :

- La représentativité de l'enquête

Pour toute enquête, quelle qu'elle soit, il faut obtenir un taux de retour représentatif de l'échantillon. En effet, nous devons avoir la même proportion de personnes enquêtées et de personnes ayant répondu au questionnaire car une mauvaise représentativité de l'échantillon peut altérer les résultats.

Globalement, les agents ont bien été sensibilisés à l'enquête puisque le taux de retour est de **61%**. Sur les 502 agents concernés par le PDA, 314 ont répondu.

De plus, comme l'indique le graphique ci-dessous, l'échantillon des répondants par sites du PDA est tout à fait représentatif des effectifs globaux actuels puisqu'on y retrouve, mise à part pour les agents du CCAS qui sont légèrement surreprésentés, une proportion similaire.

#### Représentativité de l'échantillon par site

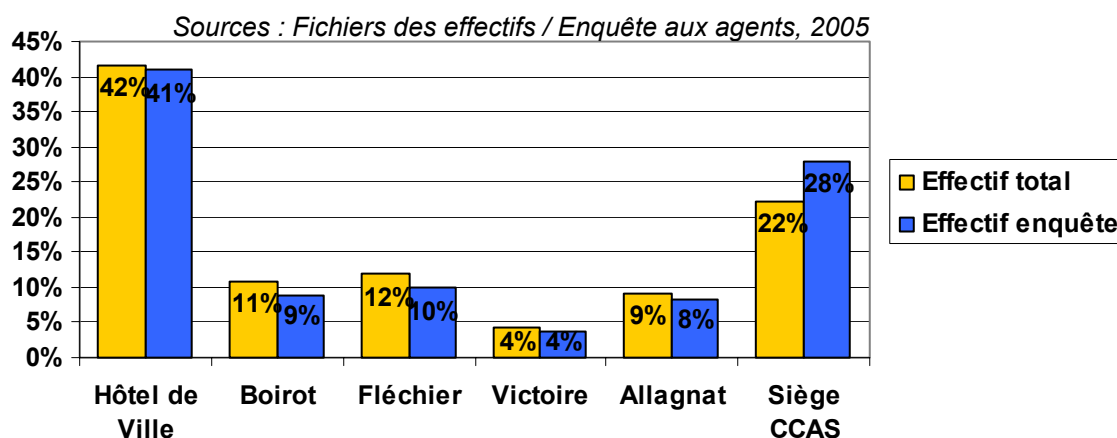


Figure 24. Représentativité de l'échantillon par site

Ainsi, et ceci est primordial, les résultats de l'enquête seront aux plus près de tous les agents concernés par le PDA et permettront la mise en place d'actions les mieux adaptées à leurs problématiques et à celle du PDA.

- Analyse des résultats

Dans l'analyse des réponses et le calcul des pourcentages, les « non réponses » ont été systématiquement écartés. Le taux de répondants est rarement de 100% (314) pour chaque question. Ainsi le nombre de citations sur lequel sont effectués les calculs est mentionné sur



chaque graphique ou dans chaque tableau. Lorsqu'il s'agit d'une analyse croisée de deux questions, le nombre de citations correspond aux personnes ayant répondu à ces deux questions.

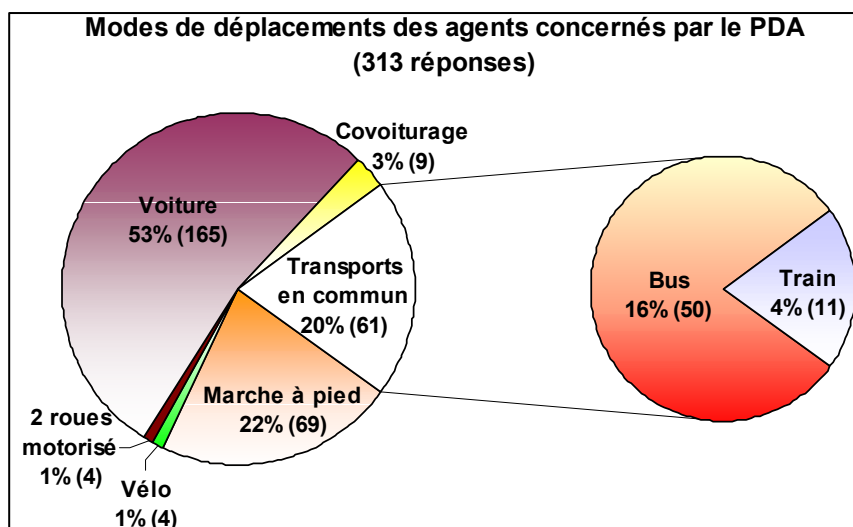
### 3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES SUR LES DEPLACEMENTS DES AGENTS DE LA VILLE

#### 3.1.1. La voiture, le mode de déplacements le plus utilisé par les agents

Le graphique ci-dessous est équivoque : plus de moitié des agents concernés par le PDA viennent en voiture, ce qui est un chiffre très important. Cette constatation peut s'expliquer par l'importance du nombre de places de stationnement accordées par la Ville à ses agents. Sans cela, la part des automobilistes serait probablement moins élevée étant donné que les conditions de stationnement à Clermont-ferrand sont de plus en plus difficiles (CF partie stationnement, contexte global des déplacements).

En récoltant 22% des réponses, la marche est le deuxième mode le plus utilisé par les agents, et les transports en commun, sont également empruntés par près d'un agent sur cinq. Il est à noter que le car n'a pas été mentionné dans le graphique étant donné qu'aucun agent de la Ville ne l'utilise pour ses déplacements domicile/travail.

Les autres modes récoltent ensuite peu de réponses : le vélo et le covoiturage notamment, sont utilisés respectivement par 1% et 3% des agents, ce qui est assez faible.



#### Eléments de lecture :

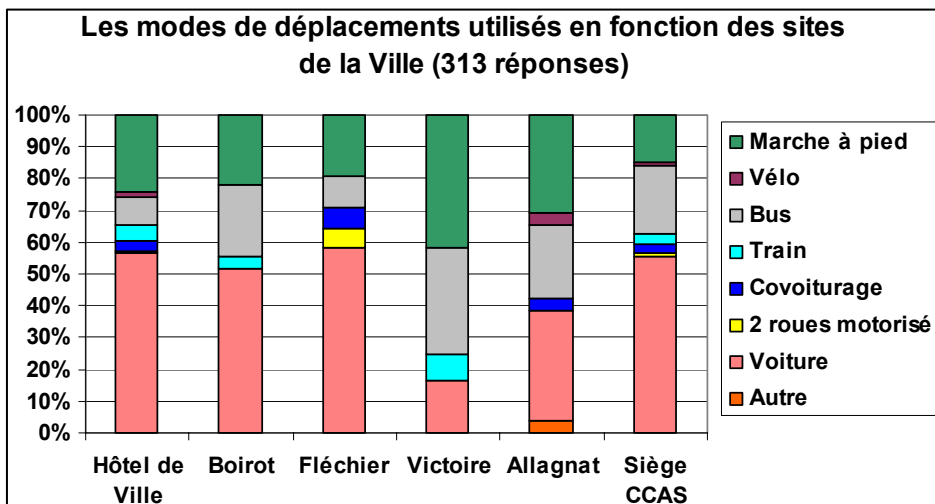
Pour réaliser ce graphique, les modalités « Train puis bus » et « Train puis marche à pied » ont été regroupés dans « Train », et les modalités « Voiture puis marche » et « Voiture puis transports en commun » dans la catégorie « Voiture ».

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 25. Modes de déplacements des agents concernés par le PDA (313 réponses)

La répartition au sein des différents sites de la Ville est la suivante :

**Figure 26.** Répartition des modes en fonction des sites de travail



Source : Enquête aux agents, 2005

Sur tous les sites, exceptés pour Victoire et Allagnat (composés de plus faibles effectifs), la voiture est prédominante. Étonnamment, les agents du Siège du CCAS font partie de ceux qui utilisent le plus la voiture (56%), alors qu'ils sont très peu à bénéficier de places de stationnement attribuées par leur employeur.

Pour ce qui est des sites Hôtel de Ville et Fléchier, leurs agents sont très logiquement, au vu des résultats observés dans la partie « contexte global des déplacements » sur le stationnement, ceux qui utilisent majoritairement l'automobile, à respectivement 57 et 58%.

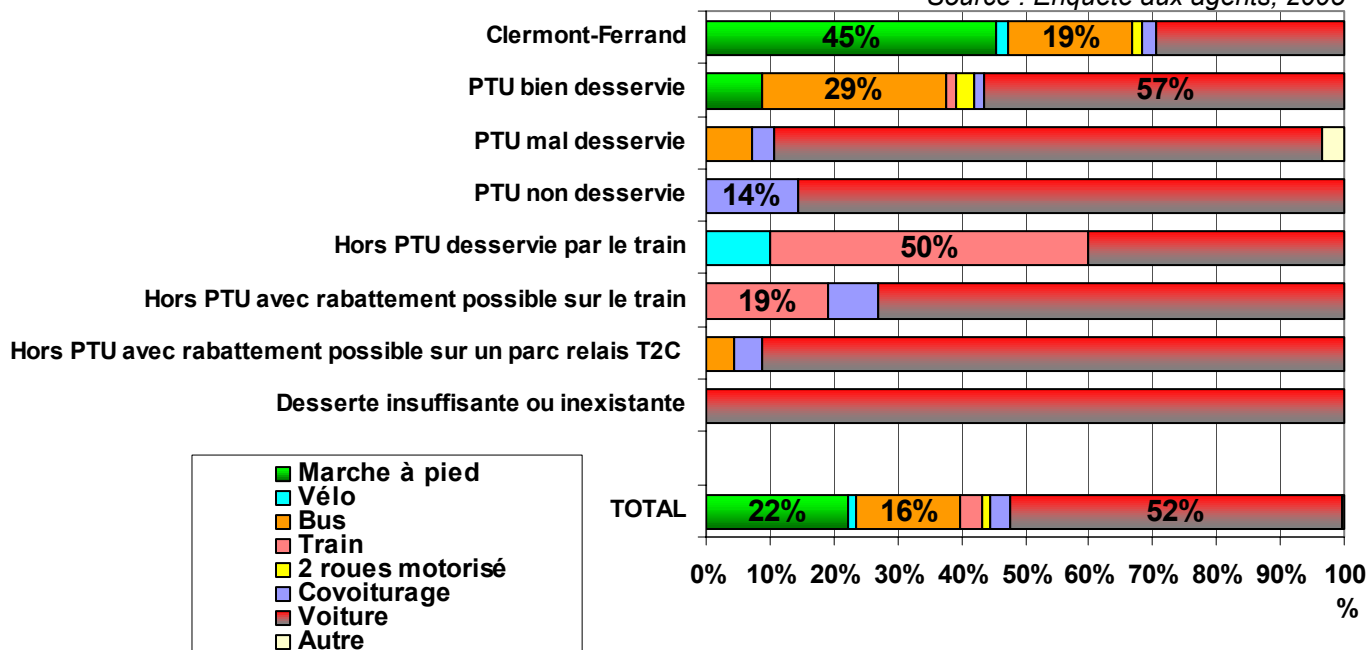
Les transports en commun, bus et train compris, sont quant à eux utilisés par 1/4 des agents du CCAS et seulement par 14% des agents de l'Hôtel de Ville. En revanche, les agents de l'Hôtel de Ville marchent plus (24%) que ceux du CCAS puisque ces derniers sont seulement 15% à marcher, ce qui est un chiffre très faible au vu de la position géographique centrale dans laquelle se trouve ce site.

Nous allons maintenant analyser, grâce au graphique suivant, les modes de déplacements domicile/travail des agents en fonction de leur lieu d'habitation.

**Figure 27.** Mode utilisé et commune des agents

**Modes de déplacements utilisés en fonction de la commune de résidence**

Source : Enquête aux agents, 2005



Il est intéressant de constater que les Clermontois utilisent en majorité la marche à pied pour aller travailler. Néanmoins, ils sont près d'un tiers à utiliser la voiture au détriment de la part des transports en commun qui est d'à peine 20%. Le vélo affiche lui une part de 2%, ce qui est assez faible, mais pas négligeable.

Pour ce qui est des agents habitant dans les communes du PTU bien desservies, on remarque qu'ils sont 57% à utiliser leur voiture malgré l'existence de bus ayant de bonnes fréquences et des amplitudes importantes, ces derniers étant utilisés par à peine 1/3 de ces agents. Ceci est probablement dû au nombre de places important attribué par la Ville aux agents.

Il est ensuite intéressant de constater, que les agents vivant dans des communes étant hors du PTU et desservies par le train, sont 50% à utiliser ce mode, les automobilistes étant moins nombreux avec un part de 40%. Les agents pouvant prendre le train par rabattement sur une autre commune, sont seulement 19% à le faire.

Enfin, nous retrouvons logiquement une prédominance criante de l'utilisation de la voiture par les agents résidant dans des communes mal ou non desservies par le bus ou le train.



### POINTS A RETENIR

- 53% des agents viennent travailler en voiture
- 1/3 des Clermontois sont des automobilistes
- 22% des agents sont des marcheurs

### 3.1.2. Des agents plutôt satisfaits de leurs conditions de déplacements

Après cette observation des pratiques des agents pour leurs déplacements domicile travail, nous allons analyser si leurs conditions de déplacements leur conviennent.

Voici tout d'abord une analyse de la satisfaction des agents en fonction du mode qu'ils utilisent.

	Marche à pied	Transports en commun	2 roues motorisé	Voiture	Vélo	TOTAL
<b>Très satisfait(e)</b>	52% ( 35)	7% ( 4)	33% ( 1)	11% ( 18)	0% ( 0)	<b>20% ( 58)</b>
<b>Satisfait(e)</b>	37% ( 25)	41% ( 24)	67% ( 2)	37% ( 60)	75,0% ( 3)	<b>39% ( 114)</b>
<b>Moyennement satisfait(e)</b>	9% ( 6)	41% ( 24)	0% ( 0)	33% ( 54)	0% ( 0)	<b>28% ( 84)</b>
<b>Insatisfait(e)</b>	2% ( 1)	8% ( 5)	0% ( 0)	11% ( 17)	0% ( 0)	<b>8% ( 23)</b>
<b>Très insatisfait(e)</b>	0% ( 0)	3% ( 2)	0% ( 0)	8% ( 13)	25,0% ( 1)	<b>5% ( 16)</b>
<b>TOTAL</b>	100% ( 67)	100% ( 59)	100% ( 3)	100% (162)	100% ( 4)	<b>100% (295)</b>

Figure 28. Satisfaction des agents en fonction du mode utilisé *Source : Enquête aux agents, 2005*

Les conditions de déplacements des agents en fonction du mode de déplacements utilisé

On constate globalement que plus de la moitié des agents disent être satisfaits par leurs conditions de déplacements. Par ailleurs, on peut noter que 52% des marcheurs sont très satisfaits, ceci pouvant être expliqué par les conditions d'accès qui sont favorables pour se rendre à pied sur les différents sites.

Pour ce qui est de la voiture, près d'un automobiliste sur cinq, dit être insatisfait par ses conditions de déplacements. En revanche, les automobilistes et les utilisateurs des transports en commun déclarent avec des parts identiques de 48%, être satisfaits par l'utilisation de leur mode pour leurs déplacements domicile travail. Il serait intéressant que, dans le cadre du PDA, les conditions de déplacements des automobilistes deviennent de plus en plus insatisfaisantes au profit de celles des utilisateurs des transports en commun.

Observons maintenant la satisfaction des agents selon le site dans lequel ils travaillent.

	Hôtel de Ville	Autres sites de la mairie	Siège CCAS	TOTAL
<b>Très satisfait(e)</b>	22% ( 28)	23% ( 20)	12% ( 10)	20% ( 58)
<b>Satisfait(e)</b>	43% ( 53)	32% ( 28)	40% ( 33)	38% (114)
<b>Moyennement satisfait(e)</b>	18% ( 23)	38% ( 33)	35% ( 29)	29% ( 85)
<b>Insatisfait(e)</b>	10% ( 12)	7% ( 6)	6% ( 5)	8% ( 23)
<b>Très insatisfait(e)</b>	7% ( 9)	1% ( 1)	7% ( 6)	5% ( 16)
<b>TOTAL</b>	100% (125)	100% ( 88)	100% ( 83)	100% (296)

Figure 29. Satisfaction et site de travail

Source : Enquête aux agents, 2005

On constate dans ce tableau que les agents de l'Hôtel de Ville sont globalement plus satisfaits de leurs conditions de déplacements que les autres. Ceci s'explique logiquement par un stationnement automobile qui leur est facilité, contrairement à ceux du CCAS qui sont seulement 12% à déclarer être très satisfaits par l'utilisation de leur mode de déplacements habituel.



### POINTS A RETENIR

- ☺ 59% des agents sont satisfaits par leurs conditions de déplacements
- ☹ un automobiliste sur cinq n'est pas satisfait par ces conditions de déplacement

### 3.1.3. Les contraintes des agents

De nombreux facteurs peuvent avoir une influence majeure sur les déplacements. Les plus courants sont tout d'abord le fait d'avoir des enfants. Cela contraint très souvent les usagers à utiliser leur voiture qui est pour eux le mode le plus commode lorsqu'ils doivent transporter, le matin et le soir, des enfants petits en crèche ou à l'école.

Ensuite, la contrainte des horaires est aussi très influente. Généralement, les usagers ayant des horaires variables ont plus de difficultés à utiliser les transports en commun, qui sont à horaires fixes, et privilégient donc la voiture.

Ainsi, l'étude de ces différents freins aux déplacements nous permettra de comprendre les comportements des usagers des différents modes et leur capacité à évoluer vers la pratique d'autres modes que le leur.

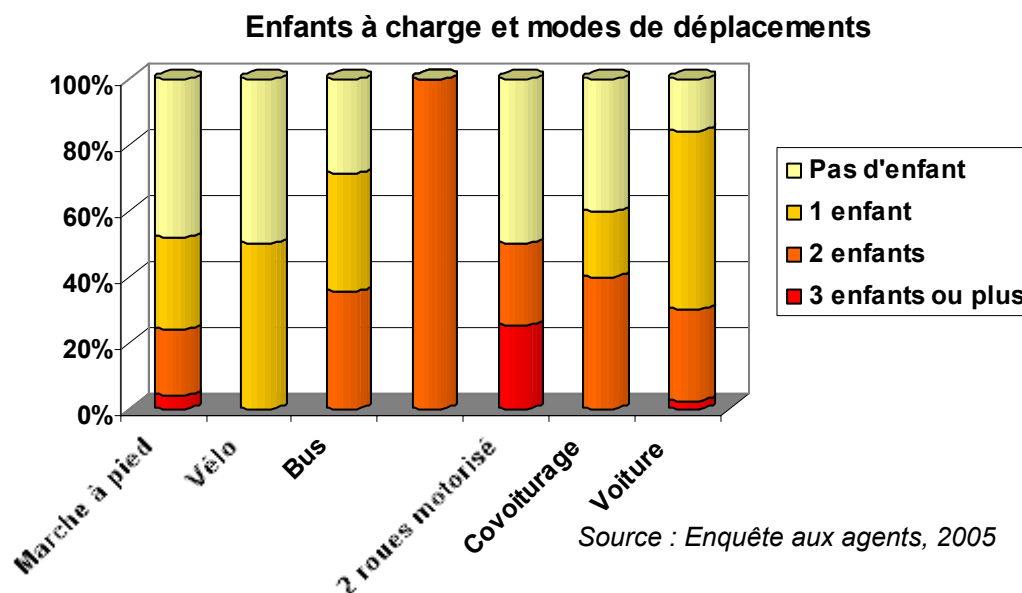
#### 3.1.3.1 Les enfants influencent les déplacements des agents

Parmi les agents ayant répondu à la question des enfants, ¼ déclarent ne pas avoir d'enfant ayant moins de 12 ans dans leur foyer.

Ensuite, comme l'indique le graphique suivant, on remarque que les déplacements semblent être très influencés par le fait d'avoir ou non des enfants. Par exemple, seulement 15% des automobilistes déclarent ne pas avoir d'enfant de moins de 12 ans. A contrario, parmi les marcheurs, seulement la moitié ont au moins un enfant à charge et concernant les utilisateurs des transports en commun, ils sont presque 30% à ne pas avoir de jeunes enfants dans leur foyer.

Ainsi, on observe chez les agents concernés par le PDA une influence très importante des enfants sur le mode de déplacement. Il sera donc assez difficile de modifier les habitudes de déplacements des agents utilisant la voiture et ayant des jeunes enfants à transporter.

Figure 30. Enfants et modes de déplacements



### 3.1.3.2 Les types d'horaires influent sur l'utilisation des transports en commun

Rappelons tout d'abord que parmi tous les agents 37% ne réalisent pas régulièrement les mêmes horaires de travail d'un jour à l'autre, et 63% au contraire respectent des horaires fixes. L'observation du graphique suivant, indique que les agents effectuant des horaires fixes sont beaucoup plus nombreux à emprunter les transports en commun (à 73%) que ceux effectuant des horaires variables (27%). En revanche l'écart est beaucoup moins important entre les deux types d'horaires chez les marcheurs et les cyclistes étant donné que ces modes de déplacements n'impliquent pas le respect d'horaire. Pour ce qui est des automobilistes, le fait d'avoir des horaires fixes ne semble pas avoir beaucoup d'influence sur eux. En effet, les automobilistes travaillent, pour 63% d'entre eux, à horaires fixes. Il semble donc que beaucoup d'automobilistes pourraient éventuellement changer de mode en passant par exemple au covoiturage ou aux transports en commun qui s'adaptent très bien à des horaires fixes.

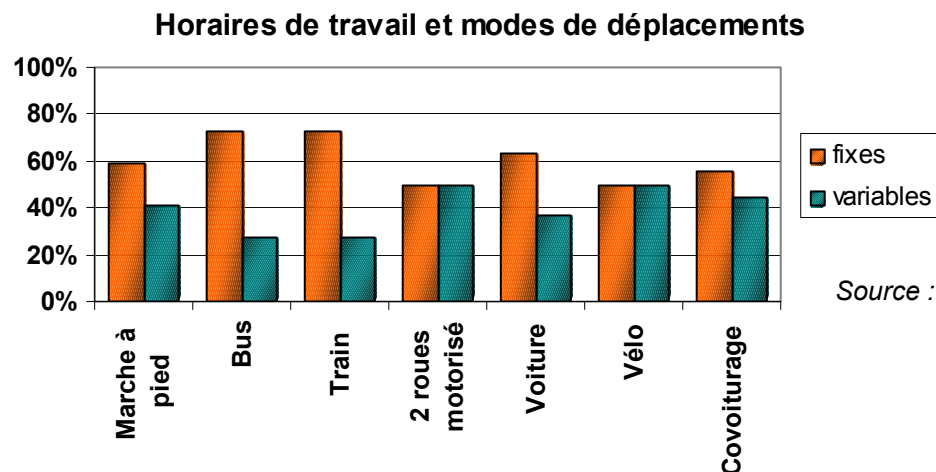


Figure 31. Horaires et modes de déplacements

Source : Enquête aux agents, 2005



#### POINTS A RETENIR

- ☹ Les agents ayant des enfants utilisent plus la voiture
- ☺ 73% des agents qui utilisent les transports en commun effectue tous les jours les mêmes horaires

### 3.1.4. Les transports en commun coûtent moins chers aux agents que la voiture

Le tableau suivant indique les réponses données par les enquêtés sur le coût par mois de leurs déplacements domicile travail. Néanmoins ces chiffres doivent être observés avec précaution puisqu'ils se situent sans doute au-dessous de la réalité. En effet, beaucoup d'automobilistes ne prennent souvent en compte que le coût du stationnement et du carburant omettant les frais d'entretien et l'amortissement du véhicule notamment.

