



EYBENS

**PLAN LOCAL DE DEPLACEMENT
2006**

~ SOMMAIRE ~

~ SOMMAIRE ~	1
INTRODUCTION	2
A LE CONTEXTE : LES ENJEUX DE LA PLANIFICATION DES DÉPLACEMENTS.....	2
<u>A L'ECHELLE NATIONALE</u>	2
<u>A L'ECHELLE DE L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE</u>	3
B LA DÉMARCHE DU PLD D'EYBENS	4
CHAPITRE I	6
A DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE D'EYBENS.....	6
<u>UN SITE FORTEMENT CONTRAINT</u>	7
<u>UNE LARGE URBANISATION</u>	7
<u>CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES</u>	10
B UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT ENCORE FLUIDE, MARQUÉ PAR CERTAINES IMPERFECTIONS.....	14
<u>UN RÉSEAU VIAIRE MAL HIÉRARCHISÉ</u>	14
<u>UNE CONGESTION LOCALISÉE DUE À DE FORTS TRAFICS DE TRANSIT ET DES USAGES EN FAVEUR DE LA VOITURE</u>	16
<u>UN RÉSEAU CYCLABLE INCOMPLET ET PEU LISIBLE</u>	19
<u>UN RÉSEAU PIÉTONNIER ASSEZ SATISFAISANT MAIS DEVANT ÊTRE AMÉLIORER</u>	20
<u>UNE BONNE DESSERTE DES TRANSPORTS EN COMMUN</u>	22
<u>DES PROBLÈMES DE STATIONNEMENT PONCTUELS</u>	25
<u>UNE INSÉCURITÉ RELATIVE SUR LES PRINCIPAUX AXES</u>	27
CHAPITRE II	28
A MODES DOUX	28
<u>LA MARCHÉ À PIEDS</u>	28
<u>LA PRATIQUE DU VÉLO</u>	30
B LES TRANSPORTS EN COMMUN	34
C LA VOITURE PARTICULIÈRE	36
D SÉCURITÉ	41
E SECTEUR ALPEXPO.....	41
F MESURES ALTERNATIVES	42
G PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE	43
ANNEXES	44
ANNEXE I : LES NAVETTES DOMICILE TRAVAIL.....	44
ANNEXE II : HORAIRES DE LA LIGNE TRANSISÈRE 3330	45
ANNEXE III : HORAIRES DE LA LIGNE TRANSISÈRE 3332	46

INTRODUCTION

A LE CONTEXTE : LES ENJEUX DE LA PLANIFICATION DES DEPLACEMENTS

A L'ECHELLE NATIONALE

Depuis l'avènement de la première ébauche de planification des transports en 1967 par la Loi d'Orientation Foncière (LOF¹), de grandes avancées ont été produites. La prise de conscience des nuisances potentielles et avérées d'un usage massif de la voiture particulière a conduit, au cours des 30 dernières années à l'adoption de plusieurs lois traitant largement des questions de transport, puis des déplacements, par redéfinition des axes de la recherche. Les plus marquantes d'entre elles restent encore aujourd'hui :

- **la Loi d'Orientation pour les Transports Intérieurs (LOTI²)**
- **la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE³)**

Ces deux lois ont eu pour principal objet de créer et d'améliorer l'outil majeur de la planification des déplacements en France : le Plan de Déplacement Urbain. Destiné à organiser la planification des déplacements à l'échelle des agglomérations dans un objectif général de durabilité et de cohérence avec l'urbanisation, ce document plusieurs fois adapté laisse toujours paraître une certaine faiblesse. Malgré l'utilisation de ce document pour favoriser l'équipement de nombreuses agglomérations en tramways, Métros, mais aussi rocade... la tendance générale à l'usage massif et croissant de la voiture n'a jamais été réellement contrecarrée. Si les PDU deviennent de plus en plus coercitifs au fil des générations, avec des effets notables au cœur des agglomérations, il est néanmoins évident que leur impact en périphérie reste insuffisant et bien souvent dérisoire.

Pour palier à cette lacune, une nouvelle tendance émerge depuis la fin des années 1990 : la mise en place de « micro PDU » ou de Plans Locaux de Déplacement, calqués sur les PDU mais s'appliquant à des territoires plus restreints. La loi SRU (13 décembre 2000) s'inscrit dans cette tendance et lui donne un écho légal avec la mise en place du système des PLD pour l'île de France.

La réalisation des enjeux du PDU et surtout leur intégration dans les politiques communales doit nécessairement passer par une plus grande implication de celles ci dans la planification des déplacements. Les enjeux des politiques de transports d'agglomération se situent aujourd'hui _ après la mise en place d'infrastructures de transport lourdes et notamment de transports collectifs en site propre dans les centres villes _ en grande partie dans ces communes de périphérie où se posent les problèmes de report modal à l'entrée de l'agglomération, d'usage de la voiture particulière, de densification urbaine...

¹ loi n° 67-1253 du 30 décembre 1967

² loi n°82-1153 du 30 décembre 1982

³ loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996

A L'ECHELLE DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE

Le 29 mai 2000, l'agglomération grenobloise a adopté un nouveau PDU, devançant de peu la promulgation de la loi SRU (qui apporte les dernières modifications importantes de ce document). Celui-ci s'applique aux 26 communes comprises dans le périmètre de la Métro et du Syndicat Mixte des Transports en Commun (Autorité Organisatrice des Transports responsable des transports en commun urbains de l'agglomération, dont le comité syndical est formé par des élus de la Métro et du conseil général de l'Isère) et met en avant une volonté de renverser durablement les tendances précédemment évoquées. Cette dernière se décline en quatre objectifs :

- améliorer la qualité de vie urbaine, protéger l'environnement quotidien et la santé des habitants des 23 (aujourd'hui 26) communes de l'agglomération, dans un cadre social facilitant les échanges,
- favoriser la vitalité économique, commerciale et universitaire de l'agglomération et de la région urbaine grenobloise, en renforçant son attractivité naturelle en tant que principal pôle urbain de l'arc alpin,
- conforter la solidarité entre les territoires de l'agglomération en s'inscrivant dans une véritable politique d'aménagement du territoire qui réponde aux besoins des zones sensibles,
- instaurer progressivement et durablement un nouvel équilibre modal pour diminuer la part des déplacements en voitures particulières au profit des modes alternatifs, à savoir les transports en commun, le vélo, la marche à pied et le covoiturage, pour offrir ainsi aux habitants de l'agglomération et de son bassin d'emploi, qui dépasse désormais largement les limites administratives, de meilleures conditions de mobilité, en améliorant la sécurité, quel que soit le mode utilisé.

Depuis l'adoption de ce nouveau PDU, l'agglomération grenobloise, à travers le SMTC et la Métro (qui accompagne les actions du SMTC par le contrat de déplacements et exerce la compétence « réalisation d'itinéraires cyclables d'intérêt d'agglomération »), favorise la mise en place de Plans Locaux de Déplacements ayant pour but de « transposer les objectifs globaux du PDU en les adaptant aux spécificités des territoires concernés ». Ils doivent à ce titre « s'inscrire dans les orientations du DPU et prendre en compte la totalité des projets qui le composent ». Ces documents doivent donc permettre la mise en place d'une planification cohérente des déplacements adaptée aux besoins locaux des communes et aux situations locales, qui ne peuvent être prises en compte de façon exhaustive dans le PDU.

B LA DEMARCHE DU PLD D'EYBENS

Suivant l'exemple de nombreuses autres communes et secteurs de l'agglomération⁴, Eybens s'est engagée début 2005 dans l'élaboration de son propre plan local de déplacement. Cinq objectifs sont apparus clairement dès le début de cette démarche :

- gestions des flux de transit de voitures sur les axes principaux (Jean Jaurès et Pierre Mendès France),
- mise en service d'une halte ferroviaire dans le secteur Alpexpo, ZA les poulardes, parc d'activité des Ruires, desservie par les modes doux via la passerelle sur la rocade ainsi qu'une ligne de bus,
- amélioration du réseau de voies et chemins pour les modes doux,
- préservation du cadre et de la qualité de vie par la limitation du trafic et de la vitesse sur les voies secondaires
- requalification ou apaisement éventuel de la rocade sud et le réaménagement de l'échangeur routier dans le cadre du réaménagement de l'avenue Jean Jaurès, lié à la densification prévue par le PLU le long de cet axe

Onze réunions ont été nécessaires à l'élaboration du PLD entre novembre 2004 et février 2006, réparties à raison de deux en phase préliminaire, deux en phase de diagnostic, cinq en phase de travail thématique et deux en phase de validation. Elles se sont tenues selon le planning suivant :

16/11/2004 : présentation de la démarche du PLD en Bureau Municipal

24/01/2005 : lancement de l'élaboration du PLD

07/03/2005 : premiers éléments de diagnostic

02/05/2005 : conclusions du diagnostic

30/05/2005 : les déplacements en Transport en Commun

15/06/2005 : les déplacements dans le secteur d'Alpexpo

05/09/2005 : les déplacements à vélos

17/10/2005 : les déplacements voiture et marche à pieds

21/11/2005 : les Plans de Déplacement d'Entreprise et d'Administration (PDE-PDA)

06/02/2006 : présentation de la synthèse du PLD aux partenaires

14/02/2006 : présentation du PLD en Bureau Municipal

⁴ La Tronche, le Polygone, Echirolles, Sassenage-Noyarey-Veurey, Meylan, Seyssinet-Pariset-Fontaine-Seyssins et Murianette-Gières-Domène.

Ces onze réunions ont rassemblé de nombreux partenaires en dehors des services communaux et du conseil municipal (partenaires administratifs, techniques, usagers, gestionnaires...) dont voici la liste par catégories :

- Communes riveraines (ou proches) : Grenoble, Echirolles, Saint Martin d'Hères, Poisat, Brié et Angonnes, Bresson et Herbeys
- Collectivités territoriales : la Région Rhône-Alpes, le Conseil Général de l'Isère, la Métro et la Communauté de Communes du Sud Grenoblois
- Autres acteurs publics ou équivalents : la DDE, le SMTC, l'AURG, la CCI de Grenoble et la SEMITAG
- Associations, habitants : L'ADTC, le groupe de travail vélos, les conseils de quartiers
- Acteurs économiques : les entreprises Hewlett Packard, Cegelec et Schneider

CHAPITRE I

LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

A DONNEES GENERALES SUR LA COMMUNE D'EYBENS



Figure n°1 : vue aérienne de la commune
(Sources : la Métro)

UN SITE FORTEMENT CONTRAINT

La commune d'Eybens se situe au cœur de l'agglomération grenobloise. D'une superficie relativement restreinte de 450 Ha, sa situation géographique en fait un espace à la fois contraint et porteur d'opportunités. Sa position au pied du plateau de Champagnier, au débouché du Verderet, la contraint fortement en sa partie sud-est, limitant les possibilités d'essor et de communication avec communes situées au sud. En revanche, sa position en première couronne rend sa plaine très attractive.

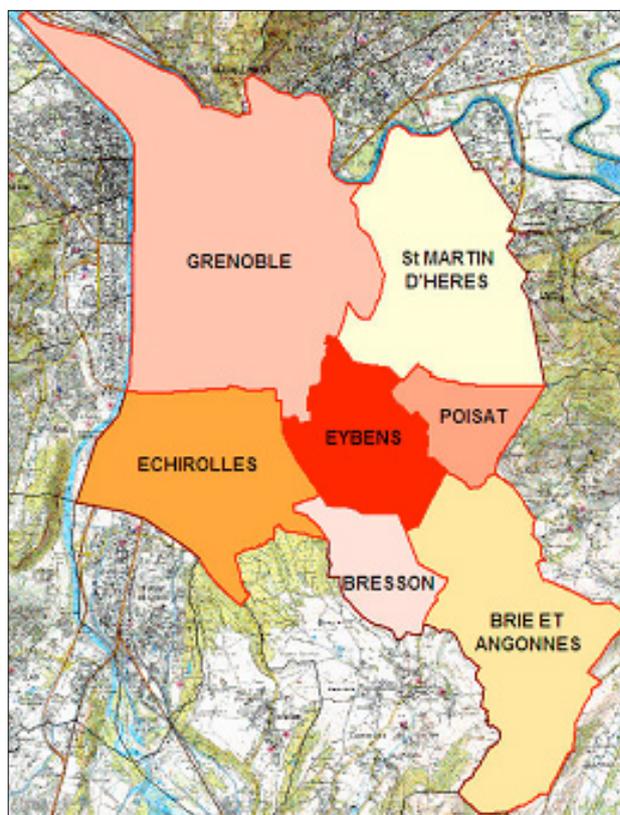


Figure n°2 : position d'Eybens dans l'agglomération

Ces caractéristiques très particulières du site d'Eybens, ainsi que la petite vallée creusée par le Verderet en font une des seules portes d'accès à l'agglomération grenobloise depuis le plateau de Champagnier ainsi qu'un lieu de passage obligatoire des habitants de Bresson allant vers Grenoble. La commune est d'ailleurs traversée par la route Napoléon, longtemps unique voie menant au plateau et qui fut empruntée par l'illustre personnage en 1815, alors qu'il marchait sur Grenoble à son retour de l'île d'Elbe. Sa position au pied du plateau en fait de surcroît une zone de passage privilégié pour le contournement de l'agglomération ; la commune est ainsi traversée dans la direction est-ouest par la rocade sud, mais aussi par la ligne ferroviaire Grenoble-Chambéry et la route départementale 269.

UNE LARGE URBANISATION

L'urbanisation de la commune est relativement récente. Longtemps limitée aux trois hameaux du bourg, du muret et des Javaux, l'urbanisation s'étend le long de l'avenue Jean Jaurès au val d'Eybens (avant 1940) et au square des maisons neuves (entre 1943 et 1959). Cette urbanisation s'accélère dans les années 1960 avec l'extension diffuse autour des hameaux qui forme un ensemble continu, coupé par la rocade sud et la construction d'importants ensembles d'habitations le long de l'avenue de Teisseire, de part et d'autre de la rocade. Mais comme le montrent les cartes page suivante, la majeure partie du développement communal s'est produit à la fin des années 1970 et surtout des années 1980.

La commune s'est alors principalement développée par la construction de plusieurs lotissements en maisons individuelles, mais aussi d'importantes opérations de logements collectifs (quartiers des maisons neuves (A) et des Ruires (B)).

Le développement économique de la commune a accompagné ce phénomène, avec l'accueil de la SEMITAG (1), de Hewlett packard en 1973 (2) et de zones d'activités importantes, comme le parc d'activité des Ruires (3)...

