



*Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres
G06 « Politiques de transport »*

COMMOCLES : Contribution du Management de la Mobilité dans le Choix de Localisation des Entreprises et des Salariés

Résultats de la recherche réalisée par :

- ❖ Le CRESGE
- ❖ Le CETE
- ❖ Le Réseau ALLIANCES

***Rapport final
Mai 2014***

Agathe DOUCHET, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille

Sabine KAZMIERZCAK, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille

Frédérique LAMOUREUX, Réseau Alliances, 40 rue Eugène Jacquet, 59700 Marcq-en-Baroeul

Sylvie MATHON, CEREMA, 2 rue de Bruxelles, 59000 Lille

Auréliе MONTIGNY, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille



COMMOCLES : Contribution du Management de la Mobilité dans le Choix de Localisation des Entreprises et des Salariés

*Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres
G06 « Politiques de transport »*

Financement de la recherche : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) et de l'ADEME dans le cadre du PREDIT.

Convention avec le MEDDTL n° 10/82 notifiée le 19 octobre 2011, pour une durée de 36 mois

Convention avec l'ADEME n° 1166C0079 notifiée le 29 novembre 2011, pour une durée de 24 mois

Coordonnateur du projet : Benoît BOUREL

Responsable administratif : Jean-Marc ASSIE

Equipe de recherche :

Agathe DOUCHET, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille

Sabine KAZMIERZCAK, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille

Frédérique LAMOUREUX, Réseau Alliances, 40 rue Eugène Jacquet, 59700 Marcq-en-Baroeul

Sylvie MATHON, CEREMA, 2 rue de Bruxelles, 59000 Lille

Aurélie MONTIGNY, CRESGE, 60 Bd Vauban, 59000 Lille

Calendrier de la recherche :

Date de démarrage effectif de la recherche : octobre 2011

Date de fin des travaux : novembre 2013

REMERCIEMENTS

Pour commencer, un grand merci à l'équipe de recherche qui a travaillé pendant près de 3 ans sur ce projet. Merci à Sylvie Mathon du CETE pour son expertise, merci à Aurélie Montigny et Agathe Douchet du CRESGE pour avoir réalisé l'ensemble des investigations tout au long du projet, merci à Sabine Kazmierczak du CRESGE pour son aide sur l'état de l'art notamment, merci à Frédérique Lamoureux du Réseau Alliance pour ses nombreux apports, merci à Géraldine Bodard du CETE pour ses conseils et son travail sur l'enquête.

Nous souhaitons adresser nos remerciements à l'ensemble des personnes qui ont rendu possible la réalisation de ce projet de recherche. Merci d'abord à l'ensemble des entreprises qui ont accepté de participer à tout ou partie du projet. Sans leur participation active, le projet n'aurait pu aboutir.

Nous sommes particulièrement reconnaissants envers Florence Quint de Maisons et Cités, Alexandre Vary et Delphine Roussel de Pas-de-Calais Habitat, Marie-Cécile Vandendael du Centre Hospitalier de Valenciennes, Lucile Chopineaux de la DDTM du Pas-de-Calais, Vincent Cahour d'Humanis, Eugény Bodin de l'Université de Lille 2, Hervé Balen de Pôle Emploi, Anne-Valérie Dufour et Emmanuel Favreuil de Delta 3, Franck Mac Farlane du Groupe SIA, Philippe Deniel et Anthony Valtille de la CPAM de l'Artois, Arnaud Lecourieux du Parc des Industries Artois Flandres, Joël Harlaux de la CAF du Nord. L'ensemble de ces établissements nous ont reçu au cours d'un entretien et certains d'entre eux ont participé à l'ensemble des étapes de la recherche en diffusant l'enquête, indispensable à la conduite de cette recherche.

Par ailleurs, nous remercions également Olivier Cauwel d'EDF, Franck Cislini du groupe La Poste, Daisy Vincent de la Haute Borne, Naziha Lahrachi du Conseil Général du Nord, Alain Leroy de l'AFPA Nord-pas de Calais, Jean-Pierre Ciesielski de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin, Pierre Nicole du Conseil Général du Pas-de-Calais, Marie Lestum du SMT Artois Gohelle, Antoine Plard du SITURV, Patrick Duez de CBRE, Thibaut Nantois d'Arthur Loyd, Antoine Tostain de Tostain Laffineur et Didier Lebon de la zone commerciale Auchan Noyelles-Godault. Ces derniers ont su nous accorder du temps à travers des entretiens téléphoniques ou en face à face pour répondre à nos questions.

Le projet a également reçu le soutien de différents membres du comité de pilotage. Merci à Marie Tison de l'ADEME Nord-Pas de Calais, Thierry Dutriaux de Transpole, Sébastien Torro-Tokodi de l'ADAV, Michel Pascal de la Région Nord-Pas de Calais, Thierry Foubert du SMT Artois-Gohelle et à Philippe Simon de la Communauté Urbaine de Lille.

Enfin, nous remercions les membres du Groupe 6 « Politiques de Transport » du PREDIT qui ont su nous donner leurs précieux conseils lors des deux séminaires de suivi de recherches. Merci donc particulièrement à Pierre Saubesty et Stéphane Ruellan de Provaltis pour l'organisation de ces rencontres.

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| REMERCIEMENTS | 3 |
| SOMMAIRE | 4 |
| CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUES, ETAT DE L'ART ET QUESTIONNEMENTS | 6 |
| PARTIE 1 : CONTEXTUALISATION DE LA RECHERCHE | 7 |
| 1. LE MANAGEMENT DE LA MOBILITE COMME OBJET DE LA RECHERCHE..... | 8 |
| 1.1 Les signaux déclencheurs d'un nouveau paradigme de la mobilité..... | 8 |
| 1.2 La réglementation, accélérateur du changement..... | 10 |
| 1.3 L'émergence du management de la mobilité | 11 |
| 1.4 Le suivi des PDE au niveau national | 13 |
| 2. LA GENESE DE LA RECHERCHE ET SA PROBLEMATIQUE..... | 15 |
| 2.1 L'évaluation de la contribution des PDE sur les changements de comportements : des effets difficiles à mesurer | 15 |
| 2.2 La genèse du projet de recherche : une première évaluation des PDE par le CETE et l'UCL en 2009..... | 16 |
| 2.3 Principaux objectifs et hypothèses de la recherche..... | 19 |
| 2.4 Un périmètre de recherche original : l'Aire Métropolitaine Lilloise | 20 |
| 2.5 Un partenariat de recherche inscrit dans une pratique locale de travail en commun autour des PDE..... | 22 |
| 2.6 Le pilotage et les différentes phases de la recherche | 27 |
| PARTIE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE LES FACTEURS DE LOCALISATION DES ENTREPRISES ET DES MENAGES | 29 |
| 1. LES MODELES FONDATEURS DE LA PENSEE ECONOMIQUE URBAINE ET SPATIALE : | 31 |
| LES PRINCIPAUX AUTEURS ET LEURS APPORTS..... | 31 |
| 2. LES FACTEURS DE LOCALISATION DES ENTREPRISES | 35 |
| 3. LES FACTEURS DE LOCALISATION DES MENAGES | 43 |
| PARTIE 3 : LA PERCEPTION DE CES CHANGEMENTS PAR LES ACTEURS DE L'IMMOBILIER..... | 49 |
| PARTIE 4 : L'ELABORATION D'UN PANEL D'ENTREPRISES/ADMINISTRATIONS VOLONTAIRES ET ENQUETES AUPRES DES RESPONSABLES ET DES SALARIES..... | 55 |
| 1. LA CONSTITUTION DU PANEL D'ENTREPRISES | 56 |
| 2. L'ANALYSE DES REFUS DE PARTICIPER A L'ENQUETE, DES ELEMENTS RICHES D'ENSEIGNEMENTS | 59 |
| 3. LA FINALISATION DU PANEL D'ETABLISSEMENTS PARTENAIRES DE LA RECHERCHE..... | 62 |
| CHAPITRE 2 : LE PDE, CONDITIONS DE MISE EN PLACE ET FACTEURS DE REUSSITE..... | 64 |
| 1. LILLE : UNE POLITIQUE PUBLIQUE FORTE ET DES DEMARCHES AVANCEES..... | 65 |
| 1.1 Focus sur la politique mobilité de la Métropole Lilloise..... | 65 |

| | | |
|---|---|-----|
| 1.2 | Des facteurs déclencheurs d'origine endogène : une problématique d'offre | 67 |
| 1.3 | Une culture du développement durable présente..... | 68 |
| 1.4 | Des événements et une structuration qui façonnent le management | 69 |
| 2. | ARRAS, DES DEMARCHES POUSSEES MALGRE UNE ACTION PUBLIQUE TIMIDE | 70 |
| 2.1 | Focus sur la politique mobilité de l'Agglomération Arrageoise | 70 |
| 2.2 | Des facteurs déclencheurs variés..... | 70 |
| 2.3 | Une culture du développement durable affichée | 71 |
| 3. | VALENCIENNES, UNE POLITIQUE INCITATIVE..... | 71 |
| 3.1 | Focus sur la politique mobilité de l'Agglomération Valenciennoise | 71 |
| 3.2 | Des facteurs exogènes et une politique incitative | 72 |
| 3.3 | Des moyens dégagés pour le développement durable..... | 72 |
| 4. | AGGLOMERATION LENSOISE, UNE POLITIQUE VOLONTARISTE..... | 73 |
| 4.1 | Focus sur la politique « mobilité » de l'Agglomération Lens-Hénin-Carvin | 73 |
| 4.2 | De l'injonction aux facteurs endogènes | 74 |
| 4.3 | Une culture du développement durable présente mais un faible portage par la direction . | 75 |
| CHAPITRE 3 : LE PDE, QUELS IMPACTS SUR LES CHOIX DES SALAIRES ? | | 77 |
| 1. | LES PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE | 78 |
| 1.1 | Taux de réponse et profil des enquêtés..... | 78 |
| 1.2 | Un premier résultat : une confusion autour du terme PDE | 81 |
| 1.3 | Les pratiques modales..... | 81 |
| 1.4 | Les corrélations visibles entre le PDE et la mobilité..... | 85 |
| 1.5 | Un impact quasi nul du PDE sur les choix résidentiels | 107 |
| 1.6 | Des projets qui semblent tenir compte des déplacements | 109 |
| 2. | QUATRE AXES PRINCIPAUX DE REFLEXION TIRES DES ENSEIGNEMENTS DE LA RECHERCHE | 113 |
| 2.1 | Lever les ambiguïtés autour des outils du management de la mobilité | 113 |
| 2.2 | Cibler les moments-clés du cycle de vie des entreprises et des salariés | 114 |
| 2.3 | Le PDE, d'abord et avant tout une action de management interne | 115 |
| 2.4 | Articuler planification et management de la mobilité : les PDE, dispositifs de concertation avec les entreprises/zones d'activités dans le cadre des PLU Intercommunaux ? | 117 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | | 118 |
| TABLE DES GRAPHIQUES | | 121 |

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUES, ETAT DE L'ART ET QUESTIONNEMENTS

PARTIE 1 : CONTEXTUALISATION DE LA RECHERCHE

1. LE MANAGEMENT DE LA MOBILITE COMME OBJET DE LA RECHERCHE

Sous l'impulsion des politiques publiques, le management de la mobilité s'est développé depuis le début des années 2000 en France. Ces démarches ont été initiées au milieu des années 70 aux Etats-Unis dans le contexte du choc pétrolier de 1973. L'Union européenne s'inspire quelques années plus tard de ces démarches pour promouvoir la mobilité durable. Un vaste programme européen est lancé en 1994 et se compose de plusieurs projets de recherche auxquels participent notamment la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, l'Autriche et l'Allemagne (ex : projets de recherche Momentum, Mosaïc, Most, INPHORM...). L'objectif de ces programmes est de développer les alternatives à l'usage de la voiture individuelle (offre) en agissant également sur la demande de mobilité et les comportements (management de la mobilité) [Azevedo da Cruz, 2003]. En 1997, une plate-forme EPOMM (European Platform on Mobility Management) est créée auprès de la Commission Européenne pour impulser une dynamique d'échanges d'expériences et de réseaux de villes autour du management de la mobilité. EPOMM définit le management de la mobilité comme des actions visant à « *promouvoir des transports durables et gérer la demande de transport en voiture en modifiant les attitudes et les comportements des individus et des entreprises* ». EPOMM (et sa conférence annuelle ECOMM) représente le lieu de référence des actions menées par les différents pays autour du management de la mobilité dont font partie les PDE (Plan de Déplacements d'Entreprise).

En France, le CERTU [CERTU, 2001] et l'ADEME proposent des outils et des guides pour aider les entreprises/administrations et les Autorités Organisatrices de Transports à mettre en place des missions de conseil en mobilité ou des PDE [« Réaliser un Plan de Déplacements Entreprise. Guide à destination des chefs de projet », ADEME, 2004]. Le PDE est défini comme « *une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée la problématique de tous les déplacements liés à une entreprise, en prenant un ensemble de mesures concrètes pour rationaliser les déplacements quotidiens des usagers du site d'emploi ou d'activités et développer des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement* » [ADEME, 2004].

1.1 Les signaux déclencheurs d'un nouveau paradigme de la mobilité

La mobilité, de quoi parle-t-on ?

La mobilité n'est pas innée, elle fait partie du capital social et elle s'apprend. En effet, tous les ménages ne sont pas égaux [Le Breton, 2006] en matière de mobilité. La capacité de chacun à se déplacer dépend de plusieurs facteurs :

- la possession de moyens de déplacement et l'entretien global. Cette dimension comprend aussi l'achat, l'assurance, le stockage, l'entretien.

- la technique du corps : l'état de santé, la capacité d'apprentissage influent sur la capacité à se déplacer.
- la cognition de l'espace : la capacité de représentation des lieux dans lesquels on se déplace. En effet lire un plan implique d'être capable de modéliser l'organisation spatiale.
- le niveau de mise aux normes des règles de mobilité. Par exemple, l'accès au réseau routier implique d'avoir intégré certaines normes : la possession du permis de conduire, le respect du code de la route, etc.
- le système des objets de la mobilité qui correspond à la multitude des dispositifs permettant d'opérer la transition des personnes entre les territoires. En effet, l'utilisation des péages routiers, des systèmes de compostage des titres de transport ou encore les distributeurs automatiques de titres de transports ne va pas forcément de soi pour un grand nombre d'utilisateurs ne maîtrisant pas la technologie, ne sachant pas lire ou difficilement, ou ne possédant pas de carte bancaire.

La mobilité, autrement dit la « capacité de se déplacer » constitue un capital au même titre que les revenus (capital économique) et les relations professionnelles, amicales, familiales (capital social). En référence aux travaux de Pierre Bourdieu sur le capital social (et l'*habitus*), certains sociologues parlent de capital de mobilité (et d'«*habitus* mobilitaire»). Ce capital n'est pas qu'une question d'équipement en moyens de transport, il relève également des compétences et des savoir-faire [Delaunay *et alii*, 2011].

Un système basé sur le « tout automobile »

Les problématiques de reconstruction de l'après-guerre et la période des Trente Glorieuses ont marqué une évolution forte du modèle de mobilité contemporain basé sur l'essor de l'automobile.

Datées d'une époque, de ses enjeux et de ses valeurs sociétales, les politiques publiques ont organisé l'essor du système automobile en lien avec l'organisation du territoire. Les formes urbaines de cette époque (grands ensembles, zones d'activités, centres commerciaux de périphéries) sont intimement liées à la possibilité de s'y rendre massivement et rapidement en voiture particulière. La démocratisation de l'accès à la voiture concrétisée par l'augmentation de l'équipement des ménages, représentait une des clés de voûte du système.

Les limites du « tout automobile »

Pourtant, dès le milieu des années 60, certains experts alertaient sur les limites d'un système basé sur un mode dominant au détriment de l'ensemble des autres modes. En 1965, Paul Delouvrier, Délégué Général au District de la Région de Paris, a déclaré lors des semaines sociales de France :

« Le système de transport va être déterminant pour définir la cité, la relation entre son centre ou ses centres, et ses faubourgs et ses extrémités. Alors se pose tout de suite un problème

capital : quel type de moyens de transports pour organiser cette cité ? Et pour la France qui a abusé de sa situation, notre retard nous permet de poser le problème je dirais presque en plein : est-ce que nous allons bâtir nos excroissances de ville sur la base de transports en commun, ou sur le système de la voiture individuelle ? » [Delouvrier, 1965].

Dans son essai *Les quatre roues de la fortune, Essai sur l'automobile*, Alfred Sauvy dénonçait en 1968, les risques d'un engouement trop grand et sans limite pour la voiture particulière et les perspectives de liberté qu'elle semblait offrir à tous.

Les signes précurseurs d'un changement de paradigme

Les premiers chocs pétroliers de 1973 et 1979 ont procuré les premiers signaux concrets des limites d'une mobilité basée sur les énergies non-renouvelables. Les politiques de sécurité routière datent également de cette époque (1972, premier spot de sensibilisation aux accidents de la route) et signalent une externalité d'un système de mobilité qui se traduit directement en nombre de blessés ou de morts.

Parallèlement, les inégalités générées par un système de transport nécessitant de posséder le permis de conduire et une voiture pour l'usage personnel ont augmenté au fur et à mesure de la dégradation du niveau de service des autres modes de transport. Ces quarante dernières années ont vu s'effondrer les pratiques modales du vélo et des transports collectifs. La marche a également diminué dans sa pratique quotidienne par rapport aux années 50-60, tout en maintenant cependant une part modale de 25% (en nombre de déplacements/jour/personne). Fin des années 70, des politiques publiques en faveur des transports collectifs sont menées à nouveau pour apporter une alternative sans cependant, véritablement contrarier le système automobile.

1.2 La réglementation, accélérateur du changement

La Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs (dite loi LOTI) a affirmé en 1982, un droit aux transports. L'affirmation de ce droit a semblé nécessaire au regard du creusement progressif des inégalités sociales. La LOTI a, dès 1982, proposé aux collectivités locales de mettre en place des Plans de Déplacements Urbains et encouragé toute politique visant à enrayer la baisse des pratiques de déplacements en transports en commun.

L'automobilité rencontre aujourd'hui ses limites. Les signaux précurseurs des années 70 et 80 ont trouvé un écho dans les années 90, dans les politiques de développement durable. En 1992, le sommet de Kyoto alerte sur le dérèglement climatique et introduit la notion de *sustainable development*.

La fin des années 90 et le début des années 2000 marquent un pas sur le modèle de société des Trente Glorieuses pour proposer des raisonnements différents autour de la conscience environnementale. De liberté automobile, les réflexions alertent sur une situation de « dépendance automobile » [Dupuy, 1999]. En 1996, la Loi d'Amélioration et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie (dite loi LAURE) concrétise les réflexions mondiales autour de

l'objectif de réduction des gaz à effet de serre et des problématiques des énergies renouvelables. La sensibilité de l'opinion publique évolue ainsi que la prise en compte par les acteurs publics, des problématiques de développement durable. La LAURE rend obligatoire la mise en place de PDU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants et encourage « *les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du co-voiturage* » (article 14 de la LAURE). Initiées aux Etats-Unis depuis plus longtemps, ces lois répondent en France au besoin de mobiliser des outils d'accompagnement des politiques publiques en faveur d'une diminution de l'usage de la voiture solo. Les PDU ont pour objectifs de réduire la circulation automobile, de mettre en place des politiques de stationnement, d'organiser l'offre alternative en transports collectifs, en modes doux et favoriser d'autres nouvelles formes de mobilité (autopartage, vélos en libre-service etc.).

En 2000, la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (dite loi SRU) prévoit explicitement que parmi les objectifs fixés par les PDU se trouve l'encouragement à mettre en place des plans de mobilité/déplacements et un conseil en mobilité.

1.3 L'émergence du management de la mobilité

Le management de la mobilité relève des démarches d'accompagnement du changement. Selon D. Autissier et J-M Moutot (2013)¹, « *Le changement est une rupture entre un existant obsolète et un futur synonyme de progrès. La situation future n'existe pas et c'est sa formalisation et la mise en mouvement qu'elle engendre par l'adhésion des participants qui lui donne corps. Le changement n'existe que par la dynamique des individus qui la mettent en œuvre. Cette immatérialité nécessite un travail d'accompagnement visant à faire adhérer les personnes par qui le changement deviendra une réalité* ».

Si le modèle traditionnel de la mobilité des sociétés occidentales est en profond renouveau, tous les territoires ne sont pas impactés de la même manière et en même temps. En effet, la diminution de l'usage de la voiture particulière pour les déplacements du quotidien n'est pas vérifiée partout de la même façon. Signal fort d'un changement et d'une transition en train de s'opérer, elle débute là où les contraintes sont les plus fortes et également, là où les alternatives sont les plus évidentes. En fonction que l'on soit en centre-urbain ou en périphérie et surtout, en dehors d'un périmètre de transports urbains (donc en zone péri-urbaine ou rurale), les capacités d'adaptation des habitants sont différentes pour des raisons évidentes :

- les contraintes à la voiture sont moins présentes qu'en milieu dense (circulation et stationnement aisés),

¹ AUTISSIER D., MOUTOT J-M. (2013), *Méthode de conduite du changement*, Ed. Dunod

- l'offre alternative en transports en commun, à pied ou à vélo est de moins bonne qualité (et parfois, absente)

Ainsi ce changement de paradigme de la mobilité commence à se traduire concrètement dans les grandes agglomérations françaises en Île-de-France [IAURIF, 2013] comme en province par une baisse de la mobilité en voiture au profit de l'usage d'autres modes [CERTU, 2012], même si globalement l'attachement à la voiture reste très présent.

Ces ruptures de tendance appelées *Peak Car* sont constatées dans d'autres pays européens, au Canada ainsi qu'aux Etats-Unis [Dutzik, Baxandall, 2013].

Le PDE, un outil du management de la mobilité

Le PDE est défini comme « *une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée la problématique de tous les déplacements liés à une entreprise, en prenant un ensemble de mesures concrètes pour rationaliser les déplacements quotidiens des usagers du site d'emploi ou d'activités et développer des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement* » [ADEME, 2004].

Les PDE visent à anticiper, comprendre, pour permettre aux salariés et aux entreprises de s'adapter et d'ajuster leurs organisations de façon progressive pour tenir compte de la nouvelle donne de la mobilité.

Le milieu de l'entreprise s'interroge effectivement sur les impacts des temps de déplacements vers le travail et leurs conséquences en termes d'absentéisme, de risques du travail et de moindre qualité de vie. [Le Breton, 2008] montre les limites du système de mobilité basé sur le « tout automobile » et met en évidence les apports du management de la mobilité pour aider entreprises et salariés à trouver d'autres solutions. Autrement dit, le changement d'un paradigme nécessite de mettre en place des mesures d'accompagnement pour aider les individus et la société civile dans son ensemble à comprendre pour anticiper et s'adapter.

Les PDE ne sont pas une fin en soi mais des outils de management dont dispose l'entreprise pour agir sur ses capacités d'adaptation et sur celles de ses salariés face à l'évolution des conditions de transports et de déplacements.

L'objectif d'un PDE est d'accompagner les changements de comportements à travers plusieurs types d'actions :

- Des actions de sensibilisation visant aux prises de conscience nécessaires pour anticiper, se préparer et s'adapter au moment le plus propice pour l'individu ou l'entreprise ;
- Des actions de communication et des temps d'échanges pour trouver des solutions ensemble et créer une émulation collective qui aide les individus/entreprises à s'inscrire dans une dynamique globale ;
- Des actions mutualisées pour minimiser l'impact du coût du passage d'un système à un autre ;

- Des actions visant à l'adaptation des pratiques et des organisations de l'environnement familial et professionnel (rythmes, organisations, modes de management...);
- Des actions de test et d'expérimentation de nouveaux modes et d'organisations modales.

Encouragés par les lois successives portant sur les Politiques de Déplacements Urbains depuis 1996, les PDE permettent aux Autorités Organisatrices des Transports de disposer d'outils pour expliquer et concerter avec les principaux générateurs de déplacements (employeurs, universités/établissements scolaires...). Il est à noter qu'un décret du 22 décembre 2006 rend les PDE obligatoires pour les administrations de l'Etat situées dans des agglomérations de plus de 100 000 habitants [Heulot, 2006].

Le management de la mobilité date de cette époque et une première génération de PDE émerge permettant de jeter les premières pierres à un état de l'art balbutiant [Mathon, 2007].

S'agissant de démarches nouvelles en France, l'ADEME et le CERTU ont dès le début des années 2000 rédigé des guides méthodologiques et de recommandations de manière à guider les premières expérimentations [ADEME, 2004]. En 2003, la Stratégie Nationale du Développement Durable prévoyait la mise en place d'au moins un PDE d'établissement administratif par an et par département pour susciter les démarches exemplaires des employeurs publics. En 2004, le Plan Climat fixe un objectif national de 500 PDE à atteindre sans qu'aucune obligation ne soit cependant prévue.

Quelques régions dont l'Île-de-France et Rhône-Alpes rendent obligatoires pour les plus grandes entreprises, la mise en œuvre de PDE dans le cadre de leur Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

Mais dans leur grande majorité, les PDE demeurent des démarches volontaires. La loi Grenelle 1 en 2009 (article 13) prévoit que « *l'Etat encouragera, dans le cadre des plans de déplacements urbains (PDU), la mise en place de plans de déplacements d'entreprises, d'administrations, d'écoles ou de zones d'activité, ainsi que le développement du covoiturage, de l'auto-partage et du télétravail, de la marche et du vélo, notamment par l'adoption d'une charte des usages de la rue* ».

1.4 Le suivi des PDE au niveau national

En 2010, l'ADEME a dénombré en France quelques 1 200 démarches qualifiées de « PDE » (hors bilan-carbone et autres réflexions), chiffre en progression depuis le premier bilan de 2005 mais encore faible au regard du nombre d'écoles, d'universités, d'hôpitaux, d'entreprises ou encore de zones d'entreprises, de centres commerciaux, etc.

Les PDE demeurent des démarches portées par le volontariat ; leur portée globale semble faible. A l'exception de quelques Autorités Organisatrices des Transports qui ont réellement investi dans le conseil en mobilité, l'évaluation des PDE mobilise peu les politiques de

déplacements urbains. Sont préférées des actions plus visibles immédiatement telles qu'une nouvelle offre de transport ou l'aménagement de la voirie. Pourtant, les PDE représentent probablement un cadre privilégié pour faire connaître cette offre nouvelle et mettre en place les modalités de son usage. Des PDE sont menés par exemple avec les commerçants d'un quartier ou par des entreprises d'une zone artisanale. Des organismes HLM commencent également à s'approprier ces démarches, des écoles ou des centres commerciaux sont de plus en plus nombreux également à s'y intéresser.

Au fond, chaque habitant d'une agglomération pourrait trouver un cadre collectif pour mener une réflexion sur ses déplacements : au sein d'une entreprise, à l'échelle d'un quartier, d'une école, d'une maison de retraite... Les PDE permettent de faire remonter les problèmes et de s'inscrire dans une démarche citoyenne de développement durable, de proposer des solutions concertées, de faire connaître l'offre actuelle ou à venir, de prévoir des actions pour tester de nouveaux modes ou essayer une autre forme d'organisation, etc.

Le co-voiturage, l'usage d'une voiture en auto-partage, l'aménagement des contre-sens cyclables, les zones 30 et 20 etc. foisonnent. Leur action globale n'est pas forcément perçue par l'utilisateur lambda. A l'exception des usagers concernés directement, ils ne sont pas toujours bien compris par le grand public, par les automobilistes en particulier. L'information, l'explication et la concertation représentent des conditions généralement préconisées mais rarement organisées.

Les PDE ne procureraient-ils pas le cadre opportun de cette explication collective des évolutions actuelles des déplacements ? A ce titre, leur effet ne serait-il pas beaucoup plus important que le seul report modal qui pourra être estimé à l'échelle de l'entreprise ?

2. LA GENESE DE LA RECHERCHE ET SA PROBLEMATIQUE

2.1 L'évaluation de la contribution des PDE sur les changements de comportements : des effets difficiles à mesurer

Les entreprises et les administrations représentent d'importants générateurs d'activités et donc, de mobilité à l'échelle d'une agglomération. Qu'il s'agisse des déplacements pour aller travailler ou effectués dans le cadre professionnel, ceux-ci constituent le creuset des pratiques automobiles. Si les déplacements domicile-travail ne représentent qu'un quart des déplacements réalisés, ils sont encore effectués pour les trois quarts d'entre eux en voiture particulière ou de service [CGDD, 2010]. Ils conditionnent également l'équipement des ménages en voiture et l'organisation des autres activités de la journée (ex : faire des courses, conduire les enfants à l'école...).

En procurant un cadre collectif à la réflexion autour des modes de transport, les PDE permettent d'interroger à nouveau les pratiques et réflexes des individus et des entreprises. Les valeurs associées à la mise à disposition d'une voiture de service ou d'une place de stationnement attribuée, la perception des coûts collectifs, l'organisation du travail ou encore les conditions d'accessibilité au travail pour des personnes sans voiture représentent des enjeux sociaux et économiques qui s'inscrivent pleinement dans le management de l'entreprise.

L'action d'un PDE porte sur l'évolution des comportements et des perceptions des modes de transport. Elle permet également à l'entreprise d'élargir la palette des choix de transport ou d'intégrer les conditions d'accessibilité dans le choix d'une nouvelle implantation. L'évaluation de leur action à l'échelle de l'entreprise mais plus largement à l'échelle des politiques publiques de déplacements, représente une condition incontournable pour percevoir leur effet global et donc, leur prise au sérieux en tant qu'outil régulateur de la mobilité urbaine. Mais cette évaluation est difficile à mener puisqu'elle n'est pas mesurable aisément et surtout, de manière directe. Les démarches de projet et d'accompagnement du changement ont un effet facilitateur ou accélérateur des tendances mais ne sont pas déterminantes d'un changement. Leur action propre dépend d'autres paramètres qui peuvent être par exemple :

- la culture de management et de projet de l'entreprise,
- la volonté politique et le portage interne du projet,
- les contraintes et possibilités offertes par l'environnement immédiat de l'entreprise en matière de transports,
- etc.

Mesurer l'impact qu'un PDE pourrait avoir sur une diminution de l'usage de l'automobile pour les déplacements vers le travail est, pour ces raisons, voué à l'échec. En revanche, estimer l'effet facilitateur que le PDE peut jouer sur les prises de conscience, l'anticipation, l'expérimentation qui sont propices à un changement, est plus pertinent mais également, plus difficile.

Cette difficulté a motivé un premier essai d'évaluation des PDE accompagnés par le CETE (Centre d'Etude Technique de l'Équipement) Nord Picardie et l'UCL (Université Catholique de Lille) en 2009. L'idée était de concevoir un questionnaire d'évaluation commun à plusieurs établissements. Il avait pour objectif de percevoir l'évolution de la sensibilité, des représentations et des prémices d'un changement dans la perception de la mobilité en général, et vers le travail en particulier.

2.2 La genèse du projet de recherche : une première évaluation des PDE par le CETE et l'UCL en 2009

Les deux principaux partenaires de la Recherche (CETE et UCL) ont mené en 2009 une première série d'évaluations de plusieurs PDE à partir d'un questionnaire commun. Le CETE Nord Picardie a mené l'évaluation simultanée de cinq PDE sur quatre agglomérations différentes, soit plus de 1 200 personnes enquêtées, et l'UCL a mené de son côté l'évaluation de son propre Plan de Déplacements d'Université [« Le Plan de Déplacements de l'Université Catholique de Lille, l'évaluation, 3 ans après », Institut du Développement Durable et Responsable, 2010]

La méthode d'évaluation a été organisée en deux temps distincts. Une première phase a consisté à mener une quarantaine d'entretiens semi-directifs auprès d'agents travaillant à Lille et à Amiens. Ce matériau a permis de dégager des éléments de discours sur les perceptions et les représentations du PDE mais également sur les modes de transport, les politiques publiques ou plus largement, sur les questions d'accessibilité au travail. A partir du contenu des entretiens, le CETE/UCL ont été en mesure d'élaborer le questionnaire. L'objectif était de reprendre l'ensemble des points de vue exprimés dans les entretiens pour tenter de les quantifier auprès d'un panel plus large. Ce questionnaire a été conçu sous format électronique et comprenait un large tronc commun et des questions adaptées à la situation de l'UCL (université).

⇒ L'évolution des parts modales domicile/travail : un effet mitigé des PDE

Pour les cinq établissements évalués (autres que l'Université), on note une diminution de la part de l'automobile dans les pratiques domicile/travail. Elle est passée de 60% en 2005 à 42% en 2009, tous établissements confondus (Lille, Amiens ou Valenciennes). Ce résultat cache cependant une baisse plus importante des établissements situés à Lille (de 49% à 33%) et à Amiens (de 75% en 2005 à 57% en 2009). A Valenciennes, la part de l'automobile a

diminué mais de manière moins significative. Cette baisse globale de la part automobile ne pouvait pas être directement attribuée à l'action des PDE. D'après les personnes interrogées à l'époque, l'augmentation des difficultés de stationnement avait contribué au changement de mode de transport. Mais surtout, il est apparu que la diminution de la part automobile était essentiellement le fait des nouveaux arrivants et non des agents qui étaient présents au moment du diagnostic. Au CETE par exemple, 40% des personnes interrogées dans le cadre de l'évaluation en 2009 n'étaient pas en poste en 2003 (diagnostic) et 16% d'entre-elles venaient travailler en voiture.

Les réponses au questionnaire d'évaluation avaient en revanche conforté le sens des discours recueillis dans le cadre des entretiens semi-directifs menés au préalable : la réflexion initiée dans le cadre des PDE avait bien eu pour effet d'interroger les réflexes individuels et collectifs et de déclencher des prises de conscience. La réflexion avait également permis aux individus et à l'administration de se préparer à l'augmentation d'une contrainte comme la réduction de places de stationnement ou le changement du lieu de travail, dans le cadre d'une réorganisation. Quelques résultats du questionnaire ont laissé penser que le PDE avait probablement aidé les agents à s'adapter face au changement, tant par la réflexion collective que par les actions mises en place.

En matière d'équipement en moyens de transport, l'effet direct du PDE a été plus aisé à mesurer. En effet, lors des entretiens semi-directifs, les personnes établissaient un lien de cause à effet lorsqu'ils avaient décidé de prendre un abonnement de transports en commun ou de renoncer à une voiture du foyer. Le questionnaire confirmait ce lien plus tangible du PDE. Par exemple, 38% des agents ont acheté une voiture les trois dernières années de l'enquête. Selon leurs déclarations, le PDE a conduit 42% d'entre eux à prendre en compte un critère environnemental dans le choix du modèle, essentiellement l'émission en CO². 2% des agents ont déclaré avoir revendu une des voitures du ménage suite à la réflexion du PDE. Ce pourcentage faible était loin d'être anodin, les cas de réduction de l'équipement automobile restant rares. Une vingtaine de personnes avaient déclaré avoir acheté un vélo suite à la réflexion du PDE. La contribution plus directe du PDE a été celle de la décision de s'abonner aux transports en commun : 33% des agents, tous sites confondus disposaient d'un abonnement. Dans 14% des cas, le PDE avait été l'élément déclencheur de la décision d'abonnement.

La meilleure compréhension (et donc, leur acceptabilité?) des politiques publiques, des choix d'aménagement ainsi que la meilleure information des offres de transports représentaient l'effet le plus probable du PDE.

L'enquête par questionnaire de 2009 avait confirmé cette intuition ressortie des entretiens exploratoires. Les agents déclaraient mieux comprendre les politiques menées en faveur du vélo ainsi que les politiques de stationnement payant. Ils estimaient également être mieux informés sur l'offre existante voire les nouveaux services à la mobilité. 36% déclaraient par exemple avoir testé un autre mode que leur mode habituel à l'occasion du PDE.

Les entretiens semi-directifs avaient permis de mettre en évidence la dimension « sociale » des PDE. Celui-ci était perçu de prime abord comme un gadget. Puis au fil des entretiens, les individus expliquaient que le principal avantage des PDE était d'avoir permis un débat au sein de l'entreprise sur des questions de citoyenneté. A l'occasion de ces échanges, les individus avaient pris des initiatives personnelles : certains s'étaient organisés spontanément pour co-voiturer sans attendre d'action spécifique de l'entreprise (ex : cas de la DDE du Pas-de-Calais) tandis que d'autres estimaient que le PDE avait permis de revoir l'organisation des voitures de service ou des places de parkings de manière plus équitable. Autres résultats significatifs : 58% des agents estimaient que le PDE avait ouvert le choix modal en offrant des alternatives à l'usage automobile. 40% des agents estimaient également que le PDE avait permis de prendre en compte les questions d'accessibilité des personnes à mobilité réduite et plus largement, des personnes sans voiture.

⇒ **La problématique de recherche issue des résultats de cette première enquête d'évaluation de 2009 : logiques de changement de résidence et pratiques modales, quel est le rôle du PDE ?**

Lors de la comparaison des résultats des enquêtes menées par le CETE et l'UCL, les partenaires ont été surpris par un résultat extrêmement convergent et inattendu. D'une part, l'évolution vers un net rapprochement général des salariés de leur lieu de travail habituel. Mais surtout, qu'il s'agisse de l'enquête-CETE ou de l'enquête-UCL, près de 30% des salariés ayant répondu à l'enquête déclaraient avoir changé de domicile ces trois dernières années. Parmi ceux ayant déménagé, 19% déclaraient que la motivation principale du déménagement était le rapprochement au lieu de travail.

Ce résultat très surprenant a été l'élément déclencheur de la proposition du présent projet du PREDIT à l'occasion duquel, les éléments retirés de l'évaluation de 2009 ont servi d'hypothèses de départ. *Dans quelle mesure une réflexion collective autour de la mobilité menée au sein du lieu d'activité peut-elle avoir une influence sur les choix futurs d'implantation des logements (pour les individus) et/ou des lieux d'établissement (pour les entreprises) ? Outre le report modal vers d'autres modes que la voiture particulière, les PDE pourraient-ils également représenter des leviers d'adaptation des entités économiques sur le territoire en faisant évoluer leurs stratégies d'implantation ?*

2.3 Principaux objectifs et hypothèses de la recherche

La « mesure » des effets des PDE sur les modes de raisonnement et de pensée, les réflexes ou l'adaptation des acteurs est un exercice difficile. Ces effets sont délicats à isoler et peuvent être différés dans le temps. L'action de sensibilisation, d'acculturation au changement menée à un moment donné peut avoir un effet plus tard, lorsque le moment propice au changement se présente. Le changement de la taille de la famille, d'activité ou de logement sont autant d'opportunités pour repenser les habitudes de déplacement.

Les PDE ont pour but d'accompagner des politiques de changement de la mobilité et en particulier, de réduire l'usage de la voiture personnelle (à travers le report modal). Si les PDE peuvent aider à interroger les réflexes et les habitudes, à proposer des alternatives, etc., leur contribution porte sur la **mise en œuvre de conditions propices** aux changements et non pas sur les changements eux-mêmes. Or, la tentation est forte de mesurer les effets des PDE en termes de report modal alors que le report modal ne dépend pas que d'un PDE mais de beaucoup d'autres facteurs plus déterminants : les conditions de transport, de stationnement, les organisations familiales et professionnelles etc.

L'objectif de la recherche est de tenter d'isoler les effets des PDE tout en prenant en compte les éléments de contexte et du système dans lequel ils s'inscrivent.

Une partie de la démarche porte sur une série d'entretiens exploratoires pour recueillir des éléments de discours et saisir les signaux « faibles ». Une enquête par questionnaire a été établie ensuite pour comparer des établissements « ayant mené des PDE » avec des établissements « n'ayant pas mené de réflexions spécifiques sur la mobilité » dans des contextes urbains (villes identiques) et managériaux (secteurs d'activités proches) comparables.

Le choix des sites comparés fait partie du protocole de recherche afin de prendre en compte les caractéristiques locales de l'offre de transport et des contraintes à l'usage de la voiture. Parmi les éléments de comparaison, seront en particulier analysés :

- le niveau d'information et de connaissance des salariés concernant les offres alternatives à la voiture,
- l'éventuel changement des pratiques de déplacements et le lien avec une réflexion menée dans le cadre d'un PDE,
- les stratégies d'adaptation/d'anticipation face à un renchérissement du coût des transports,
- la prise en compte des conditions de transport dans les choix d'implantation des ménages-salariés (résidence) ou de leurs employeurs (lieux d'activités).

2.4 Un périmètre de recherche original : l'Aire Métropolitaine Lilloise

La région Nord-Pas-de-Calais se caractérise par une forte densité urbaine. La présence de grandes agglomérations et de territoires péri-urbains interstitiels est propice aux échanges entre pôles urbains.

L'Aire Métropolitaine Lilloise (AML) représente un espace original de coopération qui permet aux versants français et belge de mettre en commun leurs connaissances et les problématiques au-delà des périmètres institutionnels. Basée sur le principe du volontariat des agglomérations, l'AML, privilégie des lieux d'échanges et de réflexions permettant de co-construire une vision du territoire et de ses enjeux croisés (urbanisme, environnement, transports, aménagements, logements, ...).

La délimitation de son périmètre a été actée par les élus en 2005 lors d'un premier protocole d'accord. L'Association Aire métropolitaine de Lille a été créée en décembre 2007. La carte ci-après représente le périmètre de l'AML ainsi que les pôles urbains (en grisé).

L'AML est un espace transfrontalier constitué :

- des agglomérations² Françaises du Nord (59), notamment Lille, Valenciennes, Douai, Cambrai et Maubeuge et du Pas-de-Calais (62) notamment Lens, Béthune et Arras.
- des agglomérations Belges, de Flandres notamment Ieper (Ypres), Kortrijk (Courtrai) et Roeselare (Roulers), et de Wallonie, notamment Tournai, Mouscron et Ath.

L'AML forme un ensemble territorial de plus de 7 000 km² et compte 3,8 millions d'habitants.

Le projet de recherche porte sur le versant français du périmètre pour tenir compte des spécificités nationales des politiques de management de la mobilité.

Ce périmètre de l'AML permet également d'appréhender les impacts potentiels des PDE en les contextualisant. En effet, l'adaptation des pratiques de mobilité est conditionnée par la situation et l'offre de transport. Il était important pour l'équipe de recherche, de choisir des établissements situés dans des agglomérations différentes pour tenir compte des conditions de transport et relativiser ainsi, les résultats des enquêtes menées dans le cadre du projet de recherche.

En effet, les conditions de stationnement et de circulation automobile sont très différentes au sein de l'AML. La métropole lilloise se distingue fortement des autres agglomérations par

² Les structures publiques participantes sont en France : Lille Métropole Communauté urbaine, Communauté urbaine d'Arras, Communauté d'agglomération de l'Artois, Communauté d'agglomération du Douaisis, Communauté de communes Cœur d'Ostrevent, communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin, Communauté d'agglomération de Lens-Liévin, Communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole, Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut, Communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre, Communauté d'agglomération de Cambrai. En Belgique : WVI (Ypres, Roulers, Tielt), IDETA (Tournai, Ath), LEIEDAL (Courtrai), IEG (Mouscron).

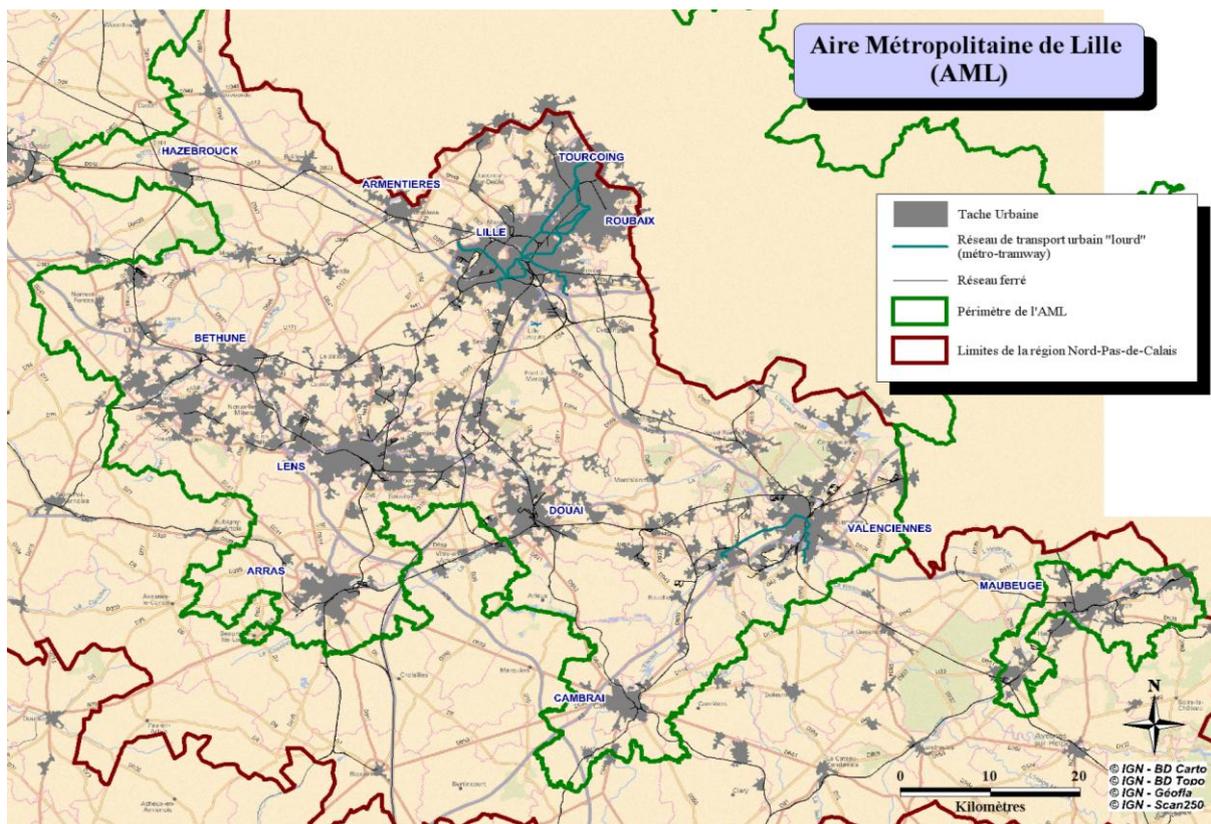


Illustration 1: Périmètre de la recherche : Aire Métropolitaine Lilloise

des contraintes de saturation aux heures de pointe du matin et du soir couplées à des politiques de stationnement en hypercentre.

Les principales agglomérations de l'AML ont fait l'objet d'une Enquête-Ménages-Déplacements. Comparées, ces enquêtes mettent en évidence une forte mobilité en voiture (passager ou conducteur) dans les pratiques des six agglomérations (Bethune, Douai, Lens, Lille, Maubeuge et Valenciennes). Lille Métropole Communauté Urbaine (85 communes) se distingue par une part relativement plus faible de la voiture (56%) qui cache cependant, des réalités bien différentes en fonction des secteurs :

- les pratiques modales sont très différentes à Lille par rapport aux autres communes de l'agglomération lilloise,
- les contraintes de stationnement et le niveau de service des autres moyens de déplacement que la voiture sont caractéristiques de la ville-centre.

En effet, la part modale automobile est faible essentiellement dans les villes-centres de Roubaix, Tourcoing et surtout Lille (32% des déplacements s'effectuent en voiture et 47% à pied). Dans l'ensemble des autres communes, la part modale automobile est supérieure à 60% des déplacements. Le projet de recherche prévoit d'enquêter auprès d'un panel d'entreprises « avec » ou « sans » PDE comme nous le verrons par la suite. Le choix du panel a tenu compte des spécificités de déplacements des différents territoires de l'AML et de la spécificité de la mobilité constatée à Lille même par rapport aux autres communes. Nous

verrons que ce contexte local joue de manière importante sur les stratégies et pratiques de mobilité.

2.5 Un partenariat de recherche inscrit dans une pratique locale de travail en commun autour des PDE

Par ses pratiques de partenariat et de travail en réseau dans le domaine du management de la mobilité, la région Nord-Pas-de-Calais et le territoire de l'Aire Métropolitaine Lilloise en particulier étaient intéressants en tant que périmètre de recherche. En effet, la mobilisation d'un panel d'entreprises acceptant de participer au projet de recherche et notamment de relayer l'enquête par questionnaire auprès des salariés, qui conditionnait une partie de la faisabilité de la recherche.

Le réseau et les pratiques de travail en commun procurent un environnement propice à la mobilisation informelle de bonnes volontés et d'une communauté d'intérêts autour d'un projet de recherche.

Or, depuis le début des années 2000, plusieurs acteurs ont contribué à créer des habitudes de travail informel en réseau autour des PDE. Ce réseau professionnel s'est constitué progressivement autour des actions menées par les uns et les autres, sans réelle coordination d'ensemble à l'instar de ce qu'on peut trouver dans d'autres régions (ex : Pro'Mobilité en Île-de-France). Ce caractère informel du réseau professionnel a longtemps desservi la région et ses acteurs en ne procurant pas de visibilité réelle aux actions menées. En revanche, il a probablement favorisé les prises d'initiatives des acteurs habitués à travailler en réseau. Ce terrain était donc probablement propice à une disposition de projet de recherche qui nécessite de pouvoir mobiliser un réseau d'acteurs en dehors de toute démarche « officielle » ou institutionnelle.

L'ADEME et la Région Nord-Pas-de-Calais, par leur action conjuguée, ont joué un rôle d'incitation et de foisonnement des initiatives. Certaines Autorités Organisatrices de Transports Urbains de la région ont créé une mission ponctuelle de conseil à la mobilité (ex : SITURV à Valenciennes) ou confié cette mission à l'exploitant de transports urbains (ex : Transpole sur le territoire de LMCU). Des acteurs associatifs ont contribué à leur tour à animer des lieux de débat autour du management de la mobilité. C'est le cas du Réseau Alliances (partenaire de la recherche) ou de l'Association Droit au Vélo (ADAV) qui a progressivement fait évoluer son approche d'association militante de cyclistes vers une approche plus globale de conseil à la mobilité, etc.

En 2003, l'ADEME et la Région Nord-Pas-de-Calais ont confié à un bureau d'études une mission d'estimation des établissements qui, potentiellement, pouvaient être intéressés pour mettre en place un PDE. L'enjeu pour les deux institutions était de calibrer leurs actions d'incitation et d'accompagnement des démarches de PDE menées dans la région et d'identifier les partenaires moteurs pour ces premières expériences. En 2012, les deux partenaires ont mené un travail de recueil des expériences pour estimer le nombre d'entreprises/administrations qui ont mené une réflexion sur la mobilité (qu'il s'agisse ou

non d'un PDE) et pour recueillir leur opinion sur les impacts en termes d'évolution de la mobilité des salariés [« Etat de l'art et capitalisation des démarches et des outils de management de la mobilité en région Nord-Pas-de-Calais ». Synthèse de l'étude ADEME/Région Nord-Pas-de-Calais, 2012]. Près de 800 établissements (environ 167 000 salariés concernés) ont mené une réflexion à l'occasion d'un PDE, d'un bilan-carbone, d'un plan de prévention du risque routier ou de toute autre démarche de management. L'étude a montré que les questions de mobilité vers le travail ou dans le cadre des déplacements professionnels étaient de plus en plus abordées dans le management des établissements mais que les PDE n'étaient pas les seules démarches-supports de ces réflexions.

Les démarches étaient « pionnières » au début des années 2000. Elles se comptaient par dizaines. Il s'agissait alors d'entreprises/administrations qui avaient mené une réflexion sur les conditions de déplacements de leurs salariés. Or, à la fin des années 2000, les initiatives se sont accélérées. Elles restent cependant marginales au regard du potentiel régional restant à mobiliser (174 000 entreprises pour 1,5 millions d'emplois environ).

C'est dans ce vivier d'établissements que le panel d'entreprises/administrations « avec PDE » a été sélectionné selon une méthode qui sera exposée par la suite.

Les partenaires de la recherche ont fondé leurs intuitions et hypothèses de départ sur la base de leur propre pratique et des constats débattus ensemble depuis plusieurs années. Un premier travail d'étude avait été mené par le CETE Nord Picardie autour des problématiques de stationnement dans les campus universitaires [« Stationnement et université, quelle place dans les politiques de déplacements urbains ? Quelle gestion sur les campus ? » CETE Nord Picardie pour le CERTU, 2008]. A cette occasion, un premier contact avait été pris et avait fait l'objet d'une discussion autour de cette problématique. L'Université Catholique de Lille avait alors saisi l'opportunité de mener une réflexion sur le PDE pour principalement deux motifs :

- un projet d'extension de ses bâtiments d'enseignement était en cours et avait pour conséquence de grignoter l'espace de parking intérieur ;
- un projet d'aménagement du quartier Vauban était en cours de portage par Lille Métropole Communauté Urbaine et la Ville de Lille, dans le cadre d'une démarche de micro-PDU (déclinaison des orientations globales du PDU sur des zones ciblées).

En 2005 puis en 2009, l'Institut du Développement Durable et Responsable (de l'Université Catholique de Lille) et le CETE Nord Picardie ont travaillé ensemble à l'occasion de l'élaboration du Plan de Déplacements de l'Université Catholique puis de l'évaluation de leurs PDE en mobilisant les mêmes méthodes. L'évaluation des PDE avait fait ressortir des points convergents et notamment, une part importante de salariés qui déclaraient avoir changé de logements ces trois dernières années. Parmi les motifs du déménagement, le rapprochement du lieu de travail faisait partie des motifs cités pour près de la moitié des personnes.

L'idée d'un travail plus approfondi pour creuser ce résultat a motivé le présent projet de

recherche mené en collaboration avec le Réseau Alliances qui, depuis 2009, organise régulièrement des ateliers professionnels pour aider les employeurs privés et publics à mener ce type de démarche. Par la suite, les partenaires de la recherche ont constaté que plusieurs PDE étaient menés par des employeurs publics ou privés à l'occasion d'une relocalisation de leur propre implantation d'activité :

- la fusion de trois services (ex : DRE, DRIRE et DIREN) de la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Parmi les éléments d'arbitrage de la future implantation, la localisation du domicile des salariés a été étudiée et prise en compte. Un PDE avait été mené en 2006 lors du regroupement des services départementaux et régionaux sur le même site (ex DRE et DDE) ayant contribué à diffuser cette culture de la mobilité dans le choix des sites.
- parmi les témoignages échangés lors des ateliers-mobilité, le Réseau Alliances a eu connaissance de PDE dont l'une des motivations était d'intégrer les critères de choix d'une future implantation d'entreprises ou d'accompagner des évolutions dans l'organisation spatiale de l'entreprise (regroupement de plusieurs sites en un seul par exemple).

C'est le cas par exemple du Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais qui met en place un PDA à l'occasion de la création de son nouveau Siège de Région et du regroupement sur un même site, de services éclatés auparavant dans différentes implantations à Lille.

Un autre exemple : Auchan développe à partir de 2008 des actions en faveur de la mobilité durable (covoiturage, promotion du vélo et des transports en commun) à l'occasion du regroupement de plusieurs sites en un à la centrale d'achat de Villeneuve d'Ascq, entraînant une forte augmentation du nombre de salariés sur ce site et une pression importante sur l'espace disponible pour le stationnement.

L'appel à recherche du PREDIT a représenté pour les partenaires l'opportunité d'explorer davantage l'impact des évolutions de la mobilité sur les choix de résidence ou d'implantation d'activités par les individus et leurs employeurs en prenant comme angle d'analyse, le fait d'avoir ou non été sensibilisé par une démarche de PDE dans le cadre du management de leur entreprise/administration.

Le rôle du Réseau Alliances, réseau d'entreprises engagées dans la RSE *

Réseau Alliances accompagne les entreprises du Nord-Pas-de-Calais dans leurs démarches de Responsabilité Sociétale : comment mieux prendre en compte les intérêts de toutes les parties prenantes et réduire les impacts de l'activité sur l'environnement, l'Homme et le territoire, dans un objectif de performance durable de l'entreprise ?

Les enjeux liés à la mobilité font partie des questions pour lesquelles les entreprises sont particulièrement en attente de références et de méthodes. Réseau Alliances a répondu à cette attente en mettant en place des ateliers d'échanges de bonnes pratiques sur les Plans de Déplacement Entreprises depuis 2009. L'initiative est venue de l'action d'une des entreprises

partenaires, AG2R La Mondiale, qui a initié son PDE en 2003. Sur la base de son expérience, AG2R La Mondiale a sollicité le Réseau pour porter une dynamique d'échanges entre acteurs privés incluant également les acteurs publics.

Les ateliers ont rapidement fait se rencontrer les préoccupations des entreprises et des acteurs publics. Ils ont satisfait les parties prenantes sur le besoin de voir des bonnes pratiques en action mais aussi de mieux se connaître pour envisager comment agir ensemble.

Les premières entreprises présentes aux ateliers ont en grande majorité commencé à travailler sur ces questions suite à un bilan carbone qui a mis en évidence le poids des déplacements dans l'impact environnemental de leurs activités. Une autre raison d'agir souvent constatée : une contrainte forte, essentiellement liée à une tension sur le stationnement. Avec une première série de solutions mises en place souvent dans le seul périmètre de l'entreprise (nombreux sites de covoiturage mono-entreprise par exemple un peu partout).

Il semble que les démarches aient mûri au fil des ans de deux manières :

- d'actions mono-entreprises, on s'ouvre vers des actions inter-entreprises (par exemple l'Université Catholique de Lille avec Vauban Humanis dans le cadre du micro-PDU Lille Vauban ou Swiss Life avec d'autres entreprises via la Mairie de Roubaix) pour les raisons suivantes : mener un PDE est l'occasion de rencontrer d'autres acteurs proches (par exemple par l'intermédiaire de la collectivité locale) qui rencontrent les mêmes problématiques et avec lesquels il apparaît pertinent de mutualiser les actions ; au fil des expériences, les structures réalisent que certaines actions auront plus de succès ou en tous cas seront plus rentables en mutualisant les efforts (LMH s'apprête par exemple à mener une action de covoiturage et des emplacements de stationnement avec l'Hôpital Saint-Vincent juste en face de son siège).
- d'un point de départ souvent environnemental, les démarches évoluent vers ou en tout cas révèlent d'autres enjeux. Par exemple le télétravail, qui tend à se développer de plus en plus et constitue un levier pour réduire les déplacements, va évidemment bien au-delà des enjeux environnementaux et interroge le bien-être au travail, les questions d'organisation du travail et de management. **Cela soulève des questions en matière d'évaluation : comment mesure-t-on les bénéfices de la mise en place du télétravail ?**

Autre exemple : on a pu recenser aussi récemment des exemples d'entreprises qui s'emparent des problématiques de mobilité durable pour des raisons d'accès à l'emploi, de difficultés à recruter sur leurs sites éloignés des modes de transport en commun.

Avec le développement des démarches dans un plus grand nombre d'entreprises depuis quelques années, le besoin d'évaluer, de rendre compte, de mieux savoir où on va, pourquoi on mène ces actions et quel est réellement le retour sur investissement se fait aussi beaucoup plus prégnant. Les entreprises sont à la recherche d'indicateurs et sentent bien que le report modal n'est pas suffisant : comment en effet mesurer réellement l'impact des actions menées sur la performance de l'entreprise ?

2.6 Le pilotage et les différentes phases de la recherche

La recherche a été conduite par le CRESGE-IDDR (Centre d'études et de recherches de l'Université Catholique de Lille), le CETE Nord Picardie (Centre d'études du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) et le Réseau Alliances.

L'équipe a mis en place deux instances de pilotage :

- un Comité de pilotage réunissant des experts en matière de mobilité, des acteurs publics et associatifs de l'AML³,
- un Comité technique réunissant le Réseau Alliances, le CRESGE et le CETE.

La recherche intitulée Commocles (Contribution du Management de la Mobilité aux Choix de Localisation des Entreprises et des Salariés) comporte quatre phases bien distinctes.

1. Une première phase à vocation préparatoire à l'ensemble du travail de recherche a permis de dégager les facteurs déterminants dans la localisation des entreprises et des ménages en se basant sur l'état de la littérature relative aux choix de localisation des ménages et des entreprises.
2. Une fois cet état de l'art effectué, une deuxième phase a consisté à aller rencontrer des professionnels de l'immobilier d'entreprises de la région Nord-Pas-de-Calais pour recueillir leur perception sur une éventuelle évolution des critères d'implantation des entreprises.
3. Sur la base de ces deux phases préalables, la recherche a ensuite consisté à établir un panel d'entreprises « avec » et « sans » PDE pour mener des entretiens auprès des responsables (DRH, etc.) puis une enquête par questionnaire auprès des salariés. Cette enquête (entretiens et questionnaires) représente l'apport majeur du projet. Il était essentiel de pouvoir mobiliser un panel d'entreprises/administrations volontaires pour participer, sans lesquelles le projet de recherche ne pouvait être réalisé. Cette phase a pris beaucoup de temps à la fois pour établir des critères de choix du panel et pour « recruter » les entreprises/administrations concernées. L'équipe a essuyé plusieurs refus et a dû ajuster ses critères de choix pour constituer un panel.

La mobilisation des entreprises/administrations partenaires de la recherche a été un des leviers majeurs de la recherche et aussi une des conditions de réussite. Une fois les entreprises/administrations « recrutées », il s'est avéré au fur et à mesure du projet que la recherche leur procurait l'occasion d'échanger et de réfléchir de manière constructive sur

³ Les membres du Comité de pilotage sont le CRESGE-IDDR, CETE Nord Picardie, Réseau Alliances, ADEME Nord-Pas-de-Calais, Lille Métropole Communauté Urbaine, Association Droit au Vélo, CCI Nord-Pas-de-Calais, SITURV, SMT Artois-Gohelle.

leurs pratiques. Ces réflexions semblaient être vouées à perdurer au-delà de la recherche. Lors d'une réunion de restitution et d'échanges autour des résultats de la recherche qui a eu lieu en octobre 2013, les partenaires ont souligné l'intérêt de participer à ce type de démarche et ont approuvé l'idée de maintenir ce réseau de connaissances des partenaires de la recherche. Un des premiers résultats concrets du projet Commocles est donc probablement la **création d'un réseau d'acteurs** qui pourrait être de nouveau mobilisé pour d'autres projets exploratoires (relais pour des enquêtes, etc.).

De même, lors de l'enquête par questionnaire auprès des salariés, l'occasion a été saisie de demander à chaque enquêté leurs coordonnées pour d'éventuels contacts pour de futurs projets de recherche ou d'études. Près de 500 personnes ont donné leurs coordonnées et pourront être remobilisées ultérieurement.

4. Enfin, la dernière phase a consisté à exploiter les résultats des entretiens et des questionnaires au regard des hypothèses posées par la présente recherche. Il s'agissait d'analyser les réponses à la cinquantaine de questions posées dans le cadre de l'enquête « salariés ». Celle-ci a permis d'apporter un éclairage sur les pratiques de mobilité ainsi que sur les critères des lieux de résidence tout en identifiant les impacts directs ou indirects des PDE sur les comportements des usagers.

PARTIE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE
LES FACTEURS DE LOCALISATION DES
ENTREPRISES ET DES MENAGES

La première phase de la recherche a porté sur l'état de la connaissance en matière de facteurs de localisation des entreprises et des ménages afin de pouvoir relativiser les résultats de l'évaluation des PDE dans ce domaine. Il serait erroné d'imputer aux PDE des effets sur une plus grande prise en compte des problématiques de transport dans le choix d'implantation des ménages et des entreprises puisque de tous temps, la proximité des aménités de transports a toujours été prise en compte dans les choix de localisation.

Dans un contexte d'évolution du modèle de mobilité, il est davantage question d'estimer la contribution des PDE sur la prise en compte de cette évolution dans les choix de modes de transport. Il y a encore quelques années, les entreprises recherchaient une implantation aux abords des réseaux routiers structurants... Recherchent-elles désormais des lieux leur assurant un choix modal (route, fer, voie d'eau) ? Les ménages sont-ils plus nombreux à envisager un lieu d'habitation leur permettant d'avoir une plus grande palette de choix modaux et de pouvoir ainsi réduire leur usage de la voiture particulière ?

L'état de la littérature met en évidence la diversité des facteurs influant les stratégies de localisation des entreprises. Certains jouent telles des forces centripètes (facteurs de concentration des entreprises/commerces), d'autres ont tendance à éloigner des centres les entreprises (la concurrence, les coûts fonciers et immobiliers, la congestion, la pollution, le temps de transport...). L'intervention publique, les politiques publiques, le jeu des réseaux (réseau de connaissances, effets des technologies) participent de cette complexité des choix de localisation. Faire une revue complète de la littérature couvrant le rôle des transports dans les choix de localisation des ménages et des entreprises revient à faire l'inventaire de la pensée et de ce qui constitue l'économie régionale et urbaine ou plus généralement l'économie spatiale.

1. LES MODELES FONDATEURS DE LA PENSEE ECONOMIQUE URBAINE ET SPATIALE : LES PRINCIPAUX AUTEURS ET LEURS APPORTS

En 1826, Von-Thünen, grand propriétaire allemand, pose une question très pragmatique : comment bien répartir les cultures autour d'une ville centrale. Il suppose que la fertilité des terres est la même partout, que l'espace est homogène, et que les coûts de production sont donc indépendants de la localisation. Dans ces conditions, pourquoi trouve-t-on ici des maraîchages, ailleurs des céréales et là des prairies ? Le seul facteur de structuration du territoire est l'espace entre le lieu de production et le lieu du marché c'est-à-dire le coût de transport. De manière tout aussi pragmatique, Von-Thünen utilise le principe de rente ricardienne, mais pour lui, l'élément différenciateur n'est pas la fertilité du sol mais la distance au marché et donc **le coût de transport**. Le coût total du fermier comprend donc le coût de production et le coût de transport. On classe ainsi les terres du lieu du marché jusqu'à la périphérie du territoire.

Dans ce schéma, l'important est de comprendre pourquoi la production d'un produit sera plus centrale que la production d'un autre, non pas parce que les prix sont différents mais parce que les coûts de transport sont différents.

Que demeure-t-il du modèle de Von-Thünen ? Ce raisonnement repose sur deux fondements : l'existence d'une localisation optimale identique pour toutes les activités et une rareté relative du sol. Ce type de modèle ne convient pas à une problématique de localisation industrielle mais ce centre peut être considéré comme le point de minimisation des coûts de contact et donc de la ville.

Dans les années 60, ce concept a été modernisé et particulièrement exploité par la théorie de la localisation résidentielle puis par la localisation des activités dans l'espace urbain. La théorie fondatrice de Weber [1909] propose une démarche, elle aussi déductive, fondée sur quelques postulats : l'espace est hétérogène, les ressources et le marché sont localisés, le coût du transport à la charge du producteur est proportionnel à la distance. L'entreprise s'installe donc là où ses coûts sont minimisés. Weber fait remarquer que les coûts de transport ne sont pas les seuls éléments dans la localisation des entreprises. Il identifie trois principaux facteurs de localisation : **les coûts de transport, les coûts du travail et les facteurs d'agglomération** agissant à un niveau spatial plus restreint.

Quelques années plus tard, Palander [1935] introduit la notion d'isocoût. Il s'agit de courbes qui correspondent à un même coût de transport. Plus le produit est lourd, plus le réseau de courbes est dense. Puis, il unit les points qui correspondent au même coût total de transport. Il s'agit des isodapanes. Au cœur du réseau d'isodapanes, on trouve la localisation qui minimise les coûts de transport totaux. On suppose que la main-d'œuvre est localisée en

un point et on admet que la proximité au marché du travail procure un gain mesurable à l'entreprise. Pour savoir si l'entreprise a intérêt à se localiser au point de transport minimum ou sur le marché du travail, il suffit de comparer le gain procuré par la proximité du marché du travail avec le coût de transport supplémentaire qui en découle. Ce calcul se matérialise par l'identification d'une isodapane critique. L'isodapane critique représente par rapport au point de coût de transport minimum, un surcoût unitaire égal à l'économie procurée par la localisation sur le marché de la main-d'œuvre. Si le marché de la main d'œuvre se situe à l'intérieur de l'isodapane critique, alors l'entreprise a tout intérêt à se localiser sur le marché du travail, car elle gagnera davantage en choisissant cette implantation qu'elle n'y perdra en coûts de transport supplémentaires.

Concernant les économies dites d'agglomération, considérons deux entreprises ayant chacune sa localisation optimale. On suppose que si elles choisissent de se grouper sur une localisation intermédiaire, elles gagneront à être proches tout en intégrant les coûts supplémentaires induits par le transport. Weber reprend la notion d'isodapane critique. Considérant le gain qui peut être obtenu par chacune des deux entreprises si elles se trouvent à proximité l'une de l'autre, on peut tracer pour chacune d'elles l'isodapane qui égalise le coût supplémentaire de transport avec le gain spécifique qu'est l'économie d'agglomération. S'il existe une zone de recoupement des deux isodapanes, les entreprises ont intérêt à choisir une localisation conjointe dans cette zone.

Dans les années 1920 et 1930, les chercheurs se posent la question de la localisation des entreprises dans un marché dispersé. Il s'agit alors de comprendre comment des entreprises concurrentes se localisent pour conquérir des marchés par l'étude du rôle que joue l'espace dans ces arbitrages. De Hotelling à Christaller, la conclusion est la même : **l'espace supprime la concurrence parfaite**. Chaque firme dispose par nature d'une position privilégiée auprès de son voisinage car la faiblesse des coûts de transport nécessaires pour atteindre un marché protégé pour l'entreprise proche lui assure une clientèle même si ses coûts de production sont élevés.

L'objectif d'Alonso [1964] est de relier la notion de « rente foncière » à l'utilisation du sol pour expliquer la structure interne des villes et en comprendre les processus conduisant à la localisation des agents économiques. Le modèle pose des hypothèses qui seront discutées par la suite :

- La ville possède un centre unique qui concentre l'activité. La ville est isotrope et monocentrique.
- L'espace est homogène. La seule différence entre deux parcelles ne peut être que la distance au centre.
- La ville est desservie par un système de déplacements radiaux et aucun phénomène de congestion n'est observable.

- Le logement est aussi un bien homogène qui ne se différencie que par sa quantité, en l'occurrence sa surface.

Ainsi le modèle proposé par Alonso circonscrit les arbitrages en matière de localisation résidentielle à un simple compromis entre une accessibilité au centre et une surface de logement. La décision du ménage serait donc un compromis entre le coût du transport et le coût de l'occupation du sol (foncier).

Malgré leur apparente simplicité, ces modèles illustrent dans leur ensemble les phénomènes qui ont structuré nos villes. Les développements postérieurs à Alonso portent sur la production de logements [Muth, 1969] et constituent un corpus qui permet de comprendre le phénomène de périurbanisation [Fujita, 1989]. Fujita développe un modèle de différenciation des ménages et des fonctions de préférence en s'appuyant sur la composition des ménages. Il intègre même la notion de temps de loisir et de taux de salaire. Dans ce modèle, les ménages comptant le plus d'inactifs auront tendance à habiter plus loin du centre. Les inactifs augmentent le poids de la consommation de logement dans la fonction d'utilité par rapport au temps de loisir qui, pour les actifs, est réduit par le temps de transport. Dans la réalité, les conclusions du modèle de Fujita illustrent l'existence de banlieues résidentielles accueillant plus largement les familles (présence d'enfants). En dehors des questions de composition des ménages ou même de préférence des agents économiques, la question des conditions de transport porte intrinsèquement sur la transformation des villes via les localisations des ménages ou des activités. **Les modèles expliquent comment une modification du coût ou des conditions de transport, accompagnée par le développement des infrastructures, modifie la structure des villes.**

Dans son ouvrage *La transition urbaine : le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Marc Wiel [1999] montre comment ce qu'il nomme « la mobilité facilitée » déclenche des dynamiques territoriales aux diverses échelles géographiques. A l'échelle urbaine, la vitesse de déplacement à moindre coût a bouleversé les grands équilibres dont la ville résultait, provoquant son étalement et son éparpillement. L'auteur explique comment en quelques décennies, un nouvel état d'équilibre s'est mis en place. Il rappelle que finalement, la mobilité automobile est contemporaine et a induit des modifications rapides mais profondes des relations des agents économiques au territoire. Se développe alors le modèle de la ville automobile, résultante de la politique des infrastructures routières qui décongestionne les villes en les irriguant par de nouvelles voiries. On observe une indépendance entre le champ de la gestion des déplacements et celui de l'aménagement en raison d'une conception individuelle de la mobilité.

Le coût du transport a donc de tous temps agi sur la localisation des ménages et des entreprises. Mais le modèle de transport évolue et implique des externalités et des coûts différents en fonction des époques d'analyse. La périurbanisation contemporaine du modèle automobile est remise en cause par les externalités (congestion, pollution, consommation

d'énergies non-renouvelables, accidents...) qu'elle cause, la segmentation sociale des espaces en faisant partie.

La périurbanisation a finalement conduit à renchérir les coûts généralisés du transport pour les agents économiques et les collectivités locales (coûts directs et externalités). La notion de coût généralisé intègre notamment la dimension du temps consacré aux déplacements qui peut être monétisée via le taux de salaire.

Le champ des transports est donc concerné par la substituabilité entre les diverses façons de gérer le temps. Dans la mesure où le temps de transport est essentiellement une consommation intermédiaire, une demande dérivée liée à la production d'une « commodité » particulière (le travail, les loisirs...), il est tentant de réduire le temps consacré à cette consommation intermédiaire. Compte tenu de leurs revenus, de leurs préférences, des opportunités d'activités et de transports, les individus sont prêts à payer une certaine somme pour accéder à un mode plus rapide, plus commode, plus confortable...

La modification des coûts de transport et des conditions de transport influence donc les arbitrages des agents économiques.

2. LES FACTEURS DE LOCALISATION DES ENTREPRISES

La phase de désindustrialisation que subit notre pays laisserait penser que les entreprises opèrent des choix sur l'ensemble des marchés et qu'elles se délocalisent à faible coût, mettant ainsi en concurrence directe les territoires entre eux. Ainsi et dès 1925, Predohl « réconcilie » l'analyse du choix de la localisation avec la théorie néoclassique dans laquelle le choix de l'entreprise dépend du prix relatif des facteurs de production : à chaque localisation correspond la combinaison de facteurs la mieux adaptée compte tenu du prix des facteurs en ce lieu. L'entreprise choisit simultanément une localisation et une combinaison de facteurs qui minimise l'ensemble des coûts.

Mais des analyses d'économie géographique soulignent aussi que l'intégration internationale et le développement des infrastructures de transport tendent à renforcer l'importance des grandes métropoles et à intensifier les processus de polarisation des activités économiques. Ainsi, les régions « centrales » concentrent une large part de la richesse nationale : l'Île-de-France représente 2,21% de la surface du pays mais 28% du PIB (produit intérieur brut) national soit un rapport de 12.7⁴... Ces inégalités spatiales tendent d'ailleurs encore à se creuser. De telles inégalités dans les répartitions spatiales des produits intérieurs bruts, et donc des entreprises ne sont pas dues au hasard : les entreprises définissent leurs choix de localisation en fonction de ceux de l'ensemble des autres agents économiques. Il existe un lien fort entre tous les choix de localisation qui poussent les entreprises à se concentrer dans l'espace.

Chaque pays, chaque région dispose de dotations en facteurs immobiles ou d'aménités naturelles et immuables influençant positivement ou négativement la productivité et le profit des entreprises locales : la présence de terres arables, de ressources minières, d'un accès à la mer, d'un fort ensoleillement ou tout autre avantage relatif, permettant donc d'expliquer certains choix de localisation en particulier pour les entreprises qui utilisent intensément ces facteurs de production.

La politique des gouvernements et des autorités régionales est également de nature à exercer sur l'investissement des effets d'attraction ou, au contraire, de répulsion considérable. « Politique » doit s'entendre ici comme toutes les mesures susceptibles d'infléchir l'activité économique, et non seulement des lois régionales d'expansion instaurant des avantages spécifiques en faveur de l'implantation dans des zones retardées. Il faut donc prendre en considération les dispositions ayant trait aussi bien au régime général de l'impôt qu'au statut juridique de l'entreprise ou à sa conception économique. Parmi ces facteurs on peut citer la législation du travail, la législation de l'environnement, la fiscalité, la

⁴ Les données sont tirées de la base Regio (Eurostat).

législation financière et du crédit, le niveau de la bureaucratie et l'efficacité de l'aménagement du territoire.

Des dynamiques de concentration

Les incertitudes sur les caractéristiques exactes des territoires peuvent conduire les entreprises à chercher avant tout à limiter les risques et donc à suivre le choix qu'ont déjà fait les autres ou le leader. La méconnaissance et la volonté de limiter les risques conduisent aussi les multinationales à s'implanter dans des régions qu'elles connaissent relativement bien, indépendamment de leurs qualités relatives.

L'intérêt intrinsèque que les individus peuvent tirer d'un choix de localisation dans une zone de forte densité relève aussi d'un calcul économique plus pragmatique.

Ces externalités dites pécuniaires regroupent l'ensemble des avantages dont bénéficient les places centrales du seul fait de la présence d'un grand nombre d'agents économiques.

Ainsi, dès lors que les firmes bénéficient de rendements croissants, elles vont chercher à s'approcher au plus près de la demande ; elles doivent choisir de s'implanter dans les territoires les plus denses, regroupant le plus de consommateurs, ou, plus généralement, ceux donnant le meilleur accès à la demande.

Cet avantage en termes d'attractivité des places centrales est au cœur de l'ensemble des analyses du choix de localisation, et l'existence même des villes et des zones de forte densité viennent en montrer la pertinence. Les études empiriques récentes portant sur l'analyse des choix de localisation des entreprises (le plus souvent des filiales de firmes multinationales) montrent toutes que la proximité des grands marchés est le principal déterminant influençant les décisions des firmes [M. Crozet, T. Mayer, J.-L. Mucchielli *op. cit.* et S. Redding et A.J. Venables, CEPR Discussion Paper N° 256, 2000]

Les firmes souhaitent donc être proches de la demande finale, si les rendements d'échelle de la production sont constants, elles peuvent le faire en implantant un site de production sur chaque marché significatif. Au contraire, si la production à grande échelle est avantageuse, elles doivent concentrer leurs activités sur un nombre réduit de sites.

Ce mécanisme est une causalité circulaire. Il relie le processus d'agglomération des producteurs et celui de la main-d'œuvre au travers d'entraînement en aval (la variété des biens augmente le revenu réel) et en amont (le nombre élevé de consommateurs attire plus d'entreprises).

Tableau 1 : Une typologie des facteurs de concentration par l'exemple

| Type d'économie d'échelle | | | Exemple | | | |
|---------------------------|------------------------|--|--|--|-----------------------------------|---|
| Interne | Pécuniaire | | Pouvoir acheter des intrants intermédiaires avec des réductions en fonction des quantités. | | | |
| | Technologique | De technologie statistique | Baisse des coûts moyens grâce aux frais fixes d'exploitation d'une usine. | | | |
| | | De technologie dynamique | Apprendre à exploiter une usine plus efficacement au fil du temps. | | | |
| Externe ou agglomération | De localisation | Statique | Achats | Les acheteurs sont attirés vers des lieux qui rassemblent plusieurs vendeurs. | | |
| | | | Spécialisation | La sous-traitance permet aux fournisseurs d'intrants en amont et aux entreprises en aval de bénéficier des gains de productivité grâce à la spécialisation. | | |
| | | | Mise en commun de la main-d'œuvre | Les travailleurs aux compétences spécifiques d'une industrie sont attirés vers les lieux où la concentration est plus importante. | | |
| | | Dynamique | Apprendre par la pratique | La réduction des coûts résultant d'une activité de production répétée et continue dans le temps dont les bénéfices retombent dans le même endroit. | | |
| | | | D'urbanisation | Statique | Innovation | Plus les choses diversifiées sont faites localement, plus grande est l'opportunité d'observer et d'adapter des idées aux autres. |
| | | | | | Mise en commun de la main-d'œuvre | Les travailleurs d'une industrie apportent des innovations aux entreprises d'autres industries ; mais le bénéfice résulte de la diversité des industries dans un même lieu. |
| | La division du travail | Comme pour la spécialisation, la division du travail est rendue possible par la présence de plusieurs industries acheteuses au même endroit. | | | | |
| | | Dynamique | La croissance endogène | Plus le marché est grand, plus le profit est élevé, plus la localisation attire, plus les emplois sont nombreux, plus les pools de main-d'œuvre sont nombreux... | | |
| | Agglomération « pure » | | | Répartition des frais fixes d'infrastructure à un grand nombre de contribuables, les déséconomies résultent de la congestion et de la pollution. | | |

Des dynamiques de dispersion

L'essentiel des forces de dispersion poussant les entreprises à choisir des localisations excentrées tient à l'intensité de la concurrence régnant dans les régions centrales. Les entreprises auront toujours tendance (toutes choses égales par ailleurs) à fuir la concurrence des territoires les plus denses ; et si les coûts de transport interdisent à une firme située dans une région périphérique de profiter d'une pleine compétitivité sur les marchés centraux, elle dispose en revanche d'un accès privilégié à son marché local, moins concurrentiel.

A côté des facteurs qui induisent le regroupement des activités, on perçoit de nombreuses forces de dispersion qui permettent d'expliquer les mouvements centrifuges de bon nombre d'activités par rapport aux centres villes actuels. Outre le niveau de salaire, le niveau des prix fonciers et immobiliers au temps initial peut être considéré comme une force de dispersion. L'essentiel des forces de dispersion poussant les entreprises à choisir des localisations excentrées tient donc à l'intensité de la concurrence régnant dans les régions centrales.

- Pour les entreprises nécessitant de grands espaces, les coûts peuvent s'avérer exorbitants et les inciter à se délocaliser dans des zones moins denses. Un autre facteur doit être pris en compte conjointement au niveau des prix immobiliers : le niveau de taxation locale. Nombre de managers et d'experts immobiliers pointent ce facteur comme élément déterminant dans les comportements spatiaux des firmes, comme la fuite vers les périphéries urbaines aux dépens des centres urbains.
- La congestion routière est également une force de dispersion potentielle très importante. Il s'agit d'un exemple-type d'externalité négative : avec l'accroissement du trafic urbain dépassant la capacité de flux des infrastructures routières, les coûts de transport pour une même distance augmentent. A partir d'un certain seuil, les temps de transport sont perçus comme véritablement dommageables et les agents sont poussés à se délocaliser en dehors des zones de forte concentration.
- Enfin, la rareté de zones vouées aux activités économiques (immeubles de bureaux, parcs d'activité) est un facteur puissant de dispersion. Les zones d'activité économique sont particulièrement prisées ces dernières années pour les multiples avantages qu'elles présentent : cadre attractif, superficie souvent importante, facilité de parking, etc. Ce facteur peut être typiquement local, mais il peut également prendre une extension régionale.

Les disparités géographiques relatives au coût des ressources foncières, associées à la raréfaction de l'offre disponible dans les centres urbains et à la logique des acteurs de l'offre immobilière, constituent les principaux vecteurs économiques de l'attractivité des espaces périphériques. La densification urbaine à proximité immédiate du centre et l'inflation des

valeurs foncières, vénales et locatives qui en découle, font qu'il est de moins en moins rentable pour les activités nécessitant de grands espaces de s'y implanter ou d'y maintenir leur localisation.

La contrainte spatiale, au sens de l'espace physique allouable aux activités productives, qui se manifeste tant par le niveau du prix des ressources foncières et immobilières que par sa disponibilité et ses caractéristiques intrinsèques, peut agir comme une force de dispersion dont l'intensité est variable selon les exigences propres aux différentes activités économiques. Cette force de dispersion peut ainsi, selon les conditions de production, d'échanges et de marché, dominer les forces d'agglomération et conduire à une distribution spatiale hétérogène des activités tant du point de vue de sa densité que de sa typologie. Le phénomène de périurbanisation s'est donc rapidement élargi à l'emploi [Mieskowski et Mills, 1993 ; Glaeser et Kahn, 2004].

Dans les agglomérations, la hausse des prix conduit ainsi à une double inefficacité. Elle éloigne certains travailleurs des zones d'emploi de sorte que les trajets domicile-travail s'allongent, et que certaines offres d'emploi restent non pourvues. Des conséquences en termes de compétitivité peuvent également se faire sentir si le renchérissement des logements se répercute sur les salaires, auquel cas le coût du travail augmente pour les entreprises, d'autant que le coût du foncier est lui-même un des éléments du compte d'exploitation [« Comment modérer les prix de l'immobilier ? Les notes du conseil d'analyse économique », Alain Trannoy et Etienne Wasmer février 2013].

L'analyse des trafics a établi que la vitesse est inversement proportionnelle à la densité. Plus il y a de véhicules sur une route, et moins on roule vite. Les économistes s'appuient sur cette approche technique. Le coût de congestion ainsi défini est un vrai coût économique et réaliste. Pour une route donnée et une demande donnée, il est ce que la société perd à ne pas être à l'optimum, à ne pas réduire l'utilisation de la route.

Pour le consommateur, il s'exprime comme un élément du coût généralisé à travers le ralentissement (valorisation monétaire du temps) ou l'inconfort. Cette augmentation du coût généralisé des déplacements comme le coût immobilier, modifie les arbitrages de la main d'œuvre et peut avoir des conséquences sur le niveau de salaire.

La question de la congestion intervient donc dans les décisions de localisation des entreprises à différents niveaux selon la nature de son activité et sa fonction de production. Dans les activités où le rapport à la demande n'est pas que marginalement dépendant de la question des transports et où la main d'œuvre est peu qualifiée ou peu importante dans la fonction de production, les schémas anciens de localisation des firmes peuvent être repris. Dans le cas où des activités pour lesquelles l'aire de marché est déterminante en amont (besoin en main-d'œuvre) comme en aval (commerce), les conditions de transport et la congestion entrent dans les choix de localisation comme un coût effectif. Le PDE, comme moyen d'optimiser la prise en compte du transport des salariés, peut alors être considéré

comme un élément de minimisation des coûts en dehors de toute question purement environnementale.

La dimension environnementale, comme déterminant de la localisation, est peu mentionnée au-delà des aspects liés aux externalités négatives, liées à la pollution atmosphérique et sonore, à la congestion, en tant que forces dispersives dans les travaux s’inscrivant dans la nouvelle économie urbaine. Lange et Quaas [2007] travaillent sur la pollution environnementale comme facteur influant sur la localisation des activités économiques. Ils montrent ainsi que la pollution affecte la propension des actifs à migrer. D’autres travaux ont inclus la question environnementale dans les modèles core-periphery. Ainsi, Van Marrewijk [2005] considère la pollution environnementale locale comme une force de dispersion (spreading force) et montre que les effets dispersifs dépendent de la contribution à cette pollution de la part de l’agriculture ou de l’industrie.

Dans une revue de la littérature, le Laboratoire Ville Mobilité et Transport classe les thèmes qui apparaissent le plus fréquemment quand on s’intéresse aux liens entre activités économiques et développement durable. Le tableau fait une synthèse de ces liens.

Tableau 2 : croisement entre localisation des activités et dimensions du développement durable

| | Dimension sociale | Dimension environnementale | Double / triple dimension |
|---|--|---|--|
| Activités et lieux d’emplois en tant qu’éléments d’organisation de l’espace | Accessibilité des ménages à l’emploi Accessibilité des ménages aux services | Emission de GES et pollution Consommation de sols Flux de matières | Wasteful commuting Inégalités écologiques et nuisances Mixité fonctionnelle, vulnérabilité des territoires |
| Développement durable comme critère de choix de localisation des activités | Disponibilité de main-d’œuvre Services aux ménages Ancrage territorial | Congestion et pollution comme forces dispersives ou qualité de vie comme force de concentration Politiques environnementales et critères de localisation | Fiscalité (locale régionale) défiscalisation Politiques foncières Infrastructures de transports |

Source : Localisation des activités économiques et développement durable des territoires. Une revue de l’état actuel des recherches. Laboratoire Ville Mobilité Transport. Miguel Padeiro pour le Plan Urbanisme et Construction.

L'impact des nouvelles technologies

Depuis le début des années 90, la question des nouvelles technologies est intégrée dans la réflexion sur la localisation des ménages et des entreprises.

L'utilisation des nouvelles technologies devrait permettre aux entreprises tertiaires d'être moins dépendantes des facteurs traditionnels de localisation. L'employeur comme l'employé devraient disposer d'une nouvelle mobilité spatiale. Dans les faits, les nouvelles technologies ont permis d'opérer des délocalisations et de se recentrer sur leurs cœurs de métier au même titre que cela a pu être observé pour les activités industrielles. Les possibilités de flexibilité offertes aux employés sont marginales et le plus souvent réservées aux postes de back-office supérieur. Les impacts sur l'étalement urbain ou le modèle urbain sont donc loin d'être confirmés.

Dans le domaine de l'activité commerciale, les nouvelles technologies ont d'abord été perçues comme une menace nouvelle sur le commerce traditionnel : la promenade en centre-ville pouvant être remplacée par un clic du doigt sur un bouton. La réflexion actuelle des firmes dans le domaine porte certes sur l'intégration des nouvelles technologies mais aussi dans un cadre plus global du point de vue sensoriel dont la question « géographique » n'est pas extraite : c'est le cross canal et le shopping-experience. La question de la recentralisation des points de vente est en revanche clairement soulevée.

Les études empiriques montrent le caractère fortement interactif des nouveaux modes de production : les entreprises coopèrent, s'échangent de l'information et de la recherche d'externalités de réseau. Elles montrent aussi que les nouvelles technologies de l'information permettent les rencontres à distance or le processus d'agglomération se renforce. Il faut chercher d'autres hypothèses.

Les externalités de réseaux

Ces externalités n'émanent pas d'un système de prix mais de l'interaction directe et de l'interdépendance des agents. Elles ne sont pas nécessairement reliées à la demande des consommateurs mais directement à l'utilisation des facteurs de production des autres entreprises. Les externalités de réseaux se présentent comme la satisfaction ou les bénéfices individuels que retirent les firmes de l'utilisation d'une technologie, satisfaction ou bénéfices individuels qui s'accroissent avec le nombre effectif ou potentiel d'utilisateurs de la technologie. On assiste à la présence d'externalités de réseau lorsque le coût d'un bien et la satisfaction qu'on en retire dépend du nombre d'utilisateurs.

La connaissance est difficilement contrôlable et engendre des externalités. La connaissance peut profiter à une entité sans qu'elle n'en supporte les coûts de recherche. La connaissance est aussi un bien non rival au sens qu'il ne se déduit pas lorsque l'on l'utilise. La connaissance est aussi un bien cumulatif. Comme nous l'avons déjà vu, la polarisation est la conséquence du caractère tacite (nécessite la démonstration volontaire des personnes qui

détiennent la connaissance). On rejoint ici le concept d'atmosphère d'Alfred Marshall (districts industriels italiens).

Les externalités technologiques correspondent essentiellement aux échanges de connaissances entre les entreprises et aux relations non-économiques de la socialisation. Elles comprennent l'ensemble des transferts informels de technologies et de savoir-faire venant améliorer l'efficacité des entreprises.

Ces externalités constituent des économies d'agglomération poussant évidemment les entreprises à se localiser à proximité de leurs concurrents. Le développement de pôles spécialisés autour d'une activité fait alors de ces localisations des endroits "où il faut être" pour conserver un lien étroit avec les avancées des concurrents et bénéficier des biens publics formels et informels générés naturellement du seul fait de la concentration. C'est dans cette logique que s'inscrit la politique d'appui aux pôles de compétitivité.

3. LES FACTEURS DE LOCALISATION DES MENAGES

Les choix résidentiels des ménages sont le résultat d'arbitrages complexes entre des contraintes (professionnelles, économiques, familiales, ...) et des attentes des ménages qui renvoient aux différentes dimensions de l'existence. Deux approches complémentaires permettent d'appréhender les choix des ménages : l'approche économique et l'approche sociologique.

Dans la théorie économique, les individus sont considérés comme des individus rationnels qui maximisent leur satisfaction. Leurs choix de localisation sont censés être effectués sur la base d'un calcul de coûts résultant de la prise en compte des contraintes et des préférences. Le modèle standard élaboré par Alonso [1964] cherche à déterminer la localisation des ménages au sein de l'espace urbain et se situe dans la continuité du modèle de Von Thünen [1826]. Le cadre général du modèle formalisé par William Alonso est le suivant :

- L'espace est modélisé par une plaine homogène.
- Le centre (centre d'affaires ou Central Business District), réduit à un point, représente la ville et concentre l'ensemble du marché et des emplois.
- L'ensemble des agents (ménages) n'entretiennent des relations qu'avec le centre.

Par conséquent, seule la distance au centre caractérise leur position dans l'espace. Par ailleurs, on suppose l'existence d'un système de transport permettant d'effectuer des trajets radiaux centre-périphérie en tout point de l'espace.

Chaque ménage dispose d'un revenu et consomme deux biens : un bien composite et une certaine quantité de sol dont le prix unitaire dépend de la distance au centre. Les ménages supportent en outre un coût de transport croissant avec la distance au centre. Enfin, ils sont dotés d'une fonction d'utilité concave suivant chacun de ces deux arguments (quantité de sol et bien composite).

Deux forces opposées pèsent dans le choix de la localisation du ménage :

- Le centre constitue une localisation privilégiée car il fournit une bonne accessibilité aux emplois. La compétition pour l'occupation du sol sera donc plus grande et les prix plus élevés : c'est une force centrifuge qui tend à repousser les ménages en périphérie.
- A l'inverse, les coûts de transport croissent avec la distance et poussent les ménages à se rapprocher du centre. Ces derniers vont chercher à se localiser au sein de l'espace urbain en effectuant le programme de maximisation classique du consommateur rationnel, sachant que la quantité de sol dont ont besoin les ménages dépend de leur taille.

Dans le modèle construit par Muth [1964], le coût du transport dépend non seulement de la distance au center district business mais aussi du revenu du ménage. La nécessité de se rapprocher des lieux d'activité est d'autant plus prégnante dans les cas de bi-activité.

Pour la vision économique, la localisation des ménages relève d'un arbitrage entre la proximité aux emplois (notamment pour les ménages bi-actifs), les revenus (et donc les coûts de transport que les ménages sont prêts à dépenser dans leur budget) et la taille du logement.

La vision sociologique considère quant à elle que le choix du logement ne peut être réduit à un calcul rationnel. En effet, il résulte de multiples facteurs économiques, sociaux, familiaux, ... Cette approche cherche à étudier les éléments de contexte, les attentes qui structurent les conditions de la prise de décision en prenant en compte **les interactions sociales**, en retraçant la trajectoire résidentielle et en reconstituant le sens que les individus donnent à leur action, grâce à la méthode des entretiens par exemple.

Nous considérons ici que ces deux types d'approches sont complémentaires pour comprendre les mécanismes qui prévalent au choix du logement par les ménages. Simultanément, les ménages effectuent un arbitrage nécessaire qui tient compte de contraintes de revenus, de la taille de la famille, de la localisation de l'emploi et quand cela est économiquement possible d'autres éléments sont pris en compte.

La nouvelle théorie du consommateur de LANCASTER (« A New Approach to Consumer theory, Journal of Political Economy » et « Consumer Demand, A New Approach, New York, Columbia University Press » LANCASTER Kelvin, 1966) met en évidence que le logement peut être vu comme un bien multidimensionnel différencié en un ensemble d'attributs variant en quantité et en qualité.

Lorsqu'un ménage choisit un logement, il tient compte des caractéristiques hédoniques du bien immobilier, plus précisément de multiples variables structurelles de type :

- quantitative : la superficie ; le nombre de pièces du logement, ...
- qualitative : le confort, la typologie du logement soit individuelle, soit collective. Il s'agira de l'appartement dans le premier cas et de la maison individuelle dans le second (maison individuelle isolée, maison individuelle accolée). Le ménage prendra également en compte l'agencement du logement, le niveau d'ancienneté de l'immeuble ou encore le niveau d'équipement, ...

La présence d'aménités (espaces verts, lieux historiques, pollution) joue un rôle déterminant en milieu urbain. Les modèles reflètent difficilement l'influence de ces aménités, qui sont en général très localisées, et ont une valeur intrinsèque liée aux préférences culturelles des différents pays, voire, des catégories de ménages.

On peut cependant schématiser la question des aménités dans l'approche de la ville « monocentrique » en retenant deux types d'aménités : celles qui croissent en fonction de la

distance au centre (espaces verts, qualité de l'air, calme) et celles qui décroissent en fonction de la distance au centre (biens historiques et culturels).

Le choix de localisation résidentielle effectué par les ménages est aussi influencé par ces différents types d'aménités⁵ et de désaménités d'ordre environnemental et urbain.

Les aménités environnementales

L'environnement naturel de la résidence influence le choix résidentiel des ménages. Le caractère rural ou non du lieu de résidence, la vue depuis le logement, les paysages à proximité, la présence d'espaces verts entrent en compte, selon les préférences des agents, dans le choix du lieu d'habiter. La qualité de l'air ainsi que les nuisances sonores interviennent aussi dans les critères de choix des ménages. A l'inverse, le bruit, désaménité environnementale, à mettre en relation avec le trafic, est un facteur récurrent de déménagement [« *L'intervention de la puissance publique dans le contrôle de l'étalement urbain* », ÜCK L., HALLEUX J.-M., MERENNE-SCHOUMAKER B., SAVENBERG S. et VAN HECKE E. 2001].

Les aménités urbaines

Les choix de localisation du logement font directement référence aux structures urbaines, à la distribution du parc de logements relativement aux autres composantes de la ville : commerces, équipements, espaces verts, etc. Comme critères de différenciation, on peut distinguer :

- l'accessibilité aux services et aux équipements urbains,
- la proximité des services de première nécessité.

En effet, la présence dans la zone de résidence d'activités économiques, d'établissements d'enseignement ou des commerces, la proximité au centre et aux grandes infrastructures de transport sont des facteurs qui vont guider les décisions des ménages de se localiser dans une zone plutôt qu'une autre, en fonction de leurs besoins et préférences. J-M Josselin [« Imposition et choix de projets : l'exemple des opérations d'urbanisme publiques locales », *Revue d'économie politique*, JOSSELIN J-M, 1993] considère à ce propos que la préférence pour le bien public décroît avec la distance géographique ou psychologique entre le bien public et l'individu.

Parmi les aménités urbaines, le choix de l'établissement scolaire rentre en compte dans les choix résidentiels des familles [« Choisir son école », Van Zanten, 2009]. Ce choix peut conduire les classes moyennes et supérieures de la banlieue parisienne soit à déménager afin d'accéder à un meilleur établissement scolaire pour leurs enfants, soit à rester dans leur logement en « colonisant » les établissements du secteur, ceci également dans la recherche d'un entre soi permettant ainsi un contrôle sur les relations des enfants.

⁵ On peut définir ce terme comme l'idée de la relation à un lieu ou avec une personne qui est agréable, que l'on aime (du latin *amo*), qui éveille un sentiment d'attrance.

L'espace comme bien social

Les agents économiques (firmes et ménages) recherchent une proximité géographique afin d'interagir entre eux, les relations interpersonnelles étant l'essence même des sociétés. En effet, les êtres humains ont besoin de développer et d'entretenir des relations durables et positives avec les autres. Deux conditions sont nécessaires à la satisfaction de ce besoin : des interactions fréquentes et agréables en nombre limité et l'inscription de ces relations dans un cadre durable et stable [Baumeister, Leary, 1995].

La répartition socioprofessionnelle dans l'espace est le résultat de l'arbitrage des ménages entre la proximité aux emplois, les revenus (et donc les coûts de transport que les ménages sont prêts à dépenser dans leur budget) et la taille du logement. Cette répartition socioprofessionnelle aboutit à une ségrégation⁶ complète de l'espace, soit active, soit passive. Les atouts d'une zone urbaine se définissent par sa concentration d'activités économiques et par la taille de la population. Les villes sont des lieux de contacts et de cohabitation qui peuvent être plus ou moins bien vécus ou recherchés par les ménages.

La ségrégation volontaire résulte des externalités négatives de voisinage. Les premières analyses théoriques sur le sujet ont été développées dans les années 60 aux Etats-Unis pour expliquer le déclin cumulatif des centres villes. La complexité de ce type de modèle conduit à envisager les problèmes d'équilibre. La nature des schémas d'équilibre peut être déduite des fonctions d'enchères ou disposition à payer des ménages de chaque type. Dans ces modèles, la disposition à payer d'une catégorie de ménages est négativement influencée par la proximité à une autre catégorie de population.

La ségrégation passive est induite par le mécanisme de fixation des prix. Cette ségrégation a pour caractéristique d'être la traduction spatiale des seules différences de préférences ou de contraintes budgétaires des différentes catégories de ménages. Le prix du marché observable est en effet le prix de la disposition à payer qui est la plus importante.

Concrètement, les jeunes ménages dont le budget est moins important s'éloignent géographiquement. Parmi ces familles, certaines préféreraient certes habiter en ville mais n'ont pas trouvé l'offre qui correspond à leurs besoins et moyens [Kaufmann, 2002]. Les ménages aux revenus moyens ou plus modestes et qui ont un accès au crédit plus réduit s'orientent donc vers les zones moins chères et plus éloignées. Ils ont aussi une propension plus forte à habiter à proximité de la famille. A l'inverse, les ménages plus aisés se concentreront dans les zones plus recherchées engendrant ainsi un entre soi, une homogénéité sociale qui de plus a pour ceux-ci une valeur qui peut être évaluable monétairement.

⁶ On peut définir la ségrégation comme l'articulation d'un ensemble de mécanismes conduisant à des disparités socio-économiques entre les différentes unités (quartiers, communes) d'un espace (agglomération, aire urbaine) et à une homogénéité croissante au sein de ces unités.

La ségrégation passive peut aussi être induite par les caractéristiques de l'offre de logement : c'est notamment le cas des familles qui habitent en HLM.

Enfin des facteurs sociaux peuvent être évoqués. En France, on a pu constater l'existence de regroupements ou de rapprochements de réseaux de parentèles que l'on observe à l'échelle du quartier ou de la cité. Il s'agit alors pour certains ménages de rester dans le quartier d'origine (où l'on a grandi), où se trouve la famille, ce qui facilite aussi les solidarités familiales. Les critères exprimant l'existence de réseaux de relations sont par exemple l'attachement affectif au lieu (identité spatiale) et les relations sociales et familiales.

Le cycle de vie et le contexte économique

Si le parcours résidentiel est largement déterminé par les contraintes budgétaires des ménages, la distance aux emplois, la taille de la famille, il varie également en fonction de la position des ménages dans le cycle de vie. Le choix du logement correspond aussi au choix d'un statut d'occupation. L'arbitrage en matière de choix d'occupation est certes conditionné par les ressources du ménage, son épargne, mais aussi par des conditions macroéconomiques (taux d'intérêt) et des représentations sociales :

- le choix du statut d'occupation lui-même influencé par des variables macroéconomiques : le contexte économique influant la politique de crédit, l'évolution des prix (qui incorporent la qualité de l'environnement, la densité de population, la distance au centre et aux activités et les déplacements) et le taux d'intérêt.
- En France et plus généralement chez les latins, la propriété est associée à un schéma résidentiel ascendant, car elle confère à la fois une position sociale valorisante et une certaine sécurité. Certains auteurs parlent aussi de « *maîtrise du chez soi et de l'intime* » [Rémy, 2002] ou de « *contrôle* » [Voyé, 2003].

Le parcours résidentiel commence généralement par une installation dans des petits logements locatifs lors du départ de chez les parents. Ensuite, les couples avec enfant(s) ou qui souhaitent fonder une famille tendent, quant à eux, à quitter les villes et à s'établir dans des zones moins denses ou des petites villes (« L'intervention de la puissance publique dans le contrôle de l'étalement urbain [« Brück et AL., Ück L., Halleux J.-M., Mérenne-Schoumaker B., Savenberg S. et Van Hecke E., 2001]. Cette étape de vie coïncide avec un logement devenu trop petit, l'absence de jardin et le souhait d'habiter en maison individuelle ou de devenir propriétaire. La présence d'enfants joue en effet un rôle significatif dans le choix du lieu et du type de logement : nombre de chambres, surface, jardin, densité du voisinage et coût du logement sont autant d'éléments influencés par le nombre d'enfants. La mobilité résidentielle dépend donc fortement des événements familiaux et de leur fréquence. Comme événements principaux on peut citer : les naissances, la décohabitation (le départ de chez les parents), la formation en couple, les séparations, la période post-parentale, la retraite professionnelle...

Les critères de choix des ménages dépendent également en partie de l'expérience qu'ils ont pu avoir des différents types d'environnements résidentiels dans lesquels ils ont vécu et de leurs qualités respectives. L'apprentissage résidentiel des ménages détermine ainsi leur niveau d'exigence et leur capacité à maîtriser le choix de la localisation. Ils se montrent donc d'autant plus lucides et exigeants que leur histoire résidentielle est plus riche et diversifiée. Mais une partie de leur apprentissage s'effectue également au fil de leur prospection et de la connaissance de l'offre qu'ils en retirent.

Comme vu précédemment avec les modèles de Muth et Alonso, la localisation des ménages est largement contrainte par les revenus, la localisation des emplois (et donc les coûts de transport) et le coût du logement. L'accessibilité des moyens de transport joue un rôle dans les choix résidentiels des ménages. Elle recouvre deux alternatives :

- la qualité de l'offre de transports publics en termes de couverture spatiale et temporelle du bassin de vie habité,
- le réseau routier et les conditions de stationnement.

Aujourd'hui, face à la hausse du prix du carburant, on observe une modification du comportement en termes de mobilité (sondage IPSOS) : si la voiture demeure souvent une nécessité dans les milieux ruraux, on observe une baisse de l'équipement dans les villes. Les citadins utilisent davantage les transports en commun et n'hésitent pas à adopter de nouveaux modes de mobilité comme le covoiturage ou l'auto-partage.

On constate également une chute du taux d'équipement en automobiles chez les jeunes générations alors qu'historiquement, l'automobile symbolisait le progrès et la majorité des ménages en était équipée.

Dans ce contexte l'accompagnement du changement par les politiques publiques prend tout son sens.

PARTIE 3 : LA PERCEPTION DE CES CHANGEMENTS PAR LES ACTEURS DE L'IMMOBILIER

Dans l'état de l'art nous avons fait le point sur les **principaux concepts en matière de localisation** des ménages et des entreprises. L'objectif de ces approches est avant tout de dessiner et d'expliquer la formation de la ville, des villes et des réseaux de villes.

La question de **la confrontation de la théorie et de la réalité**, c'est-à-dire la formalisation demeure néanmoins complexe. Aussi, dans cette section transitoire, il nous semble important de préciser quelques éléments d'analyse complémentaire plus spécifiques à la « mesure » des choix des localisations des entreprises à partir d'une mise en perspective avec des éléments concrets issus de travaux empiriques et d'entretiens auprès d'opérateurs locaux.

Sur la base de ces éléments de compréhension des phénomènes complexes déterminant les stratégies d'adaptation des agents économiques sur le territoire, la deuxième phase de la recherche a consisté à recueillir **les discours des professionnels de l'immobilier d'entreprises**. Ces entretiens ont permis de mesurer la plus ou moins grande sensibilité de ces acteurs aux évolutions du modèle de mobilité et à son économie globale (coûts/externatiltés). ***Dans quelle mesure ces acteurs sont-ils ou non, les témoins d'une évolution des stratégies d'adaptation des entreprises face à l'évolution des coûts du transport routier ?***

Nous avons choisi de mener un travail d'enquête exploratoire auprès de professionnels de l'immobilier⁷. Ces personnes sont en effet les observateurs les mieux placés en matière de choix de localisation des entreprises :

- Ils observent de nombreux arbitrages et dans des domaines très variés.
- Ils peuvent identifier les tendances lourdes et les signaux faibles.
- Ils n'ont pas de raison de dissimuler l'importance d'arguments comme le prix ou la convenance du dirigeant.

Nous avons pris contact avec les principaux et plus importants intermédiaires de la région Nord Pas de Calais. La diversité des activités en matière d'intermédiation immobilière fait bien souvent intervenir des acteurs non spécialistes qui laissent le plus souvent aux grands cabinets les transactions les plus rémunératrices.

Ces grands intermédiaires sont localisés dans la métropole lilloise et leurs activités portent principalement sur des transactions relativement importantes. Leur vision du marché est

⁷ Cf. Annexe n°2 : Grille d'entretien utilisée lors des rencontres avec les promoteurs

donc plus représentative des mobilités des grandes entreprises ou des grands établissements en emploi et/ou en surface.

L'ensemble des propos recueillis a été analysé à la lumière des caractéristiques et des intérêts de ces acteurs. Ils mettent en évidence les tendances de fond qui s'inscrivent comme une pure illustration des principes formalisés mais permettent aussi de souligner l'importance de la question des transports et plus précisément la question des déplacements des salariés.

Même si les discours de ces acteurs sont fortement orientés par leur segment de marché, globalement et à l'échelle régionale, on peut parler d'une spécialisation territoriale des activités. Les propos illustrent conjointement deux phénomènes :

- **les externalités de centralités et inversement,**
- **l'augmentation des prix avec la proximité au centre.**

« On a très peu de demandes de bureaux pour Lens, Douai et Arras »

La nature de la demande différenciée entre bureaux, locaux d'activité (y compris les entrepôts et les usines) oriente donc naturellement la demande sur des territoires différents. Néanmoins, ce couple « nature des bâtiments – centralité du territoire » n'est pas le seul critère. A une échelle plus petite, toute une série de critères sont assez facilement mis en évidence.

« Les entreprises demandent à être situées à proximité des transports en commun : les pieds de métro, les pieds de tramways. »

« Lille est en train de perdre des entreprises car il n'y a pas assez de transports en commun. Il faut prolonger la ligne de métro vers le sud »

Pour les activités tertiaires, la question des transports des salariés est cruciale. C'est un des premiers facteurs évoqués. Il est intéressant de noter que dans la plupart des discours, la proximité des transports en commun est un atout et même un facteur d'attractivité majeur.

La question du peu de disponibilité de surface à proximité des stations est aussi soulevée. Devant cette pénurie mais sans doute aussi lié aux prix plus élevés, l'alternative est alors une localisation qui facilite l'usage de la voiture.

« A défaut, les entreprises veulent se situer au niveau d'une rocade, d'un rond-point, d'un accès facile à une quatre voies... »

Comme nous l'avons vu, les processus de choix sont complexes et non-continus. Ainsi entre un site à proximité relative d'une station de métro et un site périphérique dans une grande agglomération, c'est-à-dire deux alternatives très différentes, le choix peut dans certains cas basculer en faveur d'autres critères que les transports relevant de l'état général des locaux,

de la possibilité d'étendre leur activité, des préférences personnelles du dirigeant ou de l'engagement de l'entreprise dans une démarche plus globale de responsabilité sociétale.

Pour illustrer ce propos, nous reprendrons l'exemple des locaux des immeubles de la reconstruction à Dunkerque. On compte de plus en plus de surface vide. Pour l'essentiel, les entreprises se sont implantées dans une commune voisine et dans une zone d'activité récente. Cette zone est particulièrement inaccessible en transport en commun, causant ainsi beaucoup de problèmes aux salariés y compris pour les pauses de midi et leur sécurité en fin de journée. Ainsi malgré ses atouts environnementaux, l'état général du bâtiment et son inadaptation aux nouveaux usages peut rendre un local non attractif.

Dans une agglomération plus importante comme Lille, la question de la vacance des surfaces de bureaux relève aussi pour l'essentiel de l'adaptation structurelle des locaux. Curieusement, ces locaux sont souvent centraux mais dans des quartiers où le stationnement est difficile. Ces propos relativisent l'importance accordée à la proximité aux transports en commun et l'importance notamment des besoins en équipements liés à l'usage de l'automobile et à son rôle dans les choix de localisation.

Les modifications organisationnelles des entreprises ne sont pas sans conséquences sur les besoins de celles-ci et sur les choix de localisation. La concrétisation de ces évolutions en matière immobilière s'illustre par un certain recentrage qui peut par exemple prendre la forme d'un campus comme pour VEOLIA (Campus de formation dans les domaines de l'énergie, des déchets, des transports)

Cette rationalisation qui passe quelquefois par un recentrage sur le métier (exemple de La Redoute lors de son rachat par PPR aujourd'hui Kering) entraîne donc des modifications dans les besoins immobiliers et où les logiques de prises en compte des besoins des salariés peuvent aussi être intégrées.

Cette rationalisation s'explique aussi par le contexte économique depuis 2008. Auparavant, les entreprises « *euphoriques* » cherchaient à se localiser le plus près possible du client en créant des agences, des sites...

« Avec la crise des entreprises cherchent à rassembler leurs sites »

Du point de vue de l'emploi cela n'est pas sans conséquences. Le volume d'emplois diminue et le nombre d'emplois se trouve- alors d'autant plus concentré.

« Les petites villes perdent ainsi des entreprises et les grosses villes se voient renforcées »

Aussi, et comme beaucoup d'autres études ont pu le montrer, la question du coût foncier est toujours très présente. Et en période de crise il apparaît toujours comme une charge trop importante dans le fonctionnement des entreprises. La rationalisation passe donc aussi par une diminution des surfaces occupées.

Dans le secteur tertiaire, la proximité aux transports en commun est une exigence de plus en plus courante mais elle s'adosse tout de même à un minimum d'équipements relevant de l'utilisation des véhicules : quelques places de parking et un accès assez direct à de grandes voies. Mais dans certaines conditions concurrentielles ou d'offre, cette préférence affichée ne s'exprime pas nécessairement dans les faits.

Pour l'activité industrielle ou logistique, le critère de référence est la proximité autoroutière mais aussi la visibilité. La localisation très visible sur ces axes apparaît être aussi un moyen de promouvoir l'activité, le dynamisme du territoire.

« Le long de l'autoroute A1, de la nationale 41, le long des rocades... »

Mais ce critère de proximité autoroutière s'adosse à des exigences en termes de transport des marchandises, et comme nous l'avons déjà énoncé, de consommation d'espace. La question du transport des salariés est moins présente. Elle est souvent évoquée et des propositions sont faites mais dans des conditions de financement qui ne sont pas réalistes.

« Les salariés travaillant en zone industrielle ne prendraient pas leur voiture s'il y avait un tram-train installé à côté de l'autoroute A1 »

« Pour les zones industrielles, on réclame que les dessertes et les cadencements de bus soient améliorés »

Compte tenu du manque d'équipement en transport mais aussi en proximité aux services, les surfaces neuves proposées souvent très éloignées des agglomérations trouvent plus difficilement preneurs au contraire des locaux dans des zones plus anciennes, « moins présentables », plus proches des agglomérations, des services de centralité (restauration par exemple).

« Les anciennes zones d'activités sont plus recherchées. Elles ont l'avantage d'être bien situées : à proximité des autoroutes et du centre de la ville »

La demande de proximité d'un accès routier est une constante mais est complétée par la recherche également, d'une proximité des transports en commun de plus en plus importante. D'après les discours des professionnels de l'immobilier, cet intérêt serait plutôt motivé par une modification des comportements de salariés que comme une intention des organisations.

« Avec les coûts de la voiture, les personnes se déplacent de plus en plus en transport en commun et en vélo »

Avec le tertiaire et les activités, le commerce est le troisième pan de cette activité. Elle répond à des logiques spécifiques d'aire de chalandise. La mobilité des employés est une question, mais l'enjeu principal est la mobilité des clients.

Les faits récents les plus importants apparaissent très différenciés du point de vue des transports :

- Dans les villes moyennes, les commerces sont exclus des centres villes vers la périphérie. Les commerces se développant le plus sont les drives (Leclerc veut devenir le numéro un de la distribution en France avec le développement de ces drives).
- Le développement des petites surfaces alimentaires dans les quartiers des villes les plus denses. Une réflexion sur l'intégration des nouvelles technologies dans une forme de distribution plus centralisée et moins consommatrice de surface dans la logique du cross-canal.

Il est donc assez difficile de faire émerger une logique unique en matière commerciale. Il semblerait plutôt que la forme commerciale et sa localisation s'adapte à la clientèle ciblée. Ainsi, la logique de localisation périphérique se justifie par les modes de commercialisation sur les segments bas de gamme et moyenne gamme s'adressant par ailleurs à des ménages souvent motorisés et déjà contraints en matière de choix de mode de transport.

La relocalisation d'enseignes autrefois exclusivement périphériques s'explique aussi par une volonté de toucher une population plus urbaine, de ménages de petites tailles. Le ciblage est orienté sur des ménages aux revenus plus importants et permet dans quelques cas de créer de nouvelles marques et de nouveaux concepts.

Les conditions de transport sont un élément de décision en matière de localisation des activités. La question des transports en commun mais aussi des accès routiers s'adosse souvent à celle des équipements en général. On peut parler d'accessibilité globale. Par contre la question de l'accompagnement de la mobilité n'est pas évoquée ni même connue des intermédiaires. L'optique des intermédiaires est strictement physique et porte sur les équipements.

Les arbitrages se définissent en fonction des activités c'est-à-dire de la consommation d'espace. Une activité où la création de valeur ajoutée est très importante au m² peut se localiser dans les territoires les plus centraux et donc les mieux équipés (un avocat d'affaire à Euralille, un cabinet comptable à Villeneuve d'Ascq). La question de l'image et de la visibilité entre d'ailleurs en ligne de compte.

Pour les autres activités, la demande s'exprime aussi, puisque les salariés sont moins rémunérés et le coût de transport grève d'autant plus leur budget, mais il est là plus difficile de répondre à cette exigence. Le prix et l'adaptation de la surface aux besoins demeurent les facteurs essentiels pour les activités.

**PARTIE 4 : L'ELABORATION D'UN PANEL
D'ENTREPRISES/ADMINISTRATIONS
VOLONTAIRES ET ENQUETES AUPRES DES
RESPONSABLES ET DES SALARIES**

Ces premières investigations auprès des professionnels de l'immobilier d'entreprise et des Autorités Organisatrices des Transports (AOT) ont permis de recueillir des éléments de connaissance sur les entreprises engagées dans une démarche autour de la mobilité. Cette connaissance de terrain était nécessaire pour la phase de constitution d'une liste d'entreprises et d'administrations ayant engagé une démarche de PDE/PDA. Cette liste a été élaborée à partir d'un recueil d'informations auprès des interlocuteurs suivants :

- Le Réseau Alliances et l'ADEME Nord-Pas-de-Calais ⁸ qui avaient déjà réalisé un recensement des démarches de PDE,
- La connaissance des délégataires des démarches entreprises,
- La connaissance du territoire par les membres du Comité de Pilotage de la recherche.

Suite à l'analyse des entretiens réalisés auprès des AOT et délégataires aux transports publics, plusieurs constats ont pu être émis :

- L'envergure des politiques de mobilité est très variée (et variable) d'un territoire à l'autre ;
- Les jeux d'acteurs sont différents selon les zones géographiques ;
- L'accompagnement de l'AOT ou du délégataire dans la mise en place de PDE n'est pas homogène d'un territoire à un autre.

Cinq territoires aux contextes différenciés ont alors été identifiés : Lille, Valenciennes, Lens, Arras et Douai. Ces cinq territoires ont des caractéristiques singulières en matière de politique de mobilité et de forme urbaine⁹.

1. LA CONSTITUTION DU PANEL D'ENTREPRISES

L'objectif étant de sélectionner une quinzaine d'entreprises pour la réalisation des investigations suivantes (Phase 2 et Phase 3), une première sélection d'une cinquantaine d'entreprises a été établie selon des critères bien précis :

- **Le territoire.** L'objectif était de couvrir les 5 territoires choisis : Valenciennes, Lille, Douai, Arras, Lens.
- **L'avancée du PDE.** Il semblait nécessaire de disposer de démarches de PDE suffisamment engagées (commencées au minimum depuis 3 ans) pour rendre possible l'évaluation.

⁸ Cette étude réalisée par l'ADEME en 2011 visait à caractériser les démarches de PDE dans la région Nord-Pas-de-Calais.

⁹ Cf. Chapitre 2 : le PDE, conditions de mise en place et facteurs de réussite

- **Le secteur d'activité des entreprises/administrations.** Pour réaliser l'étude comparative de la dernière phase, il fallait identifier sur un même territoire, des entreprises/administrations de même activité avec PDE et sans PDE.
- **La taille de l'entreprise/administration :** pour les mêmes raisons que pour les secteurs d'activité, il était nécessaire de sélectionner des entreprises avec PDE et sans PDE qui puissent être comparables en termes de taille.
- **La renommée du PDE :** depuis quelques années, de nombreuses études menées par la Région, l'Ademe ou d'autres acteurs sur le thème du management de la mobilité se sont intéressés à quelques cas représentatifs des démarches de PDE dans le Nord Pas de Calais. Certaines entreprises/administrations ont été beaucoup sollicitées et sont donc moins enclines à participer de nouveau à une étude. C'est pour cette raison que le choix a été fait de s'intéresser davantage à des démarches un peu moins connues.

Cette pré-sélection a pu être possible grâce à la connaissance de chacun (CETE, CRESGE, Réseau Alliances) sur les initiatives menées en matière de PDE et aussi avec l'expertise de l'ADEME Nord-Pas-de-Calais.

L'évolution des critères :

Une cinquantaine d'entretiens exploratoires par téléphone ont été menés auprès d'entreprises repérées comme ayant mené une démarche de PDE avec, à l'appui, une grille d'entretien comportant les thèmes suivants :

- présentation de l'entreprise (nombre de salariés, localisation),
- date de lancement des PDE,
- origine du PDE,
- gestion de projet du PDE,
- état d'avancement du PDE,
- horaires de travail,
- intérêt pour participer aux entretiens et questionnaire en ligne.

Sur les 50 entreprises choisies pour l'enquête préalable, il s'est avéré que nombre d'entre elles ne répondaient pas aux critères définis pour plusieurs raisons :

- Les démarches de PDE sont assez récentes et certaines d'entre elles ne sont pas suffisamment avancées ou complètes pour pouvoir être évaluées. De nombreuses démarches ont été amorcées par le biais d'une enquête, bien qu'aucune action n'ait été engagée. Dans certains cas, les étapes de communication et de sensibilisation d'une démarche de PDE n'ont pas toujours été mises en œuvre de manière efficiente. Le management de la mobilité est principalement fondé sur la sensibilisation par l'information et la communication.

- Deux des critères définis, le PDE et l'activité, se sont avérés difficilement compatibles. Nous souhaitons effectivement sélectionner dans un même territoire (Valenciennes, Lille, Lens, Douai, Arras), des entreprises/administrations de même activité, avec PDE et sans PDE.
- Des refus de la part d'entreprises de participer à l'étude. Les refus ont été relativement nombreux et de différents types.

Cette première phase de sélection contient en elle-même des éléments intéressants sur la prise en compte des problématiques de mobilité dans le cœur du management des entreprises et des administrations. Trouver des organismes publics ou privés qui ont mené de véritables réflexions autour de ces questions est resté difficile.

2. L'ANALYSE DES REFUS DE PARTICIPER A L'ENQUETE, DES ELEMENTS RICHES D'ENSEIGNEMENTS

L'analyse des refus de participer a représenté pour l'équipe de recherche une des principales difficultés mais qui, en même temps, a procuré des points de questionnements intéressants.

L'analyse des motifs de refus met en évidence des motivations très diverses :

- Une première catégorie d'entreprises pour lesquelles les PDE semblent avoir été motivés par une commande hiérarchique sans s'être appropriées les enjeux/problématiques. Il s'agit souvent d'entreprises qui ont confié le PDE à des services dont le cœur de métier n'est pas le développement durable mais la gestion des ressources humaines, des services de sécurité, ... qui semblent peu formés/initiés à ces problématiques. Pour ces entreprises, on peut penser que l'engagement dans une démarche de PDE relève d'une injonction hiérarchique et non d'une volonté d'engager une démarche de changement motivée par la compréhension des enjeux. Dans les discours, il apparaît que ces entreprises n'ont pas perçu :
 - o les signaux endogènes : les difficultés de stationnement, les problématiques d'accès à l'entreprise, ...
 - o les signaux exogènes : l'évolution de la mobilité en milieu urbain, l'incitation des collectivités à entamer une réflexion sur le thème des déplacements...
Pour ces entreprises, la mobilité ne constitue pas un sujet prioritaire à traiter.
- Une deuxième catégorie d'entreprises perçoit les signaux de changements liés à l'évolution de la mobilité : elles ont d'ailleurs, pour une partie d'entre elles, déjà engagé une démarche de PDE. Mais cette démarche s'essouffle et le refus est davantage motivé par la crainte de ne pas savoir répondre aux attentes suscitées par les salariés/agents suite à l'étude. En d'autres termes, l'entreprise perçoit les signaux, a conscience que c'est un sujet qu'il faut traiter mais ne sait pas comment gérer l'expression des besoins et des idées émises par les salariés. Dans ce cas, le refus soulève les limites d'une action de PDE dont les effets créent l'expression d'une demande nouvelle sans possibilité pour l'entreprise d'y répondre.

Dans ce cas, le PDE apparaît comme un outil dont l'effet peut être contre-productif lorsqu'il conduit à créer une demande/ouverture à des solutions nouvelles ou différentes sans que l'entreprise ait les moyens d'y répondre.

L'effet du PDE semble être démontré dans sa dimension réflexive et culturelle puisqu'il crée une dynamique de changement, mais trouve rapidement ses limites dans un contexte où les solutions alternatives semblent plus lentes à se mettre en place. C'est également la raison avancée par certaines collectivités locales qui hésitent à promouvoir les PDE auprès de leurs partenaires économiques en ayant conscience que ces démarches vont aboutir à la demande

d'aménagements pédestres, cyclables et de l'augmentation de l'efficacité des services de transports en commun pour lesquelles elles ne seront pas en mesure d'apporter immédiatement et dans le court terme des réponses.

Prenons l'exemple du Parc des Industries Artois Flandres dont le PDE est géré par le SIZIAF (Syndicat Intercommunal Zone industrielle Artois Flandres). Le SIZIAF a engagé une démarche de PDE en 2005. A la suite d'une enquête, plusieurs actions ont été engagées : celles pour lesquelles le SIZIAF a pu agir au niveau du parc et celles qui ne relèvent pas de la compétence du SIZIAF. En effet, pour les actions concernant les transports en commun, des contacts avec le SMT Artois Gohelle (Autorité Organisatrice des Transports en commun) ont permis d'engager une étude sur l'accessibilité en transports en commun du site. Les conclusions de cette étude sont négatives et la possibilité de créer une ligne de bus n'a pas abouti. La réponse est frustrante pour le SIZIAF et les entreprises sont insatisfaites. Depuis 2011, le dialogue avec le SMT a repris et une nouvelle étude a été engagée. Le SIZIAF souhaite aujourd'hui ne pas remobiliser les salariés tant qu'aucune action concrète en termes de transports en commun n'a été réalisée sur la zone.

Cet exemple reflète la crainte de certaines entreprises de susciter des besoins et des attentes chez les salariés auxquels l'entreprise n'est pas certaine de pouvoir répondre dans un temps satisfaisant. Les actions d'un PDE ne sont pas toutes à la charge de l'entreprise. Il s'agit d'un plan d'actions multi-acteurs qui nécessite bien souvent l'intervention de l'Autorité Organisatrice des Transports.

- D'autres cas de figure se présentent : des entreprises qui ont engagé une réflexion mais qui souhaitent un accompagnement de la collectivité locale ou qui recherchent une cohérence avec le temps de la politique de déplacements menée en parallèle. Ce besoin de co-élaboration avec les collectivités locales est davantage exprimé par des administrations qui semblent tenir compte des différentes temporalités.

C'est le cas du Conseil Général du Pas-de-Calais qui a lancé une réflexion sur la mobilité mais qui est en attente de l'élaboration du Schéma de mobilité du département. Le Conseil Général souhaite effectivement une cohérence entre les politiques menées à l'échelle du département et les actions qu'il conduit en matière de mobilité.

- Enfin la dernière catégorie de refus regroupe des entreprises qui ne souhaitent pas participer à l'étude de la mobilité de leurs salariés pour des raisons de manque de temps ou de priorités différentes :
 - o Ces entreprises sont déjà mobilisées sur d'autres projets qui leur apparaissent comme prioritaires (le temps de travail par exemple) et sont pour certaines dans la gestion de certains conflits sociaux ou du moins elles ne souhaitent pas en susciter de nouveaux. En effet, la mobilité est généralement un sujet

sensible qui touche à des avantages considérés comme acquis pour le salarié et le domaine des déplacements domicile-travail relève de la sphère privée. Certaines entreprises craignent donc de déclencher des frustrations en s'intéressant à la mobilité.

- Ce motif de refus est aussi couplé à des motifs d'ordre économique : l'entreprise ne dispose pas de budget spécifique pour s'intéresser à ce type de problématique.

Les contraintes budgétaires ou encore la peur du changement font partie des principales raisons qui poussent les entreprises à refuser de s'engager dans une réflexion sur la mobilité. La mise en place d'une démarche de PDE ne semble donc pas anodine (en termes d'engagement de la structure, de réponse à des attentes, de temps et d'énergie à consacrer....).

3. LA FINALISATION DU PANEL D'ETABLISSEMENTS PARTENAIRES DE LA RECHERCHE

L'étape de définition du panel a été longue et fastidieuse, elle a nécessité plus de temps que prévu initialement par l'équipe de recherche. Mais, il est apparu important de ne pas réduire ce temps nécessaire à la mobilisation ultérieure des entreprises lors de l'enquête auprès de leurs salariés.

L'évolution des critères, la relecture de la méthodologie initiale a permis au final de sélectionner 13 organisations.

| | Entreprise avec PDE | Entreprise sans PDE |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Lens | Plate-forme Delta 3 | - |
| | Parc des Industries Artois Flandres | |
| | CPAM de l'Artois à Lens | |
| Lille | Humanis | Université de Lille 2 |
| | Université Catholique de Lille | Pôle Emploi |
| Valenciennes | Centre Hospitalier de Valenciennes | - |
| | CAF du Nord | |
| Arras | Pas-de-Calais Habitat | - |
| | DDTM du Pas de Calais | |
| Douai | - | Groupe SIA |
| | | Groupe Maisons et Cités |

Des entretiens en face à face ont été menés auprès des responsables des services de développement durable et RSE¹⁰ de ces entreprises partenaires de la recherche.

Les thématiques abordées ont été les suivantes :

- présentation de l'entreprise/administration,
- la démarche de développement dans l'entreprise : origine, actions, freins et leviers,
- l'étape préalable au PDE : diagnostic, enquête et définition du plan d'action,

¹⁰ Cf. Annexe n°3 : Grille entretien utilisée lors des rencontres avec les établissements

- la démarche PDE: origine, actions, freins et leviers, indicateurs de suivi et d'évaluation,
- description générale du PDE,
- impact du PDE.

A la suite de ces entretiens, des monographies ont été réalisées pour chaque entreprise permettant d'avoir une idée précise de la culture managériale et de projet, du degré d'implication dans des démarches de développement durable et des facteurs déclencheurs d'une réflexion PDE.

Ces monographies sont présentées dans le chapitre suivant et en annexe de manière plus détaillée¹¹.

¹¹ Cf. Annexe 4 : Monographies des établissements rencontrés



CHAPITRE 2 : LE PDE, CONDITIONS DE MISE EN PLACE ET FACTEURS DE REUSSITE

Toutes les entreprises ne participent pas à l'ensemble des investigations : certaines d'entre elles étaient d'accord pour nous accorder un entretien approfondi mais n'ont pas accepté de diffuser le questionnaire (c'est le cas par exemple de la CPAM Artois Flandres et du Parc des Industries Artois Flandres), en revanche, d'autres ont, en plus de l'entretien approfondi, accepté de diffuser le questionnaire.

Le Centre Hospitalier de Valenciennes et le groupe SIA ont diffusé une enquête papier mais dans sa forme non définitive pour des raisons de calendrier. En effet, les deux entreprises avaient déjà pour projet de diffuser une enquête plus tôt et ne souhaitaient pas solliciter les salariés à plusieurs reprises dans un délai rapproché. Nous avons donc profité de cette opportunité malgré le caractère incomplet du questionnaire établi à cette date.

Au regard des entretiens, une analyse transversale permet de définir des profils d'entreprises vis-à-vis des critères suivants :

- Le territoire d'implantation et la politique en matière de mobilité,
- Le contexte d'origine et les facteurs déclenchant du PDE,
- La culture managériale et de projet de l'entreprise.

1. LILLE : UNE POLITIQUE PUBLIQUE FORTE ET DES DEMARCHES AVANCEES

1.1 Focus sur la politique mobilité de la Métropole Lilloise

Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) représente l'Autorité Organisatrice des Transports en commun sur l'agglomération. Son PDU pour 2010-2020 affiche des ambitions fortes. La première est de maintenir la mobilité globale actuelle des habitants en augmentant largement l'usage des modes alternatifs et en diminuant l'usage de la voiture individuelle. L'autre ambition est de stabiliser les distances parcourues. L'urbanisation doit être conçue en lien avec la mobilité et dans le sens d'une mobilité durable pour créer une ville intense. Le PDU organisé autour de 6 grands axes affiche l'ambition de la Communauté Urbaine de Lille en matière de mobilité.

Pour atteindre les ambitions fixées, LMCU a recours à un délégataire pour mettre en œuvre sa politique. C'est le groupe Kéolis et plus précisément Transpole qui a remporté le contrat de délégation des transports en commun pour sept nouvelles années et ce, depuis 2011.

Transpole a dans sa mission de délégation, celle d'accompagner les entreprises à la mise en place des PDE. Plusieurs personnes au sein du service sont ainsi chargées de répondre aux besoins des entreprises en termes de conseils personnalisés ou d'études plus précises. Pour exemple, Transpole se déplace sur demande dans les entreprises de façon à communiquer et à sensibiliser les usagers sur les transports collectifs au travers de stands d'information. Il réalise par ailleurs des études de géolocalisation pour aider les entreprises à estimer le potentiel d'utilisateurs des transports en commun. L'accompagnement est donc davantage d'ordre méthodologique que financier. En effet, Transpole ne subventionne pas les démarches de PDE des entreprises.

Même si des disparités existent sur l'agglomération, celle-ci affiche néanmoins une accessibilité relativement bonne. Ses deux lignes de métro permettent de desservir une grande partie de l'agglomération et en particulier des communes stratégiques : Villeneuve d'Ascq, Lomme, Roubaix, Tourcoing.

Cette offre est complétée par les deux lignes de tramway qui desservent les villes de Tourcoing et Roubaix et les communes intermédiaires (La Madeleine, Marcq-en-Barœul, Wasquehal, Croix, Mouvaux).

En plus de ses lignes de bus classiques, Transpole a développé des lignes de bus à haut niveau de service (les lianes, les citadines, la corolle) bénéficiant de fréquences intéressantes et permettant de connecter des espaces ou des villes jusqu'ici dépourvues de transport en commun.

D'autres services alternatifs se développent depuis quelques années : on peut citer l'autopartage avec la société Lilas Autopartage qui est une filiale de Kéolis et qui a réparti une quinzaine de stations sur le territoire de Lille. Lilas Autopartage entend aujourd'hui se développer dans les communes périphériques.

Avec son vélo en libre partage (V'Lille), LMCU a rejoint le rang des grandes villes déjà pourvues de ce système (Paris, Strasbourg, Lyon...). Depuis 2011, le succès du V'Lille étonne les politiques et bouleverse les habitudes et le paysage urbain.

Le territoire de la Communauté Urbaine de Lille apparaît donc comme un terreau fertile pour le déploiement de plans de déplacements à l'échelle des entreprises ou des administrations. Dans la phase 1, nous avons aussi remarqué que c'est à Lille et dans les communes périphériques que les démarches étaient les plus nombreuses. En se référant aux listes de PDE recueillies auprès de l'ADEME et de Transpole, l'agglomération lilloise se situe au premier rang des villes de la Région Nord-Pas-de-Calais avec plus de 80 démarches initiées.

1.2 Des facteurs déclencheurs d'origine endogène : une problématique d'offre

Deux organisations de la Communauté Urbaine de Lille ont intégré le panel d'étude. Il s'agit d'Humanis et de l'Université Catholique de Lille.

Pour les deux organisations analysées, les facteurs déclencheurs du PDE sont d'origine endogène. Effectivement, des problématiques d'offres et d'infrastructures les ont poussées à initier une réflexion qui s'est rapidement formalisée en plan de déplacements d'entreprise.

Le cas d'Humanis est relativement intéressant par rapport à notre problématique d'étude puisque la réflexion est liée à un déménagement et à une relocalisation de l'entreprise. La démarche de PDE est le résultat de deux situations concomitantes. Humanis, entreprise de protection sociale de 1650 salariés (dont 900 situés à Lille), est jusqu'en 2003 localisée sur différents territoires de la Communauté Urbaine de Lille, notamment Roubaix et Lille. Suite à des décisions stratégiques, les différentes caisses fusionnent et rejoignent le siège du groupe situé boulevard Vauban à Lille, profitant d'une opportunité foncière (ancien bâtiment d'EDF). En 2003, les locaux du boulevard Vauban accueillent de quelques centaines à près d'un millier de salariés. Or le parking initial n'était pas prévu pour accueillir un si grand nombre d'automobilistes. Parallèlement à cette relocalisation, le parking de l'Esplanade situé non loin du siège d'Humanis et qui représente un lieu de stationnement majeur pour les salariés, devient payant. Humanis prend donc conscience que des tensions surgissent, celles-ci risquant de s'amplifier si aucune solution n'est trouvée. Pour faire face à ces problématiques de stationnement, Humanis se rapproche de Transpole. C'est ainsi qu'Humanis décide en 2006 de prendre en charge 50 % du coût des abonnements en transports en commun de ses salariés. La réflexion mobilité est alors lancée. Mais celle-ci ne sera formalisée que trois ans plus tard.

L'Université Catholique de Lille se lance dans un PDE pour des raisons similaires. Bien que les raisons endogènes priment pour l'Université, sa démarche est également initiée suite à une réflexion de la collectivité. En effet depuis 2003, le quartier Vauban Esquermes dans lequel est située l'Université entame une réflexion sur la mise en place d'un micro PDU à l'échelle du quartier. L'Université Catholique de Lille, gros employeur et principal pôle générateur de déplacements au sein du quartier fait naturellement partie de la réflexion. En 2006, l'Université décide de poursuivre la réflexion à l'échelle du campus. Les raisons sont variées : en tête arrive la problématique d'accessibilité au site en transports en commun et la prépondérance de la voiture. L'Université est en effet dépourvue de station de métro proche puisque la première se trouve à 10 minutes à pied du centre du campus, ce qui représente le maximum qu'un individu est prêt à parcourir pour rejoindre un arrêt de transport en commun. Par ailleurs, en 2006 aucune ligne de bus ne permet de liaison directe entre l'Université et la gare. La part modale élevée de la voiture (71%) n'étonne donc pas et

entraîne des problématiques de congestion et de voiture ventouse (véhicule qui stationne longtemps et de façon préjudiciable) dans le périmètre du quartier.

Humanis et l'Université Catholique de Lille cherchent à agir sur la politique d'offre en transports en commun afin de s'adapter aux problèmes rencontrés. Les facteurs déclencheurs premiers sont d'origine endogène et peuvent expliquer une meilleure appropriation par l'entreprise et les salariés. En effet, ce sont les directions qui ont pris à bras le corps la réflexion et qui ont formalisé la démarche. Pour l'Université Catholique de Lille, cette formalisation est passée par la création d'un Institut du Développement Durable et Responsable (IDDR) en 2006, chargé de prendre en charge l'ensemble des questions relatives au développement durable dont la première a été le PDE. L'Université a d'ailleurs bénéficié d'un accompagnement méthodologique du Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement (CETE), rendu possible grâce à des subventions versées par l'ADEME, la Communauté Urbaine de Lille et le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais.

Quant à Humanis, la démarche est un peu moins formalisée et n'a bénéficié d'aucun accompagnement financier ni méthodologique, excepté les conseils de Transpole. Néanmoins une personne est bien identifiée au sein d'Humanis pour porter les questions de mobilité.

1.3 Une culture du développement durable présente

La démarche développement durable est assez récente tant pour Humanis que pour l'Université Catholique de Lille. C'est avec la création de l'Institut du Développement Durable et Responsable (IDDR) que se précisent les ambitions en matière de développement durable de l'Université Catholique de Lille. C'est à cette période que la présidence décide de mettre des moyens en cohérence avec les objectifs définis. On ressent à cette époque un besoin de créer une structure capable de porter des projets communs à l'échelle de l'Université. Rappelons que l'Université Catholique de Lille est une fédération d'établissements (facultés, écoles d'ingénieurs, de commerce, de management...) et que peu de projets environnementaux ont réussi à mettre l'ensemble des acteurs autour de la table. Le PDE est le premier grand projet de l'IDDR qui profite de cette porte d'entrée pour faire surgir d'autres réflexions (déchets, énergie...). Dans le paysage universitaire français, l'IDDR fait figure d'institut innovant. En 2006, peu d'universités avaient engagé une réflexion de ce type et aucune sur les déplacements. L'Université Catholique de Lille est donc la première à mettre en place un PDE. Depuis 2006 et grâce à une volonté politique forte de la Présidente-rectrice, le développement durable s'est peu à peu invité dans les réflexions et les projets. A travers la pédagogie, la recherche ou encore la prestation d'études, le développement durable est aujourd'hui ancré dans la stratégie de l'Université. La culture du développement durable et la culture de projet sont donc bien présentes au sein du campus.

Chez Humanis, la démarche de développement durable s'est structurée à partir de 2009. Avant cette date, seules quelques actions ponctuelles avaient été engagées. La réflexion a tout naturellement été prise en charge par la Direction Méthode Qualité Projet. La démarche est née d'un audit réalisé dans le cadre de la méthode AFNOR, à la suite de laquelle a été définie une dizaine d'axes de travail. Aujourd'hui les métiers sont certifiés ISO 9001 et la structure est certifiée ISO 14001.

1.4 Des événements et une structuration qui façonnent le management

Le management ajouté à la culture de développement durable sont autant d'éléments qui influencent la diffusion d'un projet et son appropriation dans une entreprise. Dans les deux situations étudiées, nous constatons des particularités.

L'Université Catholique de Lille, comme énoncé précédemment, est une fédération d'établissements disposant chacun d'un fonctionnement et d'une direction propre. De manière plus précise, l'Université Catholique de Lille est structurée en deux grands pôles :

- L'Institut Catholique de Lille constitué principalement des facultés,
- Les écoles d'ingénieur, de commerce et du secteur santé-social.

Au total 26 établissements la composent. Le Président-Recteur de l'Université a un rôle décisionnaire au niveau de l'Institut Catholique de Lille (cœur facultaire) mais à l'échelle supérieure, il ne peut qu'impulser. L'IDDR, est un institut transversal et n'a de la même manière aucun rôle de décision. C'est une structure chargée de coordonner des projets communs liés au développement durable tant en termes de pédagogie, de bonnes pratiques que de recherche. En fonction des établissements, le développement durable n'est pas placé au même rang dans les priorités. Il est donc plus facile de diffuser l'information et de générer des projets dans les établissements porteurs. Il en va de même pour le PDE, seule une partie des établissements suit l'IDDR dans la démarche. Le niveau d'appropriation du PDE est donc variable d'un établissement à un autre. Bien que la démarche ait été portée au départ par la présidence, le statut de l'IDDR n'a pas permis d'étendre de manière significative la démarche à l'ensemble des établissements.

Pour Humanis, la démarche PDE a été initiée dans un contexte de fusion ayant entraîné des conflits internes. Le portage de la démarche développement durable par la Direction Méthode Qualité et Projet a permis de diffuser le projet dans toute l'entreprise.

Au final, nous avons deux démarches initiées par la direction pour répondre à des problématiques d'offre et d'infrastructures. Ces deux démarches ont été engagées dans des contextes différents. L'une a suivi une politique de fusion du groupe alors que l'autre a été engagée suite à une réflexion menée à l'échelle du quartier.

2. ARRAS, DES DEMARCHES PUSSEES MALGRE UNE ACTION PUBLIQUE TIMIDE

2.1 Focus sur la politique mobilité de l'Agglomération Arrageoise

La Communauté Urbaine d'Arras (CUA) représente l'Autorité Organisatrice des Transports (AOT) en commun sur l'Agglomération. Le délégataire en transports en commun est Artis, une filiale du groupe Kéolis. Artis a dans son contrat de délégation une mission d'accompagnement des entreprises à la mise en place de PDE. Lors de sa prise de fonction, Artis a rencontré l'ensemble des entreprises de la Communauté Urbaine mais aucune n'a sollicité son intervention. A la connaissance de la CUA, seuls 3 employeurs ont engagé une démarche de PDE : Le Centre Hospitalier d'Arras, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais (DDTM 62) et Pas-de-Calais Habitat.

Sur le territoire de la Communauté Urbaine d'Arras, nous avons sélectionné deux entreprises ayant engagé une démarche de PDE : Pas-de-Calais Habitat et la DDTM 62.

2.2 Des facteurs déclencheurs variés

La démarche développement durable de Pas-de-Calais Habitat trouve son origine dans des enjeux sociaux et environnementaux. Il s'agissait effectivement à la base de réduire les coûts des charges pour Pas-de-Calais Habitat et pour les usagers. Son statut de bailleur social l'empêche d'encaisser directement les loyers. Il accueille des ménages à faibles ressources. Il y a un risque de non-paiement des loyers et des charges. Afin de débloquent les situations difficiles (retard de loyer, ...), le bailleur a mis en place des procédures et *process*. Le PDE a été impulsé suite à toute la réflexion sur la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre. En plus de réduire les émissions de GES liées aux bâtiments, il s'agissait de limiter celles générées par les déplacements. Il n'y avait pas de problématique majeure d'accessibilité à l'origine du PDE.

Il n'est pas fait état de lien particulier avec la Communauté Urbaine d'Arras ou avec le délégataire. Par contre, Pas-de-Calais Habitat a bénéficié d'un accompagnement financier (à hauteur de 50 %) de la part de l'ADEME. Le bailleur a fait appel à ATEMA Conseil pour l'accompagner dans sa démarche.

La DDTM 62, avant d'être sous l'égide du préfet, était un service sous la tutelle du ministère chargé de l'Ecologie. En 2007-2008, celui-ci a impulsé le PDE avec le Grenelle de

l'environnement, la DDE de l'époque a donc fortement été incitée à mettre en place un PDE. L'origine du PDE est donc une injonction étatique. La démarche est encadrée par un Comité de Pilotage se réunissant annuellement afin de faire le point sur les actions mises en place.

2.3 Une culture du développement durable affichée

Pour les deux entreprises du territoire de l'agglomération arrageoise, nous constatons que la culture du développement durable est très présente.

Les questions liées au développement durable chez Pas-de-Calais Habitat sont gérées par le service qualité. La démarche a commencé en 2008 et l'objectif était d'avoir un management par la qualité. Le logement est un gros consommateur d'énergie et il en perd aussi beaucoup. L'objectif de la démarche développement durable était donc en premier lieu de limiter les pertes d'énergie.

Quant à la DDTM, la démarche de développement durable est encadrée par un Plan d'Administration Exemplaire (PAE) qui regroupe à la fois la démarche de PDE, le bilan carbone et l'éco-responsabilité. Un tableau de bord PAE permet de suivre les actions réalisées et celles en cours ou en projet.

3. VALENCIENNES, UNE POLITIQUE INCITATIVE

3.1 Focus sur la politique mobilité de l'Agglomération Valenciennoise

Les transports de l'agglomération de Valenciennes sont gérés par un syndicat mixte, le SITURV qui représente l'Autorité Organisatrice des Transports des agglomérations de Valenciennes et des Portes du Hainaut. Il a plusieurs missions : la première est de fixer les grandes orientations en matière de politique de transports sur les agglomérations ; la deuxième est le conseil en mobilité et l'accompagnement des entreprises dans la mise en place des PDE. Le délégataire des transports en commun est Transville (groupe Véolia Transport). Nous sommes ici dans une situation différente de la communauté urbaine de Lille pour laquelle c'est le délégataire et non l'AOT qui a une mission d'accompagnement des entreprises à la mise en place de PDE. Le SITURV a accompagné, depuis 2007, 24 entreprises. L'initiative vient parfois du SITURV et parfois de l'entreprise elle-même. Ce nombre relativement important s'explique par l'effet d'aubaine. En effet, avant 2009 et donc avant l'obligation pour l'employeur de prendre en charge 50 % du coût de l'abonnement en transports en commun de ses salariés, le SITURV proposait une réduction de 30 % des abonnements de transports en commun pour toute entreprise qui s'engagerait dans un PDE. Depuis le 1^{er} janvier 2009, le SITURV propose une prise en charge supplémentaire de 15 % de

l'abonnement en transports en commun. Cet avantage financier non négligeable a incité un certain nombre d'entreprises à signer une convention PDE avec le SITURV (d'une durée de trois ans) afin de faire bénéficier leurs salariés de cette réduction. Le SITURV accompagne les entreprises dans la réflexion mais n'a pas une mission d'aide à la mise en place des actions. Il ne dispose d'aucune évaluation sur les démarches engagées des entreprises avec lesquelles il a conventionné. Le délégataire Transville a pour mission l'information et la communication auprès des entreprises.

Sur l'agglomération de Valenciennes, nous avons sélectionné deux entreprises engagées dans un PDE : le Centre Hospitalier de Valenciennes et la direction territoriale de la CAF à Valenciennes.

3.2 Des facteurs exogènes et une politique incitative

Le PDE du Centre Hospitalier de Valenciennes est le résultat de deux éléments : le constat d'un manque de desserte en transports en commun du site et la proposition du SITURV de bénéficier d'une prise en charge des abonnements de transports en commun de 15 % supplémentaire à l'obligation réglementaire. En effet, le tramway ne dessert pas le Centre Hospitalier alors qu'il est l'employeur le plus important de l'agglomération. Une convention est alors signée avec le SITURV et précise les actions à mettre en place. Au-delà de la prise en charge financière, le SITURV s'engage à adapter les lignes de bus, à améliorer l'information relative aux transports collectifs et enfin à promouvoir l'usage du vélo. Il en va de même pour la direction territoriale de la CAF (Caisse d'Allocations Familiales) située à Valenciennes qui s'est engagée dans un PDE pour des raisons similaires. C'est effectivement le SITURV qui a contacté la CAF pour mettre en place un PDE.

3.3 Des moyens dégagés pour le développement durable

Pour les deux entreprises on constate une culture du développement durable présente depuis quelques années. Pour la CAF, la démarche a été initiée au niveau national pour ensuite être diffusée dans chaque département. Elle a commencé par la mise en place d'une démarche qualité. La politique de développement durable est composée d'un versant social et d'un versant technique. Aujourd'hui la CAF est engagée dans une politique de RSE qui touche trois grands domaines : la santé au travail, le volet environnemental, la diversité et l'égalité des chances. La fusion et la restructuration de la CAF départementale a permis la création de la fonction RSE. La fusion a été l'occasion d'interroger l'ensemble des salariés sur leurs souhaits de mobilité professionnelle ou géographique. En effet, la fusion des agences pour créer une CAF départementale entraîne des bouleversements géographiques, certains salariés ont donc pu en profiter pour se rapprocher de leurs lieux de résidence. La démarche de PDE a d'abord été initiée au niveau du service développement durable de la CAF qui se situe à Valenciennes. Le souhait est d'étendre cette démarche à tout le département.

Pour le Centre Hospitalier de Valenciennes, la démarche développement durable a été initiée en 2009 et formalisée en 2011 à travers la création d'une direction déléguée au développement durable. Bien qu'au début la démarche ait été perçue comme une obligation auprès des pôles, l'intervention active de la directrice déléguée au développement durable et la nomination de correspondants dans chacun des pôles a permis de faire avancer les choses tant sur le plan du développement durable que sur le plan du PDE. La difficulté pour le CHV est en effet qu'il est composé de 15 pôles ayant chacun leur propre fonctionnement et manager. Une seule personne au sein du CHV coordonne l'ensemble de la politique.

Les actions mises en place sont plus nombreuses et davantage efficaces au CHV grâce à la création d'une direction déléguée au développement durable. Même si une personne seule est en charge du PDE, la création de relais dans les pôles a permis une diffusion correcte des informations. Quant à la CAF, la fonction RSE a été créée dans un contexte de fusion et n'est pas encore aujourd'hui pleinement ancrée parmi l'ensemble des salariés.

4. AGGLOMERATION LENSOISE, UNE POLITIQUE VOLONTARISTE

4.1 Focus sur la politique « mobilité » de l'Agglomération Lens-Hénin-Carvin

La politique de transport sur l'agglomération Lens-Hénin Carvin est gérée par le SMT (Syndicat Mixte des Transports) Artois Gohelle qui a été créé en 2003 pour les communautés d'agglomération Hénin-Carvin et Lens-Liévin auxquelles se sont ajoutées en 2006 les communautés d'agglomérations de Béthune et de Bruay-Noeux-les-Mines. Le SMT Artois Gohelle couvre 115 communes et 600 000 habitants. Sa mission principale est d'exploiter le réseau à travers 80 lignes régulières et 220 lignes scolaires. Le délégataire des transports en commun est Tadao (Groupe Kéolis).

De manière générale ce sont les entreprises qui sollicitent le SMT Artois Gohelle pour un accompagnement PDE. Le SMT peut financer jusqu'à 10 000 euros pour la mise en place d'un PDE. Il réalise également les démarches auprès de l'ADEME pour obtenir des subventions complémentaires. Néanmoins le rôle du SMT se limite au financement et à la participation aux comités de pilotage. Il n'agit pas en tant que prestataire de service.

Jusqu'en 2012, le SMT a accompagné financièrement trois démarches de PDE à hauteur de 10 000 euros :

- Le Centre Hospitalier de Lens,
- La plate-forme logistique Delta 3 à Dourges,

- La zone commerciale Auchan Noyelles-Godault,

Pour ces organisations, le SMT s'est positionné en tant que maître d'ouvrage.

D'autres démarches existent dans l'agglomération mais auprès desquelles le SMT a simplement participé de façon ponctuelle (lors de comité de pilotage) ou de façon plus régulière à travers un accompagnement plus poussé.

- Carvin Entreprises,
- Le Parc des Industries Artois Flandres,
- La DDE du Pas de Calais (Direction Départementale de l'Équipement)
- Voies Navigables de France.

Au-delà de cet accompagnement, le SMT a mis en place un site de covoiturage dont le prestataire est Greencove. Il propose ainsi aux entreprises qui le souhaitent d'avoir un accès personnalisé au site de covoiturage.

4.2 De l'injonction aux facteurs endogènes

Dans l'agglomération Lens-Hénin-Carvin, nous avons sollicité trois organisations :

- La CPAM (Caisse Primaire d'Assurance Maladie) de l'Artois,
- La plate-forme logistique Delta 3,
- Le Parc des Industries Artois Flandres.

On constate que le lien avec le territoire n'a pas été décisif pour le lancement de ces démarches.

La CPAM de l'Artois s'est en effet engagée dans une démarche pour répondre à une injonction de la direction. C'est une réflexion initiée par le Comité de Directeurs qui a défini trois axes parmi lesquels figure le plan de déplacements entreprise. La réflexion sur les déplacements vient de la démarche de développement durable de l'entreprise. Et c'est bien l'institution nationale qui, suite au Grenelle de l'Environnement, a demandé aux CPAM locales de poursuivre les objectifs fixés par le national. La CPAM doit ainsi suivre un plan institutionnel développement durable 2011-2014. Chaque année, elle doit renseigner des indicateurs concernant les consommations d'eau, d'électricité, ... Il s'agit donc bien d'une demande nationale qui a été répercutée au niveau local.

La CPAM n'a pas formalisé de plan de déplacement mais pour autant, des actions sont mises en place. Ceci s'explique par la culture du développement durable présente dans l'entreprise depuis plusieurs années. Cette culture de projet facilite la mise en place d'actions concrètes. Par ailleurs, ceci s'explique également par la présence d'une personne en charge de ces questions au sein de la CPAM. L'injonction nationale a permis de formaliser des objectifs et un plan d'actions dans un document spécifique. Et c'est bien grâce à cette structuration et à

l'obligation de renseigner des indicateurs chaque année que le développement durable apparaît comme étant intégré au management de l'organisation.

Pour la plate-forme logistique Delta 3, le PDE a davantage été mis en place pour répondre à des objectifs fixés par l'aménageur. En effet, la plate-forme logistique est, de par son origine, un outil environnemental dont l'objectif est d'aller vers un « *moins routier* ». Bien qu'un PDE ne soit pas véritablement formalisé, les actions d'aménagement sont en accord avec une volonté d'améliorer l'accessibilité du site et de favoriser l'usage des modes de transports alternatifs à la voiture. Nous sommes bien face à une organisation dont la nature même est intimement liée aux transports.

Le lien avec le territoire s'est affirmé à travers un accompagnement du SMT à partir de 2008. Et si aujourd'hui des améliorations relatives aux aménagements ont été réalisées, c'est bien parce que la réflexion a été menée en partenariat avec l'Autorité Organisatrice des transports. Parmi les actions, on peut citer la mise en place d'un arrêt de bus au sein de la zone ou encore une navette permettant la liaison entre la gare de Libercourt et la zone.

4.3 Une culture du développement durable présente mais un faible portage par la direction

Le problème pour ces deux organisations est celui du management et de la diffusion de la démarche de mobilité. Dans un cas, celui de la CPAM, nous sommes face à une organisation qui s'est engagée pour répondre à une sollicitation nationale. La direction locale ne s'est pas totalement approprié les enjeux liés au développement durable et à la mobilité.

Dans le cas de DELTA 3, nous sommes dans une zone logistique dans laquelle les acteurs sont pluriels et où la diffusion de l'information n'est pas aisée. Delta 3 est l'aménageur et le promoteur de la zone. Les bâtiments construits pour une partie d'entre eux par Delta 3 sont ensuite revendus à des investisseurs ou des exploitants. La réflexion sur la mobilité se limite pour ainsi dire aux aménagements réalisés. Aucun relai n'est assuré dans les entreprises.

L'action mobilité de Delta 3 a pour objectif principal d'attirer de nouveaux prospects. Les critères d'implantation des entreprises ont effectivement évolué et intègrent aujourd'hui des éléments liés au développement durable et à l'accessibilité en transports en commun.

Bien que la culture du développement durable soit très présente chez l'aménageur et que la collectivité locale se soit impliquée dans la réflexion, cela ne suffit pas si l'on ne dispose pas de relais efficace dans les entreprises. Cela dit, le PDE a permis d'améliorer l'accessibilité générale du site. Celle-ci étant devenue un des critères d'implantation, elle permet à Delta 3 de compléter ses arguments pour attirer de nouveaux prospects.

CONCLUSION

L'intervention publique et l'incitation des politiques n'est pas indispensable pour qu'une entreprise s'engage dans une démarche de mobilité. C'est le cas de Pas-de-Calais Habitat qui présente une démarche très intégrée au management global de l'entreprise. Et ceci peut s'expliquer par la culture de projet qui existe dans ces entreprises. Effectivement, certaines organisations sont engagées dans des projets développement durable depuis plusieurs années et ont pour habitude d'impliquer et de solliciter les services et les salariés. Alors, lorsqu'une démarche de type management de la mobilité est entamée, il est plus facile pour elle d'être appropriée.

Le management est donc un élément clé de l'engagement d'une entreprise dans une démarche managériale de mobilité.

Il est des cas où, inversement, la collectivité s'implique et accompagne les organisations à travers des actions concrètes d'aménagement. Pour autant, l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise ne permettent pas une appropriation suffisante de la démarche.

Ainsi nous comprenons que la culture de l'entreprise et les moyens de pouvoir diffuser et relayer le projet sont des éléments clé du lancement du PDE (Cf. Delta 3) .

Cela dit, si l'on attend du PDE qu'il ait un impact sur les choix modaux, le territoire apparaît alors comme un acteur incontournable du projet. Sans les politiques publiques et quand bien même l'entreprise est marquée par une forte culture de projet, les changements de comportements de mobilité ne peuvent se faire.

Une démarche réussie est souvent le résultat de l'implication de la collectivité locale et d'une culture du projet dans l'entreprise qui place la mobilité au cœur du management de l'entreprise.

CHAPITRE 3 : LE PDE, QUELS IMPACTS SUR LES CHOIX DES SALARIES ?

1. LES PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE

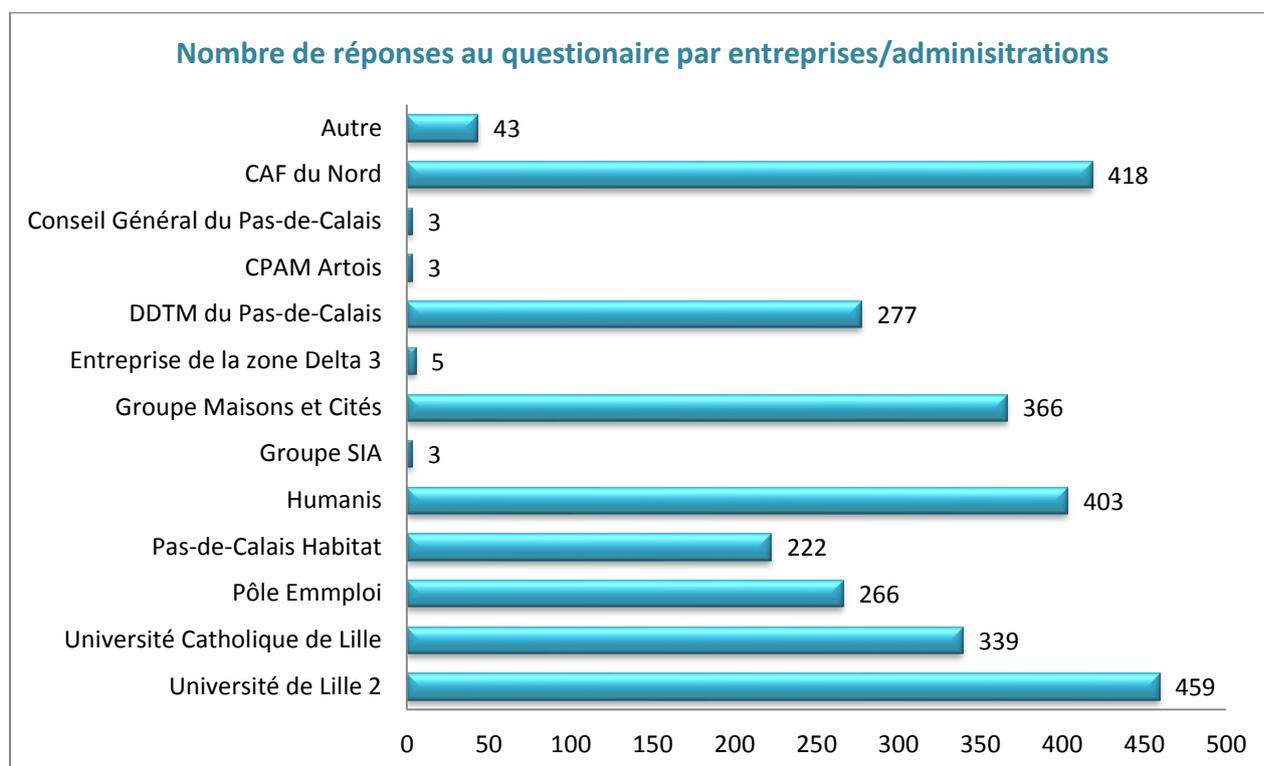
L'enquête a été diffusée principalement à travers un questionnaire en ligne sur internet. Les responsables d'établissements ont relayé la communication. Une période de plusieurs semaines a été laissée pour y répondre, de manière à s'adapter aux plannings des différents établissements. Effectivement, tous ne l'ont pas lancé à la même date.

1.1 Taux de réponse et profil des enquêtés

Suite aux entretiens conduits avec les entreprises et d'un travail partenarial sur le questionnaire¹², celui-ci a été relayé par la majorité des entreprises partenaires auprès de leurs salariés. Il a été envoyé à **9200 salariés** et a recueilli **2807 réponses** soit **un taux de retour d'environ 30 %** :

- 1667 salariés d'entreprises avec PDE (60%),
- 1140 salariés d'entreprises sans PDE (40%).

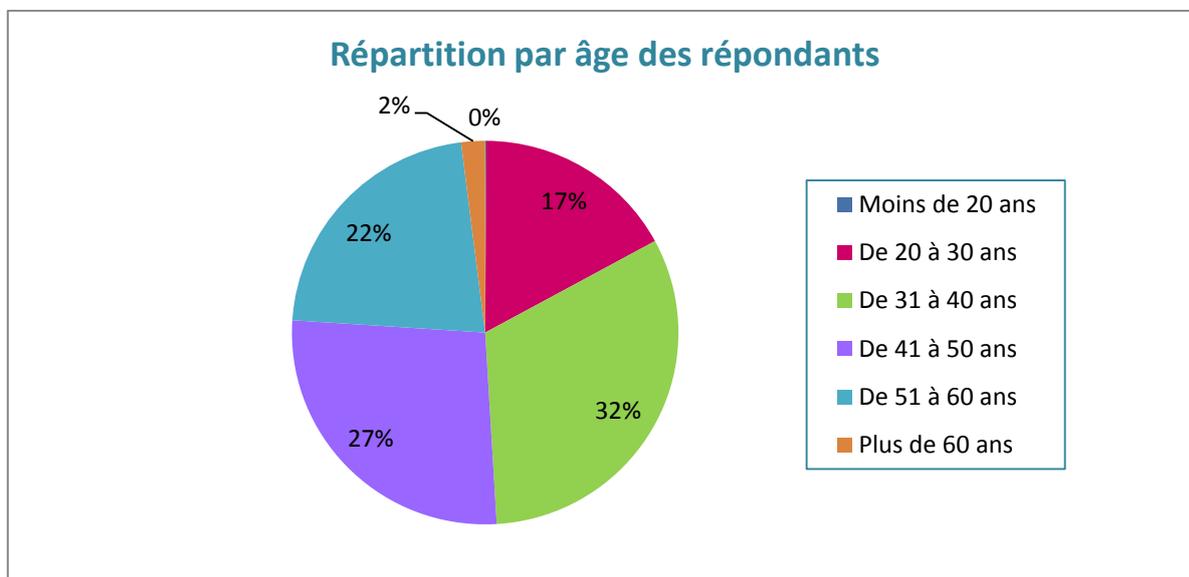
44% des salariés ayant répondu à l'enquête travaillent à Lille.



Graphique 1 : Nombre de réponses à l'enquête par établissement

¹² Cf. Annexe 5 : Questionnaire diffusé aux salariés des établissements

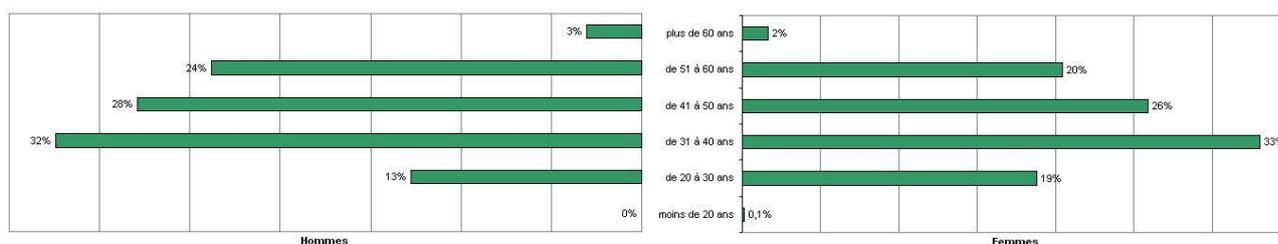
- 37% des enquêtés sont des hommes et 63% des femmes,
- La proportion des personnes âgées entre 20 - 40 ans et 41 - 60 ans est quasiment identique, respectivement 49% et 48%,
- La représentation est la plus forte chez les 31-40 ans (32%).



Graphique 2 : Répartition par âge des répondants à l'enquête _ (tous salariés)¹³

Pyramide des âges :

Les femmes sont plus nombreuses pour la classe des 20-30 ans (19% contre 13%). Pour les autres classes d'âges, il n'y a pas de différence significative.



- 69% des enquêtés sont propriétaires de leur logement, 26% sont locataires (privé ou HLM),
- 59% des enquêtés sont des employés/techniciens, 37% des cadres (supérieurs ou moyens),

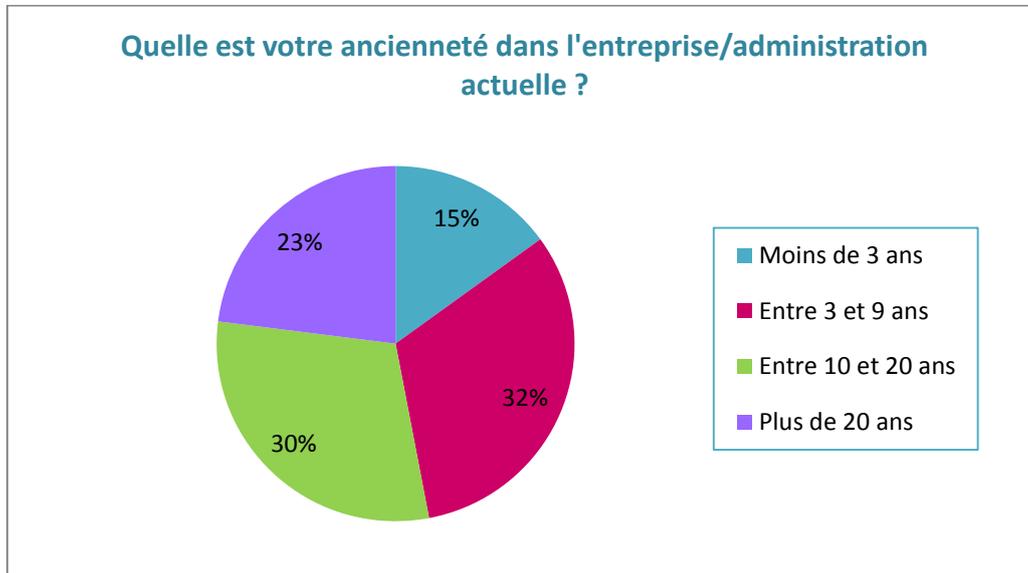
Graphique 3 : Pyramide des âges par sexe _ (tous salariés)

- 45% des enquêtés déclarent avoir des horaires fixes de bureau, 51% des

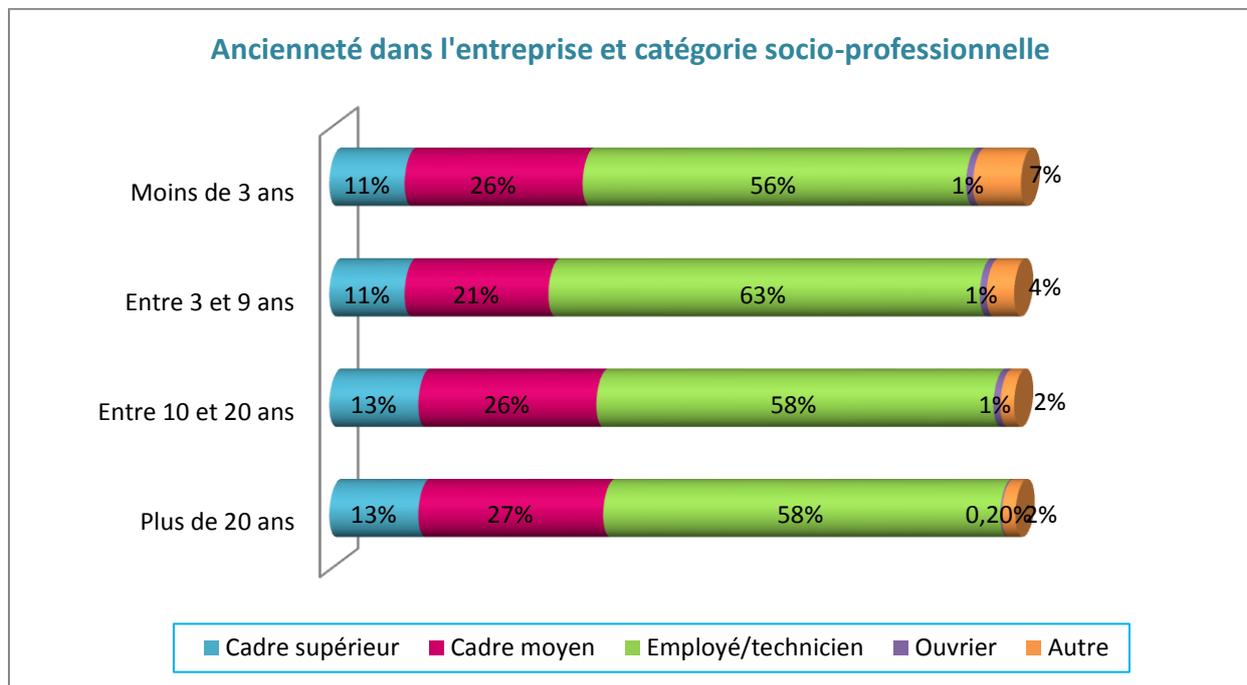
¹³ Indique la population enquêtée

horaires variables de type forfait jour,

- 85% des enquêtés sont motorisés :
 - 60% disposent de 2 voitures et plus,
 - seulement 5% n'ont pas de voiture.



Graphique 4 : Ancienneté des salariés interrogés dans l'établissement _ (tous salariés)



Graphique 5 : Ancienneté des salariés interrogés dans l'établissement par catégorie professionnelle _ (tous salariés)

La majorité des salariés a une ancienneté dans l'entreprise d'au moins 3 ans. On peut donc estimer qu'ils ont une bonne connaissance des démarches qui y sont développées.

1.2 Un premier résultat : une confusion autour du terme PDE

Seuls, **44% des répondants connaissent** l'action de leur entreprise au regard du critère « sans PDE » ou « avec PDE » :

- 888 personnes ont bien conscience que leur entreprise a un PDE ;
- 347 déclarent qu'effectivement, leur entreprise n'a pas mené de PDE (23 déclarent avoir travaillé dans une entreprise avec PDE, auparavant).

La majorité des enquêtés (66%) ont répondu à cette question de manière « erronée » :

- 338 personnes ont déclaré travailler dans une entreprise « sans PDE » alors que leur entreprise actuelle s'est engagée dans ce type de démarche (dont 58 déclarent qu'ils ont déjà travaillé auparavant dans une entreprise avec PDE) ;
- 317 personnes ont déclaré travailler dans une entreprise avec PDE alors qu'elle n'est pas engagée dans ce genre de démarche ;
- 917 personnes ne connaissent pas les PDE (parmi elles, 441 sont dans une entreprise avec PDE).

Ces résultats inattendus pour l'équipe de recherche n'ont pas étonné les partenaires lors de la restitution. Ils confortent l'idée que les démarches de mobilité restent floues dans l'esprit des salariés.

1.3 Les pratiques modales

UNE EMPREINTE VOITURE TRES MARQUEE DANS LES PRATIQUES MODALES

Les pratiques « mono-modales » sont importantes : 81% des salariés utilisent un **seul mode « porte-à-porte »** pour venir travailler. Il s'agit dans plus de 80% des cas de la voiture. Ce qui distingue les entreprises « PDE » et « sans PDE » est la proportion de l'usage de la voiture de service :

- dans les entreprises « PDE », la voiture de fonction n'est utilisée que dans 1% des cas (80% des salariés utilisent la voiture dont 1% la voiture de fonction) ;
- dans les entreprises « sans PDE », la voiture de fonction est utilisée par 14% des salariés (81% utilisent une voiture, dont 66% la voiture particulière).

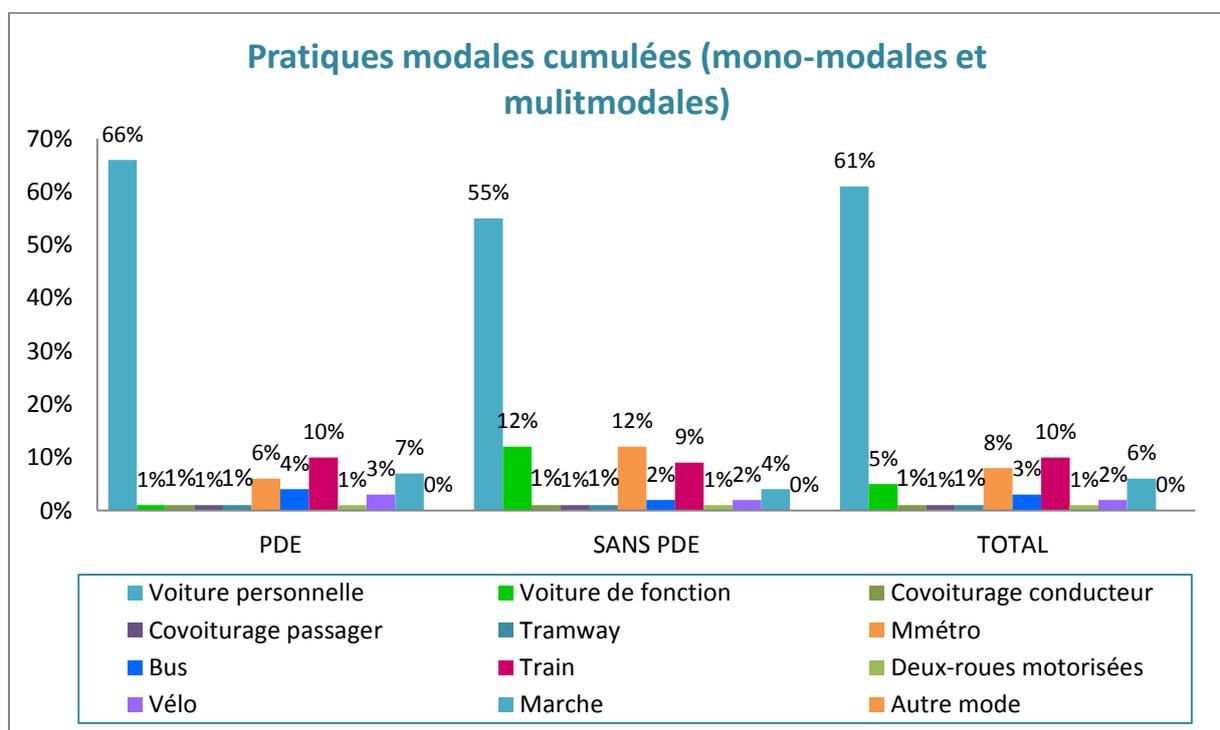
La marche est le second mode de déplacement, bien loin derrière la voiture :

- 8% pour les salariés « PDE »,
- 4% pour les salariés « sans PDE ».

Le covoiturage (conducteur ou passager) représente quant à lui 3% pour les entreprises « PDE » et 2% pour les entreprises « sans PDE ».

Les pratiques intermodales (plusieurs modes au sein d'un même déplacement) concernent 19% des salariés :

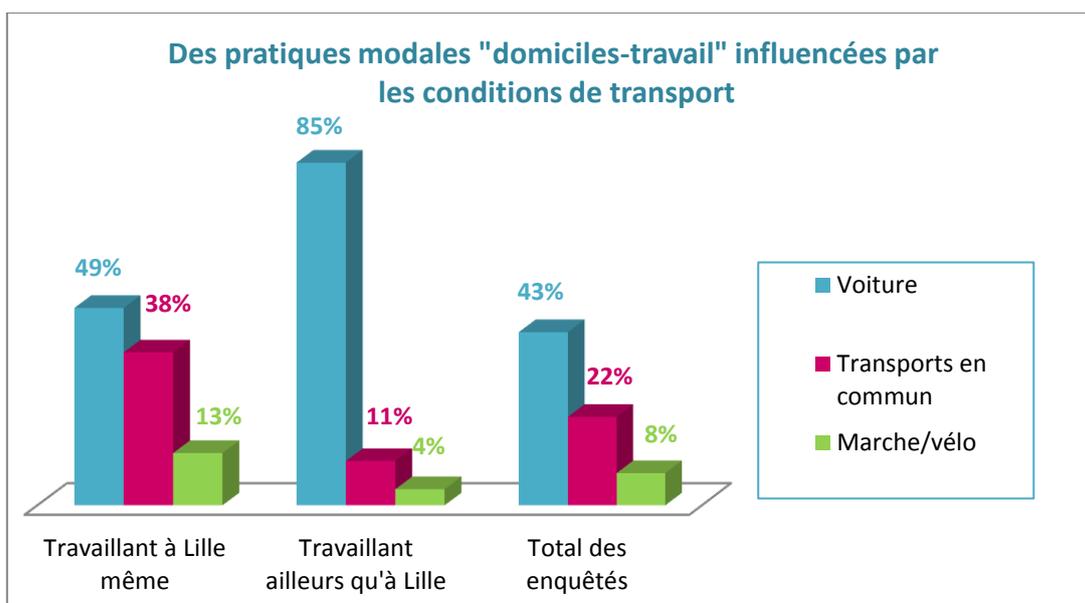
- le train est le principal mode « intermodal » (46% des pratiques) dont 47% pour les salariés « PDE » et 43% pour les salariés « sans PDE » ;
- le métro est le second mode parmi les pratiques intermodales, et notamment chez les salariés « sans PDE » puisque 33% des salariés ayant des pratiques intermodales utilisent le métro contre 20% pour les salariés « avec PDE ».



Graphique 6 : Pratiques modales cumulées des salariés _ (tous salariés)

DES PRATIQUES MODALES ESSENTIELLEMENT DETERMINEES PAR LE TERRITOIRE

Les pratiques modales varient surtout en fonction de la localisation des établissements : les enquêtés travaillant dans des établissements localisés à Lille ont des pratiques modales nettement différentes de celles constatées pour les enquêtés des établissements situés dans les autres communes que Lille (PDE ou non).



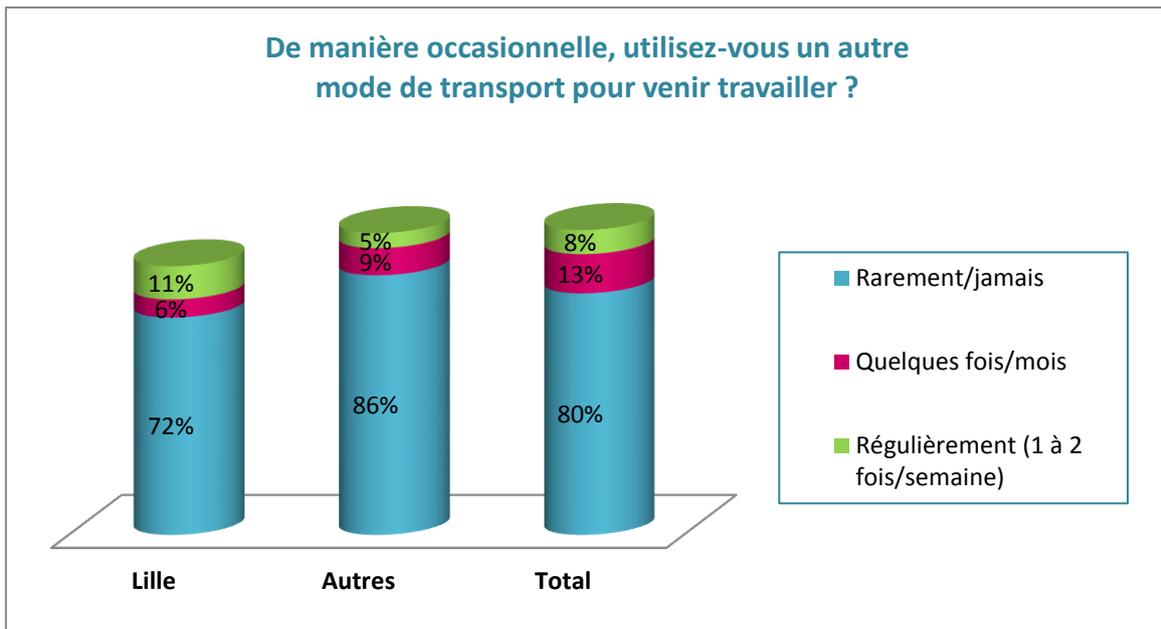
Graphique 7 : Pratiques modales domicile-travail des salariés Lille/hors Lille _ (tous salariés)

DES SALARIÉS FIDÈLES À LEUR MODE DE TRANSPORT PRINCIPAL

L'usage régulier (une ou deux fois par semaine) d'un mode occasionnel est rare : près de 80% des enquêtés disent ne jamais/rarement utiliser un autre mode que leur mode habituel.

8% des enquêtés changent de mode de transport une à deux fois par semaine (ex : la voiture la plupart du temps et un autre mode de manière plus occasionnelle). Les usagers choisissent une organisation modale (porte à porte ou intermodale) et s'y tiennent. Cette fidélité à une organisation modale laisse supposer que tout changement modal (y compris occasionnel) représente un signal fort dans les habitudes de déplacements domicile-travail puisque peu courantes.

Le fait de travailler dans une entreprise « PDE » ne semble pas avoir eu pour conséquence d'augmenter l'usage de modes occasionnels. La localisation lilloise semble plus propice à un choix plus large d'alternatives qui se traduit par une proportion légèrement plus importante de salariés qui utilisent régulièrement un autre mode. Cette proportion reste faible (11% contre 5% pour les autres communes).

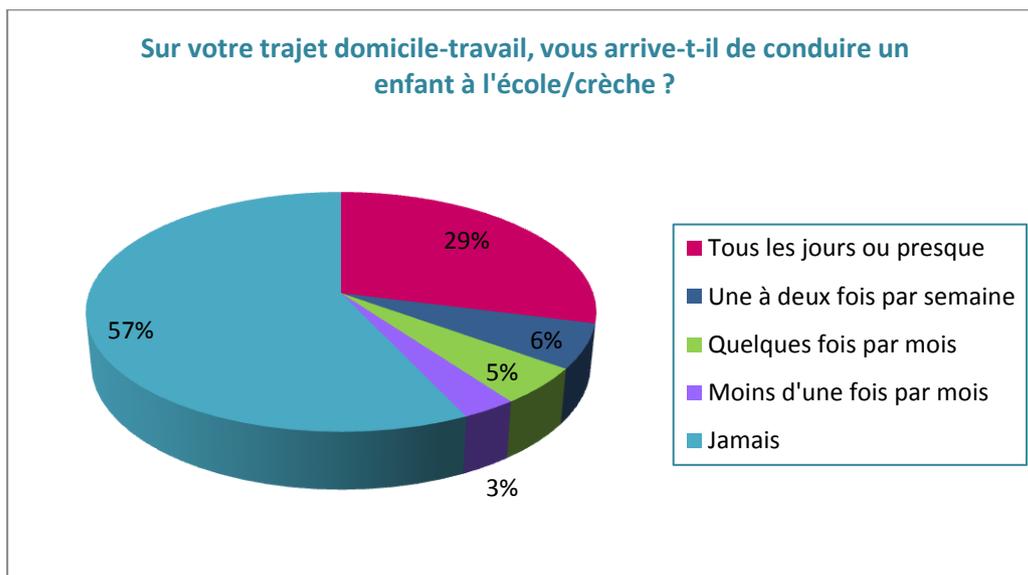


Graphique 8 : Utilisation d'un mode de transport occasionnel par les salariés _ (tous salariés)

UNE ORGANISATION FAMILIALE QUI INFLUE SUR LES CHOIX MODAUX

L'organisation familiale peut jouer sur l'usage d'un mode plutôt qu'un autre pour 29% des salariés qui déclarent conduire régulièrement un ou plusieurs de leurs enfants sur le chemin du travail :

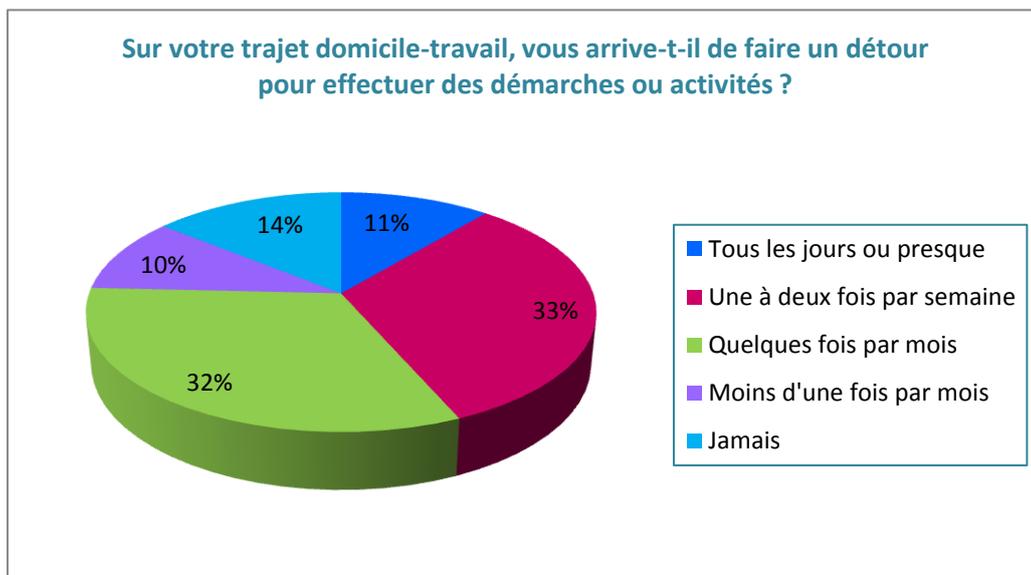
- 84% d'entre eux utilisent la voiture (cumulé : 1 seul mode ou plusieurs modes) dont 81% la voiture personnelle. 5% utilisent le métro, 5% le train, les modes actifs (marche et vélo) représentent 3% des parts modales.
- Il s'agit principalement de femmes, leur part est de 76%.



Graphique 9 : Conduite d'enfant(s) lors du déplacement domicile-travail _ (tous salariés)

11% des salariés déclarent s'arrêter ou faire un détour pour effectuer des activités ou démarches sur leur trajet domicile-travail tous les jours ou presque. 32% une à deux fois par semaine.

79% d'entre eux utilisent la voiture (cumulé : 1 seul mode ou plusieurs modes) dont 76% la voiture personnelle. 6% utilisent la marche, 6% le métro.



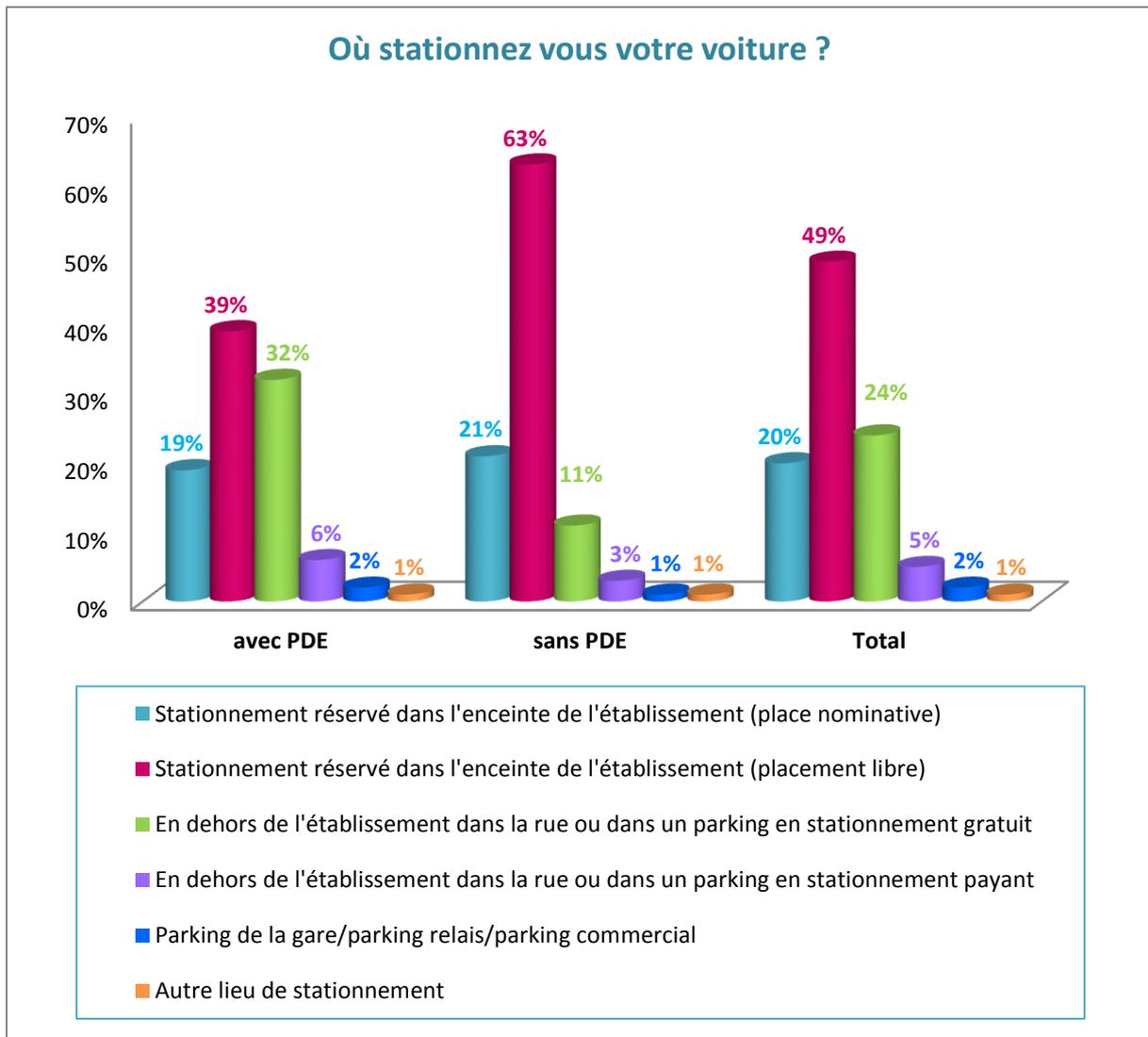
Graphique 10 : Détours effectués par les salariés lors du déplacement domicile-travail _ (tous salariés)

1.4 Les corrélations visibles entre le PDE et la mobilité

LES CONTRAINTES DE STATIONNEMENT, FACTEURS FAVORABLES A LA MISE EN ŒUVRE D'UN PDE ?

58% des salariés travaillant dans une entreprise « PDE » stationnent dans l'enceinte (19% ont une place nominative) et 38% sur la voirie (6% en stationnement payant) alors que 84% des salariés travaillant dans une entreprise « sans PDE » stationnent dans l'enceinte de leur établissement (21% ont une place nominative) et 14% sur la voirie (3% en stationnement payant).

Il semble que la situation de stationnement soit liée avec le fait d'initier ou non un PDE.

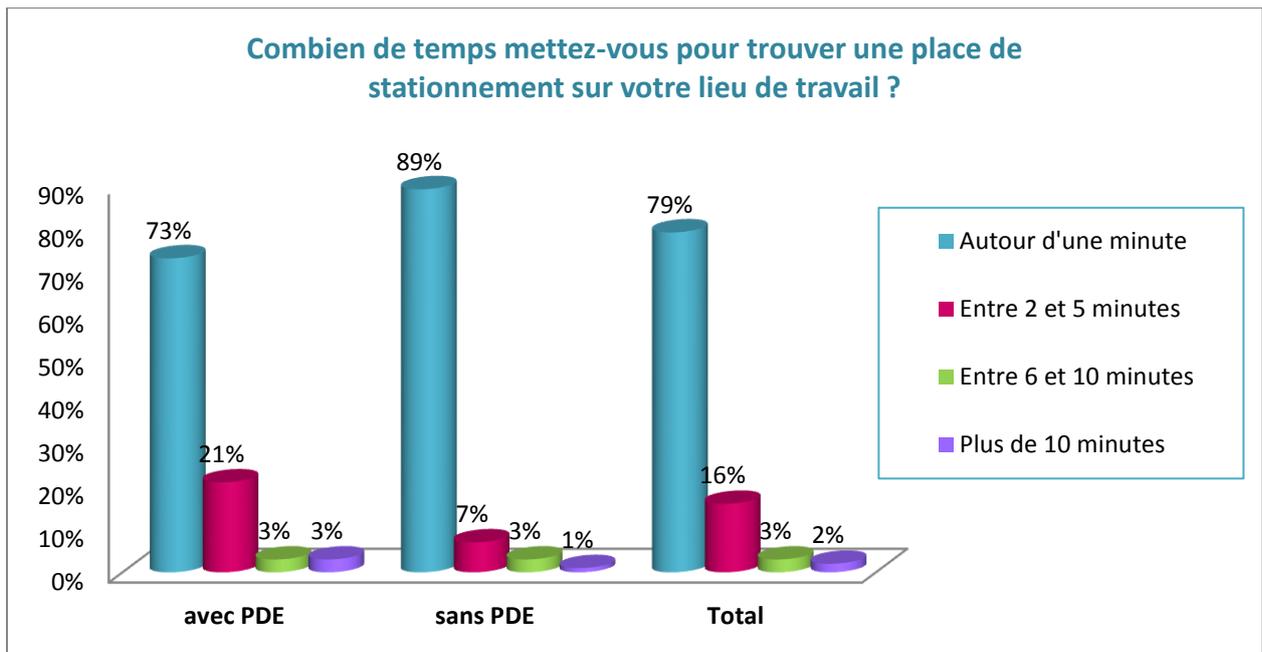


Graphique 11 : Lieu de stationnement des automobilistes _ (salariés automobilistes)

Le stationnement « voiture » au sein de l'établissement est possible et aisé, qu'il s'agisse des établissements « sans » ou « avec » PDE, ce qui peut expliquer la part modale automobile importante dans les deux cas.

A signaler cependant, que la proportion de salariés mettant plus d'une minute pour trouver une place de stationnement est plus importante dans les entreprises « PDE » que celle constatée dans les établissements « sans PDE » :

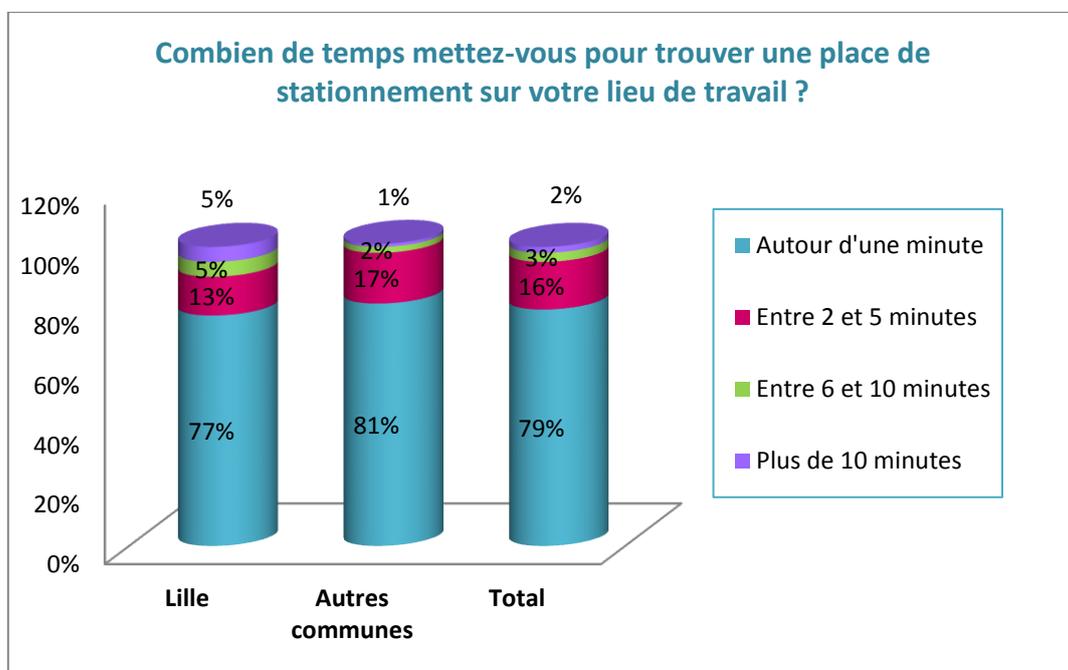
- 73% des salariés « PDE » mettent moins d'une minute pour trouver une place,
- cette proportion s'élève à 89% (soit la quasi-totalité) pour les autres.



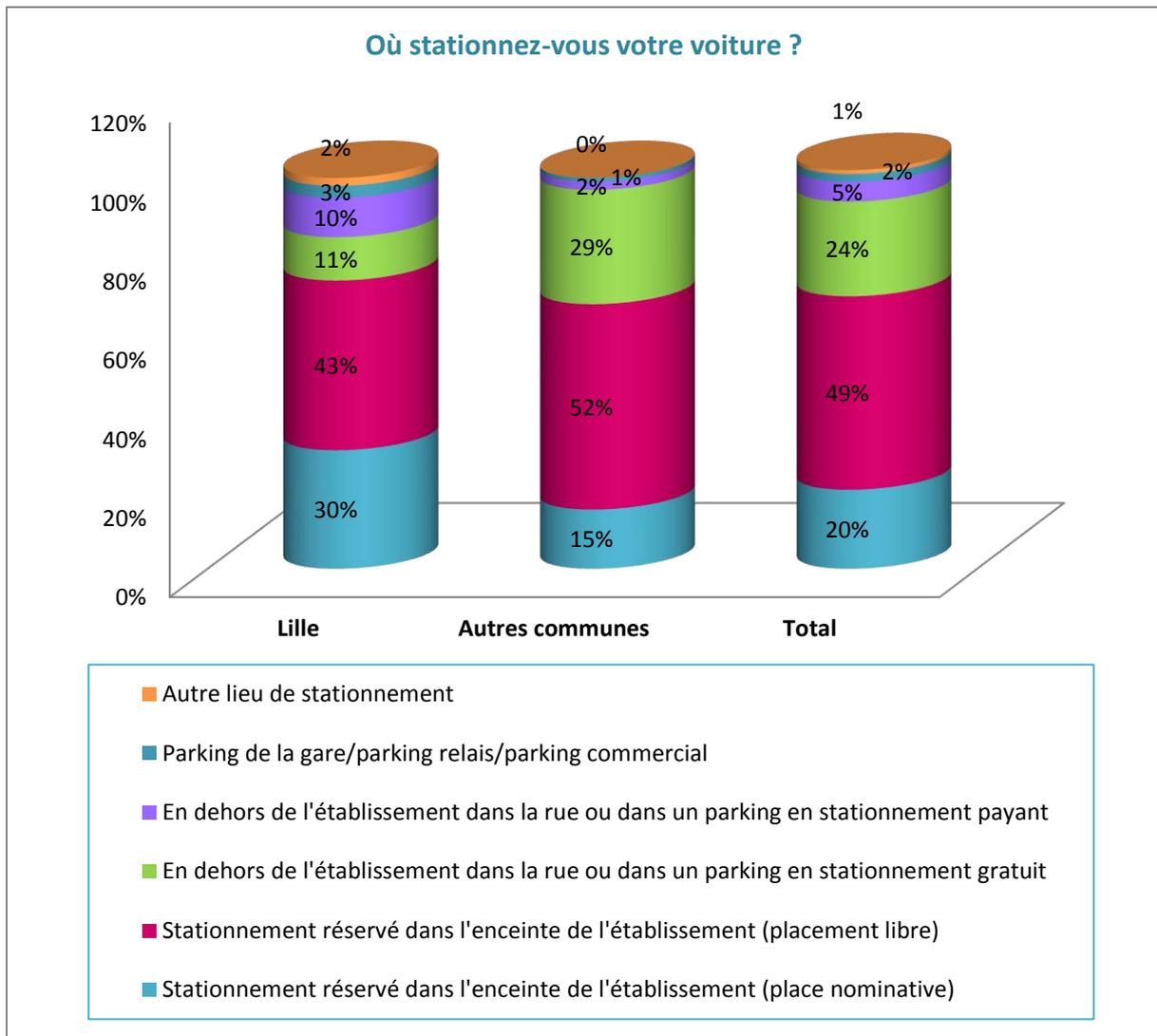
Graphique 12 : Temps pour trouver une place de stationnement _ (salariés automobilistes)

La contrainte de stationnement à Lille semble jouer de deux façons :

- une part plus importante de salariés-automobilistes paye le stationnement (10% contre 2% ailleurs),
- une part sensiblement plus faible de stationnement « gratuit » sur voirie,
- une part plus importante d'emplacements réservés et nominatifs à Lille qu'ailleurs.



Graphique 13 : Temps pour trouver une place de stationnement Lille/hors Lille _ (salariés automobilistes)



Graphique 14 : Lieu de stationnement des automobilistes Lille/hors Lille _ (salariés automobilistes)

Le stationnement vélo ou deux-roues motorisé se fait pour un peu plus de la majorité (53%) au sein de l'enceinte de l'établissement qu'il s'agisse d'entreprises « avec PDE » (48%) ou « sans PDE » (61%) et le plus souvent dans un garage à vélo couvert.

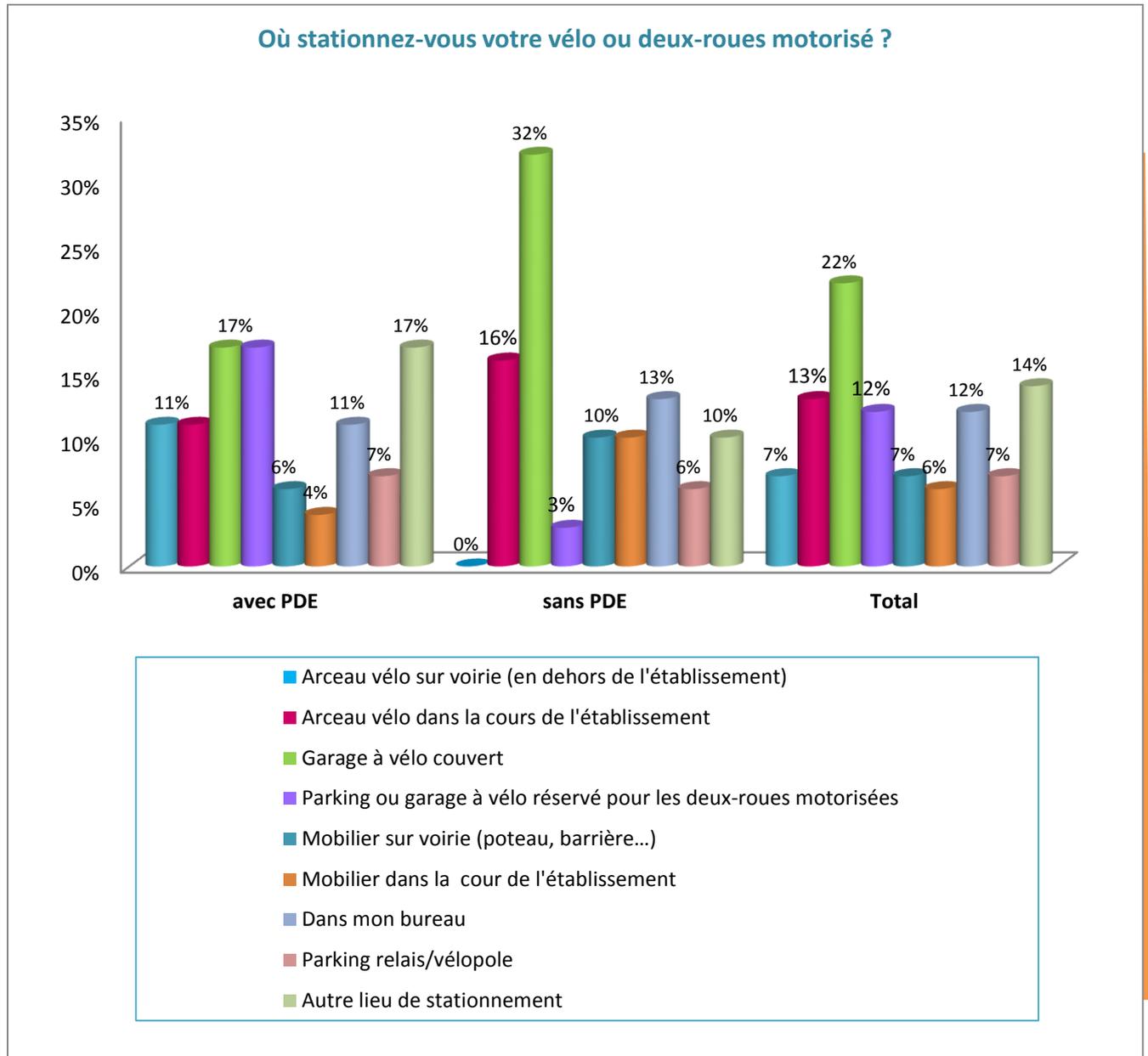
Répartition des lieux de stationnement dans l'enceinte de l'établissement :

- 13% sur des arceaux vélo dans la cour de l'établissement,
- 22% dans un garage à vélo couvert,
- 12% dans un parking ou garage réservé pour les deux-roues motorisé,
- 6% sur du mobilier dans la cour de l'établissement.

12% stationnent leur vélo dans leur bureau.

14% stationnent sur la voirie (18% dans les entreprises « avec PDE », 10% dans les entreprises « sans PDE ».

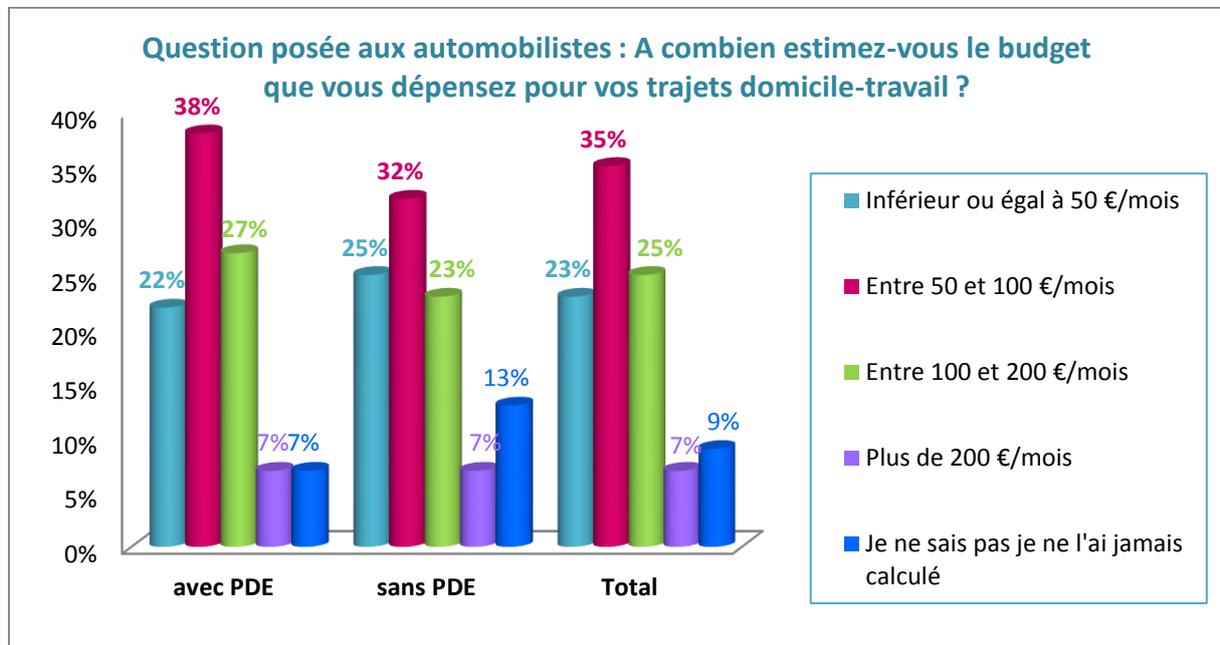
Enfin, 7% stationnent dans un parking relais/vélopole.



Graphique 15 : Lieu de stationnement des deux roues _ (salariés utilisant un deux roue comme mode de transport principal)

UNE MEILLEURE APPREHENSION DES COÛTS DE DÉPLACEMENTS PAR LES SALARIÉS « PDE » ?

61% des enquêtés estiment mettre moins de 30 minutes pour venir travailler. Mais 18% consacrent plus de 45 mn (7% mettent plus d'une heure).



Graphique 16 : Budget des déplacements domicile-travail des automobilistes _ (salariés automobilistes)

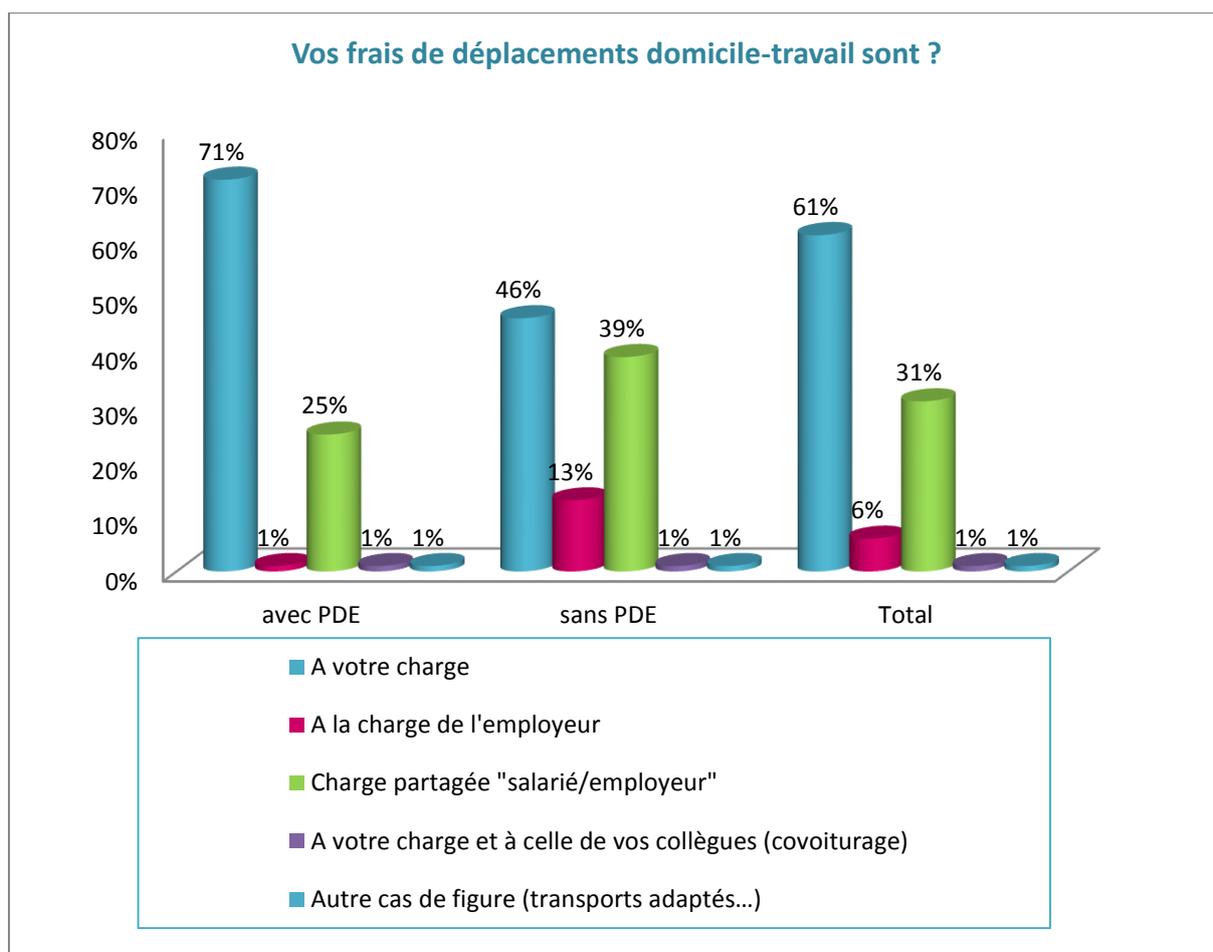
58% des salariés estiment que leur budget-voiture (carburant + parking) leur revient à moins de 100€ par mois.

L'explication peut être :

- le fait que 61% estiment mettre moins de 30 mn pour venir travailler, il y a néanmoins 25% qui estiment mettre plus de 45 mn.
- la prise en charge partielle ou totale par l'employeur (mise à disposition d'une voiture de fonction, remboursement indemnités kilométriques, prise en charge d'une partie du coût de l'abonnement transport en commun par l'employeur)

Les salariés « PDE » et « sans PDE » se distinguent du point de vue de la répartition des frais de transport au sein de l'établissement. De manière contre-intuitive, la proportion de salariés dont la charge financière est répartie entre l'employeur et le salarié est plus importante dans les entreprises « sans PDE » (39%) que dans les entreprises « avec PDE » (25%).

L'effet voiture de fonction se fait également sentir puisque 13% des salariés « sans PDE » déclarent que leurs frais sont à la charge de l'employeur (contre 1% pour les autres)...71% des salariés « avec PDE » déclarent que les frais sont à leur charge.

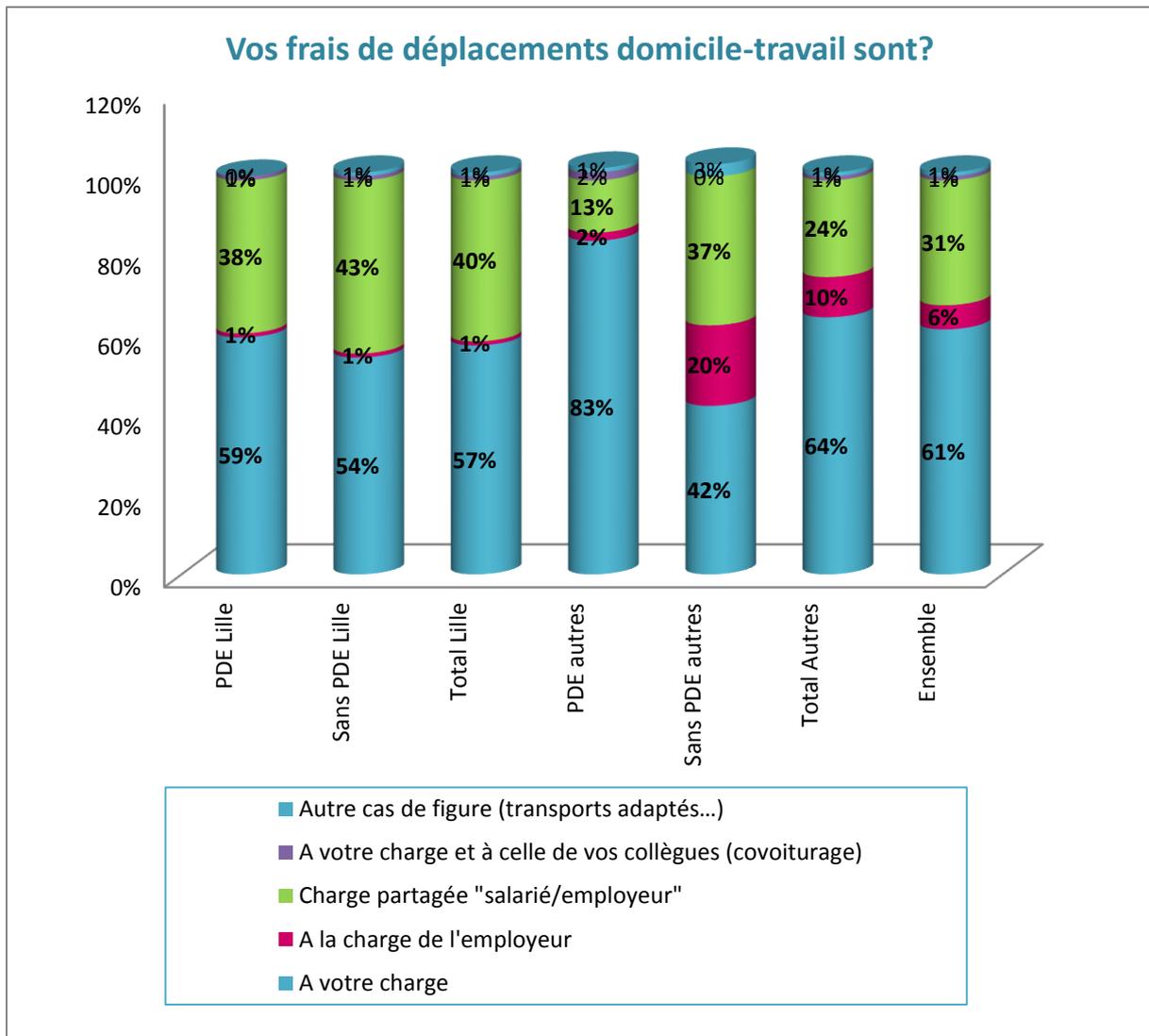


Graphique 17 : Répartition des frais de déplacements domicile-travail des salariés _ (tous salariés)

L'explication peut être trouvée dans la forte proportion de la part modale « voiture ». En dehors des salariés qui viennent à pied, vélo et surtout, en transport en commun, le PDE a permis de rationaliser la charge de l'employeur en diminuant les pratiques d'utilisation des voitures de fonction sans forcément avoir organisé l'effet de levier pour un report modal vers autre chose que la voiture.

Là encore, la contextualisation urbaine (Lille ou autres communes) joue un rôle :

- les entreprises (avec ou sans PDE) situées à Lille même ont un profil de répartition des frais de transport assez comparable,
- La localisation lilloise semble jouer en faveur d'une part plus importante de partage des frais entre employeurs et salariés (liée au fait que 38% des salariés travaillant à Lille utilisent les transports collectifs/train qui font partie des dispositifs de prise en charge partielle par l'employeur),
- Le profil des entreprises avec « PDE » situées hors de Lille se distingue par une part très importante de salariés qui portent à leur charge les frais de transport (83%) alors que les entreprises « hors Lille » qui n'ont pas mené de PDE prennent à leur charge les frais de transport d'une partie de leurs salariés (20%).



Graphique 18 : Répartition des frais de déplacements domicile travail des salariés, Lille/hors Lille _ (tous salariés)

Le PDE **semble avoir** pour effet de réduire les situations de prise en charge totale par l'employeur, des frais de transport d'une partie des salariés de l'entreprise (probablement moins de voitures de services affectées). Cette régulation en faveur de l'entreprise ne bénéficie pas nécessairement aux salariés, notamment quand l'offre alternative à la voiture n'est pas de bonne qualité.

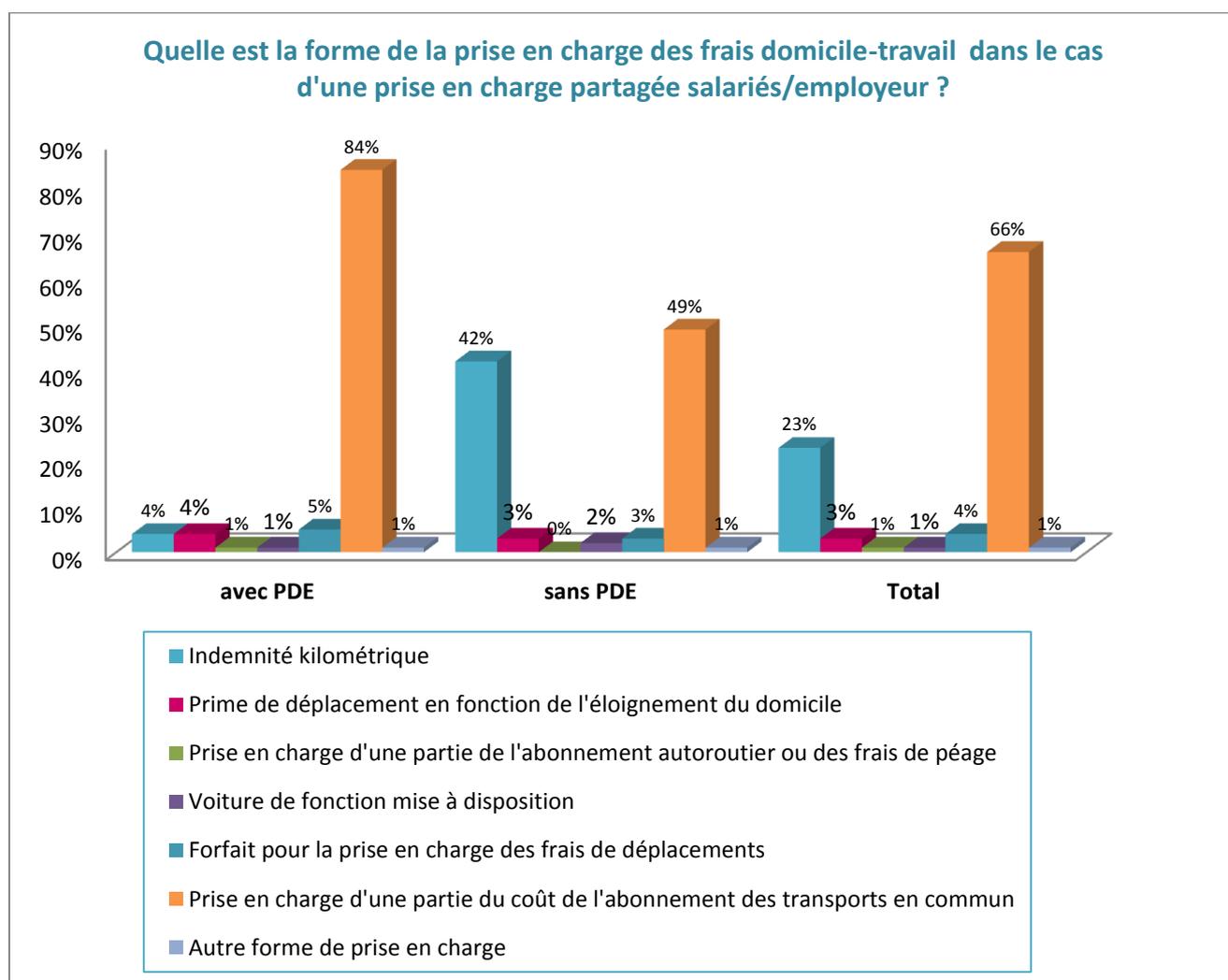
A Lille, la qualité de l'offre de transport (et notamment de transports en commun/train et métro) permet probablement à une grande partie des salariés de disposer d'un choix modal plus grand qui peut leur permettre d'opter pour un mode de transport « pris en charge partiellement » par l'employeur.

En revanche, il est probable que pour des salariés travaillant dans des entreprises dont le site est moins bien desservi en transports alternatifs à la voiture (zones d'activités de périphérie par exemple), la possibilité d'opter pour un mode de transport « pris en charge partiellement » par l'employeur est plus réduite.

Les coûts de transport dans ce cas, risquent de pénaliser assez fortement les salariés des entreprises (avec ou sans PDE) qui disposent de peu d'alternatives, dans un contexte de renchérissement du coût du carburant.

Forme de prise en charge partagée (salariés/employeurs)

- pour 66% des enquêtés, l'abonnement de transport en commun est pris en charge partiellement par l'employeur, 84% pour les entreprises « avec PDE », 49% pour les entreprises « sans PDE »
- pour 23% des enquêtés, la prise en charge partagée concerne le remboursement de l'indemnité kilométrique (42% pour les entreprises « sans PDE »).

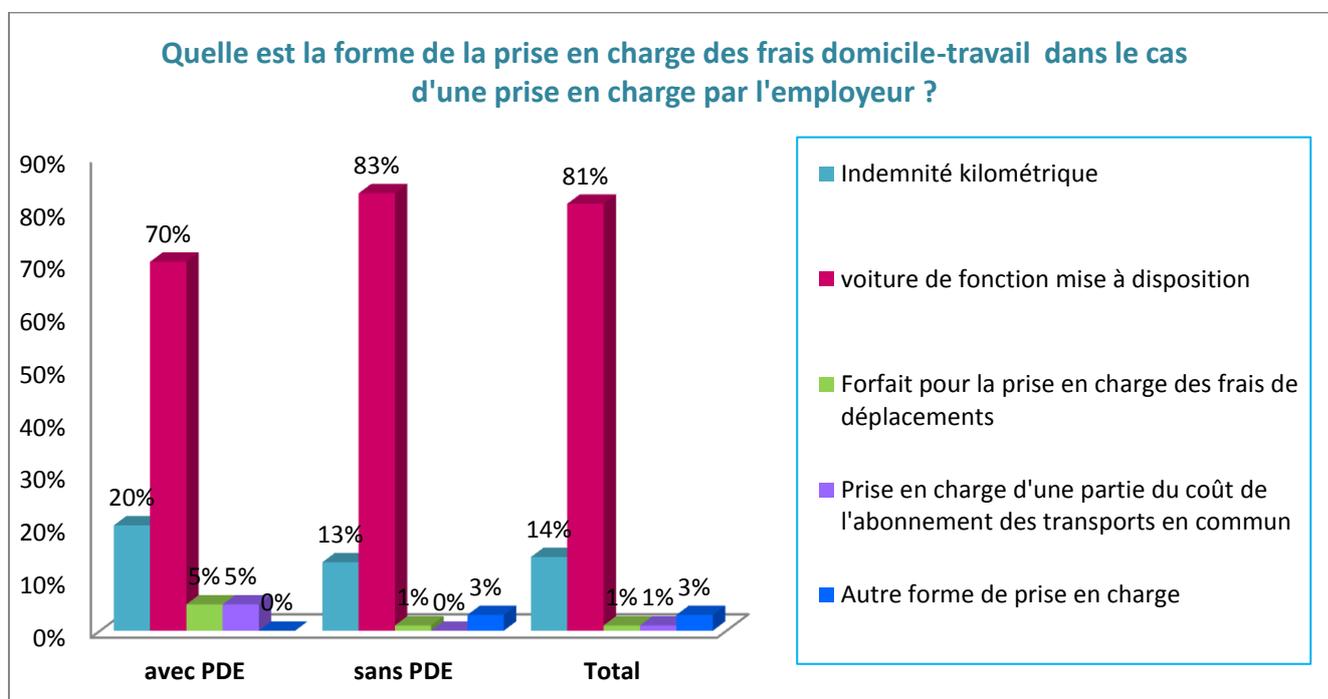


Graphique 19 : Forme de prise en charge des frais de déplacements domicile-travail des salariés dans le cas d'une charge partagée salariés/employeur (tous salariés)

Forme de prise en charge uniquement à la charge de l'employeur

- pour 81% des enquêtés déclarant que leur frais de déplacements sont totalement à la charge de l'employeur, l'employeur met à disposition une voiture de fonction, (70% pour les entreprises « avec PDE », 83% pour les entreprises « sans PDE ») ;

- comme pour la prise en charge partagée, le remboursement de l'indemnité kilométrique arrive en 2ème position, 14% pour l'ensemble des enquêtés (20% pour les entreprises « avec PDE », 13% pour les entreprises « sans PDE »).



Graphique 20 : Forme de prise en charge des frais de déplacements domicile-travail des salariés dans le cas d'une prise en charge de l'employeur _ (tous salariés)

ENSEIGNEMENTS

Le PDE permet de rationaliser l'usage des modes de transports pour les déplacements domicile-travail notamment en réduisant l'affectation du parc de voitures de service.

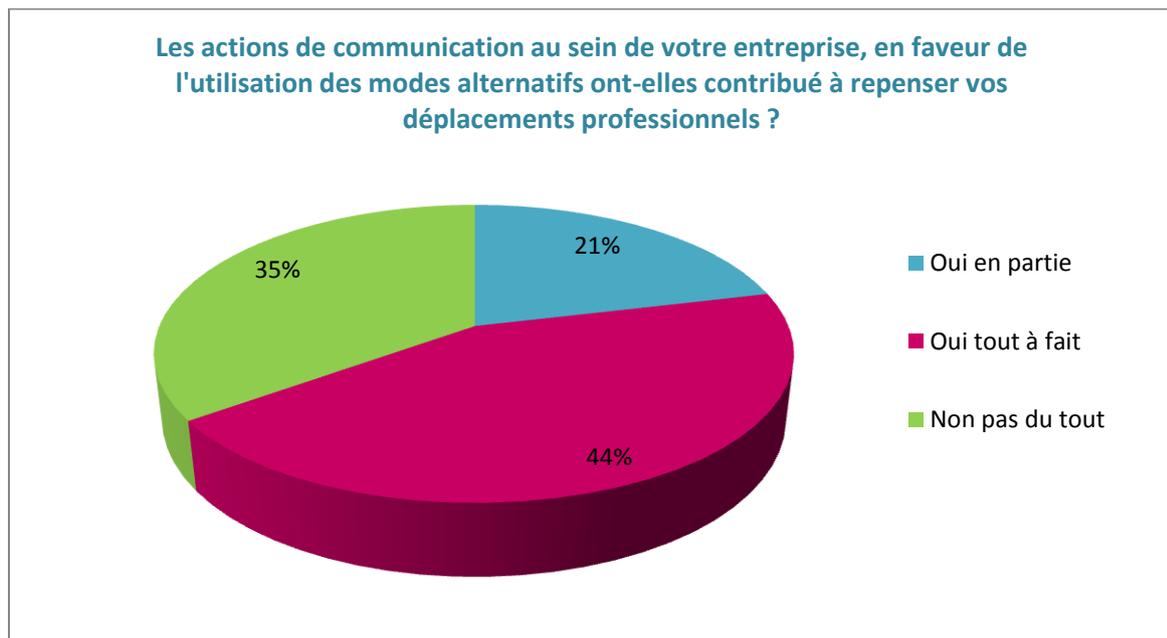
Dans ce cas où l'entreprise se situe dans une ville disposant d'alternatives efficaces en termes de transports en commun, le manque-à-gagner des salariés peut être compensé par la prise en charge partielle des abonnements de transports en commun. Dans ce cas de figure, les salariés semblent pouvoir y trouver des avantages, par une plus grande équité, tout le monde étant logé à la même enseigne.

En revanche, dans le cas où l'entreprise dispose de peu d'alternatives, la réduction de l'affectation des voitures de service pour les besoins du trajet domicile-travail revient à faire porter aux salariés (y compris les cadres), les frais de transport. Cette situation peut prêter à des négociations âpres en interne : si elle a le mérite de remettre tout le monde sur un pied d'égalité, elle procure un gain pour l'entreprise sans contrepartie pour les salariés.

UNE MEILLEURE INFORMATION SUR LES MODES DE TRANSPORT

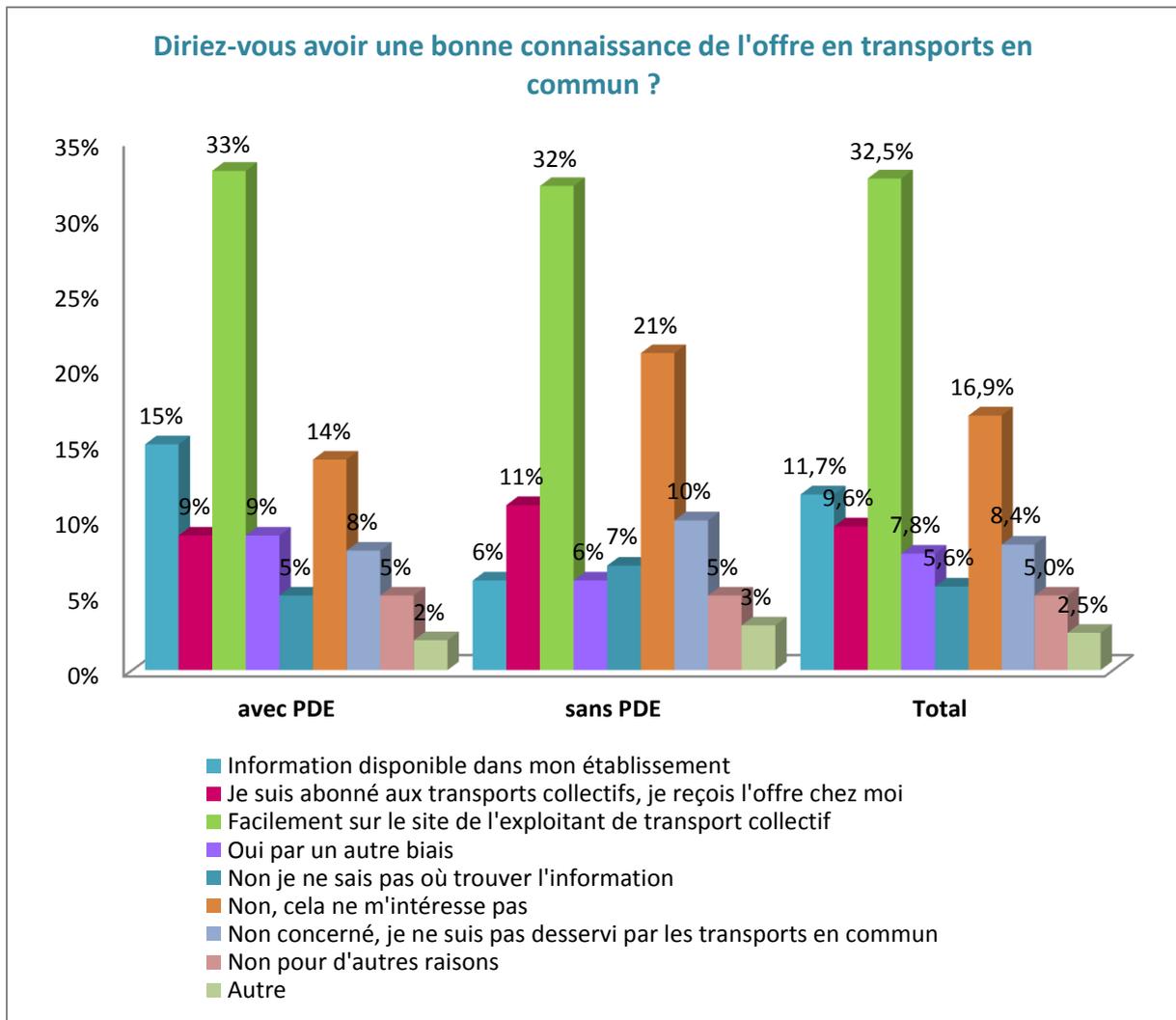
44% des salariés estiment que les actions de communication en faveur des modes alternatifs à la voiture ont contribué à repenser leurs déplacements professionnels.

L'effet du PDE semble résider principalement dans l'information plus importante des salariés sur l'offre alternative à la voiture mais l'aisance relative du stationnement sur site n'a probablement pas incité les salariés à se reporter sur d'autres modes (et à bénéficier, de ce fait, des actions de prise en charge des transports en commun).



Graphique 21 : Effet des actions de communication sur les déplacements professionnels _ (Salariés amenés à réaliser des déplacements professionnels)

Les salariés « avec PDE » semblent être mieux informés au sein de leur établissement que les autres. Ils sont également moins nombreux à s'estimer « non intéressés » par l'information sur les transports en commun (14%) que les autres (21%).

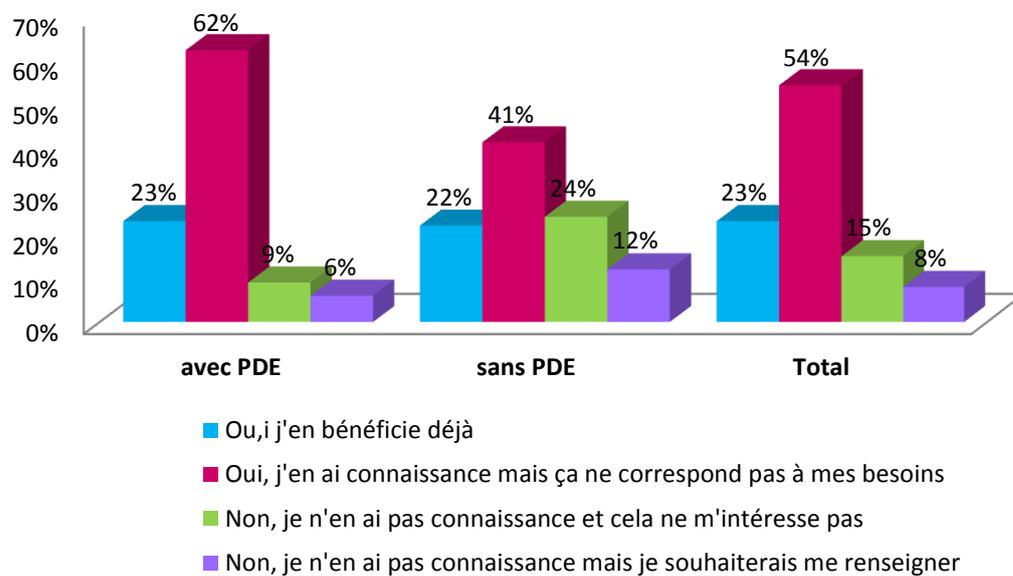


Graphique 22 : Connaissance de l'offre en transports en commun _ (tous salariés)

L'effet du PDE semble donc surtout avoir joué dans la sensibilisation et la perception des autres modes de transports que la voiture...Les effets peuvent être décalés dans le temps.

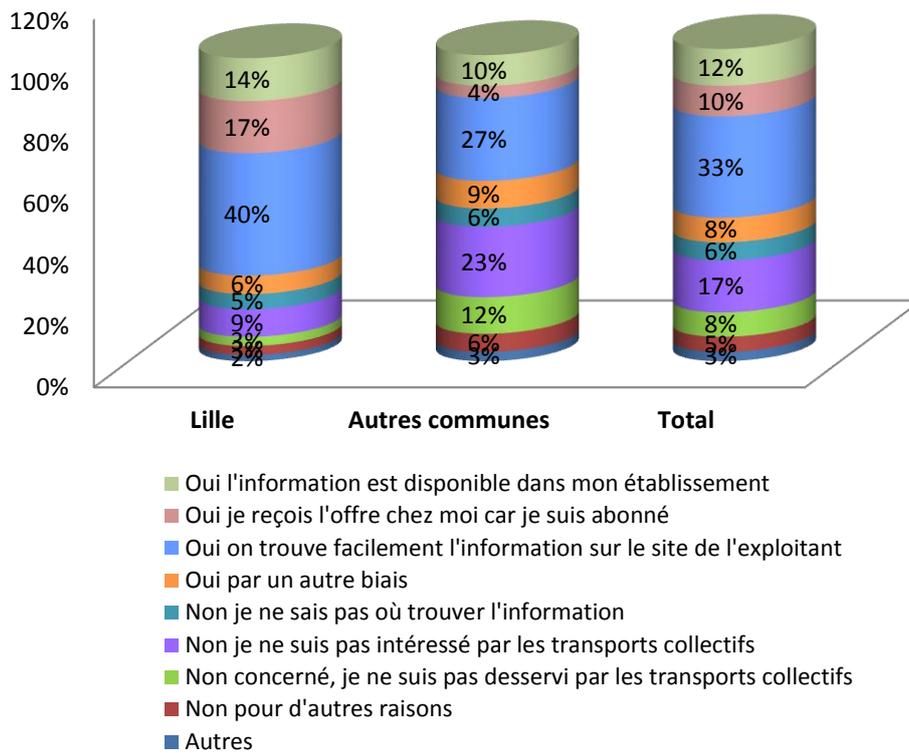
8% des salariés n'ont pas connaissance du remboursement partiel de l'abonnement de transport en commun par l'employeur mais souhaiteraient se renseigner. (6% dans les entreprises « avec PDE », 12% dans les entreprises « sans PDE »).

Avez-vous connaissance de la prise en charge d'une partie du coût de l'abonnement transports en commun par l'employeur



Graphique 23 : Connaissance de la prise en charge d'une partie du coût de l'abonnement en transports en commun par l'employeur _ (tous salariés)

Estimez-vous avoir une bonne connaissance de l'offre en transport en commun ?



Graphique 24 : Connaissance de l'offre en transports en commun, Lille/hors Lille _ (tous salariés)

LE PDE, UN OUTIL QUI FAVORISE L'ANTICIPATION ET L'ENVIE D'EXPERIMENTER

Les réponses à l'enquête confirment les résultats de l'évaluation menée en 2009 : la réflexion autour de la mobilité n'est pas suffisante à elle seule pour modifier les pratiques modales des individus. A offre de transport équivalente, elle contribue à procurer un environnement favorable aux changements. Mais les comportements de mobilité dépendent essentiellement du choix que permet l'offre de transport. Plus un site procure de choix multimodaux, plus les comportements des agents économiques pourront s'adapter, s'organiser, expérimenter. Ce choix passe par un certain équilibre de l'offre modale : le « tout voiture » (ses voies de circulation et ses espaces de stationnement) induit une dégradation des autres modes (marche, vélo, transports en commun) et contrarie le choix modal en privilégiant un mode sur les autres [Mathon, Palmier *et alii*, 2012]. Une réflexion PDE peut, dans un contexte donné, influencer sur l'envie d'expérimenter une offre nouvelle, d'essayer une autre organisation (co-voiturer avec ses collègues), être ouvert à des solutions émergentes (ex : télétravail) etc.

Les résultats de l'enquête mettent en évidence l'impact culturel des PDE dans leur capacité à créer les conditions d'adaptation au changement, d'ajustement des pratiques individuelles ou collectives dans un contexte de changement à opérer. Ces adaptations sont de nature

diverse : offre de transport, rythmes et organisation de travail, etc. mais également, logiques d'implantation (résidence/activités) et/ou de pratiques modales (choix des moyens de transport).

Lors des entretiens menés en 2009 dans le cadre de l'évaluation des PDE, il apparaissait dans les discours, que le PDE avait surtout eu pour effet d'interroger les réflexes, de créer un signal dans l'esprit des salariés sur des changements à venir qui pourraient les conduire à s'adapter (Cf. extraits d'entretiens).

Extrait d'entretiens menés en 2009 dans le cadre de l'évaluation des PDE (CETE Nord Picardie)

« J'ai participé à un atelier PDE sur le thème du coût de la voiture. Je m'en souviens parce que je m'étais fait critiquer ... enfin on m'avait fait observer que j'avais une voiture qui au niveau production de CO², était dans le peloton de tête. Dans ce groupe, j'ai remarqué qu'on se sentait tous hyper concernés, du coup c'était super intéressant et chacun partageait son expérience en bon comme en mauvais d'ailleurs. » (Homme, Amiens, automobiliste).

« Le PDE m'a permis de réfléchir, c'était une démarche nouvelle dans ce domaine. Ça m'a permis d'ouvrir les yeux. J'ai participé à un groupe de réflexion sur le vélo. » (Homme, Lille, Marche/vélo).

« Je me suis rendu compte que ce n'est pas facile de faire changer les gens. Au début, l'ampleur de la mission nous paraissait insurmontable. Par la force des choses on a réussi à changer un peu mais c'était un peu long. Et puis c'est une démarche qui embête les gens parce qu'on vient remettre en cause leurs petites habitudes. Finalement, ce sont ces réunions qui m'ont décidé à vendre ma voiture. » (Homme, Amiens, marche. vélo).

L'équipe de recherche a cherché à vérifier l'impression générale retirée de cette quarantaine d'entretiens à l'occasion du projet Commocles. L'hypothèse est que le PDE peut avoir des effets d'acculturation et prépare le terreau nécessaire au changement, à la capacité d'anticipation et d'adaptation.

L'adaptation ne s'effectue pas forcément de manière immédiate mais au contraire, à des moments particuliers où l'entreprise/l'individu revoit sa propre organisation et/ou l'environnement de vie change.

Les réponses aux questions suivantes semblent montrer le rôle des PDE dans la préparation des esprits et des cultures pouvant, à terme, se traduire par des changements de comportements. Les questions ont été posées aux personnes venant travailler en voiture.

Les salariés d'entreprises « avec PDE » semblent disposer d'une culture d'entreprise qui leur permet de « s'autoriser » à penser autrement. Les réflexions et les actions mises en place dans le cadre du PDE n'ont peut-être pas eu pour effets immédiats de changer des pratiques mais de donner le signal qu'il est possible de changer, de trouver des solutions au sein de l'entreprise.

La question posée est celle d'une anticipation : « *Qu'envisageriez-vous de faire face à une augmentation forte et durable des prix du carburant* » ? A cette question, la moitié des

salariés « avec PDE » répondent qu'ils ne changeraient rien et sous-entendent qu'ils « accepteraient » de payer la facture contre 42% pour les salariés « sans PDE ». Le report modal n'est donc pas lié à l'effet « culturel » mais aux conditions de transports/disposition d'alternatives.

En revanche, le PDE joue bien un rôle en termes de culture d'entreprise. Il est particulièrement illustré par la question relative au télétravail. En effet, la mise en œuvre du télétravail est conditionnée par la culture du management [CAS, 2009]. On peut penser que le PDE a créé les conditions collectives (employeur/salariés) d'une capacité à envisager des solutions nouvelles ou d'expérimenter. Le positionnement des salariés face au télétravail est révélateur d'une logique managériale qui « autorise » à penser des modes de management non-traditionnels en France. Or, 29% des salariés déclarent qu'ils « seraient intéressés pour faire du télétravail dans le cas où leur employeur le leur permettrait » : 33% dans les entreprises « PDE » et 23% dans les entreprises « sans PDE ». Ils sont également plus nombreux à déclarer être prêts à « envisager de changer de mode de transport » (20% contre 16%).

On peut penser que le lieu de travail influe sur la perception du télétravail comme potentielle alternative, davantage que le PDE mais ce n'est pas le cas. Le PDE semble bien avoir joué un rôle dans la perception d'une solution « nouvelle » :

- à Lille, 21% des enquêtés ont répondu être intéressés par le télétravail : 26% travaillent dans une entreprise « PDE » et 11% dans une entreprise « sans PDE » ;
- mais la proportion est plus grande dans les autres communes : 36% des enquêtés travaillant ailleurs qu'à Lille même déclarent être intéressés par une solution de télétravail (40% pour les entreprises « PDE » contre 31% pour les autres).

Question posée aux enquêtés-automobilistes : *Qu'envisageriez-vous de faire face à une augmentation forte et durable des prix du carburant ?* 3 réponses maxi (nb de répondants)

| | PDE | Sans PDE | Total |
|--|-----|----------|-------|
| Je serais intéressé pour faire du télétravail dans le cas où mon employeur me le permettrait | 33% | 23% | 29% |
| J'envisagerais d'acheter un véhicule moins consommateur | 15% | 14% | 14% |
| J'envisagerais de déménager pour me rapprocher de mon lieu de travail | 3% | 4% | 3% |
| J'envisagerais de changer de mode de transport | 20% | 16% | 18% |
| J'envisagerais de changer de lieu de travail pour me rapprocher de mon lieu de résidence | 8% | 8% | 8% |
| Je ne changerais rien | 24% | 28% | 25% |

Graphique 25 : Actions envisagées face à une augmentation du prix des carburants _ (salariés automobilistes)

Le PDE en revanche, ne semble avoir aucune incidence sur le levier du déménagement comme facteur d'adaptation : la proportion des personnes ayant répondu qu'elles

« envisageraient de déménager et/ou de changer de lieux de travail » est strictement identique, que les salariés travaillent ou non dans un environnement professionnel ayant mené un PDE :

- 8% des salariés déclarent qu'ils pourraient envisager de changer de lieu de travail pour se rapprocher du domicile,
- 3% pourraient changer de domicile pour se rapprocher de leur travail.

LE REPORT MODAL : UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES COÛTS DANS LES ENTREPRISES AVEC PDE

20% des enquêtés déclarent avoir changé leur organisation de déplacements domicile-travail ces trois dernières années sans que le fait de travailler dans un établissement ayant mené un PDE semble avoir d'effet (même pourcentage dans les entreprises « avec » ou « sans » PDE).

Il semble que la réflexion PDE ait pu jouer sur la sensibilité aux coûts des déplacements dans le changement modal puisque 15% des enquêtés déclarent avoir changé leur mode. Les deux tableaux qui suivent montrent les anciens modes utilisés par les salariés qui ont changé de mode de transport en fonction de leur mode actuel.

En nombre :

| Ancien mode | Mode actuel | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-----|--------|-------|------|---------|-------|----------------------|------------|-------|
| | Voiture personnelle | Voiture de fonction | Covoiturage conducteur | Covoiturage passager | Bus | Marche | Métro | Vélo | Tramway | Train | Deux-roues motorisés | Autre mode | |
| Voiture personnelle | 64 | 7 | 3 | 2 | 19 | 35 | 43 | 18 | 7 | 70 | 6 | 2 | 276 |
| Voiture de fonction | 5 | | | | | 3 | 1 | 1 | | | 1 | | 11 |
| Covoiturage | 8 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 12 |
| Tramway | 19 | | | | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | 31 |
| Métro | 43 | | | | 5 | 19 | 17 | 4 | 1 | 12 | | 1 | 102 |
| Bus | 47 | | 1 | | 10 | 1 | 5 | 2 | 1 | 9 | | | 76 |
| Train | 65 | | 1 | | 4 | 12 | 9 | 5 | 2 | 6 | | | 104 |
| Deux-roues motorisés | 3 | | | 1 | | | | | 1 | | 2 | | 7 |
| Vélo | 20 | | | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | | 5 | | | 35 |
| Marche | 51 | 2 | | 1 | 9 | 6 | 16 | 3 | 1 | 19 | | | 108 |
| Autre mode | 3 | | | | 1 | | | | | 3 | | | 7 |

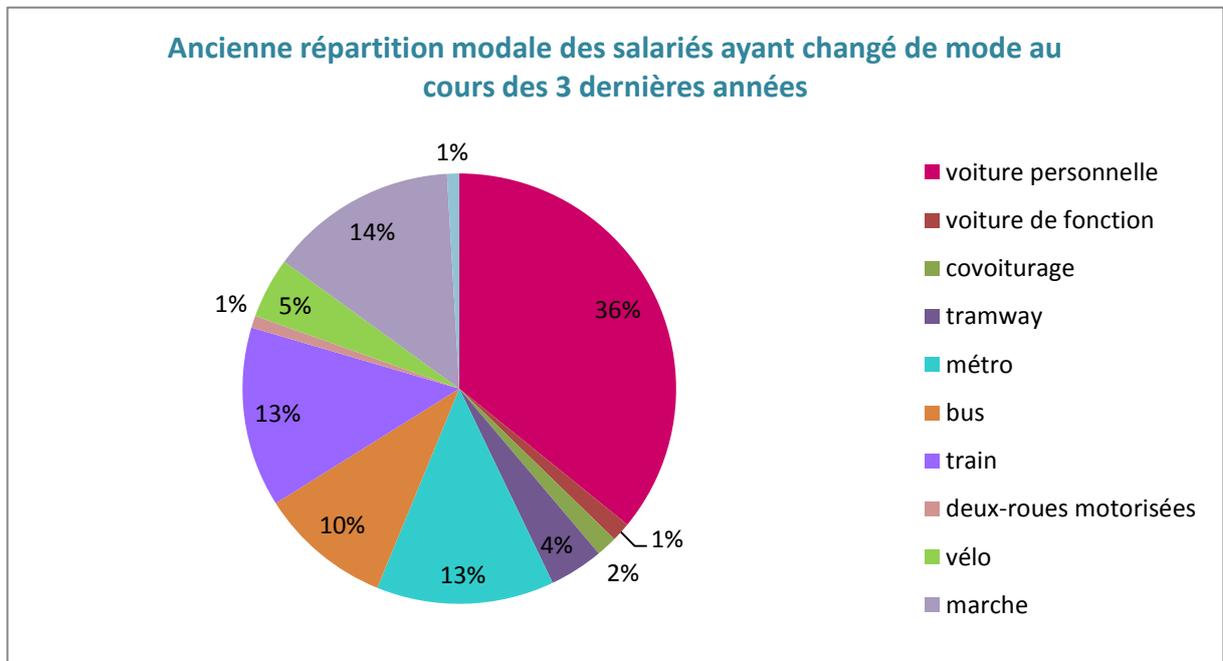
Graphique 26 : Reports modaux des salariés en nombre _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)

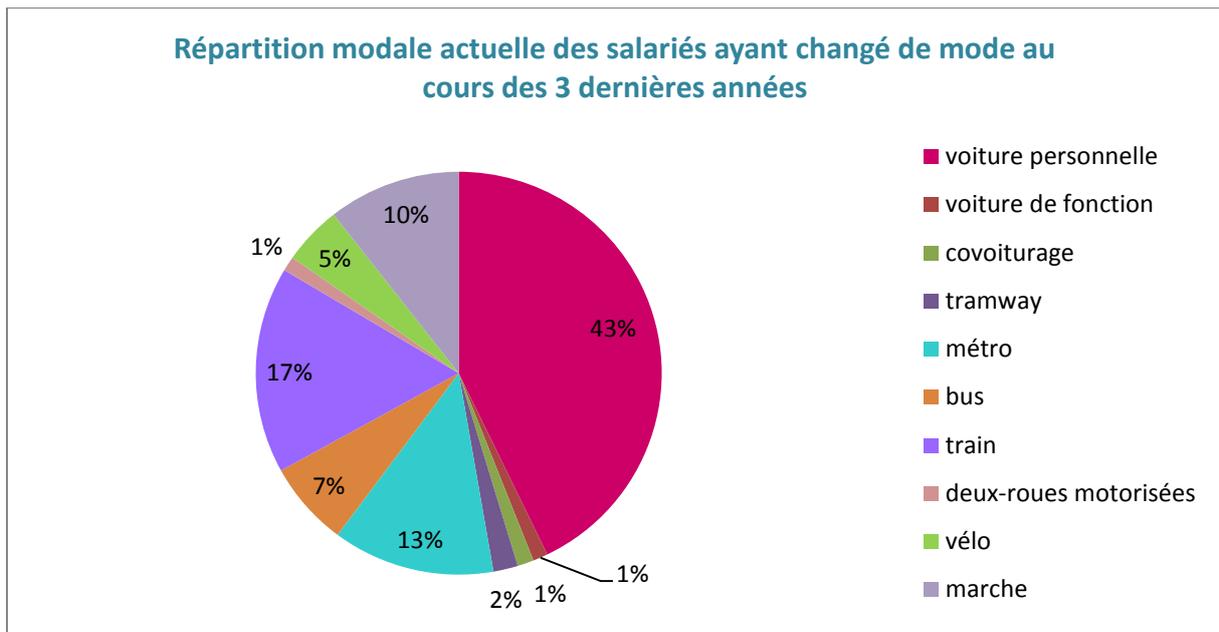
Ou en pourcentage :

| | | Mode actuel | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|-------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-----|--------|-------|------|---------|-------|----------------------|------------|-------|
| | | Voiture personnelle | Voiture de fonction | Covoiturage conducteur | Covoiturage passager | Bus | Marche | Métro | Vélo | Tramway | Train | Deux-roues motorisés | Autre mode | |
| Ancien mode | Voiture personnelle | 23% | 3% | 1% | 1% | 7% | 13% | 16% | 7% | 3% | 25% | 2% | 1% | 100% |
| | Voiture de fonction | 45% | 0% | 0% | 0% | 0% | 27% | 9% | 9% | 0% | 0% | 9% | 0% | 100% |
| | Covoiturage | 67% | 0% | 0% | 0% | 0% | 8% | 8% | 8% | 8% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| | Tramway | 61% | 0% | 0% | 0% | 10% | 10% | 3% | 3% | 3% | 10% | 0% | 0% | 100% |
| | Métro | 42% | 0% | 0% | 0% | 5% | 19% | 17% | 4% | 1% | 12% | 0% | 1% | 100% |
| | Bus | 62% | 0% | 1% | 0% | 13% | 1% | 7% | 3% | 1% | 12% | 0% | 0% | 100% |
| | Train | 63% | 0% | 1% | 0% | 4% | 12% | 9% | 5% | 2% | 6% | 0% | 0% | 100% |
| | Deux-roues motorisés | 43% | 0% | 0% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% | 14% | 0% | 29% | 0% | 100% |
| | Vélo | 57% | 0% | 0% | 3% | 3% | 3% | 17% | 3% | 0% | 14% | 0% | 0% | 100% |
| | Marche | 47% | 2% | 0% | 1% | 8% | 6% | 15% | 3% | 1% | 18% | 0% | 0% | 100% |
| Autre mode | 43% | 0% | 0% | 0% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% | 43% | 0% | 0% | 100% | |

Graphique 27 : Reports modaux des salariés en pourcentage _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)

Graphique 28 : Ancienne répartition modale des salariés qui ont changé de mode au cours des 3 dernières années _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)



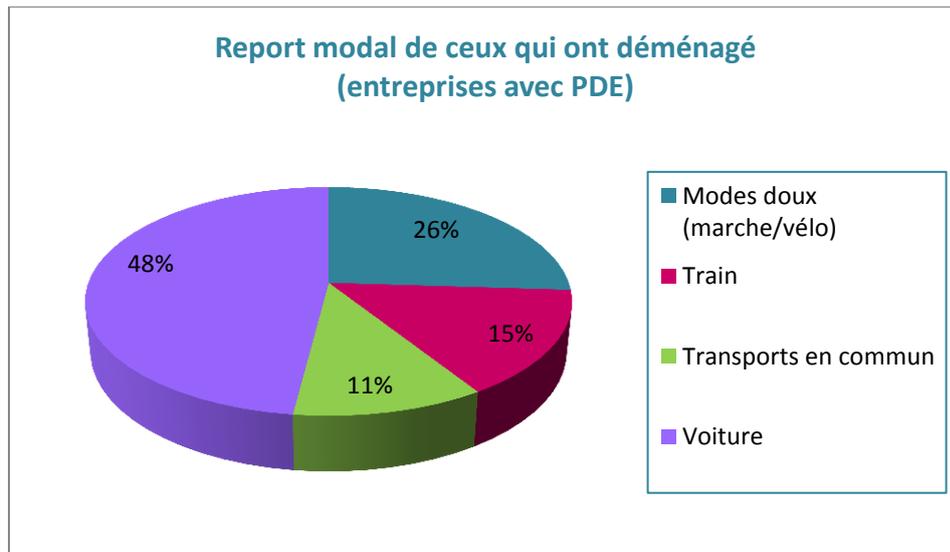


Graphique 29 : Répartition modale actuelle des salariés qui ont changé de mode au cours des 3 dernières années _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)

Si l'on compare les répartitions modales ancienne et actuelle, on remarque que la voiture est aujourd'hui davantage utilisée peut-être du fait du déménagement d'une partie des salariés. Le train voit lui aussi sa part augmenter au détriment du bus et de la marche.

DES EFFETS SUR LE REPORT MODAL QUI PEUVENT ETRE NULS

Etonnamment, ce sont dans les entreprises ayant mis en place une démarche de PDE que le report modal sur la voiture est le plus important. On constate effectivement que près de la moitié de ceux qui ont changé de mode suite au déménagement se sont orientés vers la voiture. Ceci n'est pas dû à l'éloignement puisque près de la moitié de ceux qui se sont rapprochés se sont orientés vers la voiture.



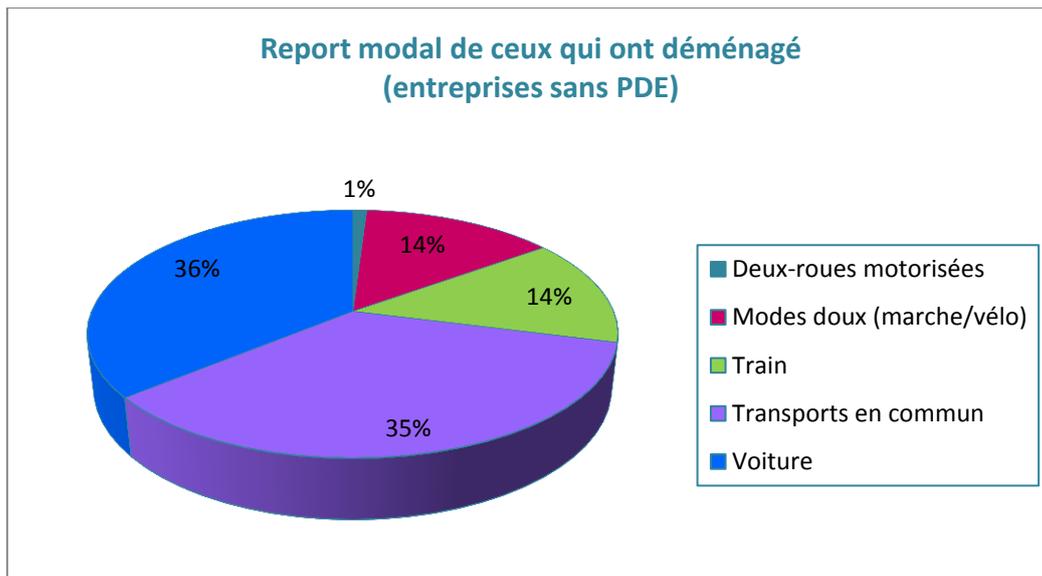
Graphique 30 : Report modal des salariés qui ont déménagé dans les entreprises avec PDE _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)

A contrario, le report modal de ceux qui ont changé de mode suite au déménagement dans les entreprises sans PDE s'est principalement effectué vers les transports en commun et la voiture.

Ceux qui se sont rapprochés de leur lieu de travail se sont orientés davantage vers les transports en commun chez les entreprises sans PDE. Dans ces mêmes entreprises les personnes s'étant éloignées utilisent pour beaucoup aujourd'hui le train.

Parmi ceux qui ont déménagé, on constate que ce sont dans les entreprises avec PDE que les salariés se sont le plus rapprochés en temps ou en distance de leur lieu de travail alors que les salariés travaillant dans une entreprise sans PDE sont plus nombreux à s'être éloignés en temps ou en distance de leur lieu de travail suite au déménagement.

On peut penser que c'est dans les entreprises sans PDE que les salariés sont les plus nombreux à s'être rapprochés. Cela dit, c'est dans ces mêmes entreprises que le report modal vers la voiture est le plus important.



Graphique 31 : Report modal des salariés qui ont déménagés dans les entreprises sans PDE _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)

Parmi les répondants, 30 % ont déménagé au cours des 3 dernières années (pas de différence entre les entreprises « avec » PDE et les entreprises sans « PDE »).

Parmi ceux qui ont déménagé, 35 % ont changé de mode de transport au cours des 3 dernières années (38 % dans les entreprises avec PDE et 31 % dans les entreprises sans PDE).

| REPORTS MODAUX | AVEC PDE | SANS PDE |
|--|--|---|
| Report modal de ceux qui ont déménagé 30 % des salariés ont déménagé) | <p>48 % de report vers la voiture</p> <p>26 % de report vers les modes doux</p> <p>15 % de report vers le train</p> <p>11 % de report vers les TC</p> | <p>36 % de report vers la voiture</p> <p>35 % de report vers les TC</p> <p>14 % de report vers les modes doux</p> <p>14 % de report vers le train</p> |
| Report modal de ceux qui se sont rapprochés de leur lieu de travail lors du déménagement | <p>38,2 % se sont rapprochés en distance</p> <p>37,2 % se sont rapprochés en temps</p> <p>44 % de report vers la voiture</p> <p>41 % de report vers les modes doux</p> | <p>35,2 % se sont rapprochés en distance</p> <p>34,7 % se sont rapprochés en temps</p> <p>41 % de report vers les transports en commun</p> <p>35 % de report vers la voiture</p> <p>20 % de report vers les modes doux</p> |
| Report modal de ceux qui se sont éloignés de leur lieu de travail lors du déménagement | <p>31,4 % se sont éloignés en distance</p> <p>34,3 % se sont éloignés en temps</p> <p>52 % de report vers la voiture</p> <p>27% de report vers le train</p> <p>15 % de report vers les TC</p> | <p>37,2 % se sont éloignés en distance</p> <p>35 % se sont éloignés en temps</p> <p>35 % vers le train</p> <p>33 % vers les transports en commun</p> <p>32 % vers la voiture</p> |

ENSEIGNEMENTS

Cette analyse nous montre que la voiture reste compétitive sur des petits trajets. La marche est bien utilisée mais le potentiel vélo est largement sous-exploité. On remarque que ceux qui se sont rapprochés ont soit opté pour la voiture ou la marche alors que le vélo aurait dans certains cas pu être utilisé.

Le PDE pourra donc avoir un effet nul si les politiques publiques ne mettent pas en place les conditions d'une moindre utilisation de la voiture et d'une favorisation des modes de transport alternatifs.

Une fois de plus, cela nous montre que le PDE seul ne peut avoir d'effets positifs sur le report modal, et que l'implication publique est indispensable pour que l'accompagnement au changement réalisé par le PDE soit suivi d'évolutions des comportements de mobilité.

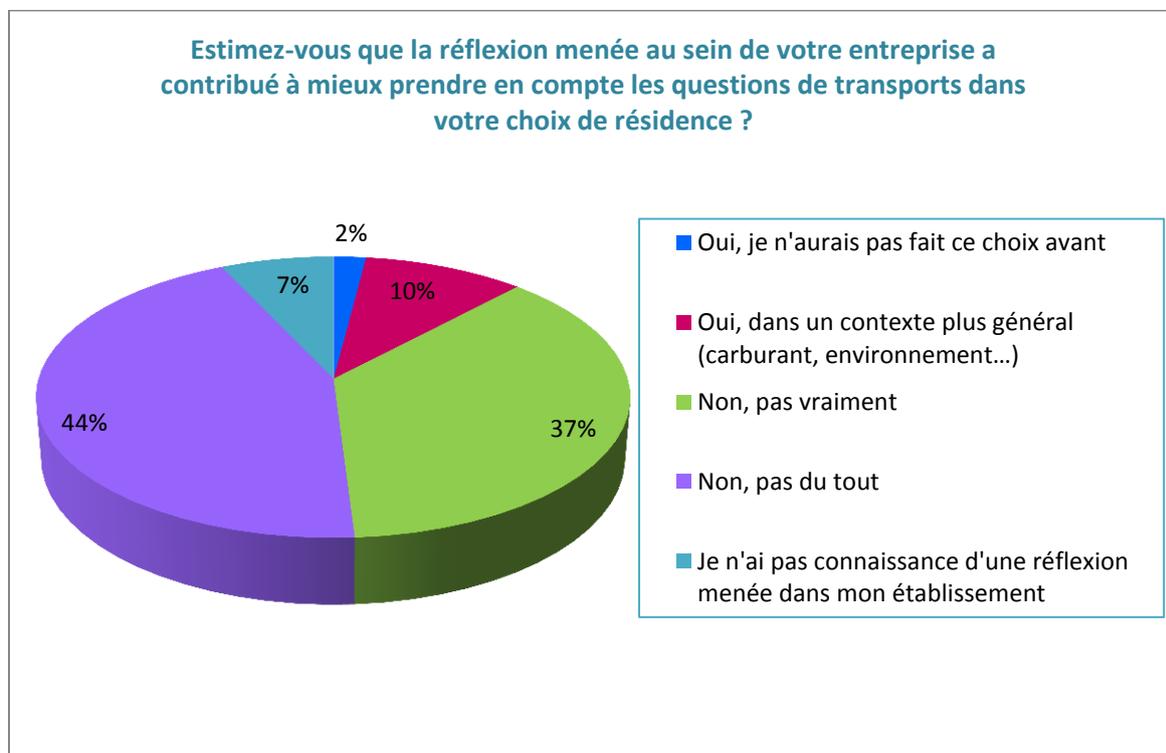
1.5 Un impact quasi nul du PDE sur les choix résidentiels

Comme lors des enquêtes menées en 2009 par le CETE et l'UCL, on retrouve une proportion identique de 30% des salariés qui déclarent avoir déménagé (résidence) ces 3 dernières années alors qu'il ne s'agit pas des mêmes entreprises enquêtées.

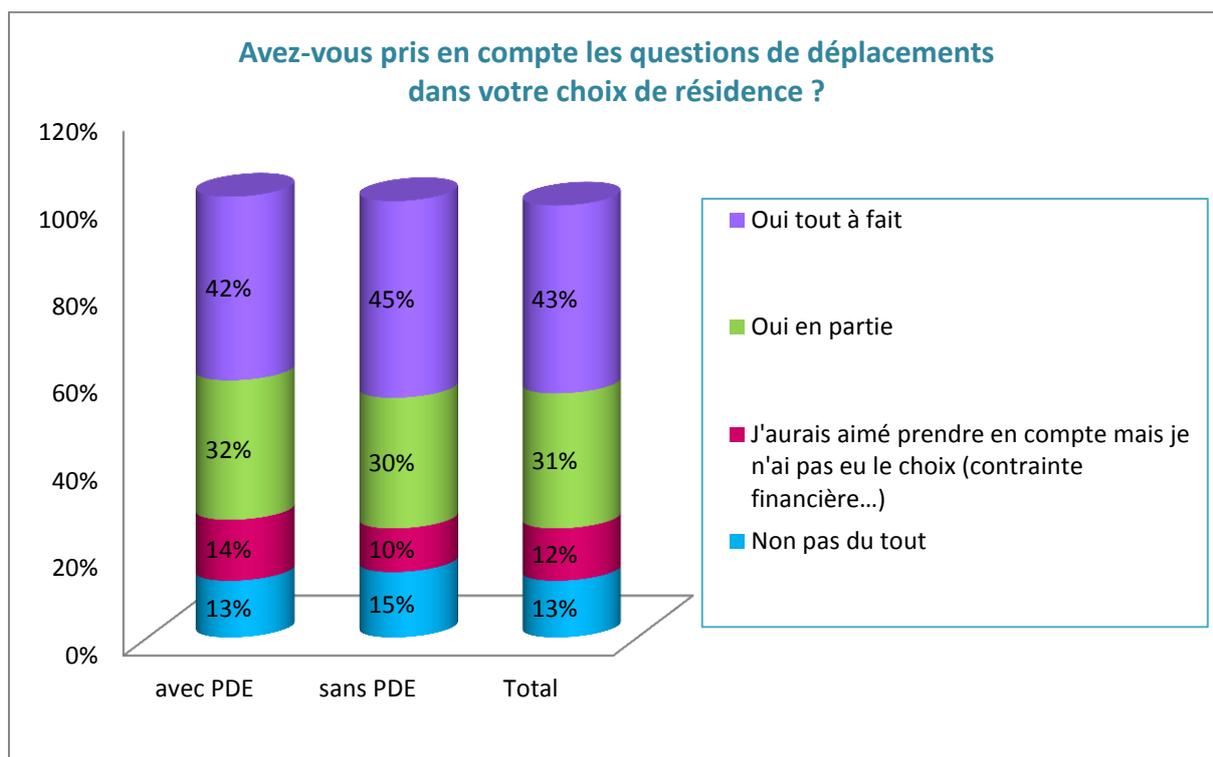
Cette proportion est importante et confirme l'intérêt de cibler les actions d'accompagnement et de sensibilisation aux pratiques modales à l'attention des personnes en situation de mutation ou de changement de domicile. Certains AOT et conseils en mobilité développent les outils du marketing personnalisé de transport. Le PDE représente dans ce cas, un relais favorable pour toucher et sensibiliser les salariés sur leur lieu d'activité.

Les questions de déplacements sont prises en compte dans le choix de localisation du futur logement que le salarié soit ou non dans un environnement professionnel qui l'ait incité à réfléchir à cette thématique (PDE ou non). La réflexion autour des PDE ne semble pas avoir d'effet sur une plus grande sensibilité à ces questions lors du changement de lieu de domicile.

La déclaration des enquêtés confirme cette absence de lien avec les réflexions menées au sein du milieu professionnel.



Graphique 32 : Impact du PDE sur la prise en compte des questions de transport lors du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)



Graphique 33 : Prise en compte des questions de transport lors du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)

Les raisons principales (raison mise en priorité 1) ayant motivé la décision de changer de domicile :

- 28% ont déménagé pour adapter la taille de leur logement à leur(s) famille/envies/besoins,
- 23% pour raisons familiales (dé-/cohabitation, rupture, rapprochement familial, etc.),
- 22% pour des raisons de transport,
- 17% pour changer de statut d'occupation (propriétaire, locataire).

48% des enquêtés ont coché au moins une fois une raison de transports parmi les motivations les ayant conduits à changer de logement (choix 1, 2 ou 3 confondus).

Dans 22% des cas, la raison principale (priorité 1) déclarée par l'enquêté comme ayant motivé la décision de changer de domicile est en lien avec l'organisation des déplacements :

- 11% pour se rapprocher (ou conjoint) du lieu de travail,
- 9% parce que le salarié a également changé de lieu de travail,
- 2% pour se rapprocher d'une offre de transport en commun ou gagner du temps de transport.

La raison des embouteillages (éviter les embouteillages) n'est pas évoquée.

| | avec PDE | sans PDE | total |
|---|----------|----------|-------|
| Pour me rapprocher en distance de mon lieu de travail | 7% | 8% | 8% |
| Pour me rapprocher en distance du lieu de travail de mon conjoint | 3% | 4% | 3% |
| Pour mettre moins de temps pour me rendre sur mon lieu de travail | 1% | 1% | 1% |
| Pour me rapprocher d'une gare | 1% | 1% | 1% |
| Pour me rapprocher d'une station de métro/tramway | 0% | 0% | 0% |
| Pour me rapprocher du centre-ville | 0% | 1% | 1% |
| Pour me rapprocher des équipements fréquentés par ma famille (école, crèche, maison de retraite, ...) | 2% | 2% | 2% |
| Pour adapter mon logement à la taille de ma famille et/ou à mes besoins/envies | 29% | 27% | 28% |
| Pour d'autres raisons familiales (décohabitation, rupture, rapprochement familial, ...) | 22% | 23% | 23% |
| Pour éviter les embouteillages | 0% | 0% | 0% |
| Pour changer de statut d'occupation (propriétaire, locataire) | 18% | 17% | 17% |
| J'ai changé d'emploi/de lieu de travail | 10% | 7% | 9% |
| Autre(s) raison(s) | 5% | 8% | 6% |

Graphique 34 : Principales raisons du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)

55% des enquêtés n'ont coché qu'une seule priorité ayant déterminé leur motivation de déménager (pas de réponse aux priorités 2 et 3). Les raisons liées aux transports (rapprochement du lieu de travail/transports en commun...) sont cependant citées en deuxième raison par 18% des enquêtés.

Et 81% n'ont pas cité de troisième priorité...

20% des personnes ayant déterminé en raison 1 la motivation de se rapprocher du lieu de travail n'ont coché que cette raison uniquement.

1.6 Des projets qui semblent tenir compte des déplacements

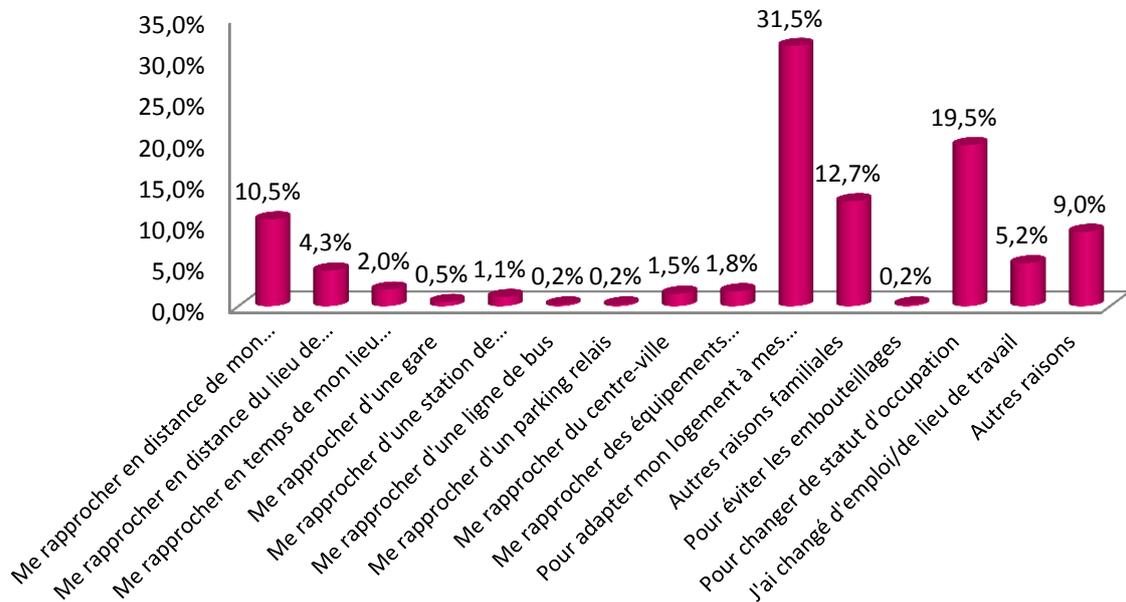
23% déclarent avoir un projet de déménagement d'ici les 3 années à venir.

66% des principales raisons de ce projet de déménagement sont liées à des raisons personnelles :

- 31,5%, il s'agit d'adapter leur logement à la taille de leur famille,
- 19,5% pour changer de statut d'occupation (propriétaire, locataire, ...),
- 2% pour se rapprocher des équipements fréquentés par la famille,
- 12,7% pour d'autres raisons familiales.

Les raisons liées au transport sont citées pour 18% de ceux qui déclarent avoir un projet de déménagement.

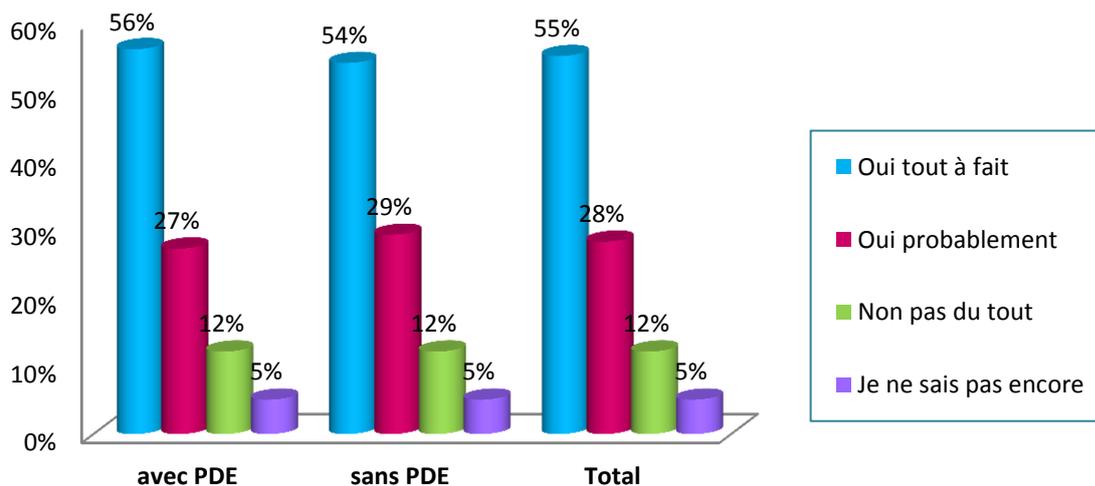
Quelles sont les principales raisons du projet de déménagement ?



Graphique 35 : Principales raisons du projet de déménagement _ (salarisés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir)

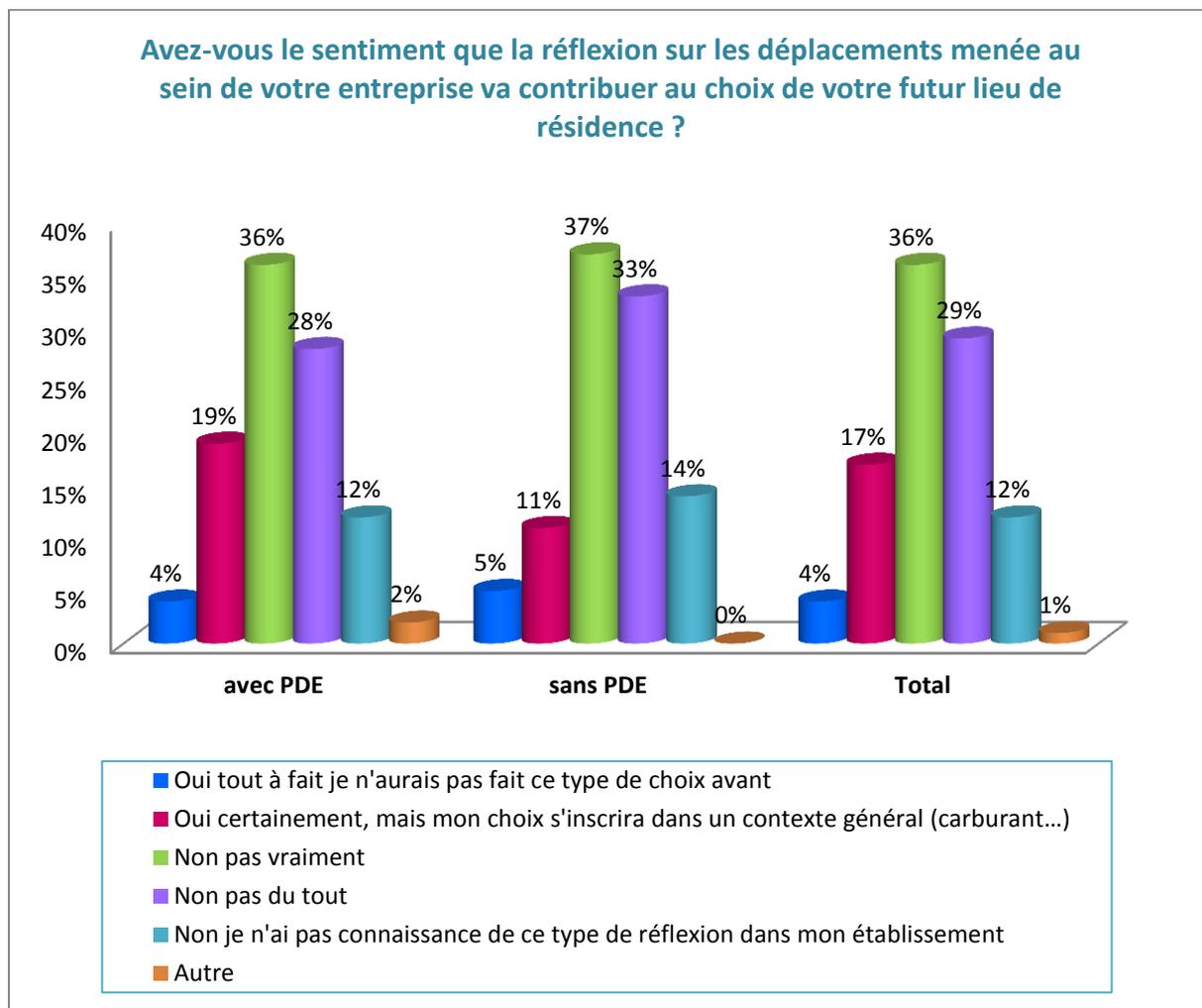
83% des salariés ayant un projet de déménagement déclarent qu'ils prendront en compte les questions de déplacements dans le choix futur de leur résidence (55% tout à fait).

Avez-vous pris en compte les questions de déplacements dans le choix du futur lieu de résidence ?



Graphique 36 : Prise en compte des questions de transport dans le futur choix du lieu de résidence _ (salarisés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir)

Il semble que la réflexion menée dans le cadre du PDE ne joue pas beaucoup sur la prise en compte des déplacements dans le choix du futur lieu de résidence.



Graphique 37 : impact du PDE sur le futur choix du lieu de résidence _ (salariés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir)

Projet de changement de mode de transport

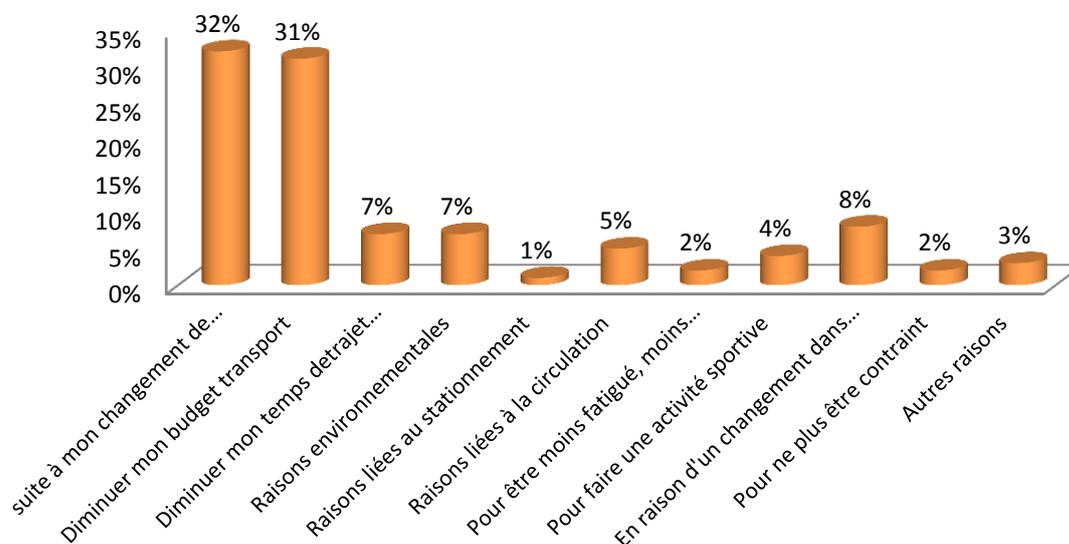
5% des salariés déclarent envisager de plus en plus fermement de changer de mode de transport et 21% pourraient l'envisager.

36% ne l'envisagent pas car ils ne peuvent pas changer de mode de transport et 39% ne souhaitent pas changer de mode de transport.

Dans 31% de ceux qui envisagent ou pourraient envisager de changer de mode, le budget apparaît comme une des motivations principales par les salariés.

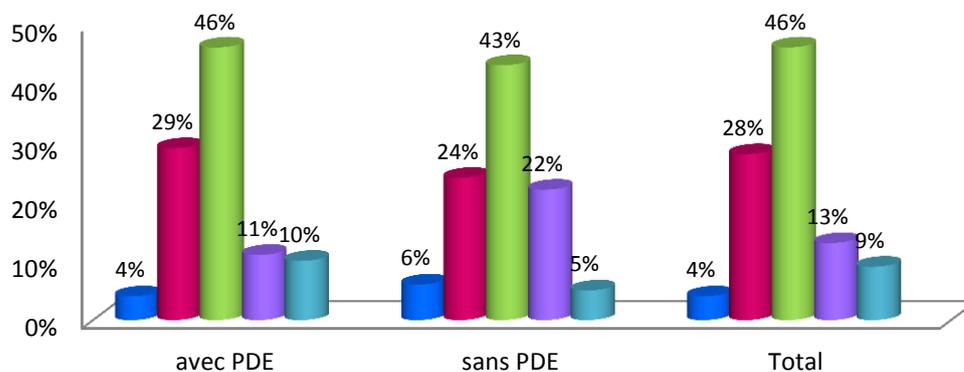
Le changement de mode de transport est également envisagé dans le cas d'un changement de domicile ou de lieu de travail pour 32% des salariés qui envisagent ou pourraient envisager de changer de mode.

Quelles sont les principales raisons du projet de changement de mode de transport ?



Graphique 38 : Principales raisons du projet de report modal _ (salariés déclarant avoir un projet de report modal dans les 3 années à venir)

Avez-vous le sentiment que la réflexion sur les déplacements menée dans votre entreprise pourrait contribuer au choix du mode de transport ?



- Oui tout à fait je n'aurais pas fait ce type de choix avant
- Oui certainement, mais mon choix s'inscrit dans un contexte général (carburant...)
- Non pas vraiment
- Non pas du tout
- Non je n'ai pas connaissance de ce type de réflexion dans mon établissement
- Autre

Graphique 39 : Impact du PDE sur un éventuel report modal _ (salariés déclarant avoir un projet de report modal dans les 3 années à venir)

2. QUATRE AXES PRINCIPAUX DE REFLEXION TIRES DES ENSEIGNEMENTS DE LA RECHERCHE

Ce chapitre propose une synthèse des principaux résultats de la recherche en les structurant autour de quatre axes de réflexion pratiques à l'attention des chefs de projet PDE et des collectivités locales.

Ces axes de réflexion sont apparus à l'équipe de recherche au fur et à mesure des présentations des résultats lors des comités de pilotage ou de journées d'étude locales. Au gré des questions posées, des discussions et autres éléments du débat, l'équipe de recherche a progressivement mûri les résultats obtenus.

Globalement, les démarches de management de la mobilité relèvent bien de démarches d'accompagnement du changement. Leurs effets directs sont difficilement mesurables en tant que tels puisque leurs contributions portent essentiellement sur l'évolution des mentalités, des cultures professionnelles et individuelles nécessaires à la prise de décision, l'anticipation et l'adaptation au changement.

Evaluer les effets de PDE uniquement sous le prisme du report modal est intrinsèquement, une erreur d'appréciation. Le PDE ne peut à lui seul, expliquer le report modal de la voiture particulière vers d'autres formes d'organisations modales. On a montré l'effet déterminant de l'organisation du quartier, de la ville et de ses conditions d'aménités en termes de desserte multimodale et d'accessibilité aux services.

Le risque de tenter l'évaluation des PDE au regard du report modal (et de ses outils associés, bilan carbone etc.) est d'aboutir aux conclusions qu'un PDE n'a pas grande utilité.

Pourtant, préparer les esprits à raisonner autrement pour anticiper, se préparer à changer et expérimenter voire accepter de remettre en cause des acquis ou des habitudes managériales représentent des enjeux majeurs. Or, les entretiens et résultats d'enquête convergent vers un rôle important des PDE sur ces prises de conscience et ces étapes de remise à plat des réflexions individuelles ou collectives, des acquis professionnels voire des habitudes organisationnelles.

2.1 Lever les ambiguïtés autour des outils du management de la mobilité

Les réponses au questionnaire administré auprès du panel d'établissements partenaires de la recherche montrent que les salariés ont des difficultés à se repérer dans la stratégie de leur entreprise/administration en matière de management de la mobilité. Certains déclarent travailler dans un établissement ayant mené un PDE alors que ce n'est pas le cas, d'autres déclarent que leur entreprise n'a pas mené de PDE alors que c'est le cas, etc.

Dans le cadre des entretiens exploratoires menés auprès des responsables d'établissements et surtout, lors des présentations aux acteurs locaux des résultats de la recherche, les

ambiguïtés sur ce que recouvre le vocable « PDE » a été confirmé. Les discussions avec les entreprises ont conforté ces ambiguïtés.

Une première ambiguïté est liée au périmètre couvert par les PDE dont beaucoup se restreignent aux seuls déplacements domicile-travail (sphère privée des salariés), à l'exclusion des autres problématiques de déplacements générés par l'activité de l'entreprise elle-même (sphère managériale de l'entreprise).

Il est probable que les faits déclencheurs des PDE contribuent eux-mêmes, à orienter les réflexions sur les problématiques de domicile-travail et beaucoup moins sur les autres problématiques de mobilité ou d'accessibilité. L'élaboration d'un bilan carbone, par exemple, tend à mettre en exergue l'importance des déplacements domicile-travail parmi les principaux postes émetteurs et orienter les réflexions dans ce sens principalement. Les contraintes de stationnement sont également souvent liées au stationnement des voitures particulières des salariés et renvoient, elles aussi, principalement aux problématiques domicile-travail.

La mise en évidence d'enjeux de management interne pouvant orienter les réflexions vers les déplacements professionnels nécessiterait de disposer des outils adaptés tels que les comptes-déplacements, dont le but est d'estimer les coûts matériels, humains et en temps de travail qu'impliquent les déplacements professionnels.

L'orientation des réflexions des PDE vers une augmentation de l'accessibilité des services aux usagers nécessiterait également de disposer d'outils adaptés pour en estimer les coûts/gains. C'est l'exemple de Pôle Emploi dont une représentante expliquait que le vocable PDE était compris à l'intérieur de sa structure comme une action menée sur les déplacements des collaborateurs (essentiellement sur leurs trajets domicile-travail) à l'exclusion des problématiques d'accès à l'emploi pour leurs usagers (demandeurs d'emplois etc.). Lors d'un échange, l'équipe de recherche a exposé un point de vue différent, expliquant qu'un PDE portait sur l'ensemble des déplacements y compris ceux qu'étaient obligés de faire les demandeurs d'emplois pour effectuer leurs recherches d'emploi. Cet échange a conforté le résultat exprimé par les réponses au questionnaire relatif au flou induit par le vocable PDE.

2.2 Cibler les moments-clés du cycle de vie des entreprises et des salariés

La recherche a montré que les événements impliquant un changement d'implantation de travail ou de résidence, pour les entreprises comme pour les salariés ne sont pas rares et qu'ils se prêtent particulièrement à une adaptation, au changement des habitudes et des organisations modales.

Les PDE auraient probablement intérêt à cibler leurs actions à l'attention des responsables du patrimoine immobilier de l'entreprise (gestionnaires immobiliers, de parkings, etc.) ou leurs prestataires de manière à optimiser l'effet des actions de sensibilisation auprès des acteurs-clés qui interviennent dans le choix des implantations nouvelles, des réorganisations ou des relocalisations de services. En effet, l'approche patrimoniale semble sous-estimer les impacts engendrés par une demande induite de transport dans le choix des implantations.

De même, la détection de changements dans les cycles de vie des salariés (déménagement, scolarisation des enfants etc.) permettrait de mieux cibler les actions du PDE visant à les accompagner dans leur réflexion en intégrant aussi, les problématiques induites en termes de déplacement au moment où ils en ont probablement le plus besoin.

2.3 Le PDE, d'abord et avant tout une action de management interne

Le PDE est une démarche de projet, d'accompagnement du changement et de management. L'ensemble de ces termes renvoie au *process* de management dans son ensemble. Le PDE est d'abord et avant tout, une démarche de management interne.

Les PDE bousculent certaines habitudes d'entreprise et notamment, le rapport à la mobilité en voiture. Leurs véritables effets ne sont pas immédiatement « acceptables » socialement puisqu'ils visent à repenser le lien et l'image de la voiture. La réduction des flottes de service, une meilleure allocation des places de stationnement et des véhicules sont des sujets extrêmement sensibles. Les cadres dirigeants ou les représentants du personnel ne sont pas nécessairement porteurs de ces changements laissés généralement, à la responsabilité des chargés de mission « développement durable ».

La remise en cause d'avantages acquis (voitures de service, non-affectation des places de stationnement) fait partie des effets directs du PDE mais elle est moins valorisante que le report modal. Et pourtant, elle fait partie des phases-clés de résistance au changement parmi les plus délicates à engager et qui conditionne ensuite les phases d'expérimentation, d'anticipation et d'adaptation.

Pour que ces réflexions soient menées, les conditions du dialogue social et la culture de projet de l'entreprise représentent des éléments importants qui souvent expliquent la plus ou moins grande « réussite » des démarches de PDE et leur appropriation/connaissance par les personnels.

Une opportunité pour repenser les rythmes horaires

Outre le rapport à la voiture et à la place de stationnement, le PDE met souvent en évidence la nécessité de repenser les rythmes de travail, l'organisation des équipes de travail et/ou les plages horaires. Les horaires de fin de réunion calées sur les horaires de transports en commun, les horaires de prise de poste permettant d'étaler la congestion du matin ou du soir, les pratiques de repas du midi, les services associés (crèches, conciergerie), etc. sont autant de pistes ouvertes par les réflexions autour des déplacements. Les personnes travaillant dans un environnement professionnel ayant initié une réflexion sur les déplacements semblent avoir été préparées à envisager d'autres solutions (ex : télétravail) qu'elles n'auraient probablement pas envisagées si ces réflexions n'avaient pas été menées au sein de l'entreprise.

Les réflexions autour des rythmes horaires semblent particulièrement se prêter et converger

avec des préoccupations liées à la mobilité et aux transports. Elles ouvrent des perspectives nouvelles aux organisations comme aux individus en leur permettant de se projeter en réinterrogeant les pratiques, les habitudes et leurs limites. En repoussant les carcans de la pensée, une démarche PDE contribue à créer les conditions d'une certaine inventivité.

Les réflexions sur la maîtrise des déplacements les plus éloignés (ceux qui coûtent le plus cher) amènent généralement à dissocier la présence sur le lieu et l'effectivité du travail à réaliser en mobilisant par exemple, les technologies de l'information et de la communication.

Ces réflexions autour des temps consacrés au travail et au transport conduisent aussi à interroger les pratiques et habitudes de l'entreprise et de ses salariés pour faire face aux perturbations de transports et leurs impacts sur le temps de travail (retard, rendez-vous ratés, stress...).

Une opportunité pour faire évoluer les mentalités par rapport aux déplacements et formaliser les coûts de transport et l'équité de leur répartition

Un cadre qui travaille est un cadre qui se déplace beaucoup, qui a besoin d'une voiture de service (qui se transforme souvent en voiture de fonction) et d'une place de stationnement attribuée. L'enquête menée dans le cadre de cette recherche montre qu'un des effets principaux d'une démarche de PDE porterait sur l'évolution des mentalités autour de ces idées héritées du modèle automobile. Ce résultat est en soi déroutant en ce qu'il démontre qu'un PDE peut remettre en cause certains avantages acquis.

Cette réflexion amène également à poser la question de savoir qui bénéficie du système, et qui en bénéficie moins. Ces questions sensibles socialement, renvoient plus généralement à la formalisation des bénéfices et des coûts pour les individus et pour l'entreprise. Qu'il s'agisse d'une entreprise, d'une administration ou d'un établissement d'enseignement, l'ensemble des coûts générés par les déplacements liés à l'activité de l'établissement est généralement réparti dans différents postes budgétaires. L'ensemble de ces coûts fait rarement l'objet d'une approche analytique agrégée et complète. Les frais liés à la flotte de véhicules de service (achat, entretien, carburant, assurances...), la gestion des parkings, la prise en charge des frais de mission, les frais de péage autoroutiers ou de parkings publics, les abonnements de transports en commun, etc. peuvent pourtant représenter une part non négligeable du budget de l'établissement. Certaines entreprises estiment le coût d'un déplacement, en particulier les entreprises qui emploient des commerciaux, par exemple. Ces coûts permettent d'optimiser et de rationaliser les tournées et d'estimer le coût d'un démarchage ou d'une commande conclue. Mais dans de nombreux cas, les déplacements générés par l'activité ne font pas l'objet d'un chiffrage spécifique. Ils sont intégrés par les établissements publics ou privés comme des coûts fixes.

Dans un contexte de rationalisation des moyens budgétaires, une démarche de PDE peut être l'occasion de chiffrer l'ensemble des coûts directs que paie l'établissement au titre des déplacements professionnels ou domicile-travail mais dont il ne perçoit pas nécessairement la mesure, faute de disposer d'un compte-transport permettant de rassembler et de chiffrer l'ensemble de ces coûts. Ce chiffrage peut compléter un bilan carbone par exemple, qui vise à rendre lisibles les coûts indirects générés par les déplacements et conduit généralement, à rationaliser les moyens en vue d'une diminution de ces coûts, directs et indirects.

Le PDE peut alors amener la structure à interroger ses réflexes professionnels et sa culture interne de déplacements : se déplacer était jusqu'à récemment un signe de statut professionnel (les cadres sont amenés à se déplacer plus fréquemment que les employés). Toute action visant à « éviter les déplacements » nécessite une réflexion managériale interne. En effet, proposer de substituer une réunion par une visioconférence nécessite que toutes les parties prenantes de la réunion soient formées et habituées à cette modalité de travail. La dimension du coût économisé (en comparant avec le coût de la communication téléphonique induite) peut permettre de rationaliser ces choix et de justifier l'économie du déplacement.

2.4 Articuler planification et management de la mobilité : les PDE, dispositifs de concertation avec les entreprises/zones d'activités dans le cadre des PLU Intercommunaux ?

Si le PDE est d'abord une action de management interne, il permet de faire dialoguer des organismes qui ont peu (voire pas) d'autres occasions d'établir des liens et de mener ensemble des actions communes. Les PDE ont l'énorme avantage de procurer des temps d'échange différents entre les collectivités locales et les milieux économiques, qui ne soient pas basés sur les rôles habituels des uns et des autres. Ces atouts des PDE ont déjà été démontrés : ils permettent de mettre en place des actions en commun, de mutualiser les moyens, etc.

De ce point de vue, les PDE pourraient être envisagés comme des dispositifs intéressants à mobiliser lors d'une réflexion stratégique sur les projets de territoire. Les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux tels qu'incités par les lois Grenelle et actuellement discutés dans le cadre du projet de loi ALUR, visent à intégrer davantage les enjeux de mobilité dans l'exercice de planification. Or, la concertation avec les entreprises, les zones d'activités et leurs représentants (CCI etc.) représente de ce point de vue, un enjeu majeur pour anticiper l'impact des choix d'implantation et d'affectation des sols en termes de mobilité.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

ADEME (2004), "Réaliser un plan de déplacements entreprise. Guide à destination des chefs de projet". Coll. Connaitre pour agir. Paris. 92

ALONSO W. (1964), "Location and land use: toward a general theory of land rent, Cambridge" (Massachussets), Harvard University Press

AUTISSIER D., MOUTOT J-M. (2013), "Méthode de conduite du changement", Ed. Dunod

AZEVEDO DA CRUZ A. (2003), "Les services à la mobilité au cœur du management de la mobilité : état de l'art et diversité des pratiques européennes". RATP, Mission Prospective n°134.

CGDD (2010), "la mobilité des Français". La Revue du CGDD. 228 p.

CHRISTALLER W. (1933), "Die zentralen Orte in Süddeutschland", Léna, Fischer.

DUPUY G. (1999), "La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements". Paris. Anthropos, Collection Villes. 160 p.

DUTZIK T. BAXANDALL P. (2013), "A new direction. Our changing relationship with driving and the implications for America's future". U.S. PIRG p64 p.

FUJITA M. (1989), "Urban economic theory: Land use and city size", Cambridge University Press, Cambridge

LEBRETON E. (2005), "Bouger pour s'en sortir". Paris. Ed. Armand Colin. Paris. 241 p.

LEBRETON E. (2008), "Domicile-travail: Les salariés à bout de souffle". Les carnets de l'Info. Coll. Modes de Ville. 2016 p.

MIESZKOWSKI P. MILLS E.S. (1993), "The causes of metropolitan suburbanization", *The Journal of Economic Perspectives*, pp. 135-147

MUTH R. (1969), "Cities and housing", University of Chicago Press, Chicago

PALANDER T.F. (1935), "Beiträge zur Standortstheorie" (Contributions to Location Theory), Stockholm University College.

REMY J. (2002), "De la ville visible à la ville invisible : mobilité et nouveaux lieux urbains", Toulouse APUMP, 2002

VAN ANTEN A. (2009), "Choisir son école. Stratégies parentales et médiations locales", Presses universitaires de France

VON-THÜNEN J.H. (1826), "Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie oder Untersuchungen über den Einfluss, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben, Düsseldorf, Wissenschaft und Finanzen GmH", 1926, p. 290 (Traduction française M. Jules Laverrière), Paris, Guillaumet et Cie, Librairies, 1851, p. 290.

WEBER A. (1909), (traduit par by Carl J. Friedrich from Weber's 1909 book), "Theory of the Location of Industries", Chicago, The University of Chicago Press

WIEL M. (1999), "La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée", Liège, Mardaga » collection Architectures

ARTICLES ET CONFERENCES

BAUMEISTER R.F., LEARY M.R. (1995), "The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation" in *Psychological Bulletin*, Vol. 117, N°3, pp 497-529.

CROZET M., MAYER T., MUCCHIELLI J.-L. (2004), "How Do Firms Agglomerate? A Study of FDI in France" in *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 34 (1), January, pages 27-54

DELAUNAY D., FOURNIER J-M., CONTRERAS Y. (2011), "Peut-on mesurer le capital de mobilité pour évaluer ses différenciations sociodémographique et intra-urbaine ? Le cas des habitants de la zone métropolitaine de Santiago du Chili". Communication colloque MSFS 2011. Grenoble. 16 p.

DELOUVRIER P. (1965), "L'avenir de l'urbanisation : problème de civilisation ". In L'homme et la révolution urbaine. 52e session des semaines sociales de France, Brest 1965. Ed. Gamma, Chronique sociale de France. pp357-376.

GLAESER, EDWARD L. & KAHN, MATTHEW E., (2004), "Sprawl and urban growth, Handbook of Regional and Urban Economics", in HENDERSON J. V. & THISSE J. F. (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, edition 1, volume 4, chapter 56, pages 2481-2527 Elsevier

HEULOT H. (2006), "L'Etat incite ses agents à laisser leur auto au garage". *Revue Ville et transports*. 07/06/2006. pp.88-89

HOTTELING H. (1929), "Stability in Competition » in *The Economic Journal*, vol. 39, n°153, mars 1929, pages 41-57.

JOSELIN J-M. (1993), « Espace et économie publique locale » in *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 5, pp. 781-794.

LANCASTER K. (1966), "A new approach to consumer theory" in *The Journal of Political Economy*, Vol. 74, pp 132-157.

LANGE A., QUAAS M. (2007), "Economic Geography and the Effect of Environmental Pollution on Agglomeration", *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, Vol. 7, Issue 1 (Topics), 2007, Article 52

LE BRETON E. (2006), "Mobilité et inégalités sociales", Texte de la 603e conférence de l'Université de tous les savoirs donnée le 7 janvier 2006

MATHON S. (2007), "Une première génération de Plans de Déplacements d'Entreprise: Enseignements et bilan". *Revue Air Pur*. pp. 42-48.

VAN MARREWIJK C. (2005), "Geographical Economics and the Role of Pollution on Location" Tinbergen Institute Discussion Papers 05-018/2, Tinbergen Institute.

VOYE L. (2003), "Sociologie de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire", Notes de cours, ANSO, UCL, janvier-mai 2003

RECHERCHES ET RAPPORTS

CERTU, PREDIT. (2011). "Plans de Mobilité pour les salariés. Recherche de sites et analyse des stratégies des établissements". Coll. Rapports d'étude. 120 p.

BRÜCK, L., J.-M. HALLEUX, J.-B. JEHIN, J.-M. LAMBOTTE, N. MAIRY, T. VAN HOOF & S. SAVENBERG, (under the direction of B. MÉRENNE-SCHOUMAKER & E. VAN HECKE), (2001a) Rapport final avec propositions (Final report with proposals), Projet "Les comportements résidentiels des ménages face à la problématique du développement durable", SSTC - Leviers d'une politique de développement durable, SEGEFA - ISEG, Université de Liège - KULeuven, unpublished. Available on the Internet: <http://www.ulg.ac.be/geoeco/>

IDDR (2010), "Le Plan de Déplacements de l'Université Catholique de Lille, l'évaluation, 3 ans après"

TRANNOY A. WASMER E. (2013), "Les notes du conseil économique", n°10.

TABLE DES GRAPHIQUES

| | |
|--|-----|
| Graphique 1 : Nombre de réponses à l'enquête par établissement..... | 78 |
| Graphique 2 : Répartition par âge des répondants à l'enquête _ (tous salariés) | 79 |
| Graphique 3 : Pyramide des âges par sexe _ (tous salariés) | 79 |
| Graphique 4 : Ancienneté des salariés interrogés dans l'établissement _ (tous salariés)..... | 80 |
| Graphique 5 : Ancienneté des salariés interrogés dans l'établissement par catégorie professionnelle _ (tous salariés) | 80 |
| Graphique 6 : Pratiques modales cumulées des salariés _ (tous salariés)..... | 82 |
| Graphique 7 : Pratiques modales domicile-travail des salariés Lille/hors Lille _ (tous salariés)..... | 83 |
| Graphique 8 : Utilisation d'un mode de transport occasionnel par les salariés _ (tous salariés) | 84 |
| Graphique 9 : Conduite d'enfant(s) lors du déplacement domicile-travail _ (tous salariés) | 84 |
| Graphique 10 : Détours effectués par les salariés lors du déplacement domicile-travail _ (tous salariés)..... | 85 |
| Graphique 11 : Lieu de stationnement des automobilistes _ (salariés automobilistes)..... | 86 |
| Graphique 12 : Temps pour trouver une place de stationnement _ (salariés automobilistes) | 87 |
| Graphique 13 : Temps pour trouver une place de stationnement Lille/hors Lille _ (salariés automobilistes)..... | 87 |
| Graphique 14 : Lieu de stationnement des automobilistes Lille/hors Lille _ (salariés automobilistes) | 88 |
| Graphique 15 : Lieu de stationnement des deux roues _ (salariés utilisant un deux roue comme mode de transport principal)..... | 89 |
| Graphique 16 : Budget des déplacements domicile-travail des automobilistes _ (salariés automobilistes)..... | 90 |
| Graphique 17 : Répartition des frais de déplacements domicile-travail des salariés _ (tous salariés). | 91 |
| Graphique 18 : Répartition des frais de déplacements domicile travail des salariés, Lille/hors Lille _ (tous salariés) | 92 |
| Graphique 19 : Forme de prise en charge des frais de déplacements domicile-travail des salariés dans le cas d'une charge partagée salariés/employeur _ (tous salariés) | 93 |
| Graphique 20 : Forme de prise en charge des frais de déplacements domicile-travail des salariés dans le cas d'une prise en charge de l'employeur _ (tous salariés) | 94 |
| Graphique 21 : Effet des actions de communication sur les déplacements professionnels _ (Salariés amenés à réaliser des déplacements professionnels) | 95 |
| Graphique 22 : Connaissance de l'offre en transports en commun _ (tous salariés) | 96 |
| Graphique 23 : Connaissance de la prise en charge d'une partie du coût de l'abonnement en transports | 97 |
| Graphique 24 : Connaissance de l'offre en transports en commun, Lille/hors Lille _ (tous salariés)... | 98 |
| Graphique 25 : Actions envisagées face à une augmentation du prix des carburants _ (salariés automobilistes)..... | 100 |
| Graphique 26 : Reports modaux des salariés en nombre _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)..... | 101 |
| Graphique 27 : Reports modaux des salariés en pourcentage _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)..... | 102 |
| Graphique 28 : Ancienne répartition modale des salariés qui ont changé de mode au cours des 3 dernières années _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années)..... | 102 |

| | |
|---|-----|
| Graphique 29 : Répartition modale actuelle des salariés qui ont changé de mode au cours des 3 dernières années _ (salariés ayant changé de mode de transport au cours des 3 dernières années) | 103 |
| Graphique 30 : Report modal des salariés qui ont déménagés dans les entreprises avec PDE _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années) | 104 |
| Graphique 31 : Report modal des salariés qui ont déménagés dans les entreprises sans PDE _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)..... | 105 |
| Graphique 32 : Impact du PDE sur la prise en compte des questions de transport lors du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)..... | 107 |
| Graphique 33 : Prise en compte des questions de transport lors du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)..... | 108 |
| Graphique 34 : Principales raisons du déménagement _ (salariés ayant déménagé au cours des 3 dernières années)..... | 109 |
| Graphique 35 : Principales raisons du projet de déménagement _ (salariés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir)..... | 110 |
| Graphique 36 : Prise en compte des questions de transport dans le futur choix du lieu de résidence _ (salariés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir) | 110 |
| Graphique 37 : impact du PDE sur le futur choix du lieu de résidence _ (salariés déclarant avoir un projet de déménagement dans les 3 années à venir)..... | 111 |
| Graphique 38 : Principales raisons du projet de report modal _ (salariés déclarant avoir un projet de report modal dans les 3 années à venir)..... | 112 |
| Graphique 39 : Impact du PDE sur un éventuel report modal _ (salariés déclarant avoir un projet de report modal dans les 3 années à venir)..... | 112 |