Ainsi, en moyenne, 13% des agents (presque tous automobilistes) considèrent le coût de leurs déplacements à plus de 100€ par mois. En ce qui concerne les utilisateurs des transports en commun, ils sont environ 80% à déclarer que ce mode leur coûte de 21 à 40€, ce qui est tout à fait possible au vu des tarifs pratiqués par la T2C.

	Nombre total de réponses		Agents se rendant au travail en :			
			Transports en commun		Voiture	
0 €	32	15%	0%	0	2%	2
de 1 à 20 €	19	9%	2%	1	8%	10
de 21 à 40 €	67	31%	79%	44	16%	19
de 41 à 60 €	30	14%	11%	6	19%	23
de 61 à 80 €	18	8%	4%	2	13%	16
de 81 à 100 €	24	11%	4%	2	18%	22
plus de 100 €	29	13%	2%	1	23%	28

Figure 32. Coût du trajet domicile/travail

Source : Enquête aux agents, 2005

S'il s'avère que les automobilistes sous-estiment ici le coût de leurs déplacements, alors il sera intéressant de leur donner la vraie somme qu'ils dépensent pour leur véhicule.

Ceci sera susceptible de faire évoluer leur comportement et pourquoi pas d'engendrer un report modal vers des modes moins polluants.

## 3.2. PROFILS DES UTILISATEURS DES DIFFERENTS MODES DE DEPLACEMENTS

### 3.2.1. Les transports en commun

#### 3.2.1.1 Des utilisateurs moyennement réguliers des transports urbains

Parmi les agents utilisant des transports urbains clermontois, tous ne sont pas des usagers réguliers. En effet, un agent sur trois ne les emprunte pas quotidiennement ce qui est un chiffre important. D'ailleurs, on peut constater que seulement la moitié des utilisateurs des bus de la T2C possèdent un abonnement, l'autre moitié utilisant des carnets de 10 tickets.

Figure 33. Fréquence d'utilisation des transports urbains par les agents

1 aller/retour par jour ou plus	40	67%
4 aller/retour par semaine	4	7%
3 aller/retour par semaine	5	8%
1 à 2 aller/retour par semaine	3	5%
2 à 3 aller/retour par mois	3	5%
1 aller/retour par mois	2	3%
Moins souvent ou sans fréquence fixe	3	5%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Source :  
Enquête aux agents, 2005

**Figure 34.** Titres de transports urbains utilisés par les agents

Billet unité	0	0%
Carnet de 10	28	46%
Abonnement Fréquence 2	2	3%
Passebus mensuel	28	46%
Tandem Salarié hebdo	0	0%
Tandem Salarié mensuel	0	0%
Abonnement annuel général	2	3%
Autre titre	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

Source :  
Enquête aux agents, 2005

→ Il est à noter qu'en raison de la faible offre en parcs-relais aujourd'hui, un seul utilisateur des transports urbains sur 314 stationne sa voiture sur le parc-relais du 1<sup>er</sup> Mai pour prendre ensuite le bus.

### 3.2.1.2 Les transports en commun, mode de substitution à la voiture

Le tableau ci dessous regroupe les raisons pour lesquelles les agents utilisent les transports en commun en fonction du site dans lequel ils travaillent.

Parmi les raisons du choix de l'utilisation des transports en commun citée en tant que raison principale, ce sont les difficultés de stationnement en voiture qui est sont majoritaires et pour tous les sites. Néanmoins, c'est au sein du siège du CCAS que l'on retrouve le plus d'agents ayant choisi cette modalité (63%), ce qui peut s'expliquer une nouvelle fois par le fait qu'ils ont moins de facilité en terme de stationnement que les agents de la mairie. Les agents de l'Hôtel de Ville et des autres sites de la mairie sont respectivement 38% et 43% à avoir cité en premier la raison des difficultés de stationnement.

Source : Enquête aux agents, 2005

	Première raison								Toutes raisons cumulées	
	Hôtel de Ville		Siège CCAS		Autres sites		TOTAL		TOTAL	
Stationnement voiture difficile	6	38%	15	63%	9	43%	30	49%	43	22%
Economies	3	19%	3	13%	1	5%	7	11%	32	16%
Arrêt à proximité	1	6%	1	4%	1	5%	3	5%	30	15%
Protection de l'environnement	0	0%	2	8%	3	14%	5	8%	19	10%
Rapidité	0	0%	2	8%	0	0%	2	3%	15	8%
Bonne fréquence	0	0%	0	0%	1	5%	1	2%	15	8%
Pas de voiture	3	19%	0	0%	3	14%	6	10%	10	5%
Ce n'est pas un choix	2	13%	0	0%	2	10%	4	7%	10	5%
Permet de faire autre chose pendant le trajet	0	0%	0	0%	1	5%	1	2%	9	5%
Confort	0	0%	1	4%	0	0%	1	2%	6	3%
Convivialité	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
Autre	1	6%	0	0%	0	0%	1	2%	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

**Figure 35.** Raisons de l'utilisation des transports en commun

L'observation de l'ensemble des raisons citées montre qu'après les difficultés de stationnement (22%), les économies et la proximité d'un arrêt du domicile sont des critères importants de choix des transports en commun (16 et 15% des réponses cumulées).

Enfin, il est intéressant d'observer si les utilisateurs des transports en commun souhaitent ou non des améliorations de leur mode.

**Figure 36.** Améliorations transports en commun

Souhaiteriez-vous des améliorations pour les transports en commun ?	
Non	Oui
29%	71% dont: Meilleures fréquences 77%
	Moins cher 9%
	Autres 14%

Ainsi, ce sont près de 71% des utilisateurs qui souhaitent des améliorations, plus des  $\frac{3}{4}$  d'entre elles concernant la fréquence des bus et des trains.

Source : Enquête aux agents, 2005

En parallèle, les non utilisateurs des transports urbains clermontois ayant été interrogés sur les raisons pour lesquelles ils n'utilisent pas les bus T2C pour leurs déplacements domicile/travail, répondent à 26% que les fréquences sont trop faibles, à 21% que leur commune n'est pas desservie et à 20% que les temps de déplacements sont trop longs. Ces réponses concordent avec les améliorations souhaitées par les utilisateurs des transports en commun.

La fidélisation et l'augmentation des utilisateurs des transports urbains devront passer par une nette amélioration de l'offre (ce qui est en cours avec l'arrivée prochaine du tramway).



### POINTS A RETENIR

- ☹️ Seulement 46% des utilisateurs des transports urbains ont un abonnement
- 😊 Les agents prennent les transports en commun parce qu'il est trop difficile de stationner en voiture
- 😊 C'est l'amélioration de l'offre qui est la plus demandée par les agents qui prennent les TC

### 3.2.2. Le vélo

Les cyclistes étant seulement quatre parmi les agents de l'ensemble des sites concernés par le PDA, il est très difficile d'établir des généralités sur les déplacements à vélo. Par ailleurs trois personnes non cyclistes mais utilisant occasionnellement le vélo, ont également répondu à la question.

Ainsi, on constate que la première raison majoritairement citée est tout comme pour le bus, la difficulté de stationner sa voiture en centre-ville.

Ensuite, le cumul de toutes les réponses montre que c'est à la fois les difficultés de stationnement et les économies, suivies par le besoin de faire une activité physique, qui ont motivé les agents à faire du vélo.

	Première raison	Toutes raisons cumulées
Stationnement voiture difficile	5	6
Economies	1	6
Activité physique	1	5
Protection de l'environnement	0	3
Pas de voiture	0	2
Rapidité	0	2
Souplesse d'utilisation	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>26</b>

Source : Enquête aux agents, 2005

**Figure 37.** Raisons de l'utilisation du vélo



Enfin, tous les cyclistes, sauf un, souhaitent des améliorations pour faciliter leurs déplacements domicile/travail. Celles-ci concernent à la fois le développement d'aménagements cyclables, et la mise en place de stationnements abrités et sécurisés pour les vélos. Plus globalement, 12% des remarques recensées en fin de questionnaire font apparaître le souhait de la création de pistes cyclables sécurisées et de mise à disposition de vélo de service pour les agents, ce qui est très positif.

### 3.2.3. La marche

Le tableau ci-dessous montre que c'est majoritairement parce que leur domicile n'est pas loin de leur lieu de travail (ceci ayant été répondu à 44% pour la première raison) que les agents pratiquent la marche pour leurs déplacements domicile/travail.

On retrouve ensuite la raison des difficultés de stationnement, tout comme pour le vélo et les transports en commun. Ainsi, il est intéressant de constater que la position en centre ville des sites du PDA pose des problèmes de stationnement automobile important aux agents, certains ayant été « obligé » de passer de la voiture à un mode alternatif. Ceci est très encourageant, d'autant plus que l'arrivée du tramway et le développement du stationnement payant risquent de poser de plus en plus de problèmes aux automobilistes.

	Première raison		Toutes raisons cumulées	
<b>Proximité</b>	51	44%	67	19%
<b>Activité physique</b>	14	12%	67	19%
<b>Stationnement voiture difficile</b>	30	26%	56	16%
<b>Rapidité</b>	4	3%	43	12%
<b>Economies</b>	9	8%	37	10%
<b>Souplesse d'utilisation</b>	4	3%	36	10%
<b>Protection de l'environnement</b>	1	1%	29	8%
<b>Pas de voiture</b>	0	0%	11	3%
<b>Offre en transports en commun insatisfaisante</b>	2	2%	7	2%
<b>Autre</b>	1	1%	3	1%
<b>TOTAL</b>	116	100%	356	100%

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 38. Raisons de la pratique de la marche

Seulement 26% des agents pratiquant la marche à pied souhaitent des améliorations pour faciliter leurs déplacements, ce qui se justifie par le fait que les marcheurs sont globalement très satisfaits par leurs conditions de déplacements.

Parmi les réponses données, beaucoup d'agents souhaiteraient une amélioration de la propreté et de la sécurité des trottoirs ainsi qu'une diminution de la vitesse de la circulation automobile en ville. Le développement de passages piétons sécurisés et la diminution des voitures et 2 roues motorisés garés sur les trottoirs ont également été soulevés par les répondants.



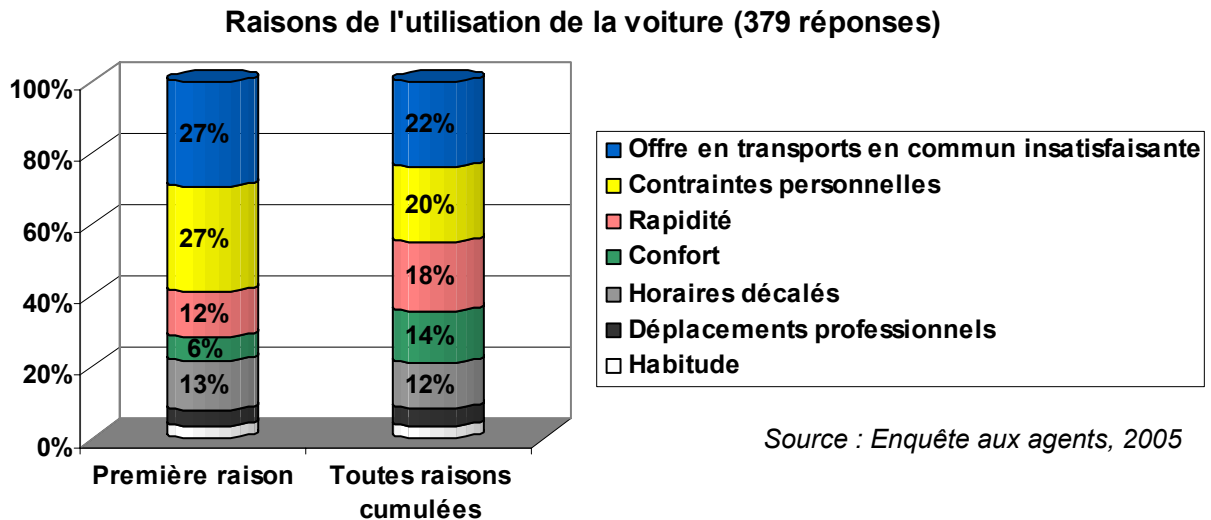
#### POINTS A RETENIR

- 😊 26% des agents marchent car le stationnement automobile est trop difficile
- 😊 Seulement 26% des marcheurs souhaitent des améliorations

### 3.2.4. Les modes motorisés

#### 3.2.4.1 Les automobilistes individuels

Figure 39.



Les deux raisons qui expliquent principalement le choix du mode automobile par les agents est l'offre en transports en commun qui est jugée insatisfaisante et les contraintes personnelles. Ces choix arrivent loin devant le confort et l'habitude, ce qui est intéressant puisque cela signifie qu'avec une amélioration de l'offre (qui sera effective en terme de fréquence et d'amplitude horaire avec l'arrivée du tramway), beaucoup d'agent seront susceptibles d'emprunter les transports en commun (s'ils passent à proximité de leur domicile), et parmi eux les agents travaillant en horaires décalés (qui représente 13% de la raison principale du choix de la voiture).

Néanmoins, les agents déclarant utiliser la voiture pour contraintes personnelles, seront difficilement enclin à effectuer un report modal vers les transports en commun ou les modes doux.

Enfin, il est à noter que seulement 10% des automobilistes ne viendraient plus en voiture si la Ville de Clermont-Ferrand adoptait des mesures strictes en matière de respect de la réglementation du stationnement sur la voirie, ce qui est très faible et qui s'explique probablement par les facilités de stationnement dont bénéficient les agents de la Ville.

En revanche si les automobilistes étaient contraints à changer de modes de déplacements, la majorité d'entre eux utiliseraient les transports en commun à 56%, alors que 13% continueraient à venir en voiture par le biais du covoiturage, 15% marcheraient et 8% choisiraient les 2 roues motorisés.

#### 3.2.4.2 Les utilisateurs de 2 roues

Tout comme les cyclistes, les utilisateurs des 2 roues motorisés ne représentant qu'1% de l'ensemble des agents, les résultats analysés ici seront à considérer avec précaution.

Ainsi, la moitié de ces utilisateurs disent emprunter en premier lieu les 2 roues motorisés pour leur souplesse d'utilisation. Néanmoins, l'observation des réponses cumulées, met plutôt en évidence la vitesse comme étant à l'origine du choix de ces agents.

De toute façon, mise à part pour un cas donnant la raison de l'offre insuffisante des transports en commun, les autres utilisent soit les 2 roues pour leurs qualités propres, soit par substitution à la voiture. De plus, la moitié d'entre eux, s'ils étaient contraints d'utiliser un autre mode de déplacements que le leur, choisiraient la voiture, et l'autre moitié les transports en commun.

Il semble donc que les marges de manœuvre concernant le report modal des deux roues motorisés vers des modes moins polluants soient plutôt minces...

### 3.2.4.3 Les covoitureurs

	Première raison	Toutes raisons cumulées
Stationnement voiture difficile	4	9
Economies	3	6
Offre en tc insatisfaisante	1	6
Convivialité	1	5
Protection de l'environnement	0	4
Pas de voiture	1	1
Autre	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>32</b>

Les covoitureurs, qui représentent seulement 3% de l'ensemble des agents, utilisent ce mode encore une fois principalement à cause des difficultés de stationnement en ville et également par souci d'économie.

Source : Enquête aux agents, 2005

Figure 40. Raisons de la pratique du covoiturage

Les réponses citées par les agents souhaitant des améliorations (5 sur les 9 covoitureurs) concernent à l'unanimité la mise à disposition de places de stationnement gratuites pour les covoitureurs.

Par ailleurs, sur les neuf agents pratiquant le covoiturage, deux seulement le font avec un collègue de travail ce qui est très peu étant donné l'importance du nombre d'agents travaillant selon les mêmes horaires de travail (Cf: partie « contexte global des déplacements », paragraphe horaires de travail).

Ceci peut être qualifié d'encourageant dans le sens où les possibilités de report modal des automobilistes vers le covoiturage sont très importantes, et pourraient être effectives par un regroupement coordonné des agents ayant les mêmes horaires et résidant à proximité.



#### A RETENIR

- 😊 27% des agents prennent leur voiture parce que l'offre en TC est insuffisante
- 😞 Seulement 10% des agents changerait de mode si la Ville de Clermont-Ferrand était plus stricte en termes de respect de la réglementation
- 😞 Il sera difficile de changer les habitudes des utilisateurs de 2 roues
- 😊 Les covoitureurs souhaiteraient des places de stationnement réservées

### 3.3. LE POTENTIEL DE CHANGEMENT DES DIFFERENTS MODES DE DEPLACEMENTS

Le potentiel de report modal a été évalué pour chaque mode dans les tableaux qui suivent voir feuille de calculs en annexe 8, page 99)

→ la part modale actuelle provient des résultats de l'enquête aux agents (Cf. figure 25 page 53)

→ le potentiel de report modal selon le diagnostic d'accessibilité a été évalué de la façon suivante :

- à partir du nombre d'agents situés dans la zone de pertinence de la marche et du vélo pour chacun de ces deux modes (Cf. annexe 4 et 5, pages 92 et 93)
- à partir du lieu de résidence des agents (Cf. figure 22 page 50) pour les transports en commun et le covoiturage, en considérant que ceux qui habitent une commune correctement desservie constituent le « potentiel transports en commun » et les autres le « potentiel covoiturage »

→ le potentiel de report modal selon le diagnostic mobilité a été calculé à partir des réponses des questions 47 à 50 de l'enquête aux agents (« qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent... ») sachant qu'ici les non réponses ont été prises en compte. Les personnes qui se sentiraient encouragées à utiliser tel ou tel mode de déplacements sous condition de certaines améliorations constituent le potentiel de changement.

→ le gain estimé représente la différence entre la part modale actuelle et le potentiel de report selon le diagnostic de mobilité.

Le gain a été calculé mode par mode, sachant qu'ils se chevauchent entre eux. Ainsi, une même personne peut faire partie à la fois du potentiel transport en commun, marche et vélo par exemple.

#### 3.3.1. Potentiel pour les transports en commun

L'estimation du gain que l'on peut espérer obtenir si certaines mesures sont mises en place, se situe autour des 15% pour l'ensemble des sites. Un tel gain semble possible au regard d'exemples d'autres Plans de Déplacements tel que celui de STMicroelectronics à Grenoble, qui, trois ans après son adoption a vu la part modale des transports en commun passer de 15 à 29%.

Part modale actuelle	Potentiel selon diagnostic accessibilité	Potentiel selon diagnostic mobilité	Gain possible
20%	36 à 69%	17 à 34%	environ 15%

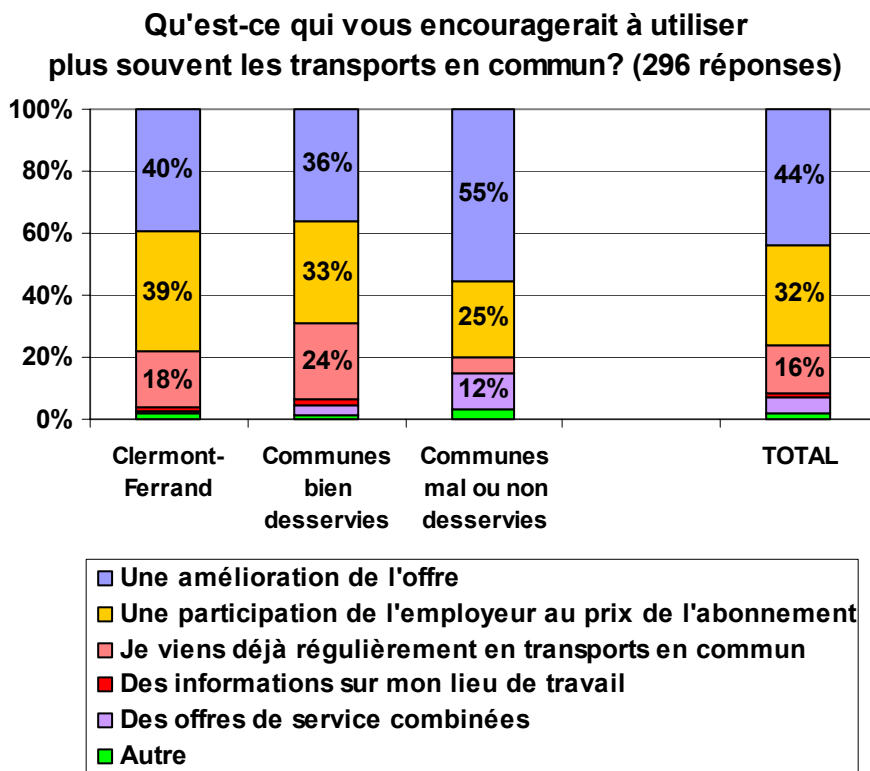
Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Figure 41. Evaluation du report modal des transports en commun

Parmi les agents des sites du PDA de la Ville prêts à changer sous réserve de certaines améliorations, l'amélioration de l'offre et la participation de l'employeur au prix de l'abonnement constituent la principale condition (76%) d'un report sur les transports en commun. Le graphique indique assez logiquement que ce sont les agents qui habitent dans les communes les moins bien desservies qui demandent majoritairement (pour 55% d'entre eux) une amélioration de l'offre, ainsi que le développement d'offres de transports combinés (12%). Les

Clermontois sont ceux qui souhaitent le plus (39% d'entre eux) une participation de l'employeur au paiement de l'abonnement transport.

Figure 42.



Source : Enquête aux agents, 2005

D'une façon plus globale, parmi les commentaires recensés à la fin du questionnaire aux agents, 35% souhaitent la prise en charge partielle des titres de transports par l'employeur et d'amélioration de l'offre (fréquence et desserte notamment). Ceci témoigne d'un bon niveau d'acceptation d'un éventuel changement dans les habitudes de déplacements tourné vers les transports en commun.

### 3.3.2. Potentiel du vélo

Part modale actuelle	Potentiel selon diagnostic accessibilité	Potentiel selon diagnostic mobilité	Gain possible	Gain réaliste
1%	29%	28%	27%	5 à 10%

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Figure 43. Evaluation du report modal du vélo

Le gain calculé d'environ 27% peut paraître très élevé, néanmoins il faut prendre en compte trois critères importants :

- la part modale actuelle du vélo est très faible, ce qui laisse d'autant plus de possibilités de l'augmenter
- parmi les personnes prêtes à changer de mode pour le vélo, certaines sont ou seront des piétons ou des utilisateurs des transports en commun
- il existe aujourd'hui très peu d'aménagements et d'itinéraires cyclables à Clermont-Ferrand

Ainsi, on peut estimer, à partir de ces critères, et en observant d'autres exemples de Plans de Déplacements (la part du vélo parmi les employés de STMicroelectronics à Grenoble est passée de 3 à 14% en 3 ans), que le gain réellement envisageable du vélo se situerait plutôt entre 5 et 10%.

Evidemment, comme l'indique le tableau ci-dessous) les conditions de ce changement se tournent principalement vers la création d'aménagements cyclables sur les trajets domicile/travail des agents (33% des réponses) et de stationnements abrités et sécurisés à proximité des sites (26% des réponses).

Figure 44.

**Qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent le vélo pour vos déplacements domicile/travail ?**

<b>Des aménagements cyclables sur mon trajet</b>	54	33%
<b>Un garage à vélo abrité et sécurisé à proximité de mon travail</b>	43	26%
<b>Des douches, casiers, vestiaires sur le lieu de travail</b>	31	19%
<b>La possibilité de disposer d'un vélo avec assistance électrique</b>	22	14%
<b>La possibilité de disposer d'un vélo de service pour rentrer chez moi</b>	8	5%
<b>Je viens déjà régulièrement à vélo</b>	2	1%
<b>Autre</b>	3	2%
<b>TOTAL</b>	163	100%

Source : Enquête aux agents, 2005

### 3.3.3. Le potentiel de la marche à pied

Comme l'indique le tableau ci-dessous, le calcul des reports modaux révèle qu'une augmentation d'environ 14% est possible, ce qui constitue un gain très important. Néanmoins, ce chiffre est à considérer avec précaution étant donné que la part de la marche est déjà très importante et que les personnes prêtes à changer de modes pour la marche, utiliseront peut-être les transports en commun ou le vélo. Ainsi un gain de 10% pour la marche semble être plus réaliste, et passerait sa part à environ 30% ce qui est très important.

Figure 45. Evaluation du report modal de la marche à pied

<b>Part modale actuelle</b>	<b>Potentiel selon diagnostic accessibilité</b>	<b>Potentiel selon diagnostic mobilité</b>	<b>Gain possible</b>	<b>Gain réaliste</b>
22%	4 à 22%	36%	14%	10%

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Enfin parmi les agents qui seraient prêts à adopter la marche à pied, une majorité souhaite une amélioration de la qualité et de la propreté des cheminements piétons.

Figure 46. Qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent la marche pour vos déplacements domicile/travail ?

	Nombre total de réponses		Agents déclarant habiter à une distance de leur travail de :			
			moins de 1,5 km		de 1,5 à 5 km	
<b>Je viens déjà régulièrement à pied</b>	88	75%	38	90%	39	72%
<b>Des cheminements piétonniers pratiques et sûrs</b>	29	25%	3	7%	15	28%
<b>Autre</b>	1	1%	1	2%	0	0%
<b>TOTAL</b>	118	100%	42	100%	54	100%

Source : Enquête aux agents, 2005

### 3.3.4. Le potentiel du covoiturage

Dans le tableau ci-dessous une distinction a été effectuée entre le potentiel total (puisque dans l'absolu tout le monde peut faire du covoiturage) et le gain souhaité, c'est à dire celui qui concerne uniquement les agents résidant dans des communes mal desservies par les transports en commun. Le gain estimé permettrait donc d'obtenir une part modale du covoiturage d'environ 7% ce qui est assez significatif.

Figure 47. Evaluation du report modal pour le covoiturage

Part modale actuelle		Potentiel selon diagnostic accessibilité	Potentiel selon diagnostic mobilité	Gain possible
3%	Total possible	100%	25%	22%
	Souhaité	27%	7%	4%

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Concernant les conditions qui encourageraient les agents à changer de mode pour le covoiturage, la possibilité d'obtenir des places de stationnement réservées et une aide pour trouver des collègues intéressés ont majoritairement été citées.

Figure 48. Qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent le covoiturage pour vos déplacements domicile/travail ?

	Nombre total de réponses		Agents venant habituellement en voiture	
Je viens déjà régulièrement en covoiturant	14	15%	13	19%
Une aide pour trouver des collègues intéressés	31	34%	25	36%
Des places de stationnement réservées aux covoitureurs	46	50%	31	44%
Autre	1	1%	1	1%
TOTAL	92	100%	70	100%

Source : Enquête aux agents, 2005

### 3.3.5. La voiture

#### 3.3.5.1 Les pertes escomptées pour la voiture individuelle

Au vu des reports escomptés pour les autres modes de déplacements, la part de la voiture devrait subir une baisse assez importante.

Ainsi comme l'indique le tableau suivant, si les parts de tous les autres modes augmentent, celle de la voiture devrait perdre environ 34% ce qui la ferait passer à une part modale de 19%. Néanmoins, il convient de nuancer ce chiffre par précaution en considérant dans un deuxième temps que c'est seulement la part des transports en commun (puisque c'est généralement le mode qui voit sa part la plus évoluer dans la majorité des plans de déplacements), qui va connaître le gain escompté. Ainsi, la voiture devrait perdre 15% et passer à une part modale de 38%.

Figure 49. Perte souhaitée pour le mode voiture

Part modale actuelle	Part modale souhaité	Perte souhaité
53%	19 à 38%	15 à 34%

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

### 3.3.5.2 Voiture + parcs relais

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, le gain escompté pour un report modal de la voiture individuelle vers l'utilisation des parcs relais est très faible pour les agents concernés par le PDA.

Quatre points principaux expliquent cela :

- ➔ il n'existe aujourd'hui qu'un seul véritable parc-relais à Clermont-Ferrand
- ➔ les quatre parcs relais en projet ne seront pas tous mis en place avant l'arrivée du tramway prévu pour fin 2006
- ➔ la capacité totale des parcs relais en terme de place sera faible (environ une place pour 100 automobilistes)
- ➔ un seul agent utilise aujourd'hui le parc relais de la place du 1<sup>er</sup> mai

Figure 50. Evaluation du report modal vers les parcs-relais

Part modale actuelle	Part modale souhaité	Gain souhaité
0%	1 à 2%	1 à 2%

Sources :  
Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

### 3.3.6. Récapitulatif des reports modaux escomptés

Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des résultats obtenus concernant l'estimation des reports modaux de tous les modes de déplacements utilisés par les agents concernés par le PDA de la Ville.

Evaluation du report modal des différents modes de déplacements					
	Part modale actuelle	Potentiel selon diagnostic accessibilité	Potentiel selon diagnostic accessibilité	Gain estimé	Perte estimée
Transports en commun	20%	36 à 69%	17 à 34%	environ 15%	-
Vélo	1%	29%	28%	5 à 10%	-
Marche	22%	4 à 22%	36%	10%	-
Covoiturage	3%	27%	7%	4%	-
Voiture + parcs relais	0%	7%	-	1 à 2%	-
Voiture individuelle	53%	-	-	-	15 à 34%
Autre	1%	-	-	0%	-

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Figure 51. Tableau récapitulatif des reports escomptés

Il permettra ainsi d'évaluer les mesures les plus pertinentes et qui conviendront le mieux à l'ensemble de tous les agents quels que soient leurs modes de déplacements.



#### A RETENIR

- ☺ Le potentiel de développement du covoiturage est modéré
- ☺ Le potentiel d'évolution de la part du vélo et de la marche est également modéré. Néanmoins le taux de piétons est déjà élevé
- ☺ Beaucoup d'agents sont prêts à se rabattre sur les transports en commun dans l'hypothèse d'une amélioration de l'offre et d'une participation financière de l'employeur



## **PARTIE 3 : PROPOSITIONS DES MESURES**

Cette partie a pour objectif, grâce aux enseignements tirés du diagnostic, de répondre le mieux possible à notre problématique de départ c'est-à-dire :

**Quelles sont, au regard des éléments de contexte actuel des déplacements de la mairie et du CCAS ; de l'accessibilité des sites ; et des habitudes, contraintes de déplacements et attentes des agents, les solutions les plus pertinentes pour lutter contre les difficultés de circulation du centre-ville de Clermont-Ferrand et pour diminuer l'usage de la voiture au profit des modes alternatifs ?**

En effet, après avoir mis en évidence les pratiques des agents, les contraintes pesant sur leur choix modal et leurs attentes, et l'accessibilité de leurs lieux de travail, nous sommes en mesure de mettre en évidence des propositions qui sembleraient les plus pertinentes et les mieux adaptées, et ce afin de faire évoluer les habitudes de déplacements des agents.

## **1. RETOUR SUR LE DIAGNOSTIC...**

### **1.1. LES ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC**

Revenons sur les points principaux qui résultent de l'analyse du diagnostic :

#### **1.1.1. En ce qui concerne les modes motorisés**

- Une part modale prépondérante de la voiture
- Des facilités de stationnement pour les agents de la Ville
- Beaucoup d'automobilistes résident dans des communes bien desservies par les transports en commun
- Une faible part des 2 roues, peu enclins à changer de mode

#### **1.1.2. En ce qui concerne les transports en commun**

- Des sites très accessibles
- Une desserte plus ou moins bonne des communes de l'agglomération
- Une part modale non négligeable à développer
- Beaucoup d'agents non desservis directement par les transports en commun
- Des demandes de la part des agents de la participation de l'employeur au paiement des titres de transports

#### **1.1.3. En ce qui concerne la marche**

- Une part importante de marcheurs qui peut encore augmenter
- Un potentiel important de marcheurs
- Une bonne accessibilité des sites de la Ville

#### **1.1.4. En ce qui concerne le vélo**

- Une part modale très faible aujourd'hui, mais un gros potentiel pour demain
- Des demandes d'amélioration des conditions d'accueil des sites (douches, stationnement)

- Des itinéraires cyclables peu satisfaisants

### 1.1.5. En ce qui concerne le covoiturage

- Un potentiel important
- Beaucoup d'agents ayant les mêmes horaires
- De nombreuses demandes d'une aide pour trouver des collègues intéressés

### 1.1.6. Autre point

- Pas de stationnements pour les vélos à la cantine

Ces points devront être considérés avec attention afin d'élaborer le PDA correspondant le mieux aux problématiques propres à la Ville.

## 1.2. OBJECTIFS ET PRINCIPES DES MESURES PROPOSEES

Ainsi c'est en tenant compte des constatations apportées par le diagnostic que les propositions de mesures seront réalisées pour tenter d'atteindre les objectifs de parts modales calculés à la fin du diagnostic et rappelés ci-dessous.

Report modal escompté pour les différents modes de déplacements			
	Part modale actuelle	Gain estimé	Perte estimée
Transports en commun	20%	environ 15%	-
Vélo	1%	5 à 10%	-
Marche	22%	10%	-
Covoiturage	3%	4%	-
Voiture + parcs relais	0%	1 à 2%	-
Voiture individuelle	53%	-	15 à 34%
Autre	1%	0%	-

Sources : Enquête aux agents / cartes zones de pertinence, 2005

Figure 52. Rappel des reports escomptés

Les mesures qui vont être proposées devront respecter deux principes propres au PDA :

- Souplesse : les mesures ne doivent pas demander aux agents de changer leurs habitudes de façon radicale. Ils seront incités à utiliser une alternative à la voiture de façon occasionnelle ou permanente.

- Hiérarchie entre les modes : les modes les plus écologiques doivent être privilégiés autant que possible. Cela consiste par exemple à n'accorder des avantages qu'aux covoitureurs dans l'impossibilité d'utiliser un mode alternatif.

## 2. LES MESURES ENVISAGEABLES

Cette partie a pour objectif de présenter toutes les mesures envisageables et en cohérence à la fois avec les éléments propres au diagnostic et avec les objectifs du PDA.

Tout d'abord des mesures seront exposées pour les transports en commun, le vélo, la marche et le covoiturage. Elles ont pour objectif principal de faire progresser la part modale de chacun de ces modes alternatifs au détriment de celle de la voiture.

Ensuite, ce sont des mesures restrictives envers les automobilistes qui seront proposées, dans le but de faire diminuer directement la part de la voiture au profit des autres modes.

Puis des mesures concernant tous les usagers seront présentées. Il s'agira principalement de mesures de communication et de sensibilisation aux problèmes environnementaux et à la démarche PDA. En effet, il est très dur de faire changer les mentalités s'il n'y a pas une importante sensibilisation des gens. Ces derniers doivent se sentir impliqués et être bien informés pour comprendre que leur participation à la démarche PDA est primordiale pour l'intérêt de tous et surtout pour leur propre intérêt.

Voici ci-après l'ensemble des mesures.

### 2.1. LES ACTIONS EN FAVEUR DES TRANSPORTS EN COMMUN

Ces mesures répondent aux demandes nombreuses de la part des agents d'une participation de l'employeur au paiement des titres de transports et d'une amélioration de l'offre. Elles ont pour but de fidéliser les agents qui utilisent déjà les transports en commun mais qui se plaignent de l'offre et qui sont, rappelons le, seulement la moitié à posséder un abonnement. Mais elles doivent surtout inciter les automobilistes à changer de mode et pour cela elles doivent être complétées par une mesure essentielle, à savoir, la limitation et la réservation des places de stationnement attribuées par la Ville.



#### 2.1.1. Première action : participation à l'abonnement des transports urbains

L'employeur joue ici un rôle très important. Il a la possibilité de prendre en charge une partie de l'abonnement mensuel qui sera complétée pour notre cas à 15% par le syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération clermontoise (SMTC).

Evidemment plus la prise en charge de l'employeur est élevée moins l'abonnement sera cher pour l'agent et plus il sera enclin à utiliser les transports en commun.

La mise à la disposition des agents de tickets de transports à tarifs préférentiels (type carnets de 10, tickets journée, tickets unitaires) pour leurs déplacements domicile-travail, peut également être envisageable. Cela pourrait permettre dans un premier temps d'inciter les plus réticents et ceux ayant moins de facilités à utiliser les transports en commun, à justement plus les fréquenter.

## **2.1.2. Deuxième action : participation à l'abonnement SNCF**

Il serait intéressant qu'une participation de l'autorité organisatrice des transports (ici la Région) au paiement d'une partie de l'abonnement SNCF mensuel ou annuel, puisse être envisagée tout comme avec le SMTC. En effet, beaucoup d'agents résident dans des communes desservies par le train et la prise en charge partielle du titre de transports serait ainsi très bénéfique pour une augmentation du nombre d'utilisateurs du train.

## **2.1.3. Troisième action : mesures d'accompagnement**

Une des raisons qui empêche parfois les individus de prendre les transports en commun est l'impossibilité de rentrer chez eux en cas d'imprévu. En effet, si un usager des transports en commun ne peut pas les utiliser pour rentrer chez lui parce qu'il a eu un imprévu, alors son employeur doit lui fournir une solution de secours.

La solution peut être par exemple une aide pour trouver un covoitureur disponible ou la possibilité pour l'agent de se faire indemniser les frais de taxi.

Cependant, les conditions d'obtention doivent être strictes : il faut que la personne ait un imprévu ou une urgence personnelle (réunion tardive, enfant malade...). Ces cas doivent rester exceptionnels et les motifs de convenance personnelle ne seront pas indemnisés.

## **2.1.4. Quatrième action : amélioration du service**

Cette action n'est pas du ressort de l'employeur mais des autorités organisatrices de transports (SMTC, Région, Département). Néanmoins, et au vu des nombreuses demandes de la part des agents d'une meilleure offre en transports en commun, il apparaît indispensable si l'on désire sensibiliser le plus d'agents possible sur ce mode d'améliorer :

- la desserte
- la fréquence
- l'amplitude horaire
- l'information
- la ponctualité et le confort

Les objectifs du PDA pourront être remplis si les conditions de déplacements en transports en commun proposées aux agents sont intéressantes pour eux, et aujourd'hui ces conditions sont moyennement satisfaisantes à Clermont-Ferrand.

## **2.2. LES ACTIONS EN FAVEUR DU COVOITURAGE**

Comme nous avons pu l'observer la part du covoiturage est aujourd'hui très faible parmi les agents de la Ville, et le potentiel de report modal est donc assez important.

De plus, les conditions sont très favorables pour que ce mode soit pratiqué par les agents. En effet, la grande majorité d'entre eux ont des horaires fixes et nombreux sont ceux qui ont exactement les mêmes horaires (à savoir 8h15 – 16h00).



Par ailleurs, les résultats de l'enquête ont montré que beaucoup d'agents seraient prêts à faire du covoiturage si des places de stationnements étaient réservées aux covoitureurs et si une aide leur était apportée pour trouver des collègues intéressés.

Voici donc au regard de ces précisions les mesures envisageables.

### **2.2.1. Première action : création d'une centrale de covoiturage**

Une centrale de covoiturage est un service qui consiste à mettre en relation un conducteur et un ou plusieurs passagers afin qu'ils effectuent ensemble un même parcours. Pour mettre en place cette centrale, une base de données doit être créée afin de regrouper tous les covoitureurs potentiels et doit être consultable sur Internet (ou sur un intranet).

Ainsi, si une personne recherche un covoitureur pour effectuer ses trajets domicile/travail, elle pourra en faire la demande sur le site et consulter les offres d'autres covoitureurs.

Ce système répond ici parfaitement aux demandes effectuées par les agents dans l'enquête.

### **2.2.2. Deuxième action : réservation de places de parking aux covoitureurs**

Comme nous avons pu le constater beaucoup d'agents bénéficient gratuitement de places de stationnement dans les parkings de la ville. Or, dans le cadre du PDA, ces places devraient plutôt être accordées aux agents qui pratiquent le covoiturage.

Ainsi, en parallèle avec la première action page 77, les places de stationnement qui seront progressivement libérées par les agents, seront en priorité réservées aux covoitureurs. Néanmoins pour bénéficier d'une place les agents covoitureurs devront répondre aux conditions suivantes :

- pratiquer le covoiturage régulièrement (au moins 12 fois par mois)
- avoir une mauvaise liaison en transports en commun

### **2.2.3. Troisième action : mesures d'accompagnement**

L'un des freins les plus importants à la pratique du covoiturage est la peur de l'abandon de son conducteur ou l'impossibilité de partir en cas d'imprévu. Ainsi, tout comme pour les utilisateurs des transports en commun, l'employeur doit être en mesure de trouver une solution pour les agents confrontés à ces difficultés.

Pour cela plusieurs solutions sont envisageables :

- la recherche d'un autre covoitureur par l'intermédiaire de la centrale de covoiturage
- la mise à disposition de tickets de bus
- l'indemnisation éventuelle des frais de taxi

Mais attention tout comme pour les transports en commun, les agents bénéficiaires doivent avoir un imprévu ou une urgence exceptionnelle et en aucun cas les motifs de convenances personnelles ne seront indemnisés.

## **2.3. LES ACTIONS EN FAVEUR DU VELO**

Comme il l'a été précisé, la part des cyclistes parmi les agents est très faible et c'est pour cela que de nombreuses mesures doivent être mises en place pour développer l'usage du vélo. Les principales mesures demandées par les agents prêts à faire du vélo étaient une meilleure accessibilité et de meilleures conditions d'accueil. Voici les mesures envisagées en réponse à ces demandes.



### **2.3.1. Première action : amélioration des conditions d'accueil**

Les conditions d'accueil des cyclistes dans les sites de la mairie ne sont pas assez satisfaisantes pour répondre à l'objectif du PDA à savoir la promotion des modes doux. Ainsi la mise en place de différents dispositifs est indispensable pour inciter les agents à venir travailler en vélo.

Voici ci-dessous la description des types d'actions envisageables :

- mise en place de douches et casiers dans les sites principaux du PDA
- mise en place d'un espace ou local sécurisé et abrité au sein des différents sites pour que les agents puissent y déposer leurs vélos.
- Mise en place d'arceaux vélo autour de la cantine municipale

Ces mesures qui peuvent s'avérer coûteuses sont néanmoins celles qui sont principalement souhaitées par la majorité des agents qui viendraient en vélo sous certaines conditions.

### **2.3.2. Deuxième action : aide au retour en cas d'intempéries**

Les fortes intempéries sont souvent motif à la non pratique du vélo, les individus craignant de rester bloqués au travail.

Une des solutions à ce problème est de garantir aux cyclistes une aide pour rentrer chez eux en cas de très mauvais temps mais aussi en cas d'urgences. Dans ces cas là plusieurs mesures sont envisageables de la part de l'employeur :

- Recherche d'un covoitureurs disponible sur la base de données
- Mise à disposition de tickets de bus
- Remboursement éventuel des frais de taxi

Ces cas doivent évidemment rester exceptionnels et les motifs de convenances ne seront pas indemnisés.

### **2.3.3. Troisième action : aide à la location de vélo**

Les agents ne possédant pas tous un vélo, il serait intéressant que l'employeur les aide financièrement pour en louer un.

En effet, un partenariat avec une société de location de vélo pourrait être envisagé afin de proposer aux agents et à des prix avantageux, la possibilité de louer des vélos.

De plus les agents qui utilisent les transports en commun et qui possèdent un abonnement ont la possibilité à Clermont-Ferrand d'avoir accès à un vélo gratuitement. Néanmoins, beaucoup de personnes ne connaissent pas ce procédé, et il sera nécessaire pour que ce système fonctionne de tenir informés les agents par des campagnes d'information.

### **2.3.4. Quatrième action : amélioration des conditions de circulation à vélo**

Cette action est envisageable dans notre cas étant donné que tous les aménagements concernant la voirie sont du ressort de la Ville. Ainsi, au vu de l'analyse de l'accessibilité vélo des sites de la Ville mais aussi des réponses données par les agents dans le questionnaire, il ne fait aucun doute que les aménagements cyclables et la sécurité doivent être améliorés. En

effet, la part modale du vélo augmentera si les conditions de circulation et d'accès sont acceptables et sécurisées pour les cyclistes.

Pour y parvenir, voici des exemples de mesures qui doivent être envisagées :

- réduction de la circulation automobile et des vitesses
- création d'aménagements cyclables sécurisés
- développement des contresens cyclables

### **2.3.5. Cinquième action : formation**

Certaines personnes ont parfois peur d'utiliser leur vélo en ville car ils pensent que c'est trop dangereux. Pour faire face à la crainte de certains agents il serait intéressant de les former pour mieux se déplacer en ville.

Pour cela plusieurs mesures sont possibles :

- proposer une formation du type « mieux se déplacer à vélo » avec des intervenants spécialisés ou des associations de cyclistes (type Vélocité)
- proposer 1 à 2 fois par an des ateliers de révision des vélos dans lesquels les agents pourront faire vérifier l'état de leur vélo et apprendre à effectuer de petites réparations.

Ces formations seront donc l'occasion de sensibiliser les agents aux bienfaits du vélo en les impliquant dans des petits ateliers. Cette mesure peu coûteuse peut être très bénéfique et engendrer le report modal de certains d'agents.

## **2.4. LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA MARCHÉ**

Nous avons pu constater que l'accessibilité marche à pied des sites de la Ville est assez satisfaisante ce qui peut expliquer la part modale importante des marcheurs parmi les agents.

Néanmoins, le potentiel de changement pour ce mode est significatif, et pour inciter les agents à marcher pour aller travailler, il est nécessaire de mettre en place des mesures. Ainsi, la principale mesure pour ce mode a été envisagée en réponse aux résultats du questionnaire des agents. Il est en effet nécessaire d'agir sur la qualité des cheminements piétons qui présentent certains problèmes ponctuels.



Plusieurs éléments doivent donc être améliorés :

- les traversées (notamment autour des sites Allagnat et Siège CCAS)
- la réduction des vitesses des voitures
- la réduction de l'encombrement des trottoirs (obstacles fixes, stationnement sauvage)
- l'aménagement de certains trottoirs détériorés

Ces mesures sont du ressort de la Ville, et doivent être prise en compte pour un développement de la marche à pied parmi les agents.



## **2.5. LES ACTIONS DE RESTRICTION DE LA VOITURE**

Deux types d'actions majeures sont susceptibles de faire diminuer la part modale de la voiture : la baisse des places de stationnement et un meilleur contrôle du stationnement.

### **2.5.1. Première action : la réorganisation de l'attribution des places de stationnement**

Aujourd'hui, selon le CERTU, « un actif utilise sa voiture à 76 % pour se rendre à son travail s'il dispose d'une place de stationnement hors voirie à proximité de son lieu de travail, à 34 % dans le cas contraire »<sup>16</sup>.

Or on a pu constater que beaucoup d'agents de la Ville bénéficient de places de stationnement alors qu'ils habitent dans des communes bien desservies par les transports en commun. Pour répondre aux objectifs du PDA, à savoir la diminution de la part de l'automobile, le mode d'attribution doit être plus strict. Désormais les agents qui bénéficieront de places de stationnement gratuites devront répondre à au moins un des critères suivant :

- habiter dans une zone non ou mal desservie par les transports en commun
- avoir des horaires décalés (très matinaux ou tardifs)
- être dans l'impossibilité de venir autrement qu'en voiture (agent vivant seul avec enfants en bas âge)

Evidemment les personnes qui ont aujourd'hui une place la conserveront, mais se verront dans l'obligation de participer à son financement. Celui-ci pour être le moins intéressant possible pour les automobilistes, devra revenir plus cher que l'achat d'un abonnement de transports en commun afin d'inciter les agents à changer de mode (néanmoins, cette condition doit être considérée avec précaution puisqu'il se peut que les agents ne soient pas d'accord avec le fait qu'on leur retire un avantage en nature. Dans ce cas ils conserveront leur place mais celle-ci ne sera pas attribuée à nouveau en cas de départ de l'agent).

Au fur et à mesure que ces places se libéreront elles seront réservées seulement aux Personnes à Mobilité Réduite, aux voitures de service, aux covoitureurs et aux nouveaux agents répondant aux critères cités ci-dessus. Le non-remplacement de ces places permettra de toute façon à la Ville de réaliser des économies.

### **2.5.2. Deuxième action : contrôle du stationnement**

Comme nous l'avons vu, la police municipale est assez indulgente en ce qui concerne les contraventions, par ailleurs de nombreux agents se garent sur des places payantes sans payer.

Ainsi, un contrôle plus important du paiement du stationnement de la part des policiers pourraient inciter les agents à ne plus utiliser leur voiture pour aller travailler, mais à prendre les transports en commun.

---

<sup>16</sup> Source : Le Management de la Mobilité et EPOMM : Contexte, CERTU, 16/12/2002.

## 2.6. LES ACTIONS CONCERNANT TOUS LES AGENTS

### 2.6.1. Première action : Création d'un bureau de la mobilité

Afin de coordonner toutes les actions énoncées précédemment il est indispensable de mettre en place une structure adaptée, que nous appellerons « bureau de la mobilité ».

Cette structure sera le point de centralisation de la gestion des mesures mises en œuvre, ainsi que de l'accueil des agents, où ces derniers pourront retirer des tickets de transports en commun, s'inscrire sur la base de donnée du covoiturage, demander des renseignements sur les démarches mise en œuvre par le Plan de Déplacements, s'informer sur les réseaux de transports, l'avancement du tramway et obtenir des conseils personnalisés.

Il est indispensable une bonne implication de la part des employés, qu'ils soient le mieux informés possible sur les règles du PDA et ses avantages, et qu'ils soient accompagnés.

C'est pour cela que des campagnes de communication régulières doivent être organisées.

### 2.6.2. Deuxième action : Actions d'information et de communication

Il est indispensable que les renseignements concernant les mesures et l'état d'avancement du PDA soient bien communiqués aux agents. Ces derniers peuvent être informés par le biais :

- de la création d'un document à la suite de la validation des mesures retenues par leur employeur
- de la création de petits dépliants pour chaque mode de transports alternatifs en précisant les possibilités d'accès aux différents sites par le mode en question, ses avantages et les mesures mise en place pour la pratique de ce mode

Il est également nécessaire que les nouveaux agents arrivant à la mairie ou au CCAS soit rapidement sensibilisé à la démarche PDA et informés sur les mesures existantes.

Enfin, pour sensibiliser les agents de manière forte, il serait intéressant pour l'employeur d'organiser régulièrement des animations et de participer aux événements locaux ou nationaux concernant les déplacements comme par exemple :

- la semaine européenne de la Mobilité
- la semaine du Développement Durable (à laquelle la mairie participe déjà)...

Source : [www.semaine-mobilité.org](http://www.semaine-mobilité.org), 2005



Comme il l'a déjà été dit c'est par de bonnes campagnes de sensibilisation que les agents se sentiront le mieux impliqués et seront enclins à modifier leurs « mauvaises » habitudes de déplacements.

Cette liste d'actions n'est pas exhaustive et est susceptible d'être complétée ou modifiée suite à des éventuelles observations et propositions des agents de la Ville.

Nous allons maintenant conclure en revenant sur notre problématique, à savoir : quelles sont les mesures les plus pertinentes au regard de l'accessibilité des sites, des habitudes, contraintes de déplacements et attentes des agents, pour répondre aux objectifs du PDA ?

# CONCLUSION

La question que nous nous posons au début de ce mémoire était de savoir quelles étaient les solutions les mieux adaptées au contexte de la Ville pour résoudre les problèmes de circulation à Clermont-Ferrand et diminuer l'usage de la voiture, et ainsi concrétiser les objectifs énoncés par le Plan de Déplacements Urbains.

Afin de répondre à cette problématique nous avons réalisé tout d'abord une analyse fine du contexte global des déplacements et de l'accessibilité aux sites de la mairie et du CCAS afin d'en faire ressortir les aspects positifs et négatifs. Puis, un questionnaire a été distribué à tous les agents afin de les laisser s'exprimer, de mieux les connaître et surtout d'évaluer leur capacité à changer de modes de déplacements au profit de mode plus alternatifs.

L'ensemble de ces travaux a fait ressortir plusieurs points particulièrement marquants :

- tout d'abord, la bonne participation des agents à l'enquête par questionnaire sous-entend que les problématiques de déplacements les intéressent et qu'ils seront prêts à s'investir dans la démarche PDA en modifiant leur comportement concernant le mode de déplacements utilisé.
- ensuite, le contexte des déplacements de la Ville est globalement assez moyen puisque bien plus de la moitié de ses agents viennent travailler en voiture au détriment des modes tels que le vélo qui est utilisé par seulement 1% des agents.
- enfin l'accessibilité aux différents sites est globalement bonne, mise à part pour le vélo, et pour les transports en commun, dont l'offre devrait nettement s'améliorer avec l'arrivée du tramway d'ici fin 2006.

La synthèse de ces trois points a montré qu'il existe un potentiel de report modal très important vers les modes alternatifs au détriment de la voiture individuelle. Nous l'avons vu, pour que ce report soit effectif, il sera nécessaire de mettre en place de nombreuses mesures mais aussi de sensibiliser fortement les agents encore beaucoup tournés vers l'automobile.

Les principales actions exposées dans la dernière partie de ce mémoire et qui devraient engendrer d'importants reports modaux sont les suivantes :

- la réorganisation de l'attribution des places de stationnement aux agents de la mairie et du CCAS
- la participation de l'employeur au paiement des titres de transports urbains et ferroviaires
- la mise en place d'une centrale de covoiturage afin d'aider les employés à trouver des personnes intéressées pour covoiturer
- une sensibilisation importante des agents grâce à la mise en place d'un bureau de la mobilité qui leur permettra d'être informés sur l'avancée du PDA et d'obtenir des conseils personnalisés concernant leurs trajets domicile travail

Cette dernière action est indispensable à la réussite d'un plan de déplacements. En effet, changer ses habitudes de déplacements nécessite un effort personnel de la part des individus et de ce fait, la communication doit sensibiliser et donc favoriser l'implication de tous, en convainquant les employés qu'ils ont un rôle actif à jouer, dans leur intérêt mais aussi et surtout celui de l'environnement.

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>PARTIE 1 : PROBLEMATIQUE DU SUJET ET PRECISIONS METHODOLOGIQUES</b>	<b>5</b>
<b>1. RETOUR SUR LE CONTEXTE.....</b>	<b>6</b>
1.1.    Présentation generale de Clermont-ferrand .....	6
1.2.    La situation actuelle des déplacements à Clermont-Ferrand .....	6
1.3.    Le Plan de Déplacements Urbains clermontois .....	7
1.4.    La démarche de Développement Durable de la Ville .....	7
<b>2. LA PROBLEMATIQUE RETENUE.....</b>	<b>8</b>
<b>3. PLAN DU MEMOIRE, TRAVAUX REALISES ET LEURS LIMITES .....</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE 2 : DIAGNOSTIC.....</b>	<b>14</b>
<b>1. CONTEXTE GLOBAL DES DEPLACEMENTS .....</b>	<b>15</b>
1.1.    Des sites en centre ville et deux pôles majeurs pour la mairie et le <b>CCAS</b> .....	<b>15</b>
1.1.1.    Une localisation en plein centre-ville des sites concernés par le PDA .....	16
1.1.1.1    Les sites de la mairie .....	16
1.1.1.2    Le site du CCAS .....	16
1.1.2.    Des transferts prévus vers le site Allagnat .....	16
1.2.    De nombreuses places de stationnement pour les agents de la mairie ... .....	17
1.3.    Une variété importante d'horaires de travail, mais une majorité d'horaires fixes .....	19
1.3.1.    Cadre général.....	19
1.3.2.    Les différents types d'horaires des agents enquêtés.....	20
1.4.    Un bilan positif concernant les déplacements liés à la restauration ....	22
<b>2. PROFILS D'ACCESSIBILITE DES SITES DU PDA .....</b>	<b>25</b>
2.1. <b>Accessibilité par les transports en commun.....</b>	<b>25</b>
2.1.1. <b>Les transports urbains clermontois : en attendant le tram... ..</b>	<b>25</b>
2.1.1.1    Aujourd'hui : le bus .....	25
2.1.1.1.1    Une desserte et une fréquence plus ou moins bonnes selon les communes .....	25
2.1.1.1.2    Une bonne desserte des sites concernés par le PDA .....	26
2.1.1.1.3    Tarification de l'offre T2C .....	27
2.1.1.1.4    Un réseau encore peu accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR).....	27
2.1.1.1.5    Une intermodalité peu développée aujourd'hui .....	27
2.1.1.2    L'arrivée du tramway à Clermont-Ferrand .....	28
2.1.1.2.1    Un réseau remodelé.....	28
2.1.1.2.2    Une intermodalité nettement améliorée .....	28
2.1.2. <b>Des lignes interurbaines peu concurrentielles aujourd'hui, réorganisées         demain.....</b>	<b>29</b>

2.1.2.1	Une offre trop faible pour concurrencer avec la voiture .....	29
2.1.2.2	Tarifcation .....	31
2.1.2.3	Une réorganisation prévue avec l'arrivée du tramway .....	31
<b>2.1.3.</b>	<b>Une offre SNCF globalement intéressante et plus ou moins bien adaptée aux horaires spécifiques des agents .....</b>	<b>32</b>
2.1.3.1	Des dessertes globalement intéressantes .....	32
2.1.3.2	Une desserte SNCF plus ou moins bien adaptée aux horaires des agents .....	32
2.1.3.3	Une tarification intéressante pour l'utilisateur .....	35
2.1.3.4	L'intermodalité .....	35
2.1.3.4.1	train + marche ou vélo .....	35
2.1.3.4.2	Train + bus .....	36
<b>2.2.</b>	<b>Une accessibilité piétonne variable selon les sites .....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.1.</b>	<b>Les sites du secteur centre ancien .....</b>	<b>37</b>
2.2.1.1	Sites Hôtel de Ville et Boiro (avant déménagement) .....	37
2.2.1.2	Site Fléchier .....	39
2.2.1.3	Site Victoire .....	40
<b>2.2.2.</b>	<b>Les sites du secteur commercial .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.</b>	<b>Une accessibilité vélo moyennement satisfaisante .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.1.</b>	<b>D'importantes contraintes pour l'accessibilité à vélo des sites du centre-ville. ....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.2.</b>	<b>Accessibilité vélo en centre-ville .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.3.</b>	<b>Accessibilité des sites concernés par le PDA .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.4.</b>	<b>Principaux problèmes .....</b>	<b>45</b>
<b>2.3.5.</b>	<b>Le stationnement des vélos .....</b>	<b>46</b>
<b>2.4.</b>	<b>Une accessibilité voiture facilitée par la mise à disposition de places de stationnement .....</b>	<b>46</b>
<b>2.5.</b>	<b>Définition des zones de pertinence d'accès aux sites par les différents modes de déplacements .....</b>	<b>49</b>
2.5.1.	Accessibilité par les transports collectifs .....	49
2.5.2.	Accessibilité par les modes doux .....	50
2.5.3.	Récapitulatif de l'accessibilité par les transports en commun et par les modes doux .....	51
<b>3.</b>	<b>LES PROFILS DE MOBILITE DES DIFFERENTS USAGERS .....</b>	<b>52</b>
<b>3.1.</b>	<b>Caractéristiques générales sur les déplacements des agents de la Ville .....</b>	<b>53</b>
3.1.1.	La voiture, le mode de déplacements le plus utilisé par les agents .....	53
3.1.2.	Des agents plutôt satisfaits de leurs conditions de déplacements .....	55
3.1.3.	Les contraintes des agents .....	56
3.1.3.1	Les enfants influencent les déplacements des agents .....	56
3.1.3.2	Les types d'horaires influent sur l'utilisation des transports en commun .....	57
3.1.4.	Les transports en commun coûtent moins chers aux agents que la voiture .....	58
<b>3.2.</b>	<b>Profils des utilisateurs des différents modes de déplacements .....</b>	<b>58</b>
3.2.1.	Les transports en commun .....	58
3.2.1.1	Des utilisateurs moyennement réguliers des transports urbains .....	58
3.2.1.2	Les transports en commun, mode de substitution à la voiture .....	59
3.2.2.	Le vélo .....	60
3.2.3.	La marche .....	61
3.2.4.	Les modes motorisés .....	62
3.2.4.1	Les automobilistes individuels .....	62
3.2.4.2	Les utilisateurs de 2 roues .....	62
3.2.4.3	Les covoitureurs .....	63

<b>3.3.</b>	<b>Le potentiel de changement des différents modes de déplacements ..</b>	<b>64</b>
3.3.1.	Potentiel pour les transports en commun.....	64
3.3.2.	Potentiel du vélo .....	65
3.3.3.	Le potentiel de la marche à pied .....	66
3.3.4.	Le potentiel du covoiturage.....	67
3.3.5.	La voiture.....	67
3.3.5.1	Les pertes escomptées pour la voiture individuelle .....	67
3.3.5.2	Voiture + parcs relais .....	68
3.3.6.	Récapitulatif des reports modaux escomptés .....	68
<b>PARTIE 3 : PROPOSITIONS DES MESURES .....</b>		<b>69</b>
<b>1.</b>	<b>RETOUR SUR LE DIAGNOSTIC.....</b>	<b>70</b>
1.1.	Les enseignements du diagnostic .....	70
1.1.1.	En ce qui concerne les modes motorisés .....	70
1.1.2.	En ce qui concerne les transports en commun.....	70
1.1.3.	En ce qui concerne la marche .....	70
1.1.4.	En ce qui concerne le vélo.....	70
1.1.5.	En ce qui concerne le covoiturage .....	71
1.1.6.	Autre point.....	71
1.2.	Objectifs et principes des mesures proposées .....	71
<b>2.</b>	<b>LES MESURES ENVISAGEABLES.....</b>	<b>72</b>
2.1.	Les actions en faveur des transports en commun .....	72
2.1.1.	Première action : participation à l'abonnement des transports urbains.....	72
2.1.2.	Deuxième action : participation à l'abonnement SNCF .....	73
2.1.3.	Troisième action : mesures d'accompagnement .....	73
2.1.4.	Quatrième action : Amélioration du service .....	73
2.2.	Les actions en faveur du covoiturage .....	73
2.2.1.	Première action : création d'une centrale de covoiturage.....	74
2.2.2.	Deuxième action : Réservation de places de parking aux covoitureurs .....	74
2.2.3.	Troisième action : mesures d'accompagnement .....	74
2.3.	Les actions en faveur du vélo.....	74
2.3.1.	Première action : amélioration des conditions d'accueil .....	75
2.3.2.	Deuxième action : aide au retour en cas d'intempéries.....	75
2.3.3.	Troisième action : aide à la location de vélo.....	75
2.3.4.	Quatrième action : amélioration des conditions de circulation à vélo.....	75
2.3.5.	Cinquième action : formation .....	76
2.4.	Les actions en faveur de la marche .....	76
2.5.	Les actions de restriction de la voiture .....	77
2.5.1.	Première action : la réorganisation de l'attribution des places de stationnement .....	77
2.5.2.	Deuxième action : Contrôle du stationnement .....	77
2.6.	Les actions concernant tous les agents.....	78
2.6.1.	Première action : Création d'un bureau de la mobilité .....	78
2.6.2.	Deuxième action : Actions d'information et de communication.....	78
<b>CONCLUSION .....</b>		<b>79</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>		<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>84</b>

<b>TABLE DES FIGURES .....</b>	<b>86</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>88</b>

# BIBLIOGRAPHIE

## OUVRAGES

ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), Réaliser un Plan de Déplacements Entreprise. Paris, ADEME, février 2004, 92 pages.

ADEME/ADETEC. Fiches d'évaluation de sept Plans de Déplacements d'Entreprises exemplaires. Clermont-Ferrand, ADETEC, octobre 2004, 79 pages.

ADETEC. Plan de Déplacements d'Entreprise de la Poste de Clermont-Ferrand. Clermont-Ferrand, ADETEC, mars 2005, 96 pages.

ARENE (Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies). Forum transports propres en Ile de France : Plan de Déplacements d'Entreprise. Paris, ARENE, 24 avril 2002, 34 pages.

GART /CERTU. Conseil en mobilité, une nouvelle mission, un nouveau métier. Lyon : CERTU, 2003, 296 pages.

INSEE Auvergne. Ecoscopie du Puy-de-Dôme. Dossier n°12. Chamalières, INSEE, décembre 2004, 43 pages.

SMTC/SYSTRAS, Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération Clermontoise. Clermont-Ferrand, SMTC/SYSTRAS, 30 janvier 2001, 116 pages.

## RESSOURCES INTERNET

Site de la ville de Clermont-Ferrand (consulté régulièrement)

[www.ville-clermont-ferrand.fr](http://www.ville-clermont-ferrand.fr)

Publications du Certu (consulté régulièrement)

[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

Dossiers de l'ADEME, fiches transports (consulté régulièrement)

[www.ademe.fr/transports/dossier/PDE](http://www.ademe.fr/transports/dossier/PDE)

Horaires et réseau des transports urbains clermontois (consulté régulièrement)

[www.t2c.fr](http://www.t2c.fr)



Horaires des trains TER en Auvergne (consulté régulièrement)

[www.reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/fn](http://www.reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/fn)

Cadre législatif des Plans de Déplacements d'Entreprises

[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

Site de l'ARENE

[www.areneidf.org/transport/](http://www.areneidf.org/transport/)

## **ARTICLES**

GART. « Plans de déplacements urbains : les apports de la loi SRU ». La lettre du GART, septembre 2003, n°196.

Consultable sur le site du GART : [www.gart.org](http://www.gart.org)

ADEME et RARE (Réseau des Agences Régionales de l'Energie et de l'Environnement). Déplacements professionnels : une nouvelle voie pour l'entreprise. Juin 2001, n°3996.

Consultable sur le site de l'ADEME : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

# TABLE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b>	Positionnement géographique de Clermont-Ferrand.....	6
<b>Figure 2.</b>	Schéma récapitulatif zones de pertinence.....	11
<b>Figure 3.</b>	Répartition des sites concernés par le PDA dans le centre-ville de Clermont-Ferrand	15
<b>Figure 4.</b>	Zones de stationnement payant en centre-ville.....	17
<b>Figure 5.</b>	Places de stationnement attribuées aux agents en fonction des sites.....	18
<b>Figure 6.</b>	Types d'horaires des agents.....	20
<b>Figure 7.</b>	Les horaires décalés.....	20
<b>Figure 8.</b>	Modalité de prise de RTT.....	21
<b>Figure 9.</b>	Lieu de restauration des agents selon le site de travail.....	22
<b>Figure 10.</b>	Durée de la pause repas.....	22
<b>Figure 11.</b>	Comment vous rendez-vous sur votre lieu de déjeuner ?.....	23
<b>Figure 12.</b>	Mode utilisé par les agents pour aller déjeuner selon les sites.....	23
<b>Figure 13.</b>	Caractéristiques des arrêts de bus proches des sites du PDA.....	26
<b>Figure 14.</b>	Liste des tarifs des transports urbain clermontois.....	27
<b>Figure 15.</b>	Analyse de l'offre interurbaine Transdôme des communes du PTU peu ou pas desservies par la T2C.....	30
<b>Figure 16.</b>	Tarifification SNCF.....	35
<b>Figure 18.</b>	Difficultés de stationnement des agents.....	47
<b>Figure 19.</b>	Lieu de stationnement des agents en fonction du site de travail.....	47
<b>Figure 20.</b>	Contraventions reçues par les agents.....	48
<b>Figure 21.</b>	Temps de marche à pied du lieu de stationnement au lieu de travail.....	48
<b>Figure 22.</b>	Répartition des agents concernés par le PDA selon leurs communes d'habitation	50
<b>Figure 23.</b>	Récapitulatifs des agents concernés par les modes alternatifs.....	51
<b>Figure 24.</b>	Représentativité de l'échantillon par site.....	52
<b>Figure 25.</b>	Modes de déplacements des agents concernés par le PDA (313 réponses).....	53
<b>Figure 26.</b>	Répartition des modes en fonction des sites de travail.....	54
<b>Figure 27.</b>	Mode utilisé et commune des agents.....	54
<b>Figure 28.</b>	Satisfaction des agents en fonction du mode utilisé.....	55
<b>Figure 29.</b>	Satisfaction et site de travail.....	56
<b>Figure 30.</b>	Enfants et modes de déplacements.....	57
<b>Figure 31.</b>	Horaires et modes de déplacements.....	57
<b>Figure 32.</b>	Coût du trajet domicile/travail.....	58
<b>Figure 33.</b>	Fréquence d'utilisation des transports urbains par les agents.....	58
<b>Figure 34.</b>	Titres de transports urbains utilisés par les agents.....	59
<b>Figure 35.</b>	Raisons de l'utilisation des transports en commun.....	59
<b>Figure 36.</b>	Améliorations transports en commun.....	60
<b>Figure 37.</b>	Raisons de l'utilisation du vélo.....	60
<b>Figure 38.</b>	Raisons de la pratique de la marche.....	61
<b>Figure 40.</b>	Raisons de la pratique du covoiturage.....	63
<b>Figure 41.</b>	Evaluation du report modal des transports en commun.....	64
<b>Figure 43.</b>	Evaluation du report modal du vélo.....	65
<b>Figure 45.</b>	Evaluation du report modal de la marche à pied.....	66
<b>Figure 46.</b>	Qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent la marche pour vos déplacements domicile/travail ?.....	66
<b>Figure 47.</b>	Evaluation du report modal pour le covoiturage.....	67

<b>Figure 48.</b> Qu'est ce qui vous encouragerait à utiliser plus souvent le covoiturage pour vos déplacements domicile/travail ? .....	67
<b>Figure 49.</b> Perte souhaitée pour le mode voiture.....	67
<b>Figure 50.</b> Evaluation du report modal vers les parcs-relais.....	68
<b>Figure 51.</b> Tableau récapitulatif des reports escomptés .....	68
<b>Figure 52.</b> Rappel des reports escomptés .....	71

# TABLE DES ANNEXES

<b>ANNEXE 1</b> : Article Demain Clermont sur le PDA de la Ville.....	89
<b>ANNEXE 2</b> : Carte du Puy de Dôme.....	90
<b>ANNEXE 3</b> : Cartes du PTU et de Clermont-Communauté .....	91
<b>ANNEXE 4</b> : Zone de pertinence de la marche et du vélo pour les sites Hôtel de Ville, Boirot, Fléchier et Victoire.....	92
<b>ANNEXE 5</b> : Zone de pertinence de la marche et du vélo pour les sites Allagnat et du Siège du CCAS .....	93
<b>ANNEXE 6</b> : Zone d'accessibilité en tramway des sites du PDA de la Ville .....	94
<b>ANNEXE 7</b> : Questionnaire d'enquête distribué aux agents.....	95
<b>ANNEXE 8</b> : Feuille de calculs des reports modaux escomptés.....	99
<b>ANNEXE 9</b> : Caractéristiques générales et effectifs des sites concernés par le PDA.....	100
<b>ANNEXE 10</b> : Analyse de l'offre des lignes T2C desservant l'arrêt Ballainvilliers .....	101
<b>ANNEXE 11</b> : Itinéraire du tramway sur pneus de Clermont-Ferrand.....	102
<b>ANNEXE 12</b> : Carte d'accessibilité aux parcs relais .....	103
<b>ANNEXE 13</b> : Analyse de l'offre ferroviaire des principales gares de destination de Clermont-Ferrand.....	104

Les ANNEXES ne figurent pas dans ce document en pdf.