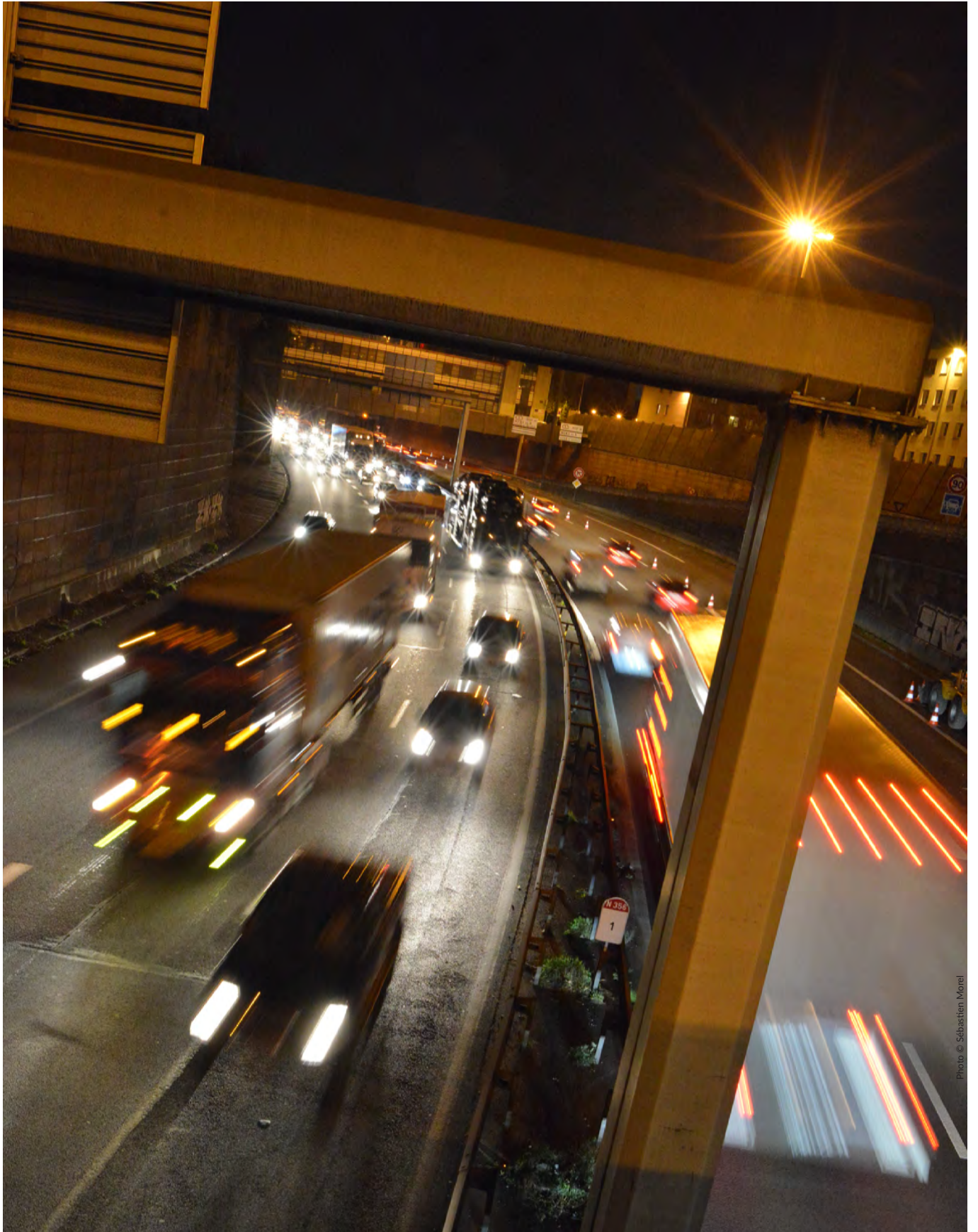


MANAGEMENT  
DE LA MOBILITÉ :  
GUIDE PRATIQUE À DESTINATION DES ENTREPRISES  
ÉVALUER POUR  
PROGRESSER





## CONTENU

Avant-propos	5
Mobilité & Déplacements	8
<b>La mobilité et les déplacements : de quoi parle-t-on ?</b>	<b>7</b>
<b>S'inscrire dans un projet de territoire</b>	<b>10</b>
<b>Les enjeux de l'évaluation</b>	<b>18</b>
<b>Le coût de la mobilité</b>	<b>20</b>
Comment évaluer les impacts de mon projet de management de la mobilité ?	27
<b>Étape 1 : Définition des besoins et de l'approche évaluative</b>	<b>30</b>
<b>Étape 2 : Etude de faisabilité de la démarche évaluative</b>	<b>32</b>
<b>Étape 3 : Collecte des données</b>	<b>34</b>
<b>Étape 4 : Production des indicateurs d'impacts</b>	<b>38</b>
<b>Étape 5 : Test et déploiement</b>	<b>44</b>
Les bonnes pratiques du terrain	49
<b>Évaluation d'un plan de déplacements dans une université</b>	<b>50</b>
<b>Évaluation d'un plan de déplacements d'entreprise</b>	<b>56</b>
<b>Évaluation d'un dispositif d'optimisation des déplacements du personnel de chantier</b>	<b>62</b>
<b>Évaluation d'un dispositif de télétravail</b>	<b>66</b>
Annexes	71
Bibliographie	72

CE GUIDE EST RENDU POSSIBLE GRÂCE AU SOUTIEN DE NOS PARTENAIRES :  
AG2R LA MONDIALE, L'ADEME, MOBIVIA GROUPE, LA RÉGION NORD-PAS DE CALAIS ET TRANSPOLE

MERCI À EUX !



UN GUIDE COPRODUIT GRÂCE AU CONCOURS D'ATEMA CONSEIL



# Avant-propos

---

Réseau Alliances, premier réseau régional d'entreprises sur la RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise) anime depuis avril 2013 *Décllic Mobilités*, la communauté de pratiques de la mobilité durable en Nord-Pas de Calais.

Entreprises privées et publiques, collectivités, associations : la communauté Décllic Mobilités accompagne les organisations dans leurs projets de management de la mobilité, en s'appuyant sur le partage de pratiques, la mise en réseau et la co-construction d'outils de management.

C'est dans ce cadre, et pour répondre à un besoin exprimé depuis 2 ans par de nombreuses personnes en charge de la mobilité dans leur organisation, que nous avons décidé de produire un guide pratique sur l'évaluation des démarches de mobilité (Plan de Déplacements Entreprise par exemple).

Un groupe de professionnels issus des secteurs privé et public s'est mobilisé plusieurs mois pour co-construire le document que vous allez lire :

Caroline Boucly-Cisilotto,  
AG2R LA MONDIALE  
Matthieu Coppin, Ville de Lille

Patrick Duriez, CARSAT Nord-Picardie  
Véronique Gaucher, Auchan  
Nicolas Lebeurre, Norpac  
Aurélie Montigny, Université  
Catholique de Lille  
Elodie Ripoll, CARSAT Nord-Picardie  
Marie Tison, ADEME, Direction  
Régionale Nord-Pas de Calais

Philippe Bertrand et Rebecca Ammar de la société ATEMA Conseil ont animé les débats et piloté le processus de production.

Je les remercie tous chaleureusement pour leur disponibilité, leur investissement et leur apport très constructif dans ce projet !

En espérant que ce guide vous permette d'améliorer la performance de vos démarches de management de la mobilité et contribue ainsi au développement de pratiques de déplacements plus efficaces, plus respectueuses de l'humain et des territoires.

**Frédérique Lamoureux**

CHEF DE PROJET « DÉCLIC MOBILITÉS »  
AU SEIN DE RÉSEAU ALLIANCES

[WWW.DECLIC-MOBILITES.ORG](http://WWW.DECLIC-MOBILITES.ORG)



# Un guide pour agir

---

Vous avez en charge la définition et la mise en œuvre de projets de management de la mobilité.

Ce guide a vocation à vous aider à définir et mettre en œuvre des méthodes évaluatives capables de rendre compte des impacts de l'action engagée.

L'évaluation constitue une étape indispensable de la vie d'un projet. Elle permet de mesurer les effets induits et de s'assurer que ces effets sont à la hauteur des ambitions de départ. Le cas échéant, elle permet de redéfinir sa stratégie et ses objectifs. L'évaluation contribue à améliorer la performance des actions et donc la performance de toute l'organisation.

L'évaluation peut être globale, c'est-à-dire porter sur l'ensemble du projet de management de la mobilité – par exemple un Plan de Déplacements – ou porter sur une action en particulier – par exemple la mise en place d'un système de télétravail, ou encore le développement d'un outil de covoiturage ou de visio-conférence.





---

Qu'elle soit globale ou spécifique, l'évaluation doit permettre de mesurer les effets induits par le report modal, la réduction des déplacements ou encore le verdissement de la flotte automobile.

Ce guide apporte un éclairage sur les méthodes et outils d'évaluation disponibles pour appréhender ces effets. Il s'appuie en grande partie sur des cas concrets d'évaluation menés par des entreprises de la région Nord-Pas de Calais et sur des exemples d'outils dédiés au calcul d'impact

Plusieurs questionnements sont abordés au travers de ce guide :

- Comment fixer les objectifs à atteindre avec mon projet de management de la mobilité ? Sur quels types de référentiels m'appuyer ?
- En quoi les objectifs que se fixe le territoire me concernent-ils ?
- Combien coûtent les déplacements et les transports dans une entreprise ? Quelles sont les marges de réduction de ces coûts ?

- Quelles sont les étapes de la démarche évaluative ? Que privilégier : l'évaluation globale de mon projet de mobilité ou plutôt l'évaluation individuelle des actions mises en œuvre dans le cadre du projet ?
- Quels types d'indicateurs mettre en place et comment rassembler les données correspondantes ? Qui associer à la démarche ?
- Existe-t-il des pratiques ou des approches à privilégier lors de la mise en place du système de suivi-évaluation de mon projet ?

À vos marques, prêts, évaluez !







# Mobilité & Déplacements

# 1

## La mobilité et les déplacements : de quoi parle-t-on ?

---

Les déplacements sont au cœur de l'activité des entreprises : ils peuvent concerner à la fois le transport de marchandises et les déplacements de personnes – qu'il s'agisse des salariés, fournisseurs, clients ou visiteurs. Le type de déplacement est évidemment variable selon la nature de l'activité de l'entreprise. De manière générale, les volumes de déplacements sont rarement neutres !

Sur les seuls déplacements professionnels, une entreprise d'une centaine de salariés peut rapidement atteindre les 5 millions de kilomètres par an, dont une grande majorité en voiture individuelle.

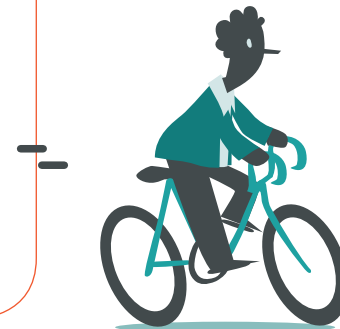
À l'échelle du Nord-Pas de Calais, on dénombre en moyenne près de 4 déplacements par jour et par personne<sup>1</sup>, dont 1 déplacement pour se rendre sur son lieu de travail (aller simple). Ce taux de mobilité est très légèrement supérieur à la moyenne nationale qui est de 3,7<sup>2</sup>. On observe par ailleurs un écart non-négligeable entre Douai par exemple qui comptabilise 3,7 déplacements quotidiens par personne et Boulogne-sur-Mer qui en comptabilise 4,4<sup>3</sup>.

## QU'EST-CE QU'UN PROJET DE MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ ?

Par projet de management de la mobilité, il faut comprendre tout projet ou action concourant à optimiser les déplacements domicile-travail et professionnels des collaborateurs, le cas échéant les déplacements des visiteurs et le transport de marchandises, dans le but de réduire leurs impacts environnemental, économique et social.

Le management de la mobilité touche à toutes les dimensions du déplacement : le besoin de se déplacer, le choix du mode de déplacement, du trajet ou encore du moment du déplacement. Il privilégie principalement des dispositifs tels que les Plans de Déplacements Entreprise (PDE) dans une optique de changement de comportement. Le management de la mobilité s'adresse aux individus comme aux entreprises ou aux collectivités. Dans l'entreprise, les mesures concernent par exemple le covoiturage, le télétravail, l'incitation à utiliser les transports en commun, le vélo, etc.

Ces actions de management de la mobilité permettent en retour à l'entreprise de diminuer les coûts associés aux déplacements (remboursement des indemnités kilométriques pour les déplacements professionnels notamment), de libérer du foncier (places de parkings), de diminuer le temps passé par les collaborateurs dans les transports, de diminuer son empreinte carbone, etc.



<sup>1</sup> Comité syndical SMIRT, Région Nord-Pas de Calais, Présentation des premiers résultats de l'enquête régionale Mobilité et Déplacements (ERMD), 20 février 2012. Elle porte sur les personnes de plus de 11 ans uniquement. On comptabilise 3,9 déplacements par jour et par personne à l'échelle du Nord-Pas de Calais.

<sup>2</sup> Jean-Paul Hubert, « Dans les grandes agglomérations, la mobilité quotidienne des habitants diminue, et elle augmente ailleurs », INSEE PREMIERE, juillet 2009, n°1252. Ce chiffre concerne uniquement les personnes mobiles.

<sup>3</sup> Rapport de l'enquête régionale mobilité et déplacements 2009, Evaluation de la base régionale, Région Nord-Pas de Calais.

## NOMBRE DE DÉPLACEMENTS PAR JOUR ET PAR PERSONNE (2009)<sup>4</sup>



La voiture est utilisée dans 65% des déplacements régionaux. L'utilisation du vélo et des transports en commun est globalement faible (respectivement 1,8% et 6,4%). En revanche, la part de la marche à pied est nettement plus élevée (24%).

Il existe néanmoins de fortes disparités sur le territoire régional. La prédominance de la voiture est plus forte dans les territoires périurbains et ruraux. En revanche, dans la métropole lilloise par exemple, 30% des déplacements se font à pied et 8% en transports en commun. L'utilisation de la voiture reste néanmoins majoritaire (plus de 50%).

La situation semble cependant évoluer dans le bon sens : ainsi par exemple sur la métropole lilloise, la part modale de la voiture a diminué de 3 points entre 1998 et 2008, et celle des transports en commun a augmenté de deux.

<sup>4</sup>Rapport de l'enquête régionale mobilité et déplacements 2009



### ASTUCE

*Construisez à l'échelle de votre entreprise les chiffres-clés de la mobilité pour sensibiliser et mobiliser le personnel. L'actualisation régulière de ce tableau de bord contribuera au maintien de l'engagement de chacun.*

## LES CHIFFRES CLÉS DE LA MOBILITÉ EN NORD-PAS DE CALAIS

**68 MINUTES**  
C'EST LE TEMPS MOYEN PASSÉ QUOTIDIENNEMENT  
DANS DES DÉPLACEMENTS

**+13** MILLIONS  
DE DÉPLACEMENTS  
QUOTIDIENS

**2/3** EFFECTUÉS EN VOITURE

**1** DÉPLACEMENT

SUR 4 POUR SE RENDRE SUR SON LIEU DE TRAVAIL

**50** UN AUTOMOBILISTE DE LA RÉGION PASSE  
50 HEURES PAR AN EN MOYENNE DANS  
LES RALENTISSEMENTS

DONNÉES

### EXEMPLE DE TABLEAU DE BORD D'UNE ENTREPRISE EN ZONE PÉRIURBAINE D'UNE QUARANTAINE DE SALARIÉS

- 4 salariés sur 5 utilisent la voiture pour venir travailler
- Distance journalière totale parcourue pour les déplacements domicile-travail : 2 000 km
- Distance journalière totale parcourue pour les déplacements professionnels : 2 500 km
- Temps moyen passé dans les transports : 48' (hors déplacements professionnels)

EXEMPLE

# 2

## S'inscrire dans un projet de territoire

---

À l'échelle du Nord-Pas de Calais, il existe plusieurs documents de programmation qui fixent le cap de la réduction des gaz à effet de serre (GES) ou de la pollution pour les années à venir : le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) et le Plan Climat-Energie Territorial (PCET).

Le Plan de Protection de l'Atmosphère prévoit de rendre obligatoires à partir de janvier 2016 les PDE pour les établissements de plus de 500 salariés (ou de plus de 250 salariés s'ils sont implantés sur une zone d'activité) et les PDA pour les administrations, collectivités et établissements scolaires de plus de 250 personnes.

## LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations. Pour cela, il prévoit de rendre obligatoires à partir du 1er janvier 2016 les PDE pour les établissements de plus de 500 salariés ou de plus de 250 salariés s'ils sont implantés sur une zone d'activité, et les PDA pour les administrations, collectivités et établissements scolaires de plus de 250 salariés/élèves. Le PDE devra être articulé aux politiques publiques du territoire. Il prévoit également d'organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 5 000 salariés.

## LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT-AIR-ENERGIE

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été co-élaboré par l'Etat et le Conseil régional, et approuvé par le Préfet de région en novembre 2012. Il a pour objectif de faire contribuer le Nord-Pas de Calais à l'atteinte des objectifs européens « 3x20 » (réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, réduire de 20% la consommation d'énergie, porter la part des énergies renouvelables à 20% de la consommation).

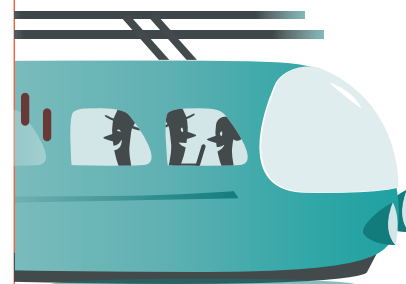
## LE PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par la loi Grenelle 1 et le projet de loi Grenelle 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050) ;
- l'adaptation, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le PCET vient s'intégrer au projet politique de la collectivité. Si un Agenda 21 local pré-existe, le PCET renforce le volet « Energie-Climat » de celui-ci. Dans le cas contraire, le PCET peut constituer le premier volet d'un futur Agenda 21.





On peut par ailleurs retenir 5 objectifs clés que fixent ces documents pour le territoire Nord-Pas de Calais à l'horizon 2020 (année de référence 2005) :

- Augmenter de 50% la part modale des transports en commun
- Atteindre pour les déplacements en modes actifs (marche à pied, vélo) : 70% de part modale pour les distances de 1 à 3 km; 35% pour les distances de 3 à 5 km; 15% pour les distances de 5 à 10 km.
- Réduire de 15% les émissions moyennes du parc roulant régional en favorisant les véhicules les moins émetteurs de GES.
- Faire passer de 1,1 à 1,2 le taux d'occupation des véhicules pour les déplacements domicile-travail

Certains de ces objectifs peuvent être repris au niveau de votre entreprise et aider à la définition de votre propre référentiel d'objectifs. Par exemple, vous pouvez vous fixer de multiplier par deux la part modale des transports en commun, ou encore de promouvoir l'autopartage afin d'augmenter les taux d'utilisation des véhicules et réduire votre flotte.



À l'échelle locale, les Plans de Déplacements Urbains fixent des objectifs plus précis en matière de transports et de déplacements. Un PDU est un document de planification qui organise la mobilité à l'échelle d'un périmètre de transport urbain. Il a notamment pour vocation à encourager les organisations à privilégier les transports en commun ou le covoiturage pour le transport de leur personnel. Il vise également à les inciter à mettre en œuvre un PDE. Ainsi par exemple, le PDU d'Artois-Gohelle (agglomérations de Lens-Liévin, Hénin-Carvin, Béthune-Bruay et Noeux, soit 115 communes) se fixe comme objectifs d'ici 2024 :

- -8% pour le recours à la voiture
- +6% pour la part modale du bus
- +7% pour la part modale du vélo
- +1% pour la part modale du train

La région Nord-Pas de Calais voit aussi l'émergence d'un nouveau type de document territorial : le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Il s'agit d'un PLU – c'est-à-dire un document d'urbanisme qui établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré<sup>5</sup> – qui couvre l'intégralité du territoire communautaire (à l'échelle des communautés de communes). La communauté de communes du canton de Fauquembergues, au cœur de l'espace rural du Pas-de-Calais, a récemment mis en place son PLUi, dont le volet transports est largement axé sur le covoiturage.

## CONTRIBUEZ À L'ATTEINTE DES ENGAGEMENTS DE VOTRE TERRITOIRE

En vous alignant sur ces objectifs, vous contribuez à votre mesure à l'atteinte des engagements de votre territoire. Vous œuvrez également à l'établissement d'un dialogue ouvert avec votre collectivité, ce qui est essentiel pour l'avancée de votre projet de management de la mobilité.

<sup>5</sup> Site du Ministère du logement et de l'égalité des territoires,  
<http://www.territoires.gouv.fr/plan-local-d-urbanisme-intercommunal-plui-et-plan-local-d-urbanisme-plu>



### ASTUCE

*Pour caler les objectifs de mon projet de management de la mobilité, je prends connaissance des documents de programmation territoriaux, en consultant directement le site internet de ma collectivité.*

# 3

## Les enjeux de l'évaluation

---

Les raisons de la mise en œuvre d'un projet de management de la mobilité peuvent être multiples : résoudre un problème de saturation des parkings, réduire les émissions de gaz à effet de serre, répondre à des enjeux de sécurité, etc. À travers ces objectifs, on retrouve des préoccupations d'ordre environnemental, économique ou social.

Les leviers d'actions du projet de management de la mobilité se rangent en trois catégories :

- réduire les besoins de transport (exemple : avoir recours à la visio-conférence, au télétravail)
- favoriser le report modal pour diminuer la part de la voiture
- optimiser les déplacements (exemple : passer à une flotte de voitures électriques, favoriser le covoiturage)

L'évaluation permet d'appréhender les gains obtenus au travers de la mise en œuvre de ces actions. Elle fait donc partie intégrante du projet de management de la mobilité et doit être conçue en même temps que celui-ci.

# LES BÉNÉFICES D'UN PROJET DE MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ

## RETOMBÉES ENVIRONNEMENTALES

- Réduire l'impact environnemental par l'incitation au report modal et par la réduction des déplacements
- Être conforme aux obligations réglementaires en matière de respect de l'environnement

## RETOMBÉES SOCIALES

- Accroître le pouvoir d'achat des salariés
- Améliorer la sécurité et la qualité de vie au travail
- Préserver la santé des salariés
- Fédérer et mobiliser en interne

## RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

- Améliorer l'image de marque de l'entreprise
- Réduire les dépenses associées aux déplacements
- Réduire le nombre de places de parking
- Faciliter le recrutement
- Améliorer la productivité en limitant le temps passé dans les transports
- Améliorer la coopération avec les entreprises du territoire

ILLUSTRATION



## ASTUCE

*Je définis très tôt les indicateurs d'impacts que je veux suivre de façon à m'assurer de la faisabilité de la mise en œuvre de l'évaluation. Ces indicateurs peuvent être environnementaux (évolution des émissions de polluants par exemple), économique (évolution du coût de la flotte automobile par exemple) ou sociaux (évolution de l'accidentologie par exemple).*

*De façon transversale, on peut aussi décider d'évaluer le ROI du projet (retour sur investissement), en mettant en perspective ses gains avec les investissements consentis.*

# 4

## Le coût de la mobilité

---



Les informations concernant les déplacements sont présentes partout dans l'entreprise et relèvent le plus souvent de différents services. Il est par conséquent très difficile d'appréhender le coût de la mobilité au sein d'une organisation. L'un des enjeux majeurs d'un projet de management de la mobilité – et certainement le point de départ de la démarche évaluative – est de rendre compte de l'impact des actions mises en œuvre sur l'évolution de ce coût. Ce suivi économique peut s'effectuer au travers d'un compte transports.

## QU'EST-CE QU'UN COMPTE TRANSPORTS ?

Un compte transports, également appelé compte « déplacements », est un tableau de bord qui réunit tous les indicateurs financiers liés aux déplacements dans l'entreprise.

Le périmètre du compte transports doit s'adapter aux spécificités et aux choix de l'entreprise : le type de déplacements (professionnels, pendulaires, transports de biens), le profil des acteurs (salariés, visiteurs, fournisseurs).

De manière générale, il détaille le budget global consacré aux transports : loyer de parking, indemnités kilométriques, taxes dédiées aux transports,...

Construire son compte transports permet de sensibiliser la direction aux enjeux du management de la mobilité et de définir des priorités. Il est donc un élément déterminant en amont du projet pour bien identifier les leviers d'action. En routine, le suivi du compte transports apporte un éclairage concret sur les retombées économiques du projet.

Le périmètre et les principaux postes de dépenses du compte transports peuvent-être variables selon le secteur d'activité de l'entreprise. Schématiquement toutefois, on retrouve toujours plus ou moins les mêmes rubriques :

- coût des déplacements domicile-travail (dans le cas de remboursement d'abonnements ou de prise en charge des frais kilométriques)
- coût de la flotte de véhicules de service et de sa gestion
- coût des places de parkings et de stationnement
- coût des déplacements professionnels (voiture, train, avion), voire la valorisation du temps passé dans le cadre des déplacements professionnels.



### ASTUCE

*Je construis le compte transports au démarrage de mon projet de façon à disposer d'un référentiel coût sur lequel m'appuyer pour évaluer l'impact économique des actions engagées. Je cible les axes sur lesquels je souhaite suivre les retombées de mes actions et mets en place les modalités de ce suivi.*

Chez Montoît & Fils par exemple, les transports représentent une charge de plus d'un million d'euros par an pour l'entreprise, soit 1% de son chiffre d'affaires et plus de 10% de ses résultats annuels. La flotte de service représente le poste le plus important, avec plus de 67% des dépenses de transports. Si l'on ajoute le paiement des indemnités kilométriques (IK) pour l'usage de la voiture personnelle, on atteint 90% du total des dépenses associées aux transports.

La mise en place d'un compte transport a permis à l'entreprise de savoir où focaliser ses efforts, de se fixer des objectifs de progrès quantifiés et de les suivre.

## MONTOÏT & FILS

Montoît & Fils est un réseau d'agences immobilières sur le territoire du Nord-Pas de Calais. Il compte 800 collaborateurs. Son siège régional est situé en zone périurbaine. Son chiffre d'affaires est de 120 millions d'euros. En 2013, l'entreprise a réalisé 12 millions d'euros de résultat.

### ANNEE 2013

<i>Postes de dépense</i>	<i>Coût en €</i>	<i>% du montant total</i>
<b>PRISE EN CHARGE</b>	<b>12 280</b>	<b>1</b>
Transports collectifs (50%)	12 280	
<b>FLOTTE DE SERVICE</b>	<b>842 383</b>	<b>67</b>
Loyers et leasing	420 000	
TVS (Taxe sur les Véhicules de Société)	43 000	
Frais de carburant, péages, entretien	290 212	
Gestion de la flotte automobile et des réservations	89 171	
<b>REMBOURSEMENT DES IK</b>	<b>287 389</b>	<b>23</b>
<b>DÉPLACEMENTS TRAIN ET AVION</b>	<b>102 025</b>	<b>8</b>
<b>SINISTRES</b>	<b>4 743</b>	<b>&lt;1</b>
Dommages non couverts	2 566	
Gestion des sinistres	2 177	
<b>TOTAL</b>	<b>1 248 820</b>	<b>100</b>



Si l'on prend l'exemple d'une plus petite entreprise - comme l'Agence de Services aux Entreprises (ASE) - le coût des véhicules de service, à la fois pour les déplacements et l'entretien, représente plus de 40% du budget total alloué aux déplacements. Un déplacement sur deux se fait en zone urbaine. L'ASE s'est donc fixé comme objectif de réduire de 30% le coût de ces déplacements en faisant notamment la promotion du vélo et des TC (transports en commun). En deux ans, la société a réussi à économiser près de 3 000 euros et à supprimer un véhicule de service (retombées économiques pour le siège).

## L'AGENCE DE SERVICES AUX ENTREPRISES

L'ASE est une agence régionale qui dépend d'un siège basé à Paris. Elle compte 15 collaborateurs. Le budget transports est de 30 000 €.

À noter que certaines dépenses - telles que les remboursements des abonnements TC des salariés, l'achat et/ou remplacement d'un véhicule de service et le contrat d'assurance - ne sont pas imputées au budget régional mais au budget national.

### ANNEE 2013

<i>Postes de dépense</i>	<i>Coût en €</i>	<i>% du montant total</i>
Déplacements voiture de service (carburant, péage, stationnement, ...)	8 000	27
Déplacements voiture personnelle (km parcourus x 0,40 cts)	700	2
Déplacements TER (billets de TER)	3 000	10
Déplacements TGV (billets TGV)	8 000	27
Autres : repas ou autres dépenses en lien direct avec la mission (stationnement, péage.....)	5 000	17
Entretien véhicules de service	5 000	17
<b>TOTAL</b>	<b>29 700</b>	<b>100</b>

Pour Diffusion SA, c'est le transport de marchandises et les véhicules de service qui constituent les priorités d'action. C'est sur ces axes notamment qu'une série d'actions et un suivi financier ont été mis en place depuis 2012. Par ailleurs, l'entreprise s'est fixé un objectif de désendettement à travers la suppression de la moitié de ses parkings et la revente du foncier associé.

## DIFFUSION S.A.

Diffusion SA est une entreprise nationale de 1500 salariés. Elle produit des documents publicitaires, des cartes postales... et les diffuse au travers d'un réseau de plusieurs agences sur toute la France. Le siège se situe en zone urbaine et elle a des implantations régionales. Elle est propriétaire d'un ensemble de plusieurs parkings. Son chiffre d'affaires est de 160 millions d'euros.

Postes de dépense, année 2013	Coût en €	% du montant total
<b>TRANSPORTS COLLECTIFS DOMICILE-TRAVAIL</b>		
Total	305 820	10
<b>VÉHICULES DE SERVICE</b>		
Assurances	205 196	
Carburant	220 090	
Parking, lavage, péage...	72 071	
Réparation	54 200	
Amortissement	123 391	
Total	674 948	23
<b>DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS</b>		
Location automobile	7 280	
Trains	225 680	
Avions	444 080	
Frais de déplacement	50 960	
Total	728 000	25
<b>PARKING</b>		
Entretien et aménagement	8 400	
Gardiennage et contrôle d'accès	40 000	
Taxes foncières	NR	
Location places parking complémentaires	45 000	
Total	93 400	3
<b>ACCIDENTS</b>		
RC et indemnités	43 000	
Réparations	2 550	
Total	45 550	2
<b>GESTION DES TRANSPORTS</b>		
Masse salariale (gestion de flotte, parkings, chauffeur...)	78 000	
Licences et support logiciels	7 800	
Total	85 800	3
Transports de biens		
Transports sur achats	298 000	
Transports sur vente	680 000	
Transports entre établissements	53 000	
Total	1 031 000	34
<b>TOTAL</b>	<b>2 964 518</b>	<b>100</b>

L'approche financière peut être complétée par une approche par les usages. Par exemple, chez CAR&CO, la comptabilité kilométrique permet d'apprécier la contribution de chaque secteur d'activité de l'entreprise aux déplacements. On voit ainsi que la branche « services aux particuliers » est le secteur le plus consommateur de déplacements. Toutefois, c'est sur la branche « autres services » que l'on trouve les taux d'usage de la voiture particulière les plus importants. Dans une perspective financière, c'est certainement sur ce volet qu'il convient d'agir puisque le prix de revient kilométrique (PRK) de la voiture de service est bien inférieur à celui de la voiture particulière.

## COMPTE TRANSPORTS KILOMÉTRIQUE DE car&co

	Total (km)	Répartition modale	Part modale (%)
Branche « services aux professionnels »	996 784	Véhicule de service	15
		Véhicule personnel	50
		Train	35
Branche « services aux particuliers »	1 310 360	Véhicule de service	60
		Véhicule personnel	10
		Train	30
Branche « autres services »	563 022	Véhicule de service	10
		Véhicule personnel	80
		Train	10
<hr/>			
Total	2 870 166		

## COÛT MOYEN PAR MODE DE TRANSPORT MESURÉ PAR car&co (2013)

PRK moyen voitures de service	47 cts
PRK moyen indemnités kilométriques	64 cts
PRK moyen du train	29 cts



Comment  
évaluer  
les impacts  
de mon projet  
de management  
de la mobilité ?

Assez classiquement,  
la démarche évaluative  
s'organise autour de  
cinq grandes étapes  
de travail:

# 1

## Définir les besoins et l'approche évaluative

**Définition des attentes et des besoins en termes d'évaluation**

**Périmètre de l'évaluation : le projet dans son ensemble ou des actions en particulier ?**

**Liens avec les autres systèmes d'évaluation de l'entreprise**

**Ambition du projet et moyens disponibles**

# 2

## Étudier la faisabilité de l'évaluation

**Choix des indicateurs d'impacts**

**Accessibilité des données**

**Méthodes et outils disponibles**

**Impact sur l'organisation**

# 3

## Collecter les données

**Définition et mise en place des processus de collecte**

**Achat des prestations et outils nécessaires à la collecte**

**Calcul du coût de maintien du système (temps passé par les équipes, achats...)**

# 4

## Calculer les indicateurs

**Mise en place des outils de calcul**

**Interprétation des résultats**

**Mise en forme des résultats**

# 5

## Tester l'évaluation et la déployer

**Identification des problèmes et mesures correctives**

**Adaptation du système évaluatif aux éventuels changements**

**Valorisation et communication des résultats**



# 1

## Définition des besoins et de l'approche évaluative

---

La réflexion sur l'évaluation doit être menée si possible lors de la mise en œuvre de la démarche de management de la mobilité. Cela permet notamment de définir des actions que l'on est en mesure d'évaluer et d'anticiper la construction des indicateurs.

Au préalable, il convient de bien définir le type d'impacts à évaluer : environnementaux, sociaux, financiers. Pour une évaluation des impacts financiers, il est utile de disposer d'un compte transports (cf. partie précédente, « Le coût de la mobilité »). L'évaluation des impacts sociaux est plus difficile à mener, car elle repose sur une approche plus qualitative et peu de démarches formalisées existent à l'heure actuelle dans ce domaine.

L'évaluation d'impacts peut se faire au travers d'approches différentes et complémentaires, selon l'objectif que l'on se fixe.

L'Université Catholique de Lille, par exemple, a choisi d'évaluer son plan de déplacements dans son ensemble. Elle a souhaité en effet avoir un aperçu global des impacts de son PDE, toutes actions confondues. Cette approche lui permet également de suivre l'évolution des mentalités en matière de mobilité.

L'entreprise Rabet-Dutilleul Construction, quant à elle, a choisi de centrer sa démarche évaluative sur une action particulière : l'optimisation des déplacements du personnel de chantier. Ce choix répond à une volonté de suivre précisément cette action phare de l'entreprise en termes de management de la

## ARTICULER SON PROJET DE MOBILITÉ ET LA DÉMARCHE CADRE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ENTREPRISE

Les projets de management de la mobilité permettent souvent d'alimenter le référentiel Développement Durable ou RSE de l'entreprise. Il y a donc un vrai enjeu à créer des passerelles entre les deux. Par exemple, chez Pas-de-Calais Habitat, le référentiel environnemental de l'établissement s'articule autour de trois volets :

- Un volet « déplacements »,
- Un volet « énergie »
- Un volet « matières entrantes ».

C'est l'évaluation du PDE qui permet d'alimenter le volet « déplacements » du tableau de bord général Développement Durable.

Dans certains cas, le projet de mobilité a même été l'élément déclencheur d'une réflexion plus globale sur le développement durable de l'entreprise. C'est le cas pour Lille Métropole Habitat qui s'est appuyé sur son PDE pour définir son référentiel RSE.

CONSEIL



mobilité. Cette approche permet également d'évaluer la performance de l'action en vue d'une optimisation en continu.

Il est aussi possible de combiner une approche globale et des approches spécifiques, selon vos besoins.

La définition du cadre de l'évaluation doit également tenir compte des référentiels et des systèmes d'évaluation déjà existants dans l'entreprise. Il peut s'agir par exemple d'un référentiel RSE, ou bien de toute démarche cadre Développement Durable. L'intérêt d'une telle articulation est d'optimiser les moyens pour la collecte des données, mais aussi d'améliorer la lisibilité du projet de mobilité en l'intégrant à un référentiel plus large.

L'atteinte des objectifs en matière de mobilité peut également être valorisée dans le cadre de l'intéressement du personnel. Pas-de-Calais Habitat a fait ce choix en intégrant un critère environnemental à l'intéressement des salariés. Cette discussion peut bien sûr être menée dans un cadre plus large que celui du projet de mobilité.



### ASTUCE

*Ne constituez pas tout seul le dispositif évaluatif. Sollicitez quelques acteurs clé en interne et associez-les à la formalisation du cahier des charges de la démarche.*

# 2

## Étude de faisabilité et définition des indicateurs

---

Une fois les contours de la démarche évaluative définis et les attentes des acteurs bien comprises, il convient de s'assurer de la faisabilité du projet évaluatif, en termes techniques, organisationnels et financiers.

La première étape de l'étude de faisabilité est la définition des indicateurs de suivi et l'identification des données associées pour leur construction. Pour garantir le succès d'une évaluation, il est nécessaire de limiter le nombre d'indicateurs et de bien faire la différence entre le souhait de s'assurer qu'une action fonctionne (indicateurs de résultat) et la volonté de mesurer un impact (indicateurs d'impact).

Ce sont les indicateurs d'impact qui permettent d'apprécier l'effet d'une action. Il faut cependant bien avoir à l'esprit que « pour calculer des indicateurs d'impacts à partir d'indicateurs de résultat, il faut du temps et des moyens en plus » (Lille Métropole Habitat).

## QUELQUES INDICATEURS D'IMPACT CLÉS

### Environnementaux

- Consommations d'énergie
- Emissions de CO<sub>2</sub>
- Emissions de polluants

### Economiques

- Coût du remboursement des IK
- Coût de la flotte de service
- Coût du remboursement des abonnements de transports en commun
- Coût des transports de marchandises

### Sociaux

- Taux d'accidentologie
- Temps passé dans les transports
- Pouvoir d'achat des salariés
- Taux d'absentéisme
- Mesure de la qualité de vie au travail

## BILAN RÉSULTAT IMPACT

### BILAN

**1** SITE DE  
COVOITURAGE  
EST MIS EN PLACE

### RÉSULTAT

**1** SALARIÉ SUR **10**  
EST UTILISATEUR  
DU SITE

### IMPACT

RÉDUCTION  
DES **GES**  
DE **2%**

L'étude de faisabilité doit également intégrer une réflexion sur le choix de la méthode à employer pour récolter les données à des coûts acceptables (en termes de temps et de moyens financiers).

Dans un second temps, il faut s'interroger sur la capacité de l'entreprise à répondre aux besoins en termes d'organisation, de moyens humains et d'outils de travail.



## ASTUCE

*Éviter l'inflation d'indicateurs et s'appuyer au maximum sur les données existantes pour éviter les coûts supplémentaires de création de nouvelles données. Procéder dès ce stade à une rapide évaluation des coûts de maintien du système, sans omettre les coûts associés à la mobilisation des ressources internes.*

# 3

## Collecte des données

---

La difficulté de l'évaluation réside moins dans le calcul des impacts que dans l'organisation de la collecte des données sur une base régulière et à des coûts acceptables. Ce point est essentiel et il apparaît qu'une concertation en interne avec les différentes parties prenantes, dès la conception de l'évaluation, permet d'anticiper les problèmes.

Il existe différents modes de collecte des données :

### PAR LE BIAIS D'ENQUÊTES DÉPLACEMENTS RÉGULIÈRES

Elles permettent de connaître l'évolution de la répartition modale et les distances parcourues par les salariés – et donc l'impact environnemental des déplacements – entre des situations  $n$  et  $n+1$ ,  $n+2$ , etc. Elles ont aussi l'avantage de pouvoir intégrer un volet qualitatif axé sur la perception des pratiques de mobilité par les salariés et leur degré de satisfaction. Elles peuvent donc montrer l'évolution dans le temps des mentalités en matière de mobilité (c'est une sorte d'observatoire).

L'enquête peut être conduite sur un échantillon représentatif de l'effectif des salariés ou visiteurs de l'établissement ou sur l'ensemble de la cible. Dans ce

## QUELQUES QUESTIONS CLÉS DE L'ENQUÊTE DÉPLACEMENTS

Votre lieu de résidence a-t-il changé depuis trois ans ?

- Oui
- Non

Quel est le mode de déplacement principal que vous utilisez actuellement pour vos déplacements domicile-travail ?

- Marche à pied (uniquement)
- Vélo/roller/trottinette
- Moto/scooter
- Bus/train/métro/tramway
- Voiture (seul à bord)
- Voiture (2 personnes ou plus)

Avec votre mode de déplacement principal, quelle est la durée de votre trajet domicile-travail de porte à porte (aller seul) ?

- Moins de 15 minutes
- 15 à 30 minutes
- 30 à 45 minutes
- 45 minutes à 1h
- 1h à 1h30
- Plus d'1h30

Globalement, êtes-vous plutôt satisfait ou plutôt insatisfait de votre mode de déplacement principal ?

- Plutôt satisfait
- Plutôt insatisfait

dernier cas, les taux de retour sont généralement faibles. Ce type d'approche nécessite des méthodes de redressement des incertitudes qu'il n'est pas simple d'appréhender et de mettre en œuvre. Pour cette raison, les résultats quantitatifs obtenus peuvent être sujets à débat.

À l'Université Catholique de Lille, c'est le critère du lieu d'habitation qui a été retenu pour corriger les résultats de l'enquête : une comparaison est faite entre la répartition des domiciles de l'ensemble des salariés et étudiants (qui est connue du service Ressources Humaines : 1/4 habite à Lille, 1/4 en première couronne, 1/4 en deuxième couronne et 1/4 hors communauté urbaine) et celle que l'on trouve dans l'enquête.

Il est nécessaire de restreindre le questionnaire aux stricts besoins de l'évaluation. On constate que les meilleurs résultats s'obtiennent via des enquêtes *flash* d'une dizaine ou quinzaine de questions maximum. En effet, c'est une condition importante pour obtenir un taux de retour acceptable. Le questionnaire s'organise en général autour de trois ou quatre rubriques. Par exemple :

- Profil de l'enquêté (nécessaire pour faire le redressement)
- Lieu de résidence et de travail (si entreprise multi-sites)
- Pratiques actuelles de déplacements domicile-travail

Si l'on souhaite intégrer un volet qualitatif à l'enquête, on peut ajouter des questions concernant :

- Les motifs de choix du mode de transport
- La satisfaction par rapport à son mode de transport habituel
- Les attentes et besoins en matière de déplacements

## PAR LA MOBILISATION DES DONNÉES DISPONIBLES EN INTERNE.

Cette approche nécessite la formalisation de processus *ad hoc*: chaque acteur doit savoir quelles données transmettre, sous quel format, à quel moment, etc. Elle est généralement mise en œuvre pour le suivi des déplacements professionnels, mais peut aussi s'appliquer aux déplacements domicile-travail.

Pas-de-Calais Habitat a adopté cette démarche pour évaluer les déplacements domicile-travail et professionnels. La collecte mobilise 5 directions différentes au sein de l'organisation, chacune pour un ou deux types de données clés. Le suivi des déplacements professionnels ne pose pas de problème, car toutes les données sont disponibles en interne. En revanche, l'évaluation des déplacements domicile-travail nécessite de travailler à partir d'hypothèses. Ainsi, les déplacements en voiture sont-ils calculés par différence avec les données de remboursement des abonnements de transports en commun. Les distances domicile-travail sont obtenues via la base de données RH.

L'entreprise Lesage (entreprise de commerce de gros de viande située à Chemy, 59) s'est quant à elle centrée sur le suivi de l'impact du télétravail sur la qualité du travail des salariés via les données internes relatives à l'absentéisme et aux réclamations des clients concernant la saisie des commandes. Grâce à l'évaluation, la direction a constaté que le télétravail avait limité très significativement le taux d'absentéisme (et donc amélioré la productivité).

Il est en général très pertinent de combiner les deux méthodes (enquête et données internes). Cela permet d'avoir une évaluation complète. Pour évaluer son dispositif de télétravail, Norpac mène les deux méthodes en parallèle. L'entreprise collecte les données disponibles en interne pour calculer l'impact environnemental et réalise une enquête auprès des télétravailleurs et de leurs managers pour évaluer l'impact qualitatif du télétravail.



### ASTUCE

*Associer impérativement les apporteurs d'information à la définition des processus de la collecte, des niveaux de contenu et des modalités de retours d'informations.*



## TABLEAU COMPARATIF DES DEUX MÉTHODES DE COLLECTE

	PROCESSUS DE COLLECTE EN INTERNE	ENQUETE AUPRES DES SALARIES
CONSTRUCTION	Formalisation d'un processus de collecte.	Création d'un questionnaire et d'une plate-forme d'enquête.
ANIMATION	Repose sur la mobilisation des partenaires internes.	Peut se faire avec un comité de pilotage restreint.
DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL	Les données ne sont pas directement disponibles en interne. Nécessaire de formuler des hypothèses de travail (fondées sur la distance du domicile et le remboursement des abonnements de transports en commun par exemple)	Bien adaptée, à condition que les résultats soient redressés de façon robuste.
DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS	Adapté, car les données relatives aux déplacements professionnels sont disponibles en interne. Elles sont représentatives de l'ensemble de la population (puisqu'elles sont disponibles pour tous les salariés).	Moins adapté et nécessite un redressement.
PÉRENNISATION DU DISPOSITIF ÉVALUATIF	Permet de pérenniser la démarche d'évaluation une fois le système inscrit dans les processus internes de l'entreprise	Nécessite de renouveler l'enquête à chaque évaluation. Difficile de mobiliser dans la durée.

# 4

## Production des indicateurs d'impacts

---

Une fois les données collectées, la construction des indicateurs se fait par calcul. Par exemple, les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> s'obtiennent en multipliant les km parcourus par les taux d'émissions de CO<sub>2</sub> par km. Des données de référence sont généralement nécessaires aux calculs. Pour faire ces calculs, il est possible de s'appuyer sur des outils « clés en main » comme celui de l'ADEME, EvalPDE permet en effet une évaluation très précise de l'impact environnemental du PDE. Il s'adresse plutôt aux entreprises ayant déjà formalisé leur PDE et qui souhaitent pouvoir se comparer aux autres entreprises du secteur.

La plupart de ces outils sont centrés sur l'évaluation environnementale d'impacts. Pour les évaluations d'impact social ou financier, il convient donc plutôt de construire des méthodes « maison ».

## QUELQUES DONNÉES DE RÉFÉRENCE DE L'ADEME

### ÉMISSIONS PAR PASSAGER ET PAR KM

CO émis par les 2 roues motorisés	0,00821 kg/p.km
Consommation moyenne d'un bus et car	395,25 gep/p.km
Consommation moyenne d'un véhicule particulier	57,8 gep/p.km
COV émis par le bus et car	0,00004 kg/p.km
Emission de CO d'un véhicule particulier	0,0011 kg/p.km
NOx émis par le train express régional	0,00012 kg/p.km
PM10 émis par un véhicule particulier	0,00006 kg/p.km
Emissions de CO <sub>2</sub> d'un véhicule particulier	0,174 kg/p.km
Emissions de CO <sub>2</sub> par le bus et car	0,123 kg/p.km
Superficie d'une place de stationnement	25 m <sup>2</sup>

*Gep : gramme équivalent pétrole*

*CO : monoxyde de carbone*

*CO<sub>2</sub> : dioxyde de carbone*

*NOx : oxyde d'azote*

*COV : composés organiques volatiles*

*PM10 : particules en suspension*

Il existe aussi des outils de simulation qui permettent d'obtenir un ordre de grandeur des impacts des actions de mobilité. C'est le cas du Calculateur Mobilité de l'Union Wallonne des Entreprises, qui est plutôt destiné à orienter la programmation des actions.



### ASTUCE

*Appuyez-vous au maximum sur les outils de calcul disponibles pour le calcul d'impacts.*

# EvalPDE

<http://evalpde.ademe.fr/>

## OBJECTIFS ET CIBLES DE L'OUTIL

L'outil s'adresse aux référents PDE et aux animateurs territoriaux. Il vise 2 objectifs distincts :

- Pour le référent : évaluer l'impact environnemental de son PDE
- Pour l'animateur territorial : suivre le développement des PDE sur son territoire

Cette fiche s'intéresse uniquement aux fonctionnalités disponibles pour le référent PDE.

## PÉRIMÈTRE DE L'ÉVALUATION

Mesure d'impact environnemental : émissions de CO<sup>2</sup> et de polluants (NO<sub>x</sub>, COV, particules).

A partir des données saisies par le référent PDE et sur la base de données de référence mises à jour annuellement, l'outil calcule des indicateurs d'impacts environnementaux.

L'outil peut également fournir une estimation des coûts des externalités par type de polluant.

## PRE-REQUIS

Enquête PDE nécessaire (données d'entrée)

## FONCTIONNALITÉS

Pour accéder à l'outil, il faut un login + mot de passe. Possibilité de donner l'accès en lecture seule aux personnes de son choix.

**Aide à la saisie de PDE :** Le référent saisit les données du PDE en naviguant à travers les différents onglets qui couvrent chacun une thématique

**Évaluation du PDE :** Possibilité d'évaluer son PDE, soit sur la base de sa saisie initiale, soit sur la base de sa dernière saisie. Un tableau récapitulatif permet d'analyser l'évolution des indicateurs d'une évaluation à l'autre.

**Comparaison des PDE :** Possibilité de consulter les PDE d'autres entreprises (anonymisées). Un moteur de recherche permet d'affiner les critères de sélection (secteur d'activité, localisation...).

Possibilité de paramétrer les indicateurs de suivi.

## LES DONNÉES D'ENTRÉE

Composition du personnel de l'entreprise  
Accessibilité des locaux  
Données de l'enquête déplacements  
Plan d'actions



## LES INDICATEURS D'IMPACT

Ces derniers sont calculés par type de déplacement, par mode de transport, par an. On peut calculer entre autres :

- Emissions de CO<sub>2</sub>
- Emissions de NOx
- Emissions de particules
- Emissions de COV
- Coûts des externalités

## EXTRACTIONS

- Une fiche de synthèse
- Les indicateurs (avec graphiques de résultats).
- Les données saisies
- Les données de référence

## POINTS FORTS

La saisie peut se faire en plusieurs fois et il n'est pas nécessaire d'avoir fini de remplir un onglet pour passer au suivant.

La plate-forme web est simple d'utilisation. On peut y naviguer facilement d'une étape à l'autre.

Possibilité d'éditer une synthèse de la saisie et des résultats, le détail des données saisies, des indicateurs et des données de référence sous format Excel et PDF.

Possibilité de consulter d'autres PDE (avec choix des critères de recherche)

## POINTS D'AMÉLIORATIONS

Long à compléter, car très exhaustif

Manque une fonctionnalité de simulation

SAV à développer

Délai d'au moins un jour pour obtention des codes d'accès

## L'AVIS D'UN UTILISATEUR

*L'outil est très complet, ce qui nécessite un peu de temps pour la prise en main. Le vrai plus, selon moi, est la possibilité, à terme, d'accéder aux données des autres PDE.*

**NB :  
L'ADEME EST ENCORE  
DANS UNE PHASE  
D'AMÉLIORATION DE  
SON OUTIL ET TIEN  
COMPTE DES RE-  
MARQUES DES  
UTILISATEURS.**

# Calculateur Mobilité

<http://calculateur-mobilite.uwe.be/calculateur>

## OBJECTIF ET CIBLE DE L'OUTIL

Permettre au référent PDE de calculer l'impact environnemental et financier de la mobilité du personnel et de comparer avec les résultats des évaluations précédentes.

## PERIMETRE DE L'EVALUATION

Mesure d'impact environnemental et financier : émissions de CO<sub>2</sub> et coût de chaque mode de transports.

## PRE-REQUIS

Enquête PDE nécessaire (données d'entrée).

## LES INDICATEURS D'IMPACT

- Nombre de km effectués : total et par mode de transport
- Coût : total et par mode de transport
- Emission de CO<sub>2</sub> : par mode de transport et total

## EXTRACTIONS

- Il est possible d'extraire les résultats des simulations sous formats PDF, .doc et .odt.
- En revanche, il n'est pas possible d'extraire uniquement les résultats de l'évaluation de la situation réelle.

## LES DONNEES D'ENTREE

- Données générales sur l'entreprise
- Répartition modale pour les déplacements domicile-travail et professionnels, à partir des données d'enquête déplacements.
- Véhicules de société (nombre, carburant utilisé, km effectués ou consommation)
- Coût des déplacements pour l'entreprise (remboursement d'abonnements, IK, parkings...)

Pour chacun de ces champs, certaines données sont obligatoires, d'autres facultatives. Il est possible de mettre une valeur nulle à certains champs. L'outil propose également des valeurs par défaut à partir des moyennes nationales (belges).

Certains champs correspondent à des valeurs par période. L'utilisateur peut choisir la période qu'il souhaite, en fonction des données dont il dispose : mois, trimestre, semestre, année.

L'outil permet de remplir certains champs en fonction des valeurs dont on dispose déjà. Par exemple, si on dispose du nombre de km effectués par des véhicules de société et de la consommation moyenne du parc de véhicules de société, l'outil calcule automatiquement le nombre de litres consommés. Si, à l'inverse, le référent dispose du nombre de litres consommés et de la consommation moyenne, l'outil calculera le nombre de km effectués.

## FONCTIONNALITES

- Accès restreint aux données renseignées par le biais d'un login et mot de passe.
- Evaluer l'impact environnemental et financier de la mobilité.  
Un tableau de résultats présente le nombre de km parcourus, le coût et les émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque mode de transport.  
Une série de graphiques présente les résultats sous plusieurs aspects : la répartition modale par type de déplacements : domicile-travail/ professionnels, nationaux/internationaux.
- Faire des simulations.  
Elles peuvent être faites selon trois objectifs :
  - Changer les modes de déplacement
  - Réduire les km
  - Réduire les émissions de CO<sub>2</sub>

## POINTS FORTS

Possibilité de consulter un document de présentation des données à saisir dans l'outil ainsi qu'une vidéo de présentation.

La création du compte est instantanée.

La saisie des données est rapide et simple.

Il n'est pas nécessaire de remplir toutes les données. Le référent peut indiquer une valeur nulle lorsqu'il ne dispose pas de l'information. Cela ne bloque pas l'évaluation.

Le référent peut choisir la période de référence pour laquelle il veut indiquer les données (mois, trimestre, semestre, année).

La fonction de simulation est un vrai atout.

## POINTS D'AMÉLIORATIONS

Manque d'exhaustivité et de précision dans les calculs.

Difficulté pour changer les valeurs par défaut.

Problème de sauvegarde des modifications.

Pas de distinction entre véhicules de fonction et véhicules de service.

Les graphiques ne sont pas toujours simples à lire.

Les simulations ne sont pas intuitives à réaliser (calcul de pourcentages nécessaires).

Un salarié ne peut pas être considéré comme utilisateur de plusieurs modes de transports.

Pas de garantie de confidentialité des données saisies.

## L'AVIS D'UN UTILISATEUR

*L'atout indéniable de cet outil est sa fonction de simulation qui permet de faire varier un grand nombre de critères et de combiner librement les changements.*

# 5

## Test & déploiement

---

Une fois la méthode d'évaluation définie, il est nécessaire de tester le dispositif pour valider sa faisabilité et caler le processus évaluatif. C'est particulièrement vrai dans le cas où l'on remonte l'information via les circuits internes : la phase de test permet d'identifier les points de blocage éventuels, que ce soit au niveau du processus de collecte, ou du temps et des moyens alloués pour la réalisation de l'évaluation.

Cette phase permet aussi de voir si le système a une capacité de modularité suffisante. En effet, le monde de l'entreprise est toujours en évolution : évolution de la flotte automobile, mouvement du personnel, changements de locaux, etc. Il est donc impossible d'avoir un périmètre d'évaluation toujours parfaitement constant. Comme indiqué par Pas-de-Calais Habitat, la solution consiste à « ne surtout pas figer le système évaluatif et à l'adapter en continu pour tenir compte des évolutions de l'organisation, tout en conservant les mêmes objectifs ».





Enfin, il est important de valoriser les résultats de l'évaluation au-delà de la cible des décideurs :

- En direction des apporteurs d'information, afin de les mobiliser dans la durée sur l'évaluation. Il est recommandé de faire un retour spécifique à ces acteurs sur une base régulière.
- En direction de salariés, afin de donner du sens à l'action de mobilité et maintenir l'engagement.
- En direction des clients et partenaires pour valoriser l'image de l'entreprise.

Comme indiqué ci-avant, la valorisation des résultats dans le cadre du calcul d'intéressement constitue un levier de mobilisation et d'engagement très efficace.



## ASTUCE

*N'oubliez pas d'informer en priorité les apporteurs de données sur les résultats de l'évaluation*



# À RETENIR

## SUR L'ÉVALUATION :

Elle doit être impulsée en interne: portée par la Direction, pilotée par un chef de projet reconnu ou associé à un département clairement identifié dans l'entreprise, ...

Elle doit être pensée en parallèle de la définition du projet ou de l'action.

Elle doit, si possible, être en lien avec la démarche cadre Développement Durable de l'entreprise.

Elle doit s'appuyer sur des méthodes « robustes » (qui permettent la comparaison des indicateurs dans le temps).

Elle doit être relativement simple : peu d'indicateurs, maîtrise des coûts et du temps passé pour la collecte des données.

Elle doit s'appuyer, si possible, sur les processus et indicateurs existants.

Elle doit être pratiquée à échéance régulière, selon une fréquence connue de tous.

Elle doit tenir compte des objectifs fixés par le territoire (à l'échelle régionale et locale) pour contraindre ses propres objectifs.

Elle doit être utile : aider à la décision (continuer, modifier,...), encourager (cf. prise d'intéressement), valoriser l'image de la société (rapport d'activité, etc.).



# Les Bonnes Pratiques du terrain

Il n'existe pas de méthodes normées en matière d'évaluation, mais des bonnes pratiques qui mettent en avant des résultats fiables.

Les 4 fiches de cas qui suivent apportent des exemples concrets et variés de méthodes d'évaluation.

## UNE ÉVALUATION GLOBALE DE PDE VIA UNE ENQUÊTE DÉPLACEMENTS : L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE

L'Université Catholique de Lille évalue tous les trois ans son Plan de Déplacements d'Etablissement par le biais d'une enquête déplacements réalisée auprès des étudiants et des salariés. L'évaluation s'intéresse principalement à l'évolution de la répartition modale et à son impact sur l'environnement.

## UNE ÉVALUATION GLOBALE DE PDE VIA LA MOBILISATION DE DONNÉES INTERNES : L'EXEMPLE DE PAS-DE-CALAIS HABITAT

Chez Pas-de-Calais Habitat, l'impact environnemental du PDE est évalué dans son ensemble en s'appuyant uniquement sur les données disponibles en interne. Cette évaluation repose notamment sur des hypothèses de travail définies en amont.

## L'ÉVALUATION D'UNE DÉMARCHE D'OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS DU PERSONNEL DE CHANTIER : L'EXEMPLE DE RABOT DