

Enjeux et leviers d'action mis en évidence par l'analyse de l'enquête auprès des salariés

AVERTISSEMENT

Cette synthèse présente uniquement les enjeux et leviers mis en évidence grâce à l'enquête sur les déplacements domicile-travail des salariés de la zone Chamars. Elle ne consiste donc pas en une revue exhaustive des enjeux et leviers ni, pour l'action des PDE de la zone Chamars, ni, *a fortiori*, pour l'action des PDE en général.

Tableau synthétique des résultats de l'enquête auprès des salariés de la zone Chamars

ENJEUX \ LEVIERS	Transports collectifs	Covoiturage	Modes doux	Stationnement	Autres
Faciliter les chaînes de déplacements féminins	Proposer des modes de transports flexibles adaptés aux contraintes des motifs achat et accompagnement d'enfants			Localiser des parcs-relais à proximité des services (centres commerciaux)	Adapter les horaires des écoles et des crèches
Développer les modes doux au-delà de 2 km sur la commune de Besançon			Développer la continuité du réseau cyclable et organiser sa sécurité	- Parkings à vélo sécurisés - Mise à disposition de vestiaires avec douche	
Diminuer l'utilisation de l'automobile au-delà de 3,5 km sur la commune de Besançon	Augmenter la vitesse commerciale (couloir de bus, TCSP)		Aménager des pistes cyclables		
Renforcer l'utilisation de Ginko dans les communes périurbaines	- Adapter les horaires aux besoins des salariés - Augmenter la fréquence de passage des bus				
Inciter à l'utilisation des modes alternatifs pour les salariés résidant à plus de 5 km de Besançon	Développer un service de rabattement sur les trains et stations Ginko	Mettre en place une centrale de covoiturage		Places réservées aux covoitureurs dans les parkings privés et publics	
Développer les transports collectifs sur les axes Gray et Vesoul	- Gray : augmenter la vitesse commerciale - Vesoul : proposer des navettes de rabattement sur les stations Ginko				Intégrer à la CAGB les communes situées au Nord de Besançon
Intégrer les contraintes des salariés travaillant en équipes postées ou fixes	Proposer des modes de déplacements flexibles pour les salariés travaillant à des heures tardives ou matinales			Organiser les rotations des places de parking au sein des établissements	
Repenser le stationnement sur les parkings publics				Améliorer les parkings-relais : - création d'une navette - tarif parking + bus - dispositif de sécurité - commerce (presse, garage)	
Réduire la part des modes individuels motorisés pour les déplacements professionnels	Mettre en place un abonnement entreprise avec Ginko				Développer l'utilisation des véhicules propres

 mesure relevant des autorités organisatrices des transports

 mesure relevant des entreprises

ANNEXE METHODOLOGIQUE

A propos de l'enquête

Tous les établissements engagés dans la démarche PDE sur la zone Chamars, à l'exception de la Ville de Besançon, ont choisi d'administrer leur questionnaire d'enquête via leurs réseaux Internet ou Intranet. Ce choix a été basé sur les raisons suivantes :

- le gain de temps permis par ce mode d'administration qui ne nécessite pas de saisie manuelle des questionnaires (les informations fournies par chaque salarié lors du remplissage du questionnaire sont automatiquement transférées, en temps réel, dans une base de données) ;
- la fiabilité (les erreurs de saisie sont, de fait, évitées) ;
- une économie résultant d'une consommation de papier limitée au strict minimum et de l'absence de frais de reproduction ;
- l'interactivité d'un questionnaire informatique, nettement supérieure à celle d'un questionnaire papier. Notamment, il est possible de ne soumettre à l'enquêté que les questions qui le concernent réellement, ce qui permet de faciliter le remplissage du questionnaire. Ainsi, un individu effectuant à pied son trajet domicile-travail ne visualisera aucune question concernant le stationnement. L'interactivité permet également de guider plus efficacement l'enquêté au fur et à mesure du remplissage du questionnaire (bulles d'aide, commentaires...), sans pour autant l'alourdir ;
- l'adaptabilité car, une fois la structure générale du questionnaire informatique définie, il est possible de la personnaliser à loisir en fonction des besoins de chaque établissement.

Cependant, le choix d'un mode d'administration innovant (et des avantages potentiels importants qui le caractérisent) a comme corollaire un certain manque d'expérience dans le domaine. La méthodologie développée dans le cadre des PDE de la zone Chamars a ainsi pris la forme d'une « démarche pilote », non exempte d'imperfections. On citera notamment :

- un intervalle de temps beaucoup trop court dévolu au remplissage du questionnaire par les salariés de chaque établissement ;
- une durée trop restreinte prévue pour l'installation du questionnaire sur les serveurs informatiques des différents établissements ;
- dans certains établissements, un manque de sensibilisation et d'information auprès des informaticiens chargés du réseau informatique ;
- des imperfections techniques, notamment en matière de suppression automatique des doublons (questionnaire rempli deux fois par une même personne).

Au final, la démarche PDE des 6 établissements de la zone Chamars a été l'occasion de mettre au point une méthodologie qui pourrait être appliquée avantageusement en d'autres lieux, les imperfections de la démarche pilote pouvant être aisément éliminées pour des applications ultérieures¹.

A titre d'information, le questionnaire d'enquête interactif peut être consulté sur le site Internet du laboratoire ThéMA (<http://thema.univ-fcomte.fr/productions/ademepde>).

Une version « papier » du questionnaire² est également reproduite ci-après. Les questions sont identiques à celles posées via le questionnaire informatique, l'interface étant bien évidemment différente.

¹ Par exemple, sur le plan technique, il est possible d'améliorer le système permettant l'élimination des doublons grâce à « l'horodatage » de la saisie des questionnaires et l'instauration d'une durée maximale de saisie.

² L'exemple présenté est celui de la Préfecture et du Tribunal Administratif.

VOS DEPLACEMENTS ENTRE VOTRE DOMICILE ET VOTRE LIEU DE TRAVAIL

DOMICILE ET LIEU DE TRAVAIL

1. Dans quelle commune résidez-vous ?

- Besançon, précisez le n°
le nom de la rue :
- Autre commune appartenant à la CAGB*, précisez :
- Autre commune hors CAGB*, précisez :

*CAGB : Communauté d'agglomération du grand Besançon

2. Quel est votre lieu de travail habituel ?

- Préfecture
- Tribunal administratif

VOTRE TEMPS DE TRAVAIL

3. Au cours de la semaine, vos jours de travail sont-ils toujours les mêmes ?

- non **passez à la question 4**
- oui proposition suivante

Cochez les demi-journées travaillées dans le tableau suivant :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Matin							
Après-midi							

4. Au cours de la journée, vos horaires de travail sont

- variables → passez à la question 5
- fixes → passez à la question 6

5. Vos horaires de travail sont variables (adaptables sur une certaine amplitude horaire)

- A quelle heure partez-vous le plus souvent de votre domicile ? : ...h.....
- A quelle heure arrivez-vous le plus souvent sur votre lieu de travail ? : ...h.....
- A quelle heure sortez-vous le plus souvent de votre travail ? : ...h.....

En fonction de quel(s) critère(s) adaptez-vous ces horaires ? (numérotez-les du plus important au moins important, 1 étant le plus important)

- Accompagnement d'enfant(s)
- Transport du/de la conjoint(e)
- Contraintes de stationnement
- Encombrement de la circulation
- Horaires des transports collectifs (train, bus)
- Contraintes professionnelles
- Préférence personnelle
- Autres, précisez :

6. Vos horaires de travail sont fixes

- A quelle heure partez-vous de votre domicile ? : __ h __ min
- A quelle heure arrivez-vous sur votre lieu de travail ? : __ h __ min
- A quelle heure sortez-vous de votre travail ? : __ h __ min

VOS DEPLACEMENTS ENTRE DOMICILE ET LIEU DE TRAVAIL

7. Pour effectuer un trajet entre votre domicile et votre lieu de travail, quel(s) de moyen(s) de transport utilisez-vous PRINCIPALEMENT ?

	Aller	Retour
<input type="checkbox"/> Vous utilisez un seul mode de transport, précisez lequel	<input type="checkbox"/> Voiture particulière <input type="checkbox"/> Voiture de service <input type="checkbox"/> Covoiturage <input type="checkbox"/> Train <input type="checkbox"/> Bus <input type="checkbox"/> Deux roues motorisées <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Marche à pied	<input type="checkbox"/> Voiture particulière <input type="checkbox"/> Voiture de service <input type="checkbox"/> Covoiturage <input type="checkbox"/> Train <input type="checkbox"/> Bus <input type="checkbox"/> Deux roues motorisées <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Marche à pied
Autre mode, précisez
<input type="checkbox"/> Vous utilisez deux modes de transport, précisez lesquels	<input type="checkbox"/> Train+bus <input type="checkbox"/> Voiture+bus <input type="checkbox"/> Voiture+vélo <input type="checkbox"/> Train + vélo	<input type="checkbox"/> Train+bus <input type="checkbox"/> Voiture+bus <input type="checkbox"/> Voiture+vélo <input type="checkbox"/> Train + vélo
Autre combinaison de modes, précisez+.....+.....

8. Utilisez-vous de TEMPS en TEMPS un autre moyen de transport, par exemple certains jours de la semaine ou en fonction de la saison ?

- non → passez à la question 10
- oui, en fonction de la saison (été/hiver) → proposition suivante
- oui, en fonction de la météo du jour → proposition suivante
- oui, certain jour de la semaine → proposition suivante
- oui, en fonction des vacances scolaires → proposition suivante

Quel est ce moyen de transport que vous utilisez de temps en temps ?

- Vous utilisez un seul mode de transport, précisez lequel
 - Voiture particulière
 - Voiture de service
 - Covoiturage*
 - Train
 - Bus
 - Deux roues motorisées
 - Vélo
 - Marche à pied
 -
- Autre mode de transport, précisez
- Vous utilisez deux modes de transport, précisez lesquels
 - Train+bus
 - Voiture+bus
 - Voiture+vélo
 - Train + vélo
- Autre combinaison de modes de transport, précisez
.....+.....

9. Combinez-vous votre déplacement du domicile au lieu de travail avec d'autres activités (par exemple déposer les enfants à l'école ou faire des courses...)?

- non → passez à la question 11
- oui → proposition suivante

Quelles activités faites-vous sur le chemin du domicile au travail et combien de fois par semaine les faites-vous ? (une option par ligne)

	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	1 fois par semaine	Plus rarement
Déposer les enfants le matin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rechercher les enfants le soir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire les courses (super ou hypermarché)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loisir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visite (amis, famille)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre, précisez :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VOS DEPLACEMENTS A L'HEURE DU DEJEUNER

10. Où déjeunez-vous habituellement chaque midi ? (Une seule réponse possible)
<input type="checkbox"/> Domicile <input type="checkbox"/> A proximité du lieu de travail (moins de 10 minutes à pied)
<input type="checkbox"/> Lieu de travail <input type="checkbox"/> CIB
<input type="checkbox"/> CROUS <input type="checkbox"/> Autre, précisez :
11. Quel mode de déplacement utilisez-vous ? (Une seule réponse possible)
<input type="checkbox"/> Marche à pied
<input type="checkbox"/> Voiture particulière
<input type="checkbox"/> Voiture de service
<input type="checkbox"/> Bus
<input type="checkbox"/> Vélo
<input type="checkbox"/> Deux roues motorisées
<input type="checkbox"/> Covoiturage
<input type="checkbox"/> autres, précisez :

STATIONNEMENT

12. Si vous allez au travail avec votre voiture, rencontrez-vous des difficultés de stationnement ?
<input type="checkbox"/> Aucune difficulté <input type="checkbox"/> Peu de difficultés <input type="checkbox"/> Beaucoup de difficultés
13. Pour vous rendre au travail, quel(s) type(s) de stationnement utilisez-vous ? (s'il existe plusieurs possibilités, <u>numérotez-les</u> du plus fréquent au moins fréquent, 1 étant le plus fréquent)
[] Stationnement gratuit en bordure de voirie [] Stationnements et parking payants
[] Parkings mis à disposition par votre établissement [] Parkings publics gratuits
Si vous utilisez les stationnements et parkings payants, avec quelle fréquence les utilisez-vous ?
<input type="checkbox"/> Quotidiennement <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine
<input type="checkbox"/> Certains jours dans le mois <input type="checkbox"/> Exceptionnellement
14. En moyenne, combien de temps cherchez-vous une place de stationnement ?
.....minutes
15. Combien de temps vous faut-il pour vous rendre de votre lieu de stationnement à votre lieu de travail ?
.....minutes

VOTRE BUDGET TRANSPORT

16. De manière mensuelle, à combien estimez-vous vos dépenses de transport ?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Coût nul | <input type="checkbox"/> De 100 à 200€ |
| <input type="checkbox"/> Ne sait pas | <input type="checkbox"/> De 200 à 400€ |
| <input type="checkbox"/> Moins de 50€ | <input type="checkbox"/> De 400€ à 1000€ |
| <input type="checkbox"/> De 50 à 100€ | <input type="checkbox"/> Plus de 1000€ |

VOS DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS

17. En dehors des déplacements entre votre domicile et votre lieu de travail, êtes-vous amené à vous déplacer pour des motifs professionnels ?

- non → passez à la question 20
- oui → proposition suivante

Si oui, quelle est la fréquence actuelle de ces déplacements ?

- Tous les jours
- Plusieurs fois par semaine
- Plusieurs fois par mois
- Moins d'une fois par mois

18. Où vous rendez-vous de manière régulière ?

- Ville de Besançon
- Dans un rayon de 20 km autour de Besançon
- Autres communes du Doubs
- Hors département du Doubs
- Autre, précisez :

19. Quel mode de transport utilisez-vous le plus fréquemment actuellement ?

- Voiture particulière
- Voiture de service
- Covoiturage*
- Train
- Bus
- Deux roues motorisées
- Vélo
- Marche à pied
- Navette de l'entreprise

DEMAIN, QUELS MODES POURRIEZ-VOUS UTILISER POUR EFFECTUER VOS DEPLACEMENTS "DOMICILE-TRAVAIL" ?

20. Utilisez-vous les Transports Collectifs pour vous rendre sur votre lieu de travail...	
<input type="checkbox"/> Tous les jours ou presque	<input type="checkbox"/> Moins d'une fois par mois
<input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine	<input type="checkbox"/> Rarement
<input type="checkbox"/> Plusieurs fois par mois	<input type="checkbox"/> Jamais
21. Si vous utilisez les Transports Collectifs moins d'une fois par mois, quels sont les freins à leur utilisation ? (merci de classer les critères par ordre d'importance . ex :1 = frein le plus important)	
.....	Des services de bus peu fréquents
.....	La durée souvent trop longue du trajet
.....	Le coût trop important du titre ou de l'abonnement de travail
.....	Le manque d'information sur les différents services (ex : plan de réseaux, informations sur intranet..)
.....	L'absence de prise en charge partielle des abonnements de transport par l'employeur
.....	L'absence de vente de titres à proximité du lieu de travail
.....	L'inadaptation des horaires de travail aux horaires de transport en commun (bus et trains)
.....	La qualité de service
.....	L'absence d'une offre de transport combinée
22. Le covoiturage consiste en l'usage d'une seule voiture par plusieurs personnes (2 au minimum hormis votre conjoint) qui effectuent ensemble un même trajet. Connaissez-vous ce principe du covoiturage ?	
<input type="checkbox"/> non → passez à la question 23 <input type="checkbox"/> oui → proposition suivante	
Quels sont, selon vous, les freins au développement du covoiturage ?	
<input type="checkbox"/> L'absence de places de parking réservées aux covoitureurs <input type="checkbox"/> L'absence d'une garantie de retour en cas de défaillance du conducteur <input type="checkbox"/> L'absence d'une gestion centralisée de l'offre et de la demande des covoitureurs	
23. Si vous habitez à moins de 5 km de votre lieu de travail, souhaiteriez-vous utiliser plus facilement le VELO pour vous y rendre ?	
<input type="checkbox"/> non → passez à la question 24 <input type="checkbox"/> oui → proposition suivante	
Selon vous, quels sont les freins à son utilisation ?	
<input type="checkbox"/> L'absence d'espaces de stationnement sécurisés et couverts <input type="checkbox"/> L'absence d'aménagements de confort comme des douches ou des vestiaires <input type="checkbox"/> Les aménagements discontinus du réseau cyclable dans l'agglomération bisontine <input type="checkbox"/> Autre, précisez :	
24. Si vous habitez à moins de 1 km de votre lieu de travail, souhaiteriez-vous pratiquer plus souvent la MARCHÉ à PIED pour vous y rendre ?	
<input type="checkbox"/> non → passez à la question 25 <input type="checkbox"/> oui → proposition suivante	
Selon vous, quels sont les freins à l'utilisation de la marche à pied ?	
<input type="checkbox"/> L'éloignement du domicile au lieu de travail <input type="checkbox"/> Des cheminements piétons peu sécurisés <input type="checkbox"/> L'existence de barrières ou de coupures sur le trajet <input type="checkbox"/> Les conditions météorologiques variables sur l'agglomération	

POUR MIEUX VOUS CONNAITRE

25. Vous êtes
<input type="checkbox"/> Un homme <input type="checkbox"/> Une femme
26. Quel âge avez-vous ?
<input type="checkbox"/> Moins de 25 ans <input type="checkbox"/> 25-34 ans <input type="checkbox"/> 35-44ans <input type="checkbox"/> 45-54 ans <input type="checkbox"/> 55 ans et plus
27. A quel personnel ou service appartenez-vous ?
<input type="checkbox"/> DRPL <input type="checkbox"/> DCLE <input type="checkbox"/> DAE <input type="checkbox"/> SRM <input type="checkbox"/> Cabinet <input type="checkbox"/> SDSIC <input type="checkbox"/> Tribunal administratif <input type="checkbox"/> SGAR <input type="checkbox"/> Corps préfectoral
28. Pouvez-vous nous décrire rapidement votre foyer ?
au total, de combien de voitures disposez-vous dans votre foyer ? :
au total, combien de personnes résident dans votre foyer (y compris vous) ? :
↳ Précisez le nombre d'enfants :
↳ Précisez leur niveau d'étude :
<input type="checkbox"/> Non scolarisé <input type="checkbox"/> Collège
<input type="checkbox"/> Maternelle <input type="checkbox"/> Lycée
<input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Supérieur
29. Quelles remarques souhaitez-vous faire sur vos conditions de déplacement ?
.....

Localisation des enquêtés au lieu de résidence : 3 méthodes de géocodage

La localisation des salariés à leur domicile a été intégrée dans un Système d'Information Géographique (SIG) à partir des données sur le numéro et le nom de la rue issu du questionnaire.

Comme ces informations n'ont pas été renseignées systématiquement par le personnel enquêté et que nous ne disposons pas de données sur les adresses postales pour les communes extérieures à Besançon, trois méthodes de géocodage ont été employées.

Enquêté habitant dans la commune de Besançon

- Dans le cas d'une réponse complète (connaissance du numéro et du nom de la rue) : un géocodage automatique a été effectué. Chaque enquêté a été précisément localisé sur le territoire communal à partir des 14000 adresses postales disponibles dans le SIG.
- Dans le cas d'une réponse incomplète (connaissance uniquement du nom de la rue) : un module de géocodage aléatoire a été spécialement réalisé par nos soins pour les besoins de cette étude. Les enquêtés ont été répartis de façon aléatoire le long de leur rue.

Enquêté habitant dans une autre commune

- Un module de géocodage aléatoire a également été développé. Dans ce cas, les enquêtés ont été répartis aléatoirement en fonction de la surface bâtie de la commune.

Le degré de précision de la localisation des enquêtés varie ainsi sensiblement entre Besançon et les communes périphériques. Ces dernières étant toutefois moins étendues et concernant une population moins conséquente, les erreurs peuvent être considérées comme marginales.

Pour une méthodologie d'enquête fondée sur les préférences révélées/déclarées/suscitées...

Un des objectifs des PDE étant de faire réfléchir les salariés sur les pratiques de mobilité de demain, nous préconisons de construire les questionnaires sur le principe des enquêtes de préférences révélées/déclarées/suscitées. Il s'agit, dans ce cadre, d'obtenir pour chaque individu une chaîne d'informations complètes, regroupant ses caractéristiques individuelles propres, ses comportements de mobilité et ses réactions face à un service proposé.

Les enquêtes de préférences révélées

L'approche dite des préférences révélées est basée sur une appréhension directe, donc a priori « objective », des comportements de mobilité observables des individus enquêtés.

Les enquêtes de préférences déclarées

Les enquêtes de préférences déclarées postulent que chaque individu doit se prononcer sur l'utilisation de modes de déplacements, hypothétiques mais réalistes.

Les enquêtes de préférences suscitées

L'état d'esprit de la personne enquêtée, le contexte du sondage, sont autant de facteurs difficilement maîtrisables. Un concept d'enquête basé sur les préférences suscitées a été élaboré par au laboratoire THEMA (*cf.* travaux de A. Banos et D. Josselin réalisés entre 1999 et 2001). Le principe, inspiré des techniques de marketing, consiste à proposer des modes de transports existants ou futurs dont les engagements commerciaux et politiques sont clairement explicités.