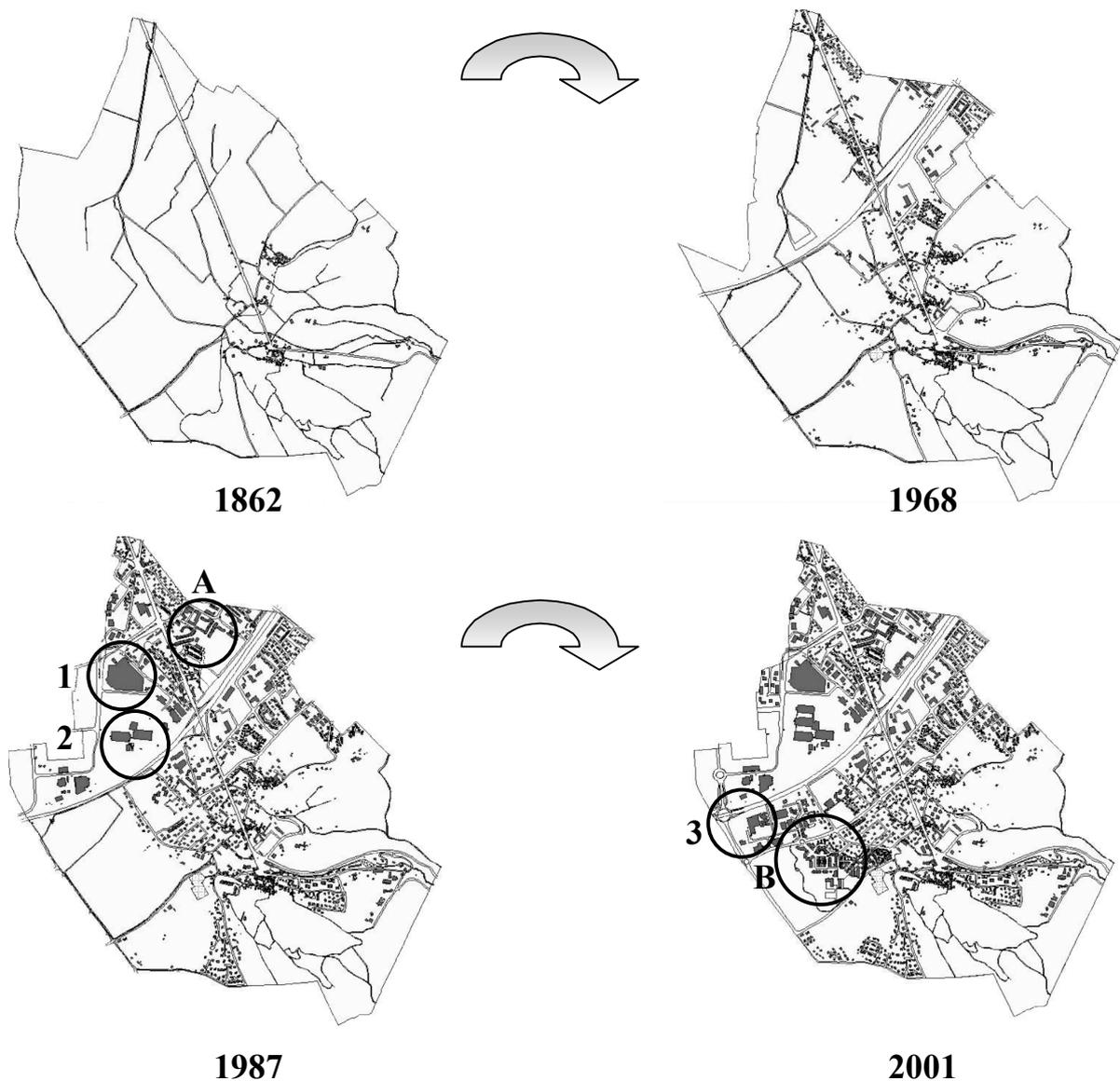
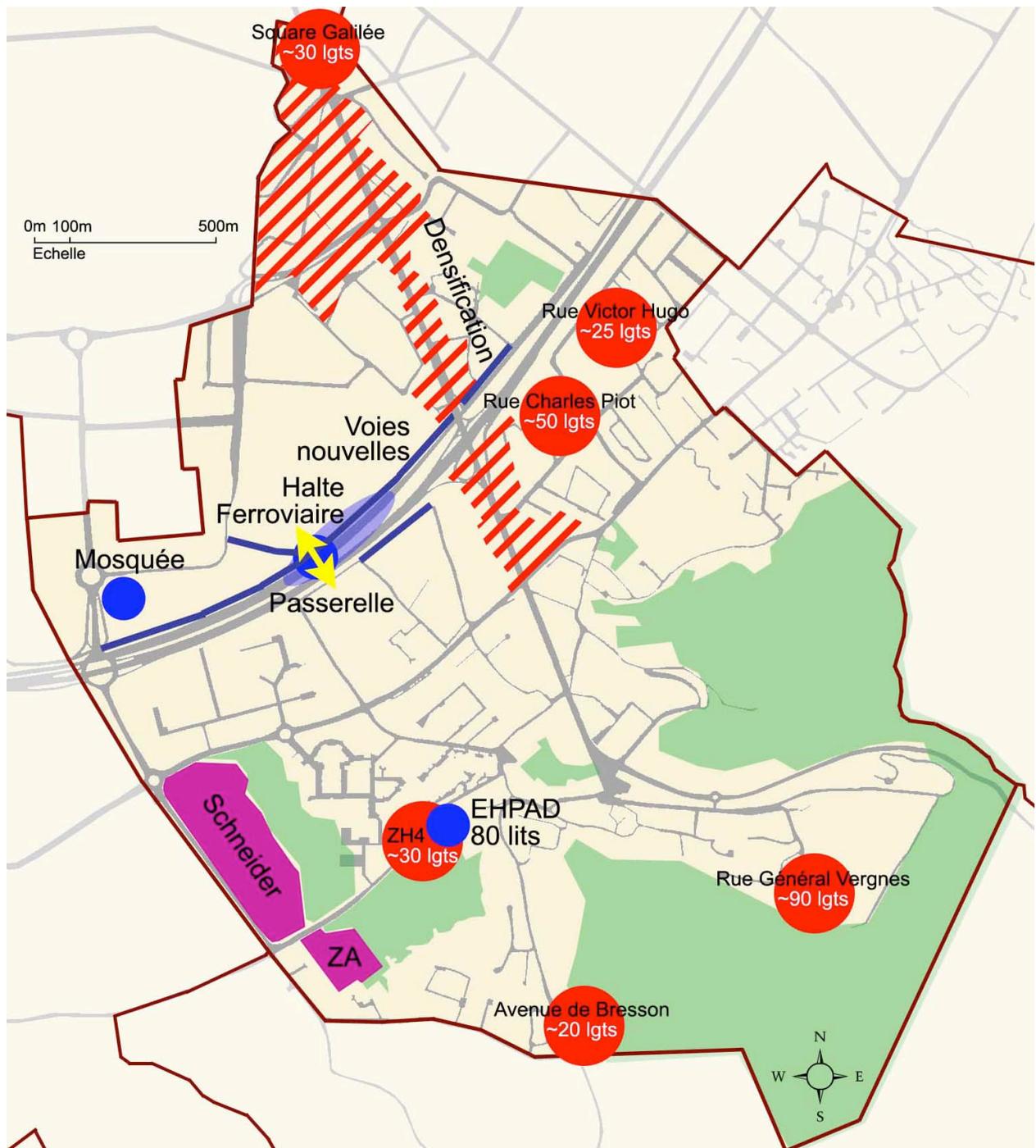


Figure n°3 : développement de la commune d'Eybens entre 1862 et 2001

Dans le futur la commune devrait encore se développer par quelques opérations et constructions d'équipements, représentées sur la carte suivante. Parmi ces projets, certains sont déjà en cours de réalisation, comme l'implantation de l'entreprise Schneider (dont les effectifs sont bientôt au complet), les constructions de logements ou la mise en place d'un terrain d'accueil des gens du voyage (prévue pour 2006 – 2007). D'autres sont encore à l'état d'études ou devraient se voir réalisés à une plus longue échéance (halte ferroviaire, mosquée, voie nouvelle le long de la rocade entre les avenues Le Corbusier et Jean Jaurès). Par ailleurs, quelques questions sont en suspens, comme l'avenir de l'ancien centre de tri postal. Ces informations sur l'évolution de la commune sont très importantes pour projeter les caractéristiques futures du réseau de transports ainsi que les besoins auxquels le PLD devra apporter une réponse.

LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES

- **Population**

Eybens accueille aujourd'hui 9471 habitants (recensement 1999) sur un territoire de 450 ha, ce qui représente une densité de population d'environ 2104 habitants par kilomètre carré. Cette population est inégalement répartie sur un territoire communal composé de zones encore très naturelles (frange verte) ou peu habitées et de quartiers plus densément peuplés (allant jusqu'à 76 logements à l'hectare environ) tels que les Ruires et les Maisons Neuves qui accueillent une grande part des logements collectifs de la commune ou le bourg avec un habitat individuel très dense et de petits immeubles collectifs. L'avenue Jean Jaurès polarise une partie de ces zones denses, notamment au nord de la rocade, mais une grande partie des quartiers les plus peuplés et des immeubles collectifs sont installés légèrement en retrait des axes principaux (le quartier des Ruires en est l'exemple type).

Une analyse des résultats de l'Enquête Ménages-Déplacements de 2002 pour le secteur Eybens/Poisat / Bresson a été effectuée par les services du SMTC. Elle met en lumière les caractéristiques suivantes :

- Taille moyenne des ménages : 2,6 personnes (ce qui est supérieur à la moyenne de la Métro de 2,22 personnes par ménage)
- La répartition de la population par tranche d'âges laisse apparaître une forte proportion d'enfants de 5 à 17 ans et d'adultes de 35 à 49 ans et de 50 à 64 ans (pourcentages supérieurs à ceux de la Métro) ainsi qu'une faible proportion de 18-24 ans et de + de 65 ans.
- Un niveau de catégories socioprofessionnelles élevé (+ de 35% de personnes de niveau d'étude supérieur)
- Des caractéristiques d'habitat plutôt tournées vers le petit immeuble collectif et la maison individuelle

Ces caractéristiques créent les conditions favorables à un fort taux de motorisation ainsi qu'une mobilité très élevée de la population.

- **Pratiques**

La connaissance des pratiques de déplacement des habitants est importante pour l'orientation de l'action du PLD, avec l'intention de mettre en place les conditions d'une contribution équitable de la commune à la réalisation des objectifs du Plan de Déplacement Urbain, mais aussi à l'amélioration générale du cadre de vie.

L'étude abordée au paragraphe précédent montre plusieurs caractères symptomatiques des pratiques des habitants en décalage avec les objectifs du PDU, déjà perceptibles au travers des données sociales citées.

- **Un taux de motorisation par habitant et par ménage assez élevé** (1,66 v.p./ménage et 0,64 v.p./personne pour les habitants de notre secteur contre 1,14 v.p./ménage et 0,51 v.p./personne pour l'ensemble des habitants de la Métro). Les valeurs pour Eybens seule sont cependant vraisemblablement moins élevées.

- **Un taux de possession d'un vélo élevé, mais une pratique faible** (0,81 vélos/personne et un usage représentant 0,9 % des déplacements tous modes pour les habitants de notre secteur contre 0,60 vélos/personne et un usage représentant 2,6% des déplacements tous modes pour les habitants de la Métro).

Ces caractéristiques de la population sont toutefois à nuancer en fonction des secteurs. En effet, comme le montre la figure 4, de même que les graphiques de l'analyse des pratiques des actifs eybinois (voir annexe I) la motorisation des ménages et l'usage de la voiture (pour les déplacements domicile-travail) sont assez différents selon les secteurs (qui transposent assez bien des nuances de morphologie urbaine, de caractéristiques sociales...).

Les habitants du quartier Nord, sensiblement moins motorisés que ceux des deux quartiers du Sud de la commune utilisent moins la voiture pour leurs déplacements domicile-travail que le reste de la population de la commune. La différence de partage modal sur ces déplacements se fait au profit de la marche à pieds lorsque les emplois sont situés sur la commune (avec en parallèle un usage moindre des parcours mixtes) et au profit de l'ensemble des modes si on considère tous les actifs. Dans l'ensemble, pour les navettes domicile-travail internes, l'usage plus faible de la voiture par rapport aux navettes en relation avec l'extérieur, profite principalement à la marche à pieds, mais aussi au vélo et à l'utilisation de plusieurs modes.

Il apparaît donc que la forme urbaine plus dense, offrant un nombre de places de stationnement plus restreint (vraisemblablement lié à des caractéristiques socioprofessionnelles moins élevées) favorise un usage moindre de la voiture au profit des autres modes de déplacements (qu'il faut donc rendre d'autant plus efficaces dans ce cas).

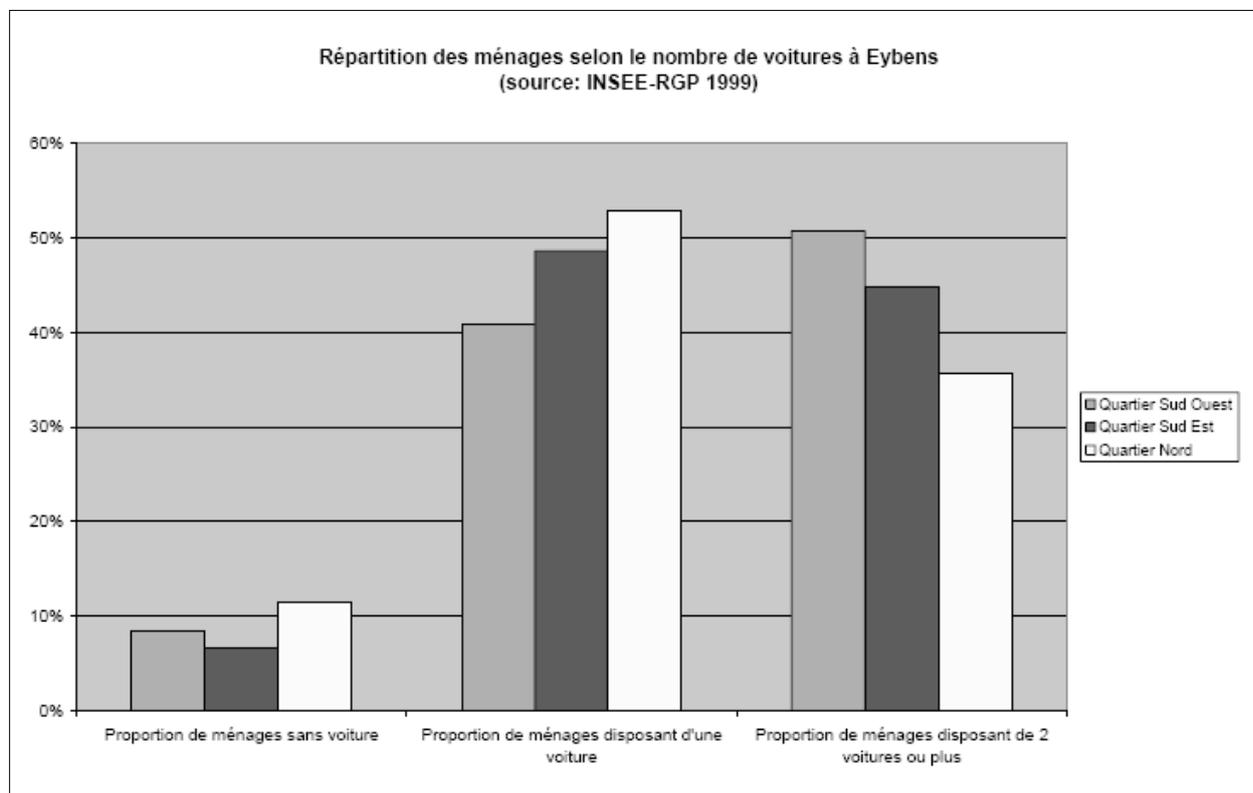


Figure n°4 : navettes domicile travail des actifs travaillant et résidant à Eybens selon le mode de transport et par quartier (source : Héloïse NIEF, diagnostic de territoire de la commune d'Eybens)

- **Economie / emploi**

Eybens comptait 7939 actifs en 1999, dont 7535 ayant un emploi, pour un total de 6923 emplois (et plus de 7200, début 2002) générés par les 324 entreprises (UNEDIC, 2001) de la commune. Environ la moitié de ces emplois sont alimentés par des entreprises de plus de 50 salariés. Hewlett Packard représente à elle seule, avec 2000 employés, près du tiers des emplois localisés sur la commune. L'entreprise Schneider, dont le site est en fonction depuis septembre 2005, devrait accueillir à terme 1000 à 1100 salariés, en faisant le second plus important employeur sur la commune. Viennent ensuite la SEMITAG et l'entreprise CEGELEC qui comptent chacune entre 300 et 400 employés. Ces entreprises se répartissent dans les différentes zones d'activités de la commune (qui bénéficient de la desserte de la rocade), avec une forte concentration sur la Z.A. Les Poulardes et le parc d'activités des Ruires.

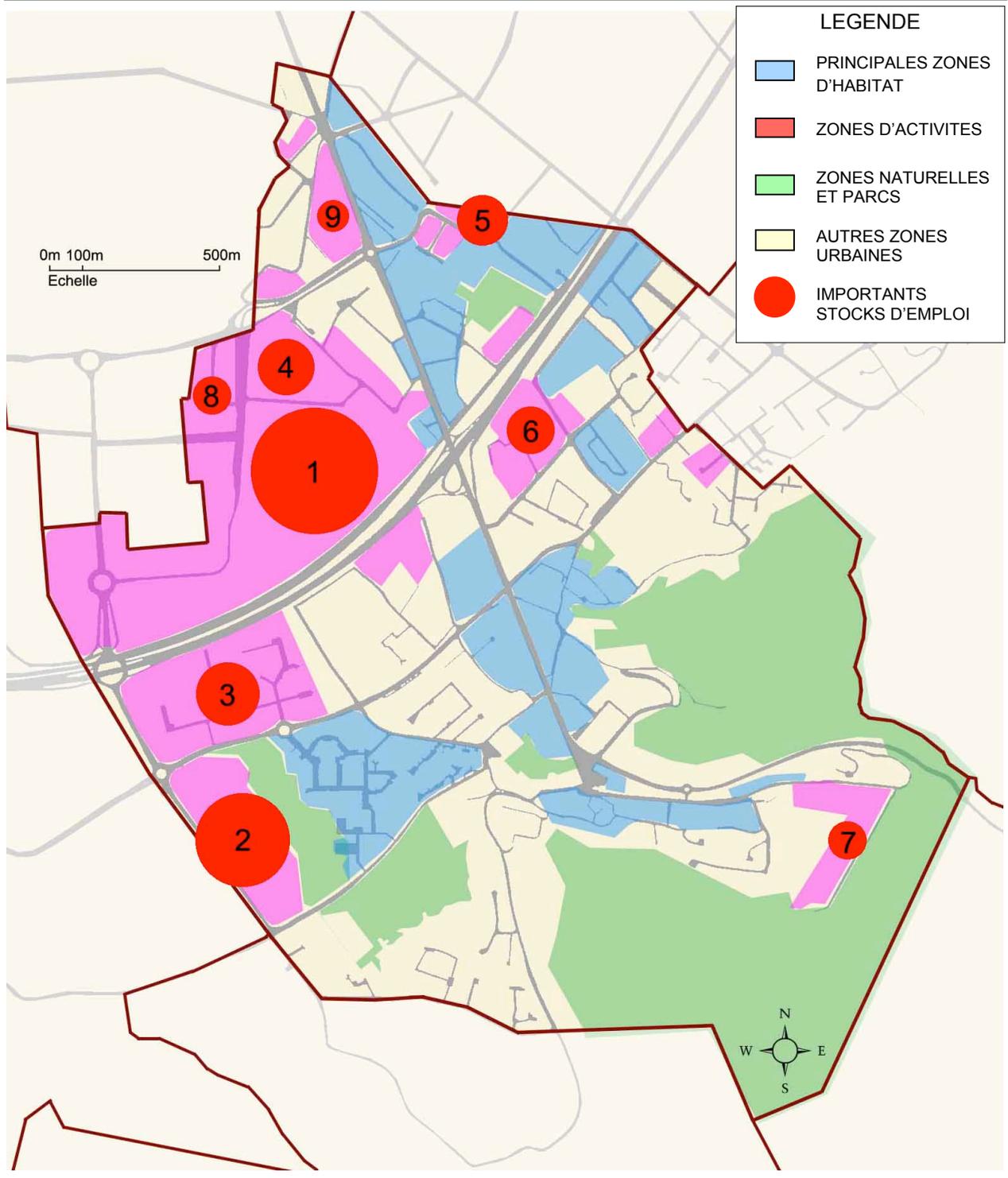
Ces caractéristiques sociales et économiques font d'Eybens une ville très dynamique et très attractive. A l'avenir, cette tendance ne devrait pas se démentir, car même si l'entreprise Hewlett Packard prévoit de supprimer 292 postes de son site d'Eybens, l'implantation de l'entreprise Schneider aux Ruires et la restructuration supposée du site Hewlett Packard (qui pourrait ainsi permettre l'implantations de nouvelles sociétés) compenseront largement cette perte.

D'autre part, même si les terrains à bâtir ont presque tous été absorbés par le développement de la commune, la population pourrait continuer à croître de façon maîtrisée avec la création de cinq lotissements ou opérations immobilières (représentant un total d'environ 220 logements dont près de 100 pour l'une d'entre elles) et la requalification - densification des abords de l'avenue Jean Jaurès prévue dans le PLU voir carte « *les projets de développement de la commune* », page suivante).

Les principaux « bassins d'emploi » de la commune sont, si l'on considère les stocks d'emplois cumulés par les entreprises de plus de 20 salariés (voir carte page suivante) :

- 1 : Hewlett Packard / ~ 2000 emplois
- 2 : Schneider / ~ 1100 emplois à terme
- 3 : Parc des Ruires / ~ 500 emplois
- 4 : SEMITAG / ~ 400 emplois
- 5 : Cegelec / ~ 320 emplois
- 6 : Zone d'Activités des Condamines (imprimerie des deux ponts, Brun SAS, Head Tyrolia sports) / ~ 280 emplois
- 7 : ZA les Pellets (Biasini, ETS Guiboud, Concept valorisation immobilière, SITA MOS) / ~ 180 emplois
- 8 : Mini Parc (ADP GSI France, IBM France, RFI Informatique) / ~ 180 emplois
- 9 : ZA Cure Bourse (SADA, Grani Miroir) / ~ 130 emplois

RÉPARTITION DE L'HABITAT, DES ACTIVITÉS ET ZONES NATURELLES À EYBENS



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

B UN SYSTEME DE DEPLACEMENT ENCORE FLUIDE, MARQUE PAR CERTAINES IMPERFECTIONS

UN RESEAU VIAIRE MAL HIERARCHISE

L'urbanisation récente (70-90) sous forme de lotissements et d'opérations importantes, sur un réseau ancien peu développé (réseau de campagne) et complété au fur et à mesure (rocade, D269), ainsi que la topographie de piémont, font du réseau viaire eybinois un réseau périurbain assez caractéristique. Celui ci comprend de nombreuses voies privées, d'îlots mal desservis et de voies de desserte tortueuses et sous dimensionnées dans certains cas. Malgré l'influence bénéfique des avenues Pierre Mendès France et Jean Jaurès ainsi que de quelques autres axes importants constituant une armature solide, la mauvaise organisation du réseau engendre des difficultés de desserte, en particulier pour les transports collectifs, ainsi que des problèmes ponctuels de stationnement ou de partage de la voirie.

D'autre part, les voies ne sont bien souvent pas clairement hiérarchisées : l'aménagement des voies ne correspond pas toujours à leur réelle fonction, par ailleurs indéfinie. Deux exemples sont représentatifs :

- L'avenue Jean Jaurès, axe principal, n'est pas aménagée comme telle (largeur et partage de la voie, mobilier, continuité de l'aménagement, typologie du bâti en bordure), conduisant à des défauts d'usage et d'image (difficulté de passage à vélo ou à pied en certains points, comme l'échangeur Jean Jaurès / Rocade, pas de centralité affichée).
- L'avenue d'Echirolles divisée entre une partie « urbaine » et une partie « campagne » remplit quant à elle la fonction d'une voie du réseau secondaire, mais tend à être aménagée comme une voie du réseau tertiaire par sa classification partielle en zone 30, conduisant à une grande incohérence entre ses deux sections et l'incompréhension de la réglementation « zone 30 » par les usagers.

LE STATUT ET LA HIÉRARCHIE INITIALE DES VOIES



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

UNE CONGESTION LOCALISEE DUE A DE FORTS TRAFICS DE TRANSIT ET DES USAGES EN FAVEUR DE LA VOITURE

Du fait de sa situation, la commune recueille un fort flux de transit et notamment de voitures, le trafic ferroviaire et le trafic TC étant encore limités. Principalement écoulé par la rocade sud et l'avenue Jean Jaurès (RD5), ce trafic se reporte régulièrement sur l'avenue Pierre Mendès France (RD269) lors des périodes de saturation de la rocade, de plus en plus fréquentes. Cette saturation des axes et les ralentissements qui en résultent, encouragent certains usagers à emprunter des itinéraires détournés par les voies de desserte locale (rue du château, avenue de Poisat, avenue d'Echirolles). Quoique encore marginaux, ces flux de transit parasites, ainsi que l'engorgement des axes principaux pourraient être amenés à s'étendre du fait des perspectives de croissance de la population sur le plateau de Champagnier.

L'Enquête Ménage sur les Déplacements (EMD) de 2002 met en évidence trois paramètres montrant l'influence des déplacements des habitants du plateau sur le trafic de transit à Eybens :

- 38% des déplacements du sous secteur Vizille-Champagnier se font en échange avec l'agglomération grenobloise
- 44% de ceux-ci se font en échange avec le sous secteur sud-agglo : Echirolles-Eybens-etc.
- 27% de cette même portion se font en échange avec Grenoble

Ainsi, environ 14 450 déplacements journaliers du secteur de Vizille-Champagnier se font en échange avec le nôtre. Même si les échanges entre la métro et le secteur sud passent en grande partie par la N85 et son prolongement (la N75), la RD5 reste la seconde voie d'échange entre ces 2 secteurs et l'une des 3 grandes entrées du Sud de l'agglomération (avec la RD524). Le lien existant avec la communauté de communes du sud grenoblois est donc évident et en particulier avec les communes de Brié, Herbeys, Jarrie, Vaulnaveys et même Vizille.

Il faut également noter la large prédominance de la voiture dans la répartition modale des déplacements de ce secteur, avec une part modale de 74% (voir figure 3 ci-contre).

En mettant ces chiffres en rapport avec les taux de déplacements d'échange effectués avec Grenoble et notre sous secteur _ pour lesquels l'usage des TC serait parfaitement justifié _ on perçoit de façon très nette la nécessité d'organiser le report modal au niveau de l'interface entre le PTCU (périmètre des transports en commun urbains) et le sud de la région urbaine qu'est la RD5 à Eybens.

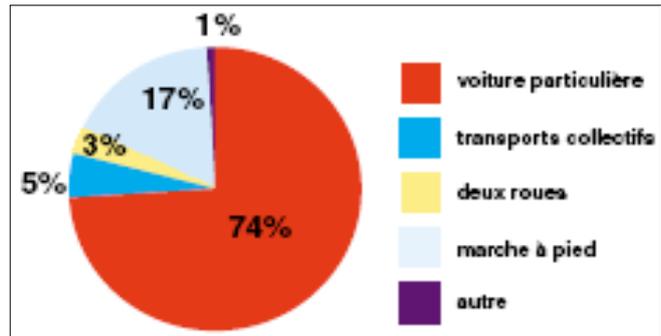


Figure n°5 : modes de déplacement des habitants du secteur sud, tiré de la fiche technique Sud, extrait de l'Enquête Ménages Déplacements 2002, SMTC – Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise.

L'analyse des résultats de EMD réalisée en 2002 par les services du SMTC pour Eybens / Poisat / Bresson montre que les habitants de notre secteur se déplacent plus que ceux du reste de la Métro.

- 4,30 depl./j pour le secteur d'Eybens
- 4,02 depl./j pour l'ensemble de la Métro

Le secteur fait encore figure de mauvais élève avec un fort taux de déplacements effectués en voiture (en comparaison de celui de l'ensemble de la Métro), des taux de déplacements en marche à pieds et transports en commun assez faibles, ainsi qu'une part modale des deux roues extrêmement faible.

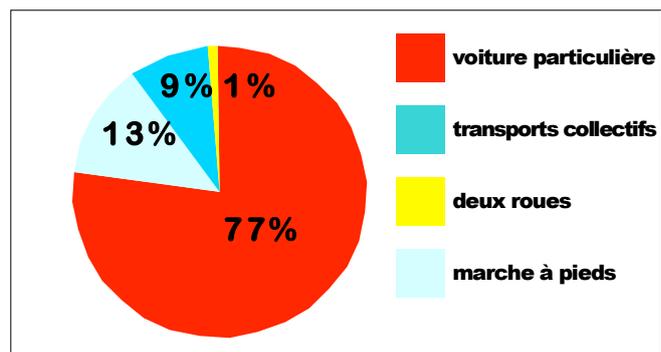


Figure n°6 : modes de déplacement des habitants du secteur d'Eybens.

Source : EMD 2002

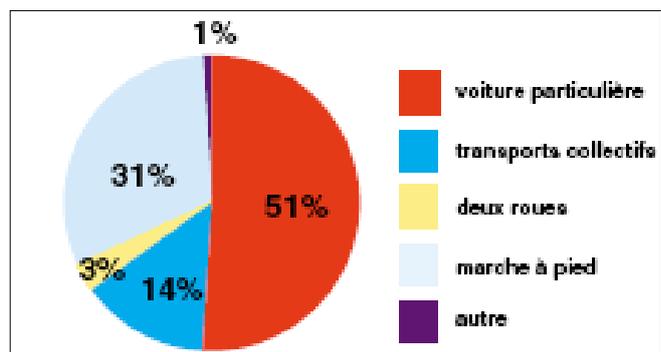


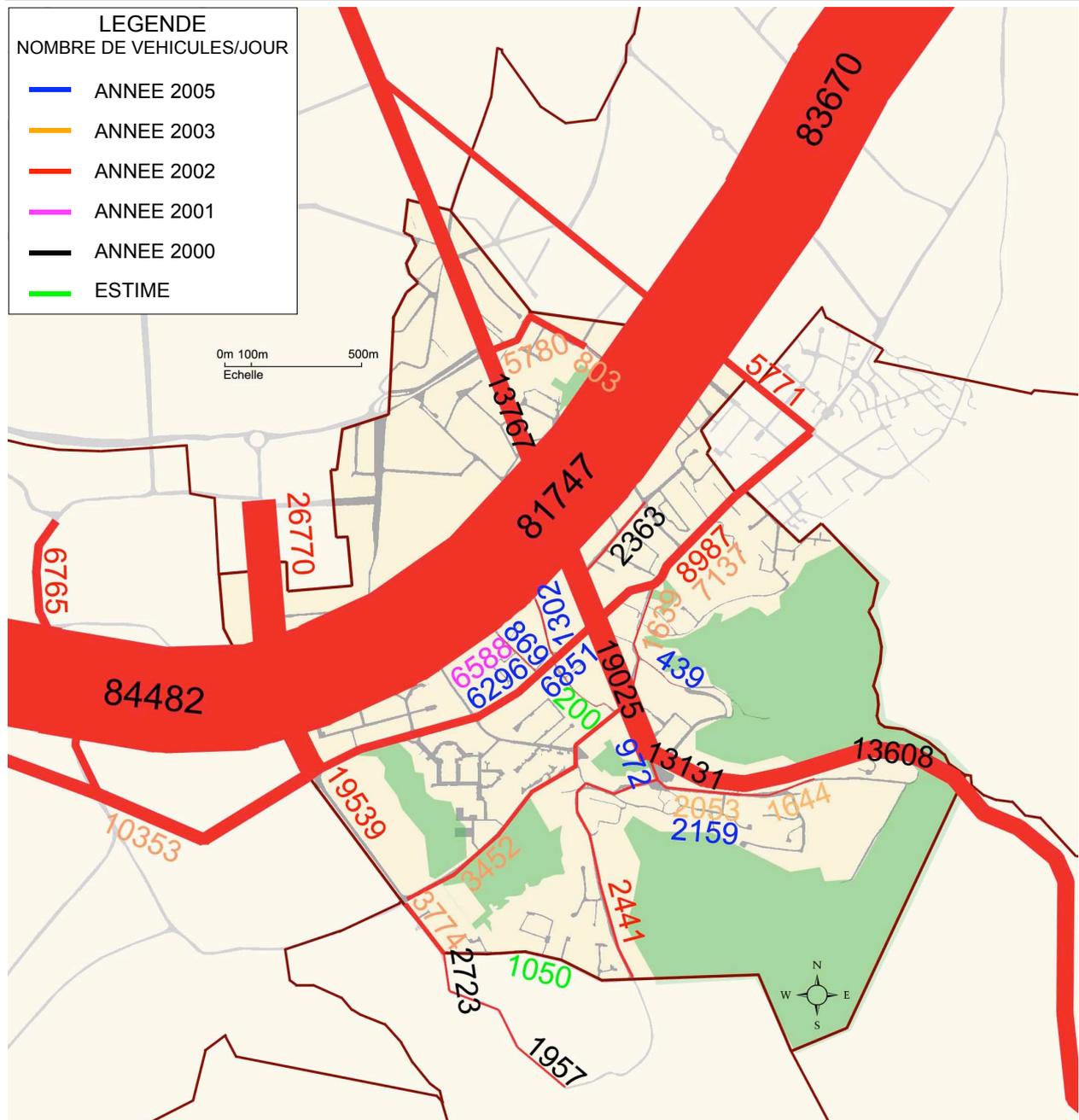
Figure n°7 : modes de déplacement des habitants de la Métro, tiré de la fiche technique Sud, extrait de l'Enquête Ménages Déplacements 2002, SMTC – Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise.

En revanche si l'on considère les secteurs de la Métro sans Grenoble, on remarque alors que les parts modales de notre secteur se rapprochent de la moyenne. L'étude montre encore que 22% des déplacements des ménages enquêtés sur le secteur (au total 80 689 déplacements journaliers) restent internes à ce secteur, les 78% restants représentant des échanges avec l'extérieur dont :

- 33% avec Grenoble
- 51 % avec le reste de la Métro
- 16 % ailleurs

L'évolution constatée entre 1992-2002 est quant à elle assez inquiétante, avec un gain de 7% de part modale pour la voiture et une baisse de 3 points (soit division par 4) pour les deux roues.

LES FLUX DE VÉHICULES - RÉCAPITULATIF DES COMPTAGES

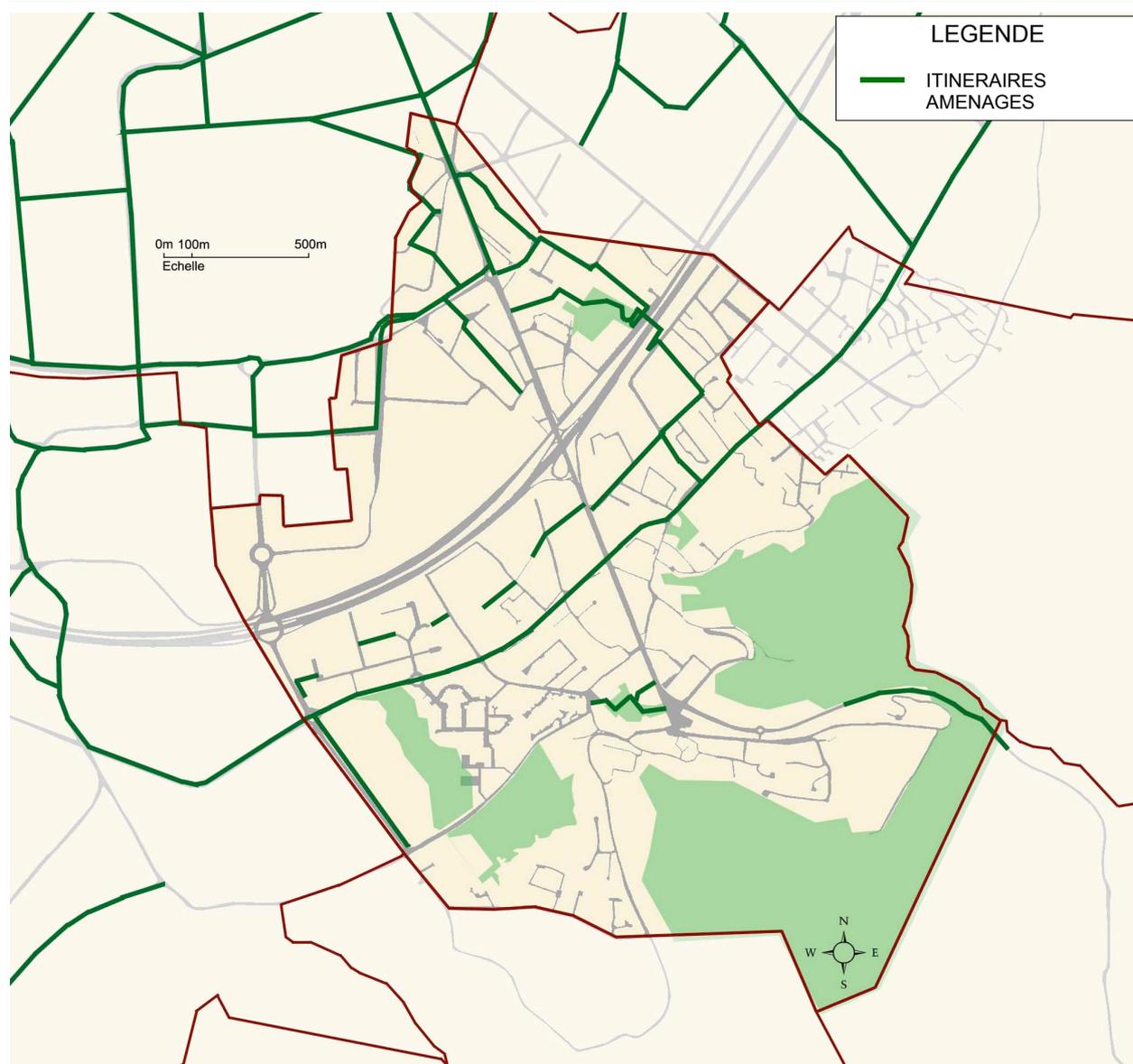


UN RESEAU CYCLABLE INCOMPLET ET PEU LISIBLE

Le réseau cyclable de la commune, représenté sur la carte ci-dessous, est constitué d'environ 9500m d'itinéraires cyclables, pour la plupart en très bon état. Ce réseau présente cependant de nombreuses lacunes et discontinuités, dont la plus marquante est celle de l'avenue Jean Jaurès. Or un réseau cyclable n'a d'intérêt et ne peut être réellement attractif que s'il est continu et s'il reste fortement lié à la voie routière (nécessitant un nouveau partage de la voirie). Il est donc nécessaire d'entreprendre un travail de jonction des tronçons épars et d'aménagement continu des itinéraires principaux.

D'autre part, l'absence de signalisation adéquate de certains aménagements et des itinéraires devra être réparée pour permettre un usage plus facile de ce mode de transport souffrant souvent de son manque de lisibilité dans les trajets et de mise en évidence du caractère particulier de ces usagers.

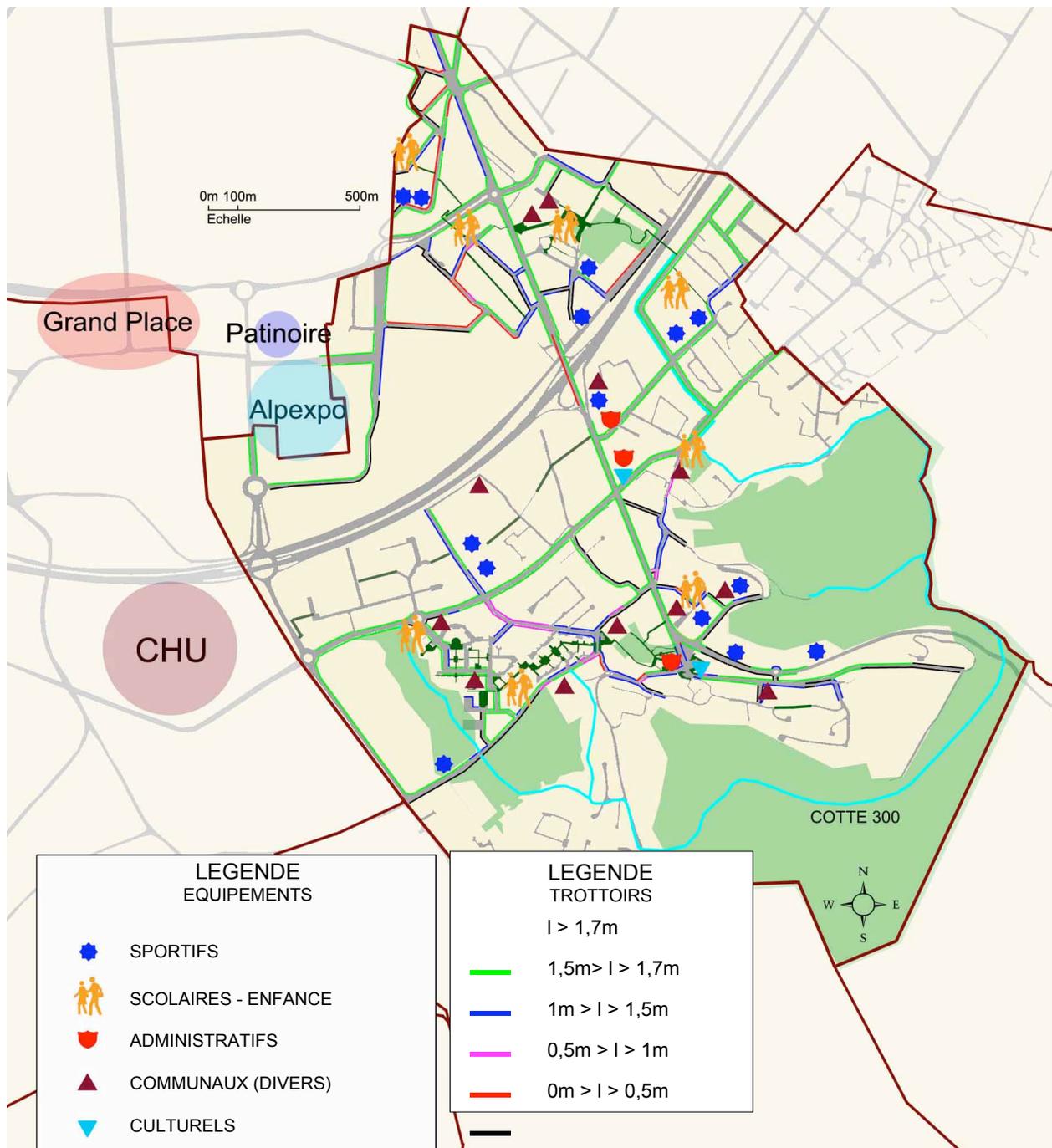
LES ITINÉRAIRES CYCLABLES AMÉNAGÉS



UN RESEAU PIETONNIER ASSEZ SATISFAISANT MAIS DEVANT ETRE AMELIORER

Comme le montre la carte suivante, représentant les largeurs de trottoirs sur les principaux itinéraires, la desserte du réseau piétonnier de la commune est plutôt de bonne qualité, avec notamment quelques mails piétons aux Ruires et aux Maisons Neuves. La plupart des équipements communaux, situés à proximité des grands axes sont facilement accessibles, sans discontinuité d'aménagement, grâce à des trottoirs suffisamment larges (figurés en bleu et vert). Toutefois, quelques coupures ponctuelles rendent difficiles certaines liaisons entre quartiers et avec les communes limitrophes (voir carte page suivante) et les aménagements piétons dans les zones d'activités font souvent défaut.

LE RÉSEAU PIETONNIER – LA DESSERTE DES EQUIPEMENTS

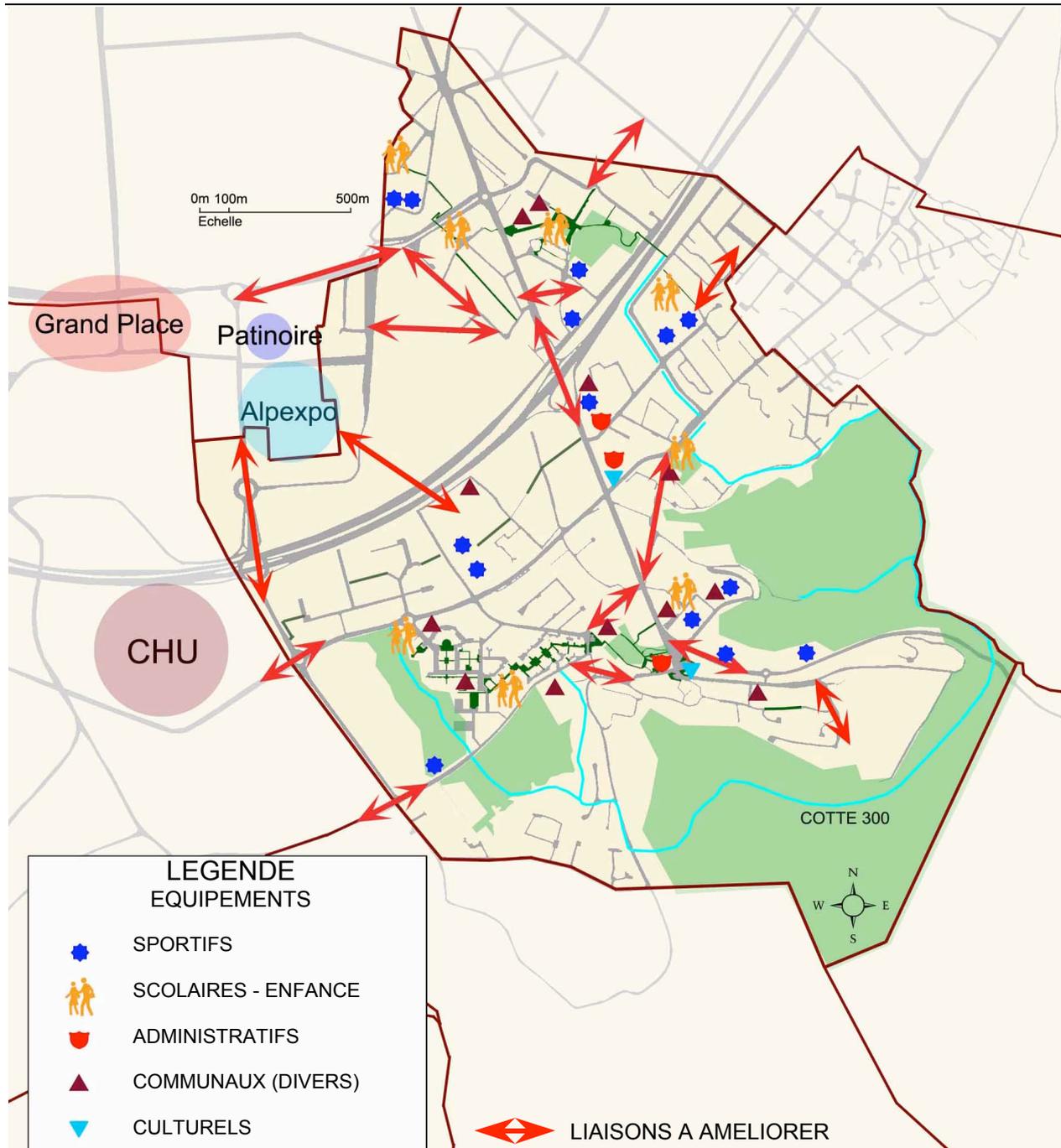


PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

La rocade constitue enfin toujours la principale coupure dans les itinéraires piétons. Des aménagements visant à réduire cet effet devront être effectués en complément de la passerelle piétons-cycles des Ruies.

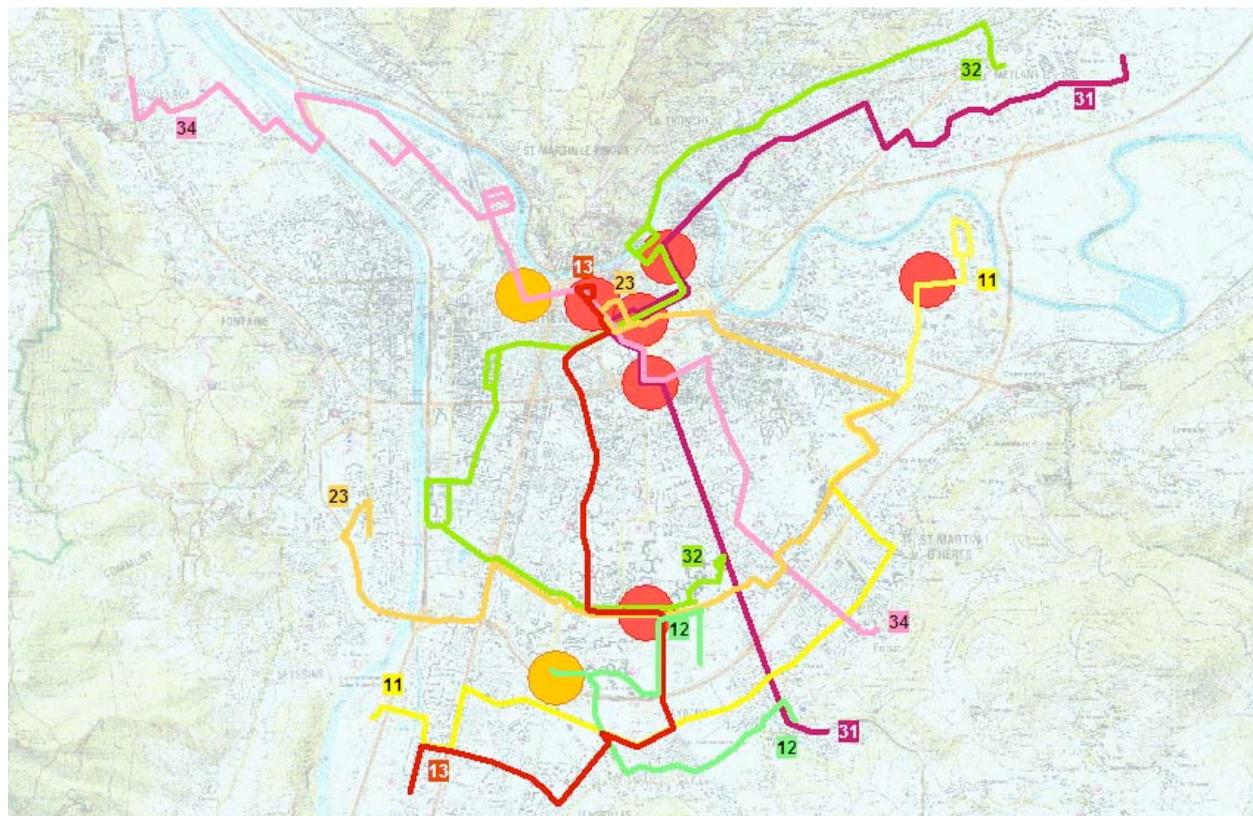
D'autres facteurs entrent par ailleurs en compte dans la qualité de la trame piétonne. L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, l'agrément et le confort sont des éléments d'attractivité non négligeables dans une optique de promotion de ce mode de déplacement. Ceux ci sont encore assez souvent négligés sur la trame piétonne communale, rendant nécessaire la mise en place de mesures d'aménagement plus systématiques et la réalisation d'un diagnostic détaillé pointant les éléments générateurs d'inconfort ou de difficultés nuisibles à l'attractivité.

LE RESEAU PIETONNIER : DES LIAISONS À AMÉLIORER



UNE BONNE DESSERTE DES TRANSPORTS EN COMMUN

La commune est desservie par 7 lignes de transports en commun urbains ; les lignes 11, 12, 13, 23, 31, 32 et 34, et 2 lignes interurbaines ; les lignes 3330 et 3332. La carte et le tableau ci-dessous montrent la bonne desserte de l'ensemble de l'agglomération qu'offrent les 7 lignes du réseau TAG, avec de nombreuses connexions au réseau tram et l'accès à la gare SNCF de Grenoble et la halte ferroviaire d'Echirolles et des fréquences de passage assez élevées et bien réparties, hormis pour la ligne 12.

LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN – L'ACCES AU RESTE DE L'AGGLOMERATION

Le réseau TAG, couplé aux deux lignes Transisère 3330 et 3332 _ qui ne proposent malgré tout que 16 et 12 dessertes quotidiennes au maximum et un trajet complexe pour la seconde, engendrant une perte certaine d'efficacité _ (voir fiches horaires en annexe) offre enfin une bonne couverture du territoire communal en journée. La qualité de celle ci est mise en évidence par la carte représentant les aires de rabattement des arrêts (rayon 300m) figurée ci dessous.

La desserte nocturne est en revanche bien moins importante avec seulement 5 arrêts desservis sur Eybens (le Verderet, le Bourg, les Javaux, Odyssée et Champ Fila), ne couvrant que le quart sud-est de la commune et avec un nombre de dessertes et une amplitude limités.

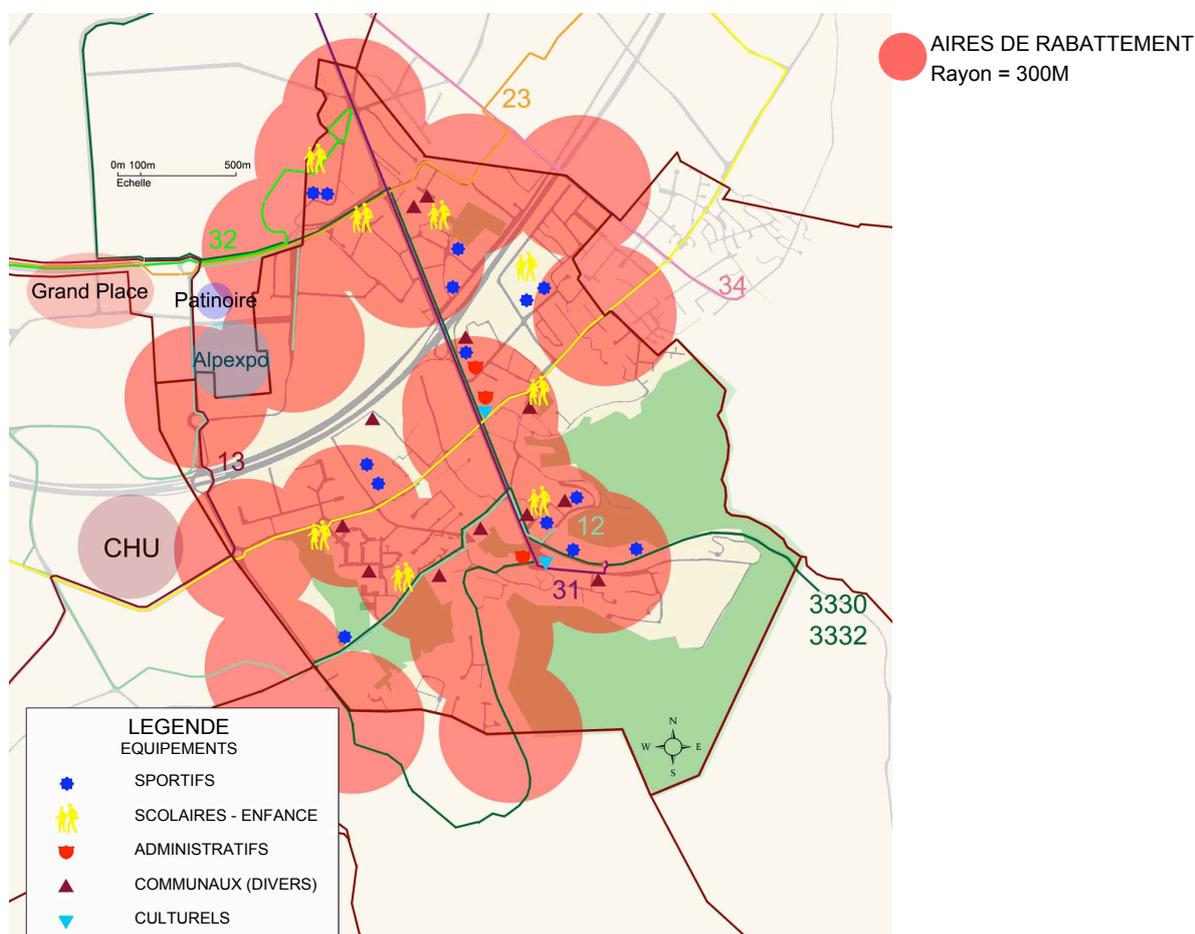
ligne	sens	nb. de passages	début service	fin service	amplitude	fréquence moyenne
N4	1	7	21:00	00:00	03:00	00:25:43
N4	2	6	21:01	23:27	02:26	00:24:20

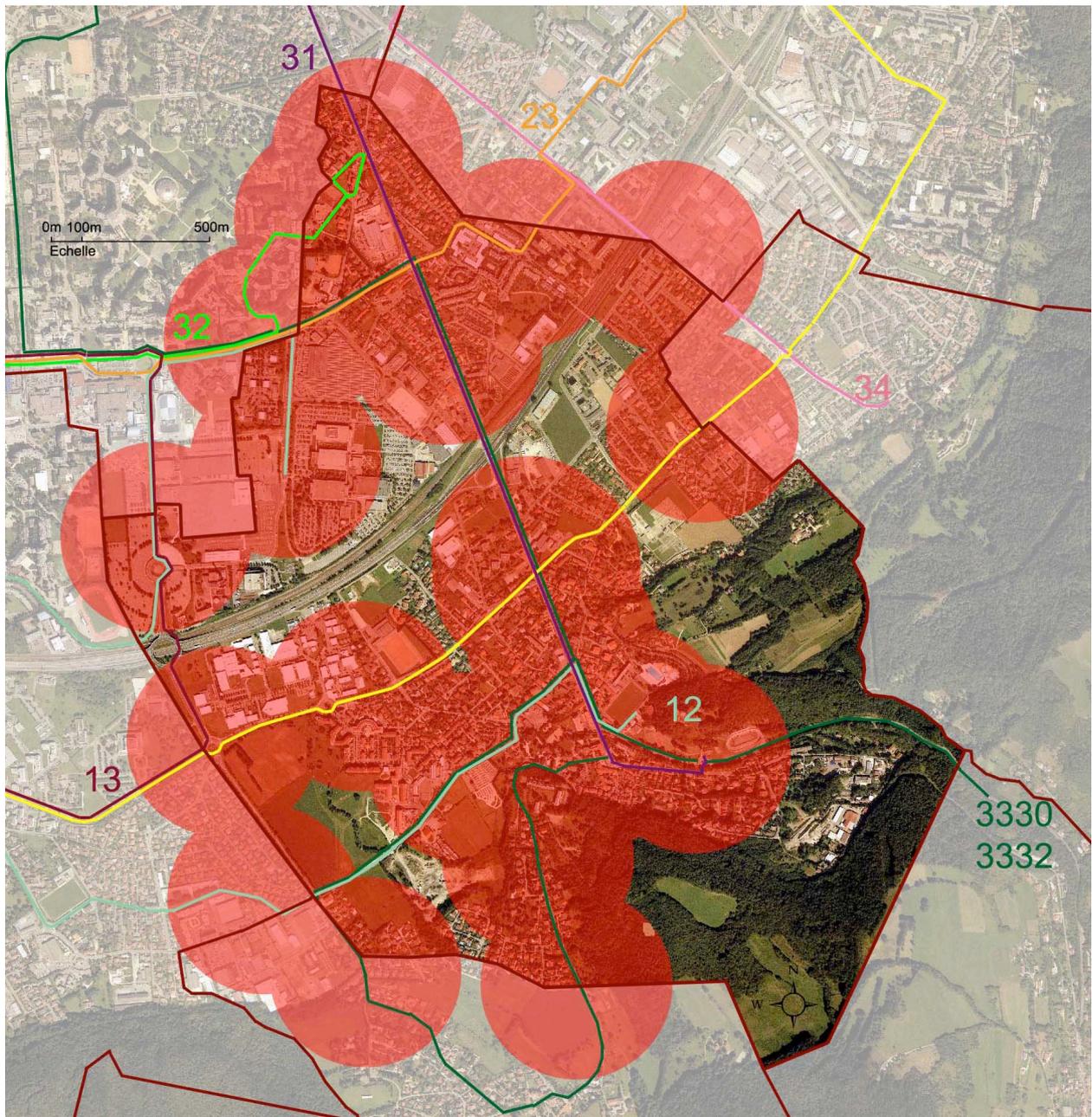
Figure n°8 : analyse du service offert par le réseau TAG desservant la commune en soirée (jeudi, vendredi, samedi)

ligne	sens	nb. de passages	début service	fin service	amplitude	fréquence moyenne
11	1	74	06:28	20:12	13:44	00:11:08
11	2	73	06:15	20:10	13:55	00:11:26
12	1	25	06:07	20:15	14:08	00:33:55
12	2	23	06:23	19:50	13:27	00:35:05
13	1	101	05:40	20:20	14:40	00:08:43
13	2	103	05:50	20:32	14:42	00:08:34
23	1	77	05:30	20:30	15:00	00:11:41
23	2	77	05:30	20:15	14:45	00:11:30
31	1	90	06:07	20:58	14:51	00:09:54
31	2	92	05:24	20:12	14:48	00:09:39
32	1	114	05:23	20:45	15:22	00:08:05
32	2	106	06:10	20:26	14:16	00:08:05
34	1	101	05:30	20:14	14:44	00:08:45
34	2	94	05:38	20:00	14:22	00:09:10

Figure n°9 : analyse du service offert par les lignes du réseau TAG desservant la commune

LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN – LA DESSERTE DES ÉQUIPEMENTS





LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN – LA DESSERTE DES ZONES BATIES

DES PROBLEMES DE STATIONNEMENT PONCTUELS

Du fait de ses caractéristiques socio-économiques et morphologiques, Eybens est une commune assez fortement motorisée (avec près de 42% de ménages ayant au moins deux voitures et seulement 9% n'en ayant aucune contre respectivement 28% et 21% pour l'ensemble de la métro). La commune accueille en effet de nombreux ménages relativement aisés et offre une forme urbaine généreuse en places de stationnement. On remarque toutefois une nette différence entre le Nord et le Sud de la commune, le Nord ayant des caractéristiques moins propices à cette forte motorisation.

Le PLU impose par ailleurs un minimum de deux places de stationnement par logement, dont une couverte. Cette contrainte est à double tranchant puisqu'elle permet ce fort taux de motorisation en voulant réduire les problèmes de stationnement. Pour les personnes handicapées, le PLU prévoit la réalisation de places spécifiques à hauteur de 5% du nombre total de places réalisées dans chaque projet.

Le stationnement public est réparti de façon assez hétérogène sur le territoire communal (voir carte page suivante). Une grande part des besoins est couverte par le stationnement privé, dans les résidences et les entreprises. Une forte concentration de zones de parkings publics se trouve le long de l'avenue Jean Jaurès ou à proximité, plus particulièrement sur la partie sud de cette voie (avec les zones du Bourg et de l'odyssée). En dehors de ce pôle, quelques parcs de stationnement sont situés à proximité des équipements (écoles, gymnases). Le reste des places disponibles sur la voirie publique se trouve le long des voies de desserte dans les zones d'habitat où l'on peut fréquemment remarquer l'usage de places non marquées, sans problèmes apparents.

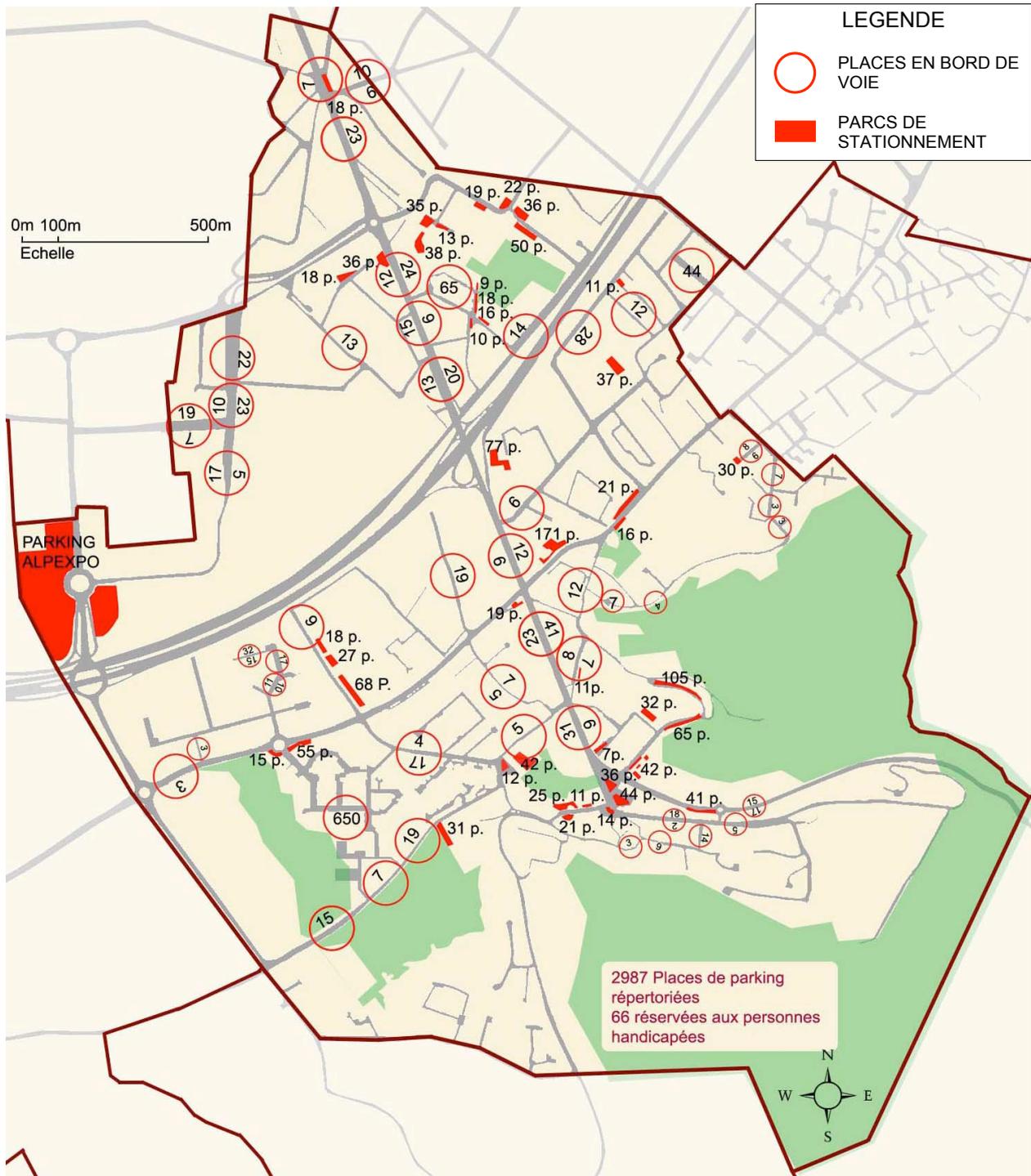
Sur ces emplacements publics, il est possible d'observer trois types de dysfonctionnements :

- pénurie de jour le long de l'avenue Jean Jaurès et place de Verdun
- pénurie (limitée) le soir et de nuit aux Ruires et aux Maisons Neuves, occasionnant certains débordements sur certaines voies, accotements et espaces libres
- surcharge événementielle à proximité d'Alpexpo

Parallèlement à cela, on remarque un sous-emploi de certains parcs tels que le parc de la piscine ou celui de l'odyssée en journée qui ne servent à plein que lors de périodes particulières (événements à l'odyssée pour le parc de la poste, été pour la piscine).

Enfin, avec près de 70 places réservées aux titulaires d'une carte d'invalidité, bien réparties sur l'ensemble de la commune et des équipements, l'offre en ce domaine est globalement satisfaisante.

LE STATIONNEMENT PUBLIC – PLACES SUR VOIRIE PUBLIQUE OU EN PARC D'ACCÈS LIBRE

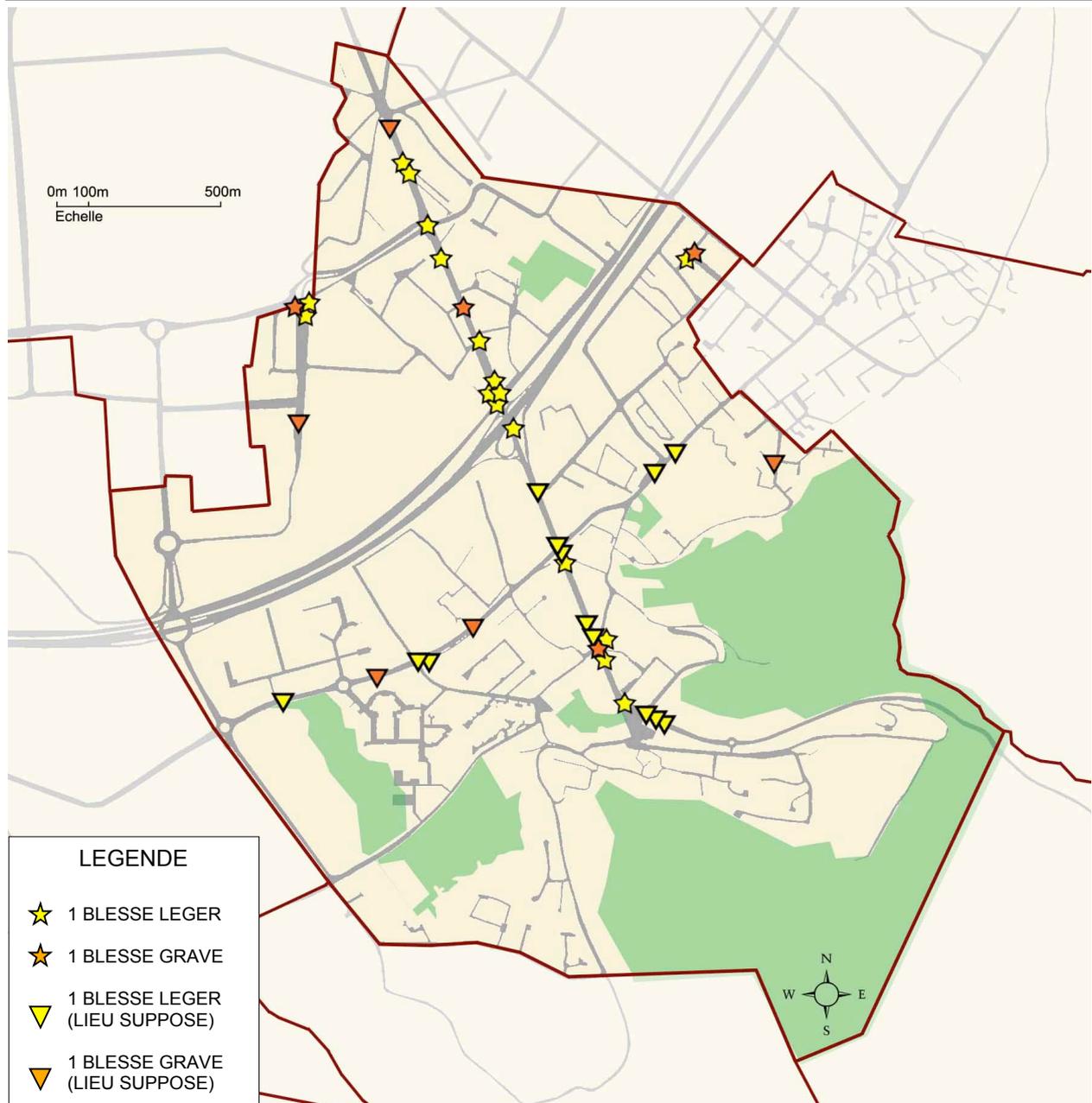


PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

UNE INSECURITE RELATIVE SUR LES PRINCIPAUX AXES

L'étude de la base de données de la DDE sur l'accidentologie, répertoriant tous les accidents corporels relevés par la police et la gendarmerie, permet d'avoir un bon aperçu des zones à risque de la commune. Il ressort de cette étude que les principales voies accidentogènes sont l'avenue Jean Jaurès et l'avenue Pierre Mendès France (ainsi que la rocade qui est un cas particulier). La fiabilité de la localisation des accidents répertoriés ainsi que le manque de données sur les accidents matériels posent cependant de gros problème pour l'appréhension de la question de façon totalement exhaustive et efficace.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ACCIDENTS RÉPERTORIÉS ENTRE 1999 ET 2004⁵



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

⁵ Base de données de la DDE

CHAPITRE II

LE PROGRAMME D' ACTIONS

Le programme d'action répertorie les principes et les actions qui ont été développés au cours de l'élaboration du PLD ainsi que des réunions thématiques associant les partenaires concernés. Durant la période de validité du PLD, il constituera un appui et un cadre d'orientation essentiel pour la gestion et le développement du système de déplacements concernant la commune. La plus grande part de ce programme aura une échéance à court ou moyen terme. Les orientations à long terme, représentant une vision du développement futur de ce système seront évoquées en dernier lieu pour chaque thématique.

A MODES DOUX

LA MARCHE A PIEDS

➤ **Amélioration de la qualité des infrastructures**

Le réseau piéton, bien que d'assez bonne qualité dans l'ensemble, présente certains défauts en divers endroits : détérioration du revêtement, largeur insuffisante, traversées difficiles, obstacles (mobilier urbain, voitures en stationnement illicite, végétation) ou déclivités ponctuelles importantes (sorties de véhicules, bateaux), pénalisant le confort de la marche, voir la sécurité du piéton dans certains cas, celui ci devant à l'extrême descendre du trottoir.

Il sera donc nécessaire de résorber ces difficultés ponctuellement lorsque celles ci sont de faible ampleur ou de les aborder dans un projet d'ensemble lorsqu'elles se répètent à plusieurs reprises sur un même parcours. Le réaménagement futur de l'avenue Jean Jaurès devra nécessairement prendre cette question en compte en apportant la plus grande attention aux difficultés rencontrées par les piétons.

➤ **Résorber les « coupures »**

L'observation de la carte accessibilité piétonne aux équipements de la commune selon le critère de la largeur des trottoirs (voir diagnostic) montre certaines coupures, soit par absence totale de trottoir ou de traversée, soit par combinaison de trottoirs de largeur insuffisante. Ces coupures devront être résorbées afin de permettre aux piétons d'accéder sans difficultés, d'où qu'ils viennent, aux autres quartiers et aux équipements, éléments majeurs de la vie communale et destinations de proximité privilégiées pour les déplacements à pied.

Outre la mise en œuvre de ces deux objectifs principaux, l'aménagement des espaces piétons doit être raisonné et basé sur des principes d'aménagements clairs et efficaces. Ainsi, il est proposé d'intégrer ces deux premières actions dans l'adoption d'une fiche de principes visant à orienter l'aménagement de ces espaces, détaillée ci après.

- **Application de grands principes d'aménagement des espaces piétons** (tirés du dossier : *les piétons sur le devant de la scène*, in Technicités n°87, 8/04/2004)

- La trame piétonne

La trame piétonne doit offrir des continuités de cheminements et des aménagements soignés sur les axes et itinéraires principaux, mais également à l'intérieur des quartiers dans le but de rendre accessible l'ensemble du territoire. Le réseau piétonnier doit bien apparaître comme une trame où aucun maillon n'est oublié et proposer des parcours directs (autant que faire se peut).

- Aménagement

Pour qu'ils soient effectivement empruntés, ces itinéraires doivent également être attractifs et sécurisés, le piéton étant très sensible au confort, à la qualité de son environnement et à sa sécurité (ressentie et effective).

Pour rendre le réseau attrayant, l'effort devra se porter sur la largeur du trottoir (1,4m au minimum, sans obstacle), le mobilier urbain (bancs, plots, éclairage qui ne devront pas gêner le piéton) et sur les revêtements de sol en priorité, puis sur l'aspect paysager, la diminution du bruit, une certaine protection contre les intempéries, la mise en valeur de points de repère (monument, espace vert, place...), la proposition d'activités récréatives, les oeuvres d'art... sans oublier l'entretien et la propreté des espaces. Par ailleurs, la lisibilité des itinéraires doit également être un souci.

La sécurité sera abordée différemment selon les types de voies :

- Sur les axes à «orientation trafic» (niveaux 2 et 3 dans la plupart des cas) il convient de séparer la circulation des usagers vulnérables de celle des automobiles. La circulation des piétons sera protégée sur les trottoirs et leurs traversées seront organisées et localisées en des endroits sûrs (aux carrefours en priorité).
- Sur le reste du réseau viaire, on privilégiera la mixité des usages et la cohabitation de tous les modes de déplacement et la sécurité sera atteinte notamment grâce aux techniques de modération de la vitesse de type zone 30.

La fréquence des traversées piétonnes devra également suivre ce principe :

- aux carrefours à feux et lieux bien sécurisés sur la voirie primaire
- tous les 80 à 100m sur la voirie secondaire
- traversées libres en zones 30

Dans le cas général, l'accessibilité pour tous (aménagement de bateaux, rampes...), la modération de la vitesse des automobiles, la visibilité réciproque des usagers, la longueur réduite des traversées ainsi la continuité renforcée des cheminements (largeur efficace des trottoirs, mais aussi efficacité des parcours) devront être des soucis constants.

➤ Nouveaux itinéraires

Plusieurs nouveaux itinéraires devraient bientôt compléter le réseau accessible aux piétons :

- La construction en 2006 de la passerelle sur la rocade (voir carte des projets dans le diagnostic) permettra dans un premier temps de réduire la coupure générée par cette infrastructure dans le réseau piétonnier.
- L'aménagement du chemin de la « cote 300 » (voir carte p12) permettra quant à lui d'offrir une plus grande offre de parcours pour la pratique ludique de la marche à pied, tout en offrant, à la frontière avec l'espace urbain, des parcours traversant intéressants (liaisons Chemin de Bel-Air/Avenue de Poisat et Avenue de Bresson/avenue d'Echiroilles).
- A moyen terme, la création d'une voie traversant la commune en longeant la rocade sur son côté nord, devrait permettre de faciliter les déplacements des piétons en offrant un rabattement sur les passerelles ainsi qu'une liaison directe à travers la commune vers des zones encore mal accessibles.

LA PRATIQUE DU VELO

➤ Extension du réseau

Le projet de développement du réseau cyclable, élaboré en collaboration avec la métro (qui financera ces aménagements), représente une augmentation de près de 80% de la longueur d'itinéraires aménagés sur la commune (voir carte ci après). Il est constitué de 11 projets d'aménagements :

1) Rue Galilée

Cette courte liaison (140m) permettra de relier le square des maisons neuves à l'avenue Tesseire /Marcel Cachin prochainement aménagée et de rejoindre l'itinéraire empruntant la rue Léon Jouhaux.

2) Avenue Jean Jaurès

Cette question est un problème majeur pour la commune, puisqu'il touche son avenue principale actuellement très inconfortable pour les cyclistes et très contrainte en largeur. Il suppose à court terme l'insertion de bandes cyclables là où cela est immédiatement possible en attendant des aménagements plus lourds dans le cadre d'un réaménagement de l'avenue à moyen terme (programmés sur le schéma cyclable 2006-2012), en collaboration avec la ville de Grenoble sur laquelle se prolonge l'avenue. La longueur totale de l'itinéraire serait au final de 1680m. Le projet devrait prendre en compte la nécessité de préserver l'offre de stationnement nécessaire à l'activité et l'attractivité des commerces (en utilisant sur certaines places des mesures limitant leur occupation par les pendulaires par exemple).

3) Avenue de la République – rue des Pellets – ancienne route Napoléon (vers Brié)

Deuxième plus long projet en longueur (1200m), cet aménagement permettra d'offrir une liaison très sécurisée entre le bourg et le plateau de Champagnier, desservant au passage certaines zones urbanisées comme la rue du général Vergnes qui devrait accueillir à partir de 2008 un important lotissement.

4) Rue Le Corbusier

Cette liaison de 520m permettra de contourner Alpexpo et de rejoindre l'itinéraire aménagé sur l'avenue Raymond Chanas.

5) Liaison avenue R. Chanas/passerelle/rue des Ruies

La mise en service de la passerelle sur la rocade en 2007 permettra d'ouvrir une liaison traversante de 1200m reliant la zone Alpexpo/rue Gal. de Gaulle à l'itinéraire existant sur la rue P. Mendès France ainsi que le futur aménagement sur l'avenue d'Echirolles.

6) Avenue d'Insbrück

Une portion de l'avenue d'Insbrück devra être aménagée devant Alpexpo jusqu'au rond-point Jean Monnet. Cet aménagement sera prolongé sur Echirolles par l'aménagement de l'avenue de Lorraine et une solution permettant de rejoindre la place F. Quesnay (accédant ainsi à la piste sur la rue M. France et au mail piéton longeant la rue F. Quesnay) devrait être également étudiée par la Métro. Pour ce projet très ambitieux, la commune se montre plus favorable à une solution de type passerelle, le giratoire étant d'ores et déjà très contraint et difficilement aménageable.

7) Avenue d'Echirolles

Cet aménagement permettra une liaison directe de 1120m entre Echirolles et Eybens centre par le sud des Ruies, sur une voie actuellement assez dangereuse pour les cycles. Elle complète et densifie ainsi le réseau cyclable du sud de la commune.

8) Avenue de Poisat (entre l'avenue Jean Jaurès et la rue Pierre Mendès France)

Cet aménagement de 440m (devant encore démontrer sa faisabilité) prolongerait le précédent jusqu'à la piste longeant la rue P. Mendès France.

9) Liaison entre la rue du général de Gaulle et l'avenue Marcel Cachin

Ce projet, pour lequel deux itinéraires sont envisageables (rue du Vercors et rue Monge, soit environ 500m) permettrait d'offrir une plus grande continuité et lisibilité d'itinéraire entre la rue du Gal. de Gaulle et l'avenue de la Monge.

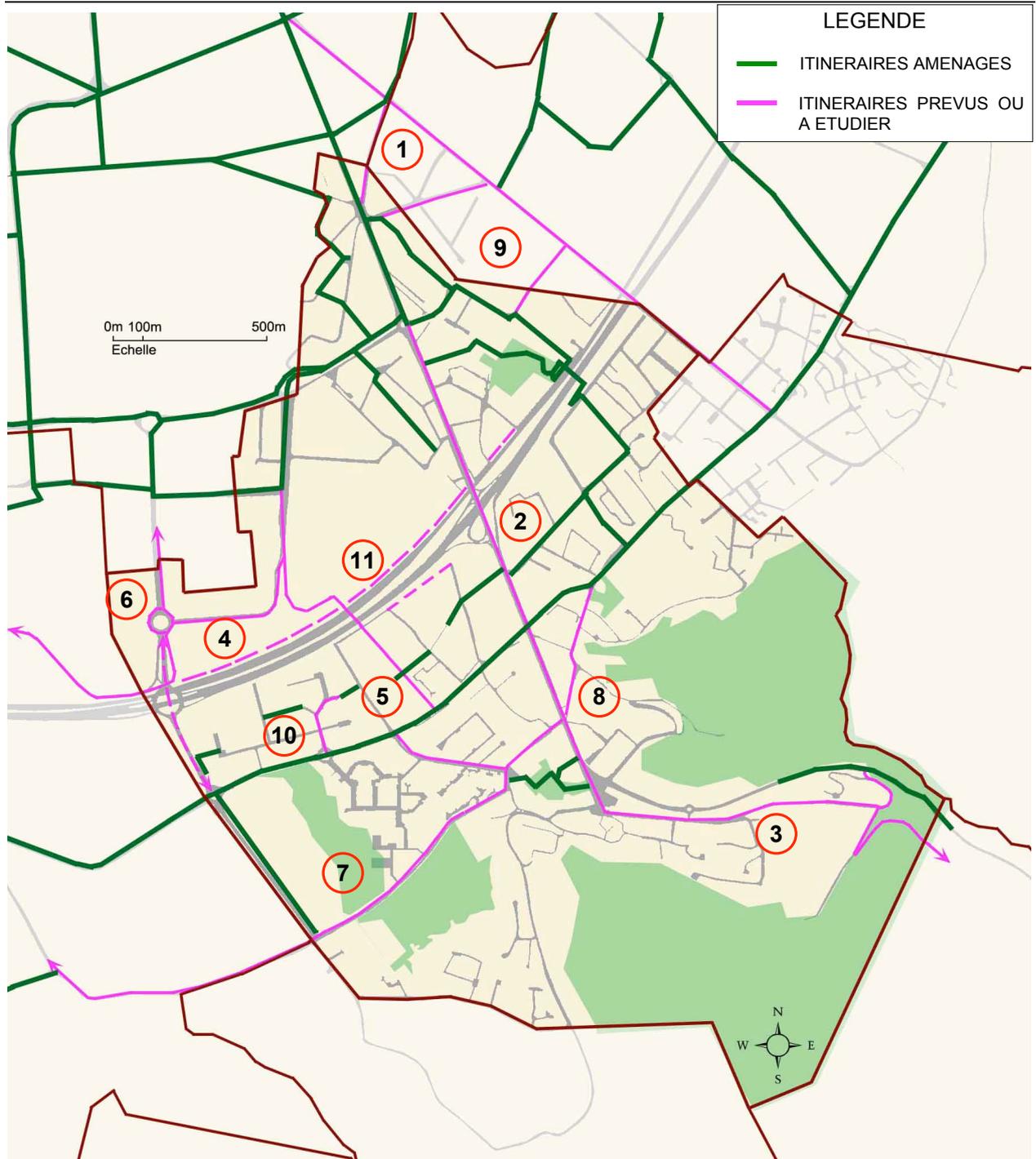
10) Liaison entre la passerelle et le giratoire des Ruies

Cette liaison (350m) passera par la zone d'activités des Ruies, desservant ce secteur difficilement accessible en modes doux et le reliant, ainsi que la zone d'habitat, à la future halte ferroviaire.

11) Liaison est/ouest le long de la rocade

Ce projet à plus long terme, déjà évoqué au sujet de la marche à pied, doit encore être mis à l'étude. Une voie prévue au PLU devra néanmoins longer la rocade au nord entre la passerelle et l'avenue Jean Jaurès et donner une place importante aux modes doux.

LE RESAU CYLABLE D'EYBENS – UN FORT POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

➤ **Stationnement**

Le stationnement est l'un des facteurs essentiels de l'utilisation du vélo en tant que réel mode de déplacement. Ce stationnement doit être disponible tant au domicile qu'aux diverses destinations des trajets : travail, commerce, équipement, écoles (qui devront, à terme, être toutes équipées dans l'optique du développement des « vélobus »). Le PLU prévoit la réalisation d'une place de stationnement pour les deux roues (vélo, cyclo, moto), éventuellement couverte, pour 100m₂ de SHON créés. Cette réglementation est assez faible et il est proposé d'étudier son augmentation, notamment en faveur des vélos.

Il est par ailleurs indispensable d'envisager le vélo comme composante d'un déplacement pluri-modal, un moyen de rabattement vers les transports en commun en particulier, augmentant ainsi la taille des aires de rabattement de ces derniers, du fait de la plus grande efficacité du vélo par rapport à la marche à pieds. De ce fait, outre l'aménagement d'itinéraires cyclables sur les axes principaux, des stationnements vélos doivent être disponibles aux principaux nœuds du réseau TC ainsi qu'aux arrêts situés dans des zones où la couverture TC est moins dense (là où des blancs apparaissent dans les aires de couverture du réseau TC). D'autre part, la possibilité de bénéficier d'une tarification spéciale au parc-relais sera étudiée.

Le stationnement devra être, le mieux possible, sécurisé et abrité. La non prise en compte de ces deux paramètres compte parmi les principaux freins à l'usage régulier du vélo.

➤ **Jalonnement**

Le jalonnement _ au cours de l'année 2006 _ des itinéraires cyclables de l'agglomération et de la commune, devrait apporter au réseau la lisibilité qui lui fait jusqu'ici défaut. Ce jalonnement équipera la majorité des itinéraires d'intérêt d'agglomération.

➤ **Sécurité**

Le vélo doit être perçu comme un mode sûr, car la sensation d'insécurité est souvent responsable de l'abandon ou de la réticence à utiliser le vélo comme mode de déplacement. Malgré un faible nombre d'accidents sur le territoire communal (2 entre début 1999 et début 2004), cette question devra donc toujours rester centrale au cours des réflexions sur les aménagements de voirie et mise en application grâce à des aménagements spécifiques de qualité. Des solutions comme la réalisations de sas vélos ou un marquage au sol vert (au moins aux carrefours) pourraient être généralisées sur la voirie principale. D'autre part, l'aménagement et le développement des zones 30, réduisant la vitesse des voitures et offrant un usage mixte de la voie devrait permettre de fournir un environnement sécurisé plus ouvert aux cyclistes.

Un programme d'action sera établi pour les modes doux dans le but de mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'amélioration rapide des problèmes de continuité des itinéraires, de sécurité et d'intermodalité et de répondre aux principes d'aménagement définis ici.

B LES TRANSPORTS EN COMMUN

URBAINS

Le diagnostic a montré la bonne qualité de service de la part des transports en commun. L'augmentation de l'usage de ce mode est donc plus liée aux mesures coercitives qui pourraient décourager l'usage de la voiture (partage de la voirie, limitation du stationnement...) qu'aux éventuelles améliorations mineures possibles sur le réseau TC. Les seules propositions seront donc :

➤ **Evolution de la ligne 12**

A la suite du départ de la commune de Bresson du sein de la Métro, un réaménagement de l'itinéraire de la ligne 12 est devenu nécessaire. Elle emprunte actuellement un parcours plus direct, passant par l'avenue d'Echirolles, figuré sur la carte du diagnostic : *Le réseau de transports en commun – La desserte*, page 16. Ce nouveau parcours permet une meilleure desserte des Ruires et en particulier des futures extensions de la ZAC le long de l'avenue d'Echirolles, grâce à son arrêt « l'illiade » et le futur arrêt « la Maritelle ». A cela s'ajoute la desserte de la halte ferroviaire d'Echirolles et du site Hewlett Packard, lui permettant de remplir une fonction complémentaire de navette entre la halte et les pôles de grand-place et HP. On peut toutefois regretter l'absence de correspondance rapide avec la ligne 31 au niveau des Javaux (carrefour entre les avenues d'Echirolles et Jean Jaurès). A plus long terme la desserte de la possible halte ferroviaire d'Eybens pourrait être envisagée, ainsi qu'une augmentation de la fréquence de passage de ce bus encore relativement faible.

➤ **Repositionnement d'un arrêt de la ligne 11**

Afin d'améliorer la desserte du futur lotissement des Condamines, il est proposé de déplacer l'arrêt « champ fila » de quelques dizaines de mètres vers l'ouest, plus près de l'intersection avec la rue Lamartine.

PERIURBAINS

Les deux lignes du réseau Transisère ; 3330 et 3332 offrent un bon complément au réseau TAG, en desservant notamment l'avenue de Bresson et la rue de la Maritelle. Ces deux lignes ont également un rôle très important dans l'organisation du report modal à l'entrée de l'agglomération. Dans cette optique, un parc relais de 30 places est implanté sur la commune de Brié-et-Angonnes à proximité du rond point de Tavernolles bientôt couplé à un autre de 20 places, permettant ainsi le report modal avec le réseau Transisère.

Ce report modal ne pourra cependant porter ses fruits que dans le cas d'une liaison attractive, directe, fréquente et efficace avec le réseau TAG, ouvrant l'accès à l'ensemble de l'agglomération.

Pour réaliser cet objectif, 3 actions sont envisagées :

- **Réflexion sur l'aménagement d'une liaison en site propre pour les transports en commun entre Eybens et Brié.** Deux solutions sont à l'étude : la réalisation d'une voie bus et modes doux sur l'ancienne route Napoléon reliant le bourg au rond point de Tavernolles et l'aménagement d'une voie bus sur l'avenue du Maquis de l'Oisans, moins onéreuse. Cette liaison, en offrant une bonne alternative à la voiture évitant les ralentissements de plus en plus importants sur l'avenue du Maquis de l'Oisans, permettrait sans doute de favoriser un report modal appréciable à l'entrée de l'agglomération.
- **Augmentation du nombre de dessertes journalières du réseau Transisère***, voire à long terme, l'extension de la ligne 31 jusqu'aux parcs relais.
- **Mise en place d'une billettique de type parc relais*** telle que sur le réseau TAG, offrant une alternative financièrement attractive et favorisant le covoiturage.

FERROVIAIRES

- **Création d'une halte ferroviaire**

Eybens ne bénéficie actuellement pas de halte ferroviaire sur son propre territoire. Toutefois, la présence d'anciens quais à hauteur d'Alpexpo, au cœur d'un pôle de commerce, d'emploi et d'exposition très important, devant accueillir prochainement la mosquée d'agglomération et la construction de la passerelle sur la rocade au même niveau sont des arguments de poids pour justifier l'accueil de cet équipement.

En effet, les événements prenant place à Alpexpo, comme la foire de Grenoble, attirent plusieurs millions de visiteurs par an, tandis que de grandes entreprises comme HP, Schneider ou encore le centre commercial Grand Place, génèrent un nombre de déplacements quotidien (parfois d'origine assez lointaine) tel, que même une faible partie captée par les trains constituerait un volume suffisant à la rentabilisation d'une halte ferroviaire. D'autre part ce site desservi par de nombreuses lignes de bus ainsi que la ligne A du tram peut également offrir une bonne connexion au réseau TAG.

Ces arguments ont été entendus par les services de la région qui étudient actuellement la faisabilité de ce projet qui ne verra toutefois probablement pas le jour à court terme, mais reste une préoccupation majeure de la commune.

* Les deux dernières propositions ne relèvent pas de la compétence de la commune mais de celles des autorités organisatrices de transport que sont le Conseil Général de l'Isère et le SMTC, il appartient donc à ces deux organismes d'étudier et de donner suite ou non à ces propositions de la commune

C LA VOITURE PARTICULIERE

➤ Hiérarchisation

La hiérarchisation des voies doit constituer la base de leur aménagement. C'est au regard de la fonction qu'elles remplissent dans le système de déplacement que doit être prise la décision du partage de la voirie, de réglementation particulière (zone 30), rendant ainsi le réseau plus lisible, les mesures plus efficace et la réglementation compréhensible aux yeux des usagers. Ainsi a été élaboré la hiérarchie suivante :

HIERARCHISATION DU RÉSEAU VIAIRE



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

La hiérarchisation de la voirie a été faite de telle manière à pouvoir appliquer le principe des « **cellules poreuses** » ; ce principe est basé sur un maillage de voies primaires et secondaires, délimitant des « cellules », petites unités urbaines composées de quelques îlots à l'intérieur desquelles aucun trafic autre que de desserte ne doit prendre place. L'intérieur de ces cellules pourra, le cas échéant, être aménagé en zone 30. En revanche, les voies principales devront être aménagées d'une façon compatible avec les fonctions urbaines qu'elles remplissent : écoulement d'un certain trafic et de types variés d'usagers, desserte des équipements... il faudra donc envisager un partage de l'espace donnant une juste place à chaque mode de déplacement (ne pouvant pas, dans la plupart des cas être mêlés, pour des raisons de sécurité).

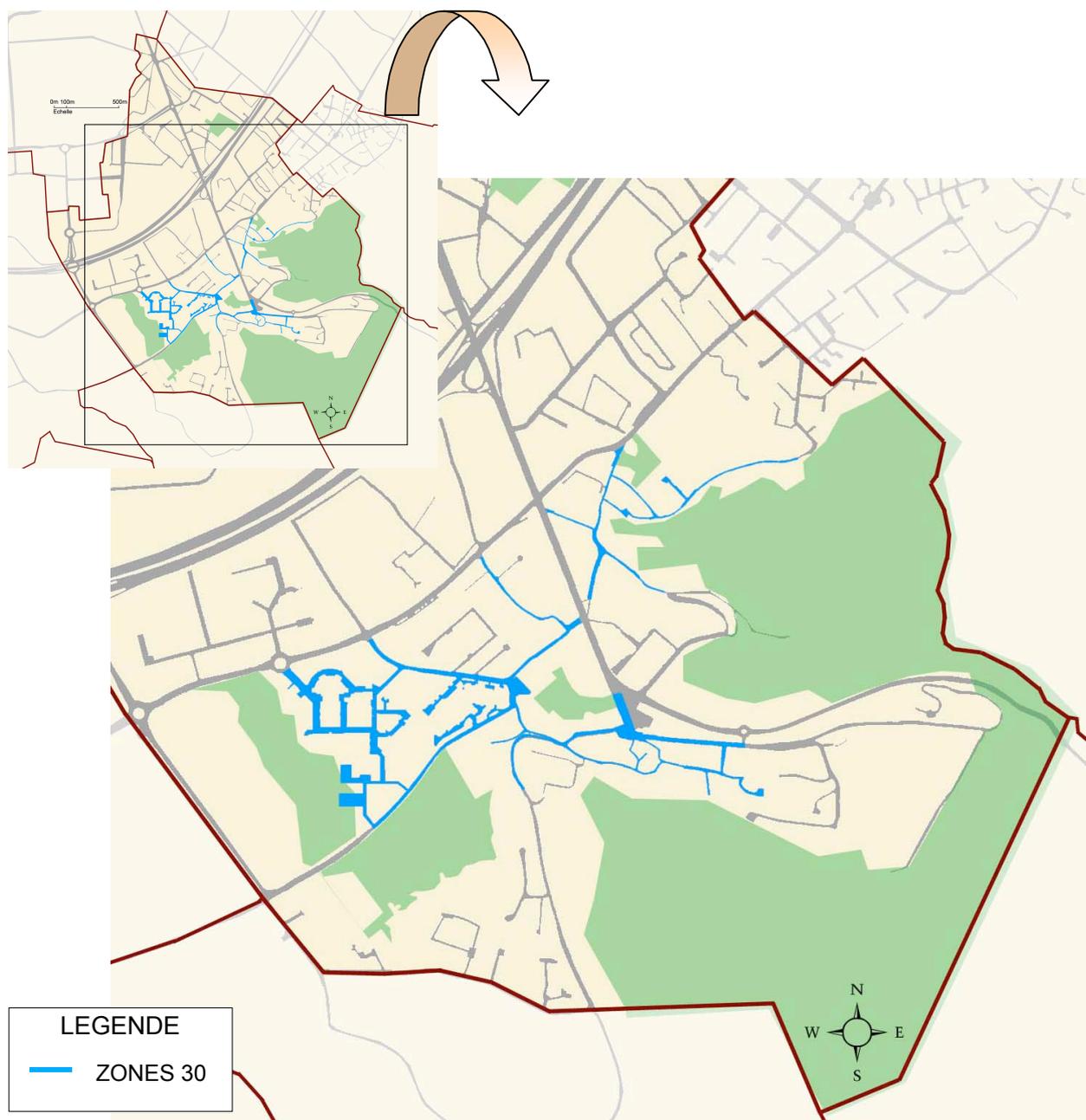
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Désignation	voies rapides urbaines /réseau majeur	voies primaires	voies de distribution /rues secondaires	voies de desserte	impasses / ruelles / venelles
Morphologie/ Aménagement	plusieurs voies dans les 2 sens pas d'obstacles pas d'intersections	aménagées pour traiter de forts débits éclairage et voies assez largement dimensionnées séparation des modes carrefours sécurisés	voies pouvant écouler des débits intermédiaires emprise réduite séparation des modes traitement urbain de l'espace public	entrées et sorties clairement signalées gabarit réduit modes non séparés limiteurs de vitesse espace public de quartier	petit gabarit chaussée pouvant être traitée de façon particulière traitement de l'espace public particulier ou inexistant
Fonction	écouler un fort trafic de transit liaison intercommunale	liaison intercommunale pas / peu de dessertes directes peu de stationnement en bordure (lié aux activités) activités en bordure principalement dédiées aux services et commerces	liaison interquartiers peu de desserte directe activités de vie locale (petit commerce, écoles...) stationnement lié aux activités	desserte des îlots délimités par les voies de niveau supérieur stationnement résidentiel en bordure activités de vie locale rares	pas / peu de circulation pas d'activités de vie locale desserte d'un ensemble ou d'un seul logement stationnement résidentiel
Usage	circulation vitesse élevée	circulation et vie communale vitesse moyenne (limitée à 50km/h) stationnement à forte rotation transports en commun / sites propres	équilibre entre circulation et vie locale vitesse moyenne à réduite ponctuellement stationnement à rotation moindre trajets locaux en modes doux transports en commun	vie locale vitesse réduite (zone 30) stationnement de longue durée usage mixte de la voirie pas de transports en commun	vie locale à privée
					peuvent être traitées en voies piétonnes moyennant des aménagements différents (accès résidents)

Figure n°10 : Principes de hiérarchisation de la voirie

Zones 30

Les zones 30 (figurées ci dessous) représentent environ 6,5km de voirie communale et 350m de voies privées. Celles ci sont uniquement situées au sud de la commune, dans les zones résidentielles denses. Deux exceptions sont cependant notables, l'aménagement des avenues de Bresson et d'Echirrolles sur des tronçons peu urbanisés où l'on trouve peu d'entrées et sorties de propriétés de croisements ou encore de déplacements de vie locale. Cet aménagement sans justification formelle ou fonctionnelle nuit à la bonne perception et au respect de ces zones 30. Par ailleurs, certains habitants se plaignent du manque d'aménagements suffisamment contraignants à l'intérieur des quartiers (en particulier au Ruires), à l'origine du non-respect ponctuel de la limitation de vitesse.

SITUATION DES ZONES 30 EXISTANTES



PLD d'Eybens – N Margerie © 2006

Plusieurs actions doivent donc être entreprises simultanément :

- Réorganisation des zones 30 existantes en lien avec la hiérarchie viaire...

...en s'inspirant du principe des « cellules poreuses ». Différenciation des degrés de contrainte (simple limitation de vitesse sur les voies importantes et foisonnement des usages, cohabitation des usagers en zone résidentielle). Sur ce principe il est nécessaire de diminuer la contrainte sur les parties des avenues d'Echirolles et de Bresson dont la morphologie ne justifie pas l'application stricte et continue des principes de la zone 30. On pourra dans ces deux cas se contenter d'aménagements et limitations ponctuels sans imposer de contrainte continue.

- Réalisation d'aménagements ponctuels

Un aménagement plus contraignant pour la vitesse des véhicules et un marquage plus net de l'entrée en zone 30 serait parfois nécessaire pour les rendre réellement efficaces, sur la place Condorcet aux Ruires par exemple, mais aussi à l'entrée des différentes zones...

- Systématisation de l'aménagement de zones 30

Création de nouvelles zones 30 être créées dans les quartiers des Maisons Neuves, Condamines... et mise à l'étude de l'application de ce principe lors de chaque nouvelle opération d'aménagement importante.

- Application des principes d'aménagement des zones 30, tirés de la fiche réalisée par le CERTU : *Zone 30, des quartiers à vivre* :

« Les zones 30 peuvent être aménagées en secteur résidentiel, autour des établissements scolaires, dans les rues commerçantes, autour d'un itinéraire de liaison cycliste, et même sur des voies à trafic relativement dense lorsque la vie riveraine est au moins aussi importante que la fonction circulation de la voie. A terme, la majeure partie des surfaces urbaines peut être transformée en zone 30. Une zone 30 peut concerner une section de rue, mais elle trouve sa meilleure expression lorsqu'elle englobe un ensemble de rues ou un quartier entier.

Toutes les « entrées/sorties » d'une zone 30 doivent non seulement être signalées par des panneaux réglementaires, mais également être aménagées, afin d'être clairement identifiées et ainsi faire ralentir l'automobiliste. L'aménagement des entrées doit être suffisamment fort pour attirer l'attention de l'automobiliste, de nuit comme de jour. Il doit être soigné et s'intégrer harmonieusement à son environnement immédiat. Il doit être suffisamment contraignant pour faire ralentir l'automobiliste.

Afin de garantir une vitesse constamment inférieure à 30 km/h, faciliter les déplacements des piétons et des cyclistes à l'intérieur d'une zone 30, aménagements et mesures de gestion de la circulation sont souvent nécessaires.

- Des aménagements simples et peu onéreux existent, ce qui ne doit pas exclure des traitements plus riches dans certains contextes. Les dispositifs de ralentissement auront un maximum d'efficacité s'ils sont prévus tous les 50 à 100 m. Cela étant, si les caractéristiques propres de la rue ou son environnement incitent naturellement à une vitesse inférieure à 30 km/h, le recours à ces dispositifs n'est pas toujours indispensable.

- Des mesures d'exploitation et de gestion de la circulation, les plus légères possibles, sont à utiliser : priorité à droite dans les carrefours (suppression des "Stop", des "Cédez le passage", des feux tricolores), usage réduit des panneaux et du marquage au sol, remise à double sens, contresens autorisé aux cyclistes en cas de sens unique...
- Le stationnement est l'un des moyens les plus efficaces pour agir sur la vitesse des automobilistes, par les variations de profil en travers et les modifications de trajectoire qu'il introduit. Il permet de réduire la largeur des chaussées, qu'il soit disposé en bande longitudinale ou en épi, latéral ou dans l'axe. On peut l'alterner et créer ainsi des chicanes à bon marché.

Dans une zone 30, l'espace demeure affecté de manière traditionnelle : une chaussée pour les usagers motorisés et les cyclistes et des trottoirs ou espaces latéraux pour les piétons. Les règles d'usage sont les règles de base du Code de la route, notamment en ce qui concerne la priorité aux carrefours (priorité à droite préconisée) et la circulation des piétons. »

➤ **Stationnement**

Si des problèmes de stationnement se posent ponctuellement dans certains quartiers, il n'est cependant pas nécessaire d'apporter de réponse à cette demande. En effet, en dehors de cas de pénurie très nette, l'apport de nouvelles places aurait pour effet de conforter un taux de motorisation des ménages eybinois déjà très élevé. Il faut au contraire tenter de limiter la réalisation de places de stationnement (en particulier dans les résidences particulières et les entreprises) tout en offrant de bonnes alternatives (réseau TC, pistes cyclables), en application de la préconisation de la loi SRU conditionnant la réalisation de tout projet d'aménagement important (lotissement, équipement) à la desserte effective par une ligne de transport en commun ou tout du moins un itinéraire cyclable. Cette volonté pourra se matérialiser dans une évolution du PLU imposant des maxima de nombres de places de stationnement par logement et non plus des minima.

Cette question devra également être abordée lors du réaménagement et de la densification de l'habitat sur l'avenue Jean Jaurès. Il conviendra alors d'étudier la mise en place de zones de stationnement à durée limitée pour favoriser la rotation des véhicules (via des solutions de type horodateur gratuit + contrôle), notamment au niveau des pôles commerciaux et de la place de Verdun et redistribuer l'offre de stationnement longue durée vers les parcs existant en retrait de l'axe et souvent sous utilisés (poste, piscine). Ces solutions devront apporter des réponses ciblées à chaque besoin particulier de stationnement (pouvant conduire également à un régime spécial pour les riverains).

D SECURITE

Si la question de la sécurité doit être abordée à priori de façon transversale et systématique, à travers les réflexions sur chaque aménagement et pour chaque mode, il est aussi souhaitable de mettre en place de façon distincte un suivi régulier de l'accidentologie, permettant de connaître l'évolution de la sécurité sur la commune, l'efficacité des actions et l'évolution des zones accidentogènes en vue de nouveaux aménagements.

Ce suivi pourra s'effectuer par cartographie régulière (une période de 5 ans étant communément admise pour l'observation de ce type d'évènements) sur la base des analyses des données de la gendarmerie produites par la DDE, recoupée avec les informations locales fournies par la police municipale ou le repérage des dégâts infligés aux équipements publics et mobilier urbain.

E SECTEUR ALPEXPO

Le secteur d'Alpexpo, fonctionnant de façon particulière, est ici traité à part. Les actions recensées ici sont celles évoquées au cours des différentes réunions de travail sur la circulation dans ce secteur en situation de forte affluence événementielle, réunissant les acteurs concernés par la question.

➤ Billettique

Création de billets évènementiels TAG (trajet TC ou trajet TC + parc relais) + foire ou encore train + TAG + foire. Ces solutions, accompagnées d'une communication adéquate offrent une visibilité et une lisibilité (et donc un impact et une efficacité accrues) des alternatives au déplacement en voiture.

➤ Accès modes doux

Les accès modes doux sont principalement destinés à offrir des opportunités d'accès direct depuis les espaces proches (centre ville d'Eybens ou d'Echirolles, certains quartiers de Grenoble...) ou de rabattement depuis des lieux d'accès TC situés en dehors des abords directs d'Alpexpo, tels que les arrêts de bus, tram, parcs relais, haltes ferroviaires (permettant ainsi d'effectuer des trajets mixtes vélo-tram, voiture-marche ou vélo-train par exemple).

- Création d'un aménagement cyclable dans les deux sens sur l'axe le Corbusier – Raymond Chanas.
- Amélioration des cheminements piétons depuis les maisons neuves
- Offre d'un accès à la zone depuis le sud de la commune via la passerelle et un éventuel aménagement du rond point de sortie de la rocade pour offrir des possibilités de traversée aux modes doux

➤ Tram D / Halte ferroviaire d'Eybens

A long terme, la mise en service de ces équipements devrait nettement améliorer la circulation dans ce secteur. Il conviendra alors de les intégrer au mieux au système de transport sur la base des principes d'intermodalité et de mixité des usages.

➤ **Divers**

Les Autres solutions qui ont été évoquées sont de deux types : augmentation du stationnement et amélioration de la circulation.

- La création d'une bretelle sur le rond point J Monnet donnant sur le parking pour permettre une meilleure utilisation de celui-ci.
- Le passage temporaire de l'avenue Henri Barbusse à sens unique, pour permettre une circulation plus fluide au niveau de l'intersection avec l'avenue d'Innsbruck et canaliser le flux de véhicules vers les zones de stationnement.
- La coupure, également temporaire, de l'avenue de Lorraine par des barrières gardées, afin d'éviter la dispersion du stationnement sauvage sur cet axe et vers Echirolles.
- Ouverture du parking de Grand Place (1600 places).
- Gestion dynamique des parkings (remplissage par zones permettant une plus grande efficacité de remplissage et une meilleure visibilité de la place disponible) et amélioration du marquage.
- Ouverture ponctuelle d'une zone en herbe située sur Grenoble, au nord du parking existant, en l'équipant éventuellement de structures stabilisantes si nécessaire.

F MESURES ALTERNATIVES

➤ **Pédibus / Vélobus**

Le système « pédibus/vélobus » (ramassage des écoliers d'un même quartier, à vélo ou à pieds, sous la responsabilité de parents accompagnateurs) est actuellement mis en place pour l'école du bourg. Cette démarche devra être étendue à toutes les écoles de la commune, diminuant ainsi sensiblement le nombre de déplacements, mais sensibilisant aussi et surtout une très large part de la population aux problématiques de déplacement. La mise en place de ces actions pourra en effet être accompagnée de diverses « campagnes » de communications sur le sujet.

➤ **Plans de Déplacement d'Entreprises**

Accueillant 4 entreprises fortes plus de 300 employés (dont Hewlett Packard environ 2000 et Schneider près de 1000 à terme) et la commune employant elle-même plus de 300 personnes, l'enjeu des déplacements professionnels est important et peut être abordé de façon efficace sur la commune.

Le principal moyen actuellement disponible pour ce faire est le plan de Déplacement d'Entreprise (PDE), document interne à l'Entreprise, réalisé à son initiative et à ses frais, avec toutefois de nombreuses aides possibles (ADEME, CCI...). A ce jour seule Hewlett Packard est dotée d'un PDE, relancé début 2005. HP est aujourd'hui signataire de la charte PDE de la SEMITAG.

L'entreprise a mis entre autre mis en place un groupe de travail intégrant les représentants du personnel, organise des manifestations de promotion des modes alternatifs et une « journée mobilité » à laquelle participent les acteurs clé des déplacements, propose un site intranet PDE, répertoriant des informations sur les déplacements et proposant un module interactif de covoiturage...

Dans le but de favoriser le développement de telles initiatives et leur dynamisme, la ville d'Eybens s'engage, en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie à entretenir un lien étroit avec les employeurs de la commune, à les sensibiliser aux questions de déplacements et à les soutenir dans leurs démarches. Afin de montrer l'exemple, la commune doit elle-même envisager la mise en place d'un PDE.

Trois actions sont ainsi retenues retenues :

- Sensibilisation des employeurs
- Dialogue avec ceux-ci et réponse aux demandes formulées dans le cadre d'un PDE
- Etude d'un PDE pour les services de la mairie

A noter qu'une première réunion de sensibilisation a d'ores et déjà été tenue, recueillant la volonté d'engagement des entreprises Cegelec et Schneider dans la démarche et qu'un dialogue est ouvert avec l'Association des Industriels des Ruires au sujet de la mise en place d'un PDE interentreprises pour le parc d'activités.

G PERSONNES A MOBILITE REDUITE

La question des déplacements des personnes à mobilité réduite est un thème important des déplacements urbains. Afin de le traiter de la meilleure façon possible, la mairie entreprend actuellement la formation d'une commission communale pour l'accessibilité, réunissant services de la mairie, habitants et associations. Cette question sera donc abordée ultérieurement par la commission, donnant alors lieu à l'insertion de nouvelles mesures dans la présente partie du PLD.

ANNEXES

ANNEXE I : LES NAVETTES DOMICILE TRAVAIL

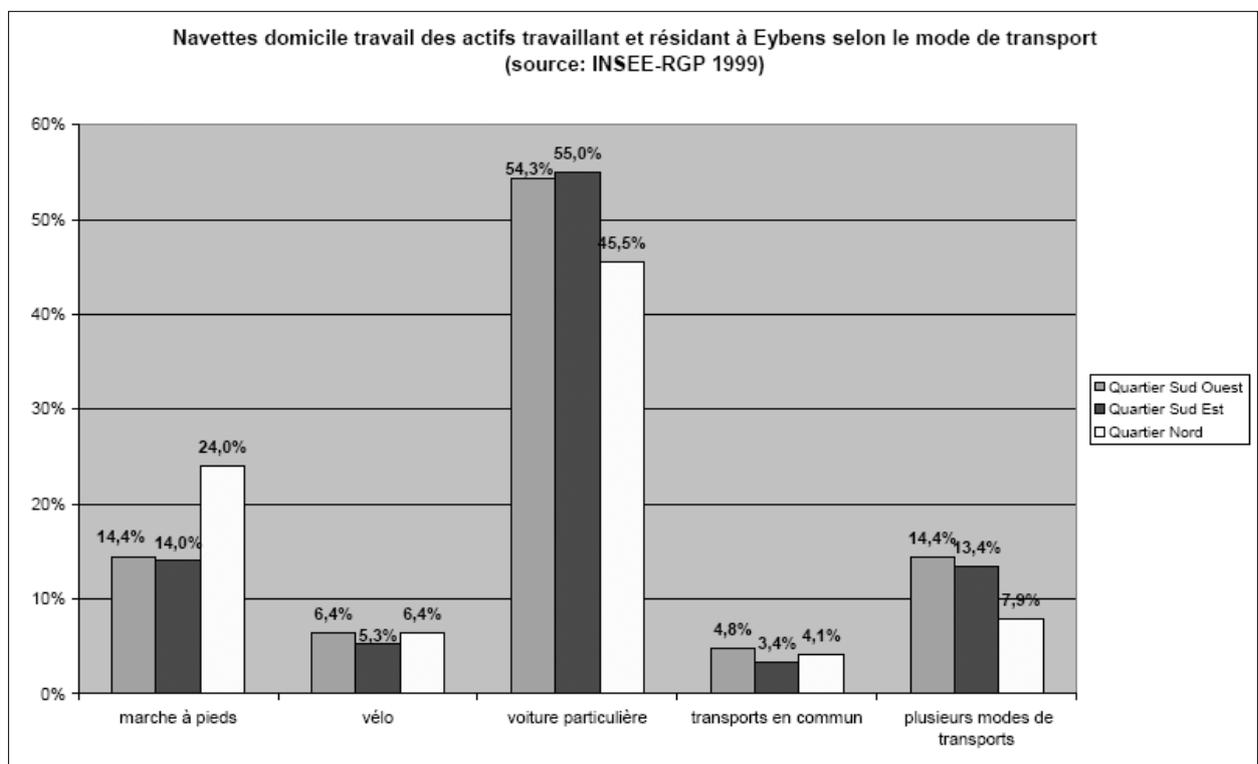
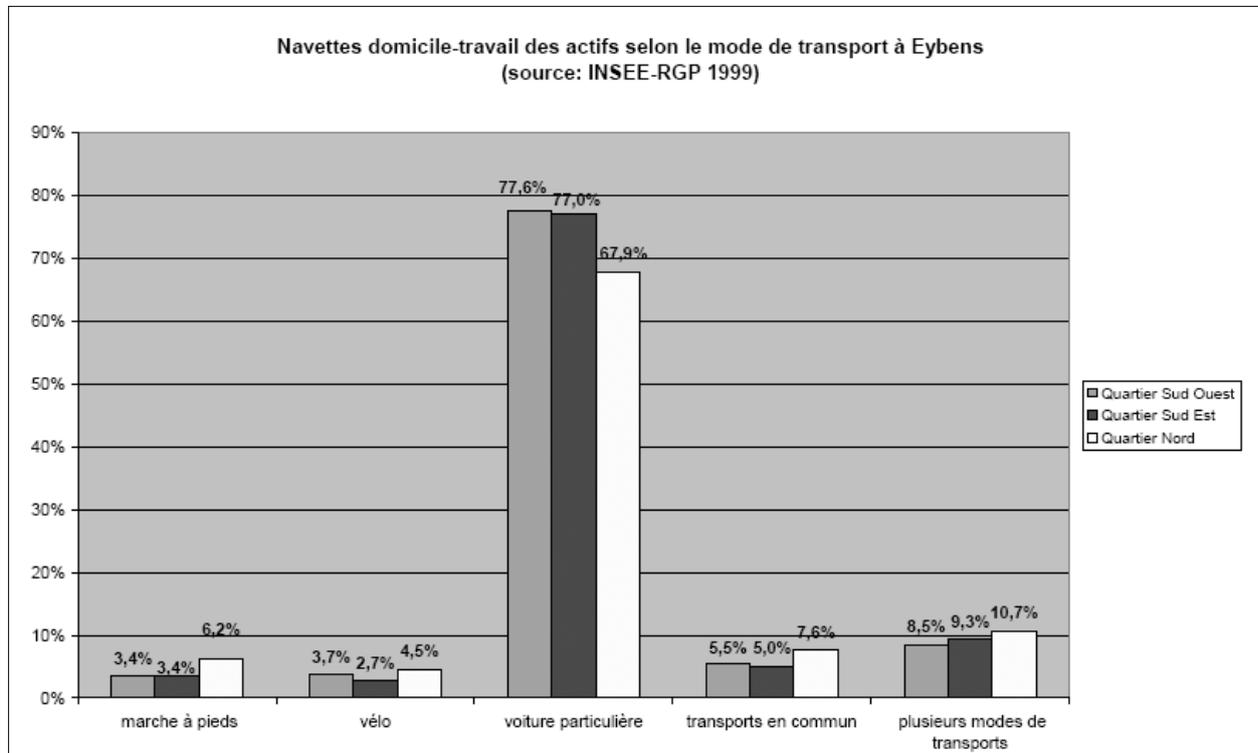


Figure n°11 : navettes domicile travail des actifs résidant à Eybens selon le mode de transport et par quartier

Figure n°12 : navettes domicile travail des actifs travaillant et résidant à Eybens selon le mode de transport et par quartier (source : Héloïse NIEF, diagnostic de territoire de la commune d'Eybens)

ANNEXE II : HORAIRES DE LA LIGNE TRANSISERE 3330

LMMe JV	S	LMMe J/S	LMMe IV	LMMe V	Me S	LMMe JV	Jours de circulation Période scolaire	LMMe J/S	S	Me	Me	Me S	LM IV	LM IV	LM IV	LM IV	LM IV	
voir horaires ligne 3332 Brié et Angonnes-Herbeys-Bresson-Grenoble							Jours de circulation Période vacances scolaires	voir horaires ligne 3332 Grenoble-Bresson-Herbeys-Brié et Angonnes										
1-2	3		1				Renvoi à consulter		4	4								
Zone																		
06.50	06.55				12.05	17.22	VIZILLE Lycée		07.40								17.20	
					12.10	17.25	VIZILLE Place du Château		07.35	13.05	13.09							
06.53	06.58				12.13		VIZILLE Collège Les Mattons		07.32	13.00	13.07							
06.56	07.01				12.18		VIZILLE Montchaboud croisement			12.55	13.04						17.10	
						17.35	MONTCABOUD Le Village		07.24									
07.00	07.06	07.00			12.23	17.40	BRIE ET ANNONNES Brié Eglise		07.18	12.50	13.00	12.50	17.05	18.25			18.20	
07.01	07.08	07.01			12.25	17.41	BRIE ET ANNONNES Ecole		07.16	12.48	12.59	12.49	17.03	18.23			18.19	
07.02	07.09	07.02			12.26	17.42	BRIE ET ANNONNES Le Replat		07.14	12.46	12.58	12.48		18.21			18.18	
07.03	07.10	07.03			12.27	17.43	BRIE ET ANNONNES Les Métaux		07.13	12.45	12.57	12.47		18.20			18.17	
07.04	07.11	07.04			12.28	17.44	BRIE ET ANNONNES Souveyron Village		07.12	12.44	12.56	12.46		18.19			18.16	
07.05	07.12	07.05			12.29	17.45	BRIE ET ANNONNES Souveyron		07.11	12.43	12.55	12.45		18.18			18.15	
07.06	07.13	07.06			12.30	17.46	BRIE ET ANNONNES L'Enclos		07.10	12.42	12.54	12.44	17.00	18.17			18.14	
07.10		07.10					BRIE ET ANNONNES Tavemolles		07.08			12.40					18.10	
07.15	07.20	07.15	07.05	07.05	12.37		HERBEYS Le Bourg			12.37	12.46	12.45	12.37	16.55	18.13	17.40	18.07	18.50
07.16	07.21	07.16	07.06	07.06	12.38		HERBEYS Le Chollet			12.35	12.40	12.44	12.35	16.53	18.10	17.38	18.05	18.48
07.18	07.23	07.18	07.08	07.08	12.40		BRIE ET ANNONNES Les Angonnes			12.34	12.38	12.42	12.34	16.52	18.08	17.37	18.04	18.47
07.19	07.24	07.19	07.09	07.09	12.41		BRIE ET ANNONNES Beaulieu			12.32	12.37	12.41	12.33	16.51	18.07	17.36	18.03	18.46
07.20	07.25	07.20	07.10		12.42	17.48	BRIE ET ANNONNES Tavemolles			12.31	12.36	12.40	12.32	16.50	18.04	17.35	18.02	18.44
07.25	07.30	07.30	07.15		12.47	17.54	EYBENS Les Javaux		07.04	12.28	12.31	12.35	12.27	16.45	18.00	17.30	17.57	18.40
							EYBENS Odysée						12.25				17.55	
07.28							EYBENS Les Ecoles			12.23	12.27		12.22	16.41	17.52	17.13	17.52	
	07.34	07.47	07.20	07.20	12.52	18.00	GRENOBLE Grand Place		07.00	12.21	12.26		12.20	16.40	17.50	17.12	17.50	18.35
		07.40					ECHIROLLES Marie Curie						12.10				17.40	
		07.52					EYBENS Les Saules											
07.40	07.35		07.21	07.21	12.53	18.01	GRENOBLE Le Mail											
							GRENOBLE Reynoard		06.59	12.19	12.25		16.38	17.48	17.10		18.32	
	07.38		07.25	07.25	12.58	18.05	GRENOBLE C.R.Crédit Agricole											
	07.40		07.27		13.00	18.07	GRENOBLE Ponsard											
	07.41		07.28		13.01	18.08	GRENOBLE Bajatière											
	07.42		07.29		13.02	18.09	GRENOBLE Mallifaud											
							GRENOBLE MC2 Maison de la Culture		06.56	12.17	12.20		16.34	17.45			18.27	
							GRENOBLE Mounier		06.55	12.15	12.19		16.31	17.43			18.25	
07.45							GRENOBLE Louise Michel					12.26						
07.46							GRENOBLE Vaucanson					12.24						
07.48							GRENOBLE Péguy					12.23						
07.52							GRENOBLE L'Aigle					12.20					17.35	
	07.45		07.35		13.05	18.14	GRENOBLE Docteur Martin		06.52	12.10	12.15		16.27	17.25			18.20	
			07.39				GRENOBLE Gares										17.16	
07.57	07.50		07.40		13.10	18.20	GRENOBLE Gare routière		06.45	12.05	12.05	12.15	16.20	17.15			18.15	

1 - Correspondance à Tavemolles entre les services en provenance de Vizille et d'Herbeys.
2 - Correspondance à l'arrêt "Le Mail" avec la ligne 3332 en provenance de Champagnier.
3 - Correspondance à Grand Place avec la ligne 3331 en provenance de Champagnier.

4 - Correspondance à Herbeys Le Bourg pour Vizille.
Les noms d'arrêt dans Grenoble sont ceux de la TAG.

ANNEXE III : HORAIRES DE LA LIGNE TRANSISERE 3332

	TLJ sf DF	Jours de circulation Période scolaire	TLJ sf DF	TLJ sf DF	TLJ sf DF	TLJ sf DF	Me S	TLJ sf DF				
TLJ sf DF	Jours de circulation Période vacances scolaires	TLJ sf DF										
						Renvoi à consulter						

						Zone							
07.30	08.30	10.00	13.20	14.10	15.45	BRIE-ET-ANGONNES Eglise	B	09.55	12.10	12.50	15.40	17.55	18.50
07.33	08.33	10.03	13.23	14.13	15.48	BRIE-ET-ANGONNES Le Souveyron Village		09.52	12.07	12.47	15.37	17.52	18.47
07.35	08.35	10.05	13.25	14.15	15.50	BRIE-ET-ANGONNES L'Enclos	B	09.50	12.05	12.45	15.35	17.50	18.45
07.40	08.40	10.10	13.30	14.20	15.55	HERBEYS Place		09.45	12.00	12.40	15.30	17.45	18.40
07.41	08.41	10.11	13.31	14.21	15.56	HERBEYS Le Chollet	B	09.43	11.58	12.38	15.28	17.43	18.38
07.42	08.42	10.12	13.32	14.22	15.57	BRIE-ET-ANGONNES Les Angonnes		09.42	11.57	12.37	15.27	17.42	18.37
07.44	08.44	10.14	13.34	14.24	15.59	BRIE-ET-ANGONNES Tavemolles	A	09.40	11.55	12.35	15.25	17.40	18.35
07.49	08.49	10.19	13.39	14.29	16.04	EYBENS Le Verdret		09.35	11.50	12.30	15.20	17.35	18.30
07.52	08.52	10.22	13.42	14.32	16.07	EYBENS Le Cret	A	09.32	11.47	12.27	15.17	17.32	18.27
07.54	08.54	10.24	13.44	14.34	16.09	BRESSON Lagay		09.30	11.45	12.25	15.15	17.30	18.25
07.56	08.56	10.26	13.46	14.36	16.11	BRESSON Bresson	A	09.28	11.43	12.23	15.13	17.28	18.23
07.57	08.57	10.27	13.47	14.37	16.12	BRESSON Les Vignes		09.27	11.42	12.22	15.12	17.27	18.22
07.58	08.58	10.28	13.48	14.38	16.13	BRESSON La Maritelle	A	09.26	11.41	12.21	15.11	17.26	18.21
08.02	09.02	10.32	13.52	14.42	16.17	EYBENS Les Javaux		09.22	11.37	12.17	15.07	17.22	18.17
08.04	09.04	10.34	13.54	14.44	16.19	EYBENS Odyssee	A	09.20	11.35	12.15	15.05	17.20	18.15
08.07	09.07	10.37	13.57	14.47	16.22	EYBENS Les Ecoles		09.17	11.32	12.12	15.02	17.17	18.12
08.10	09.10	10.40	14.00	14.50	16.25	GRENOBLE Grand'Place	A	09.15	11.30	12.10	15.00	17.15	18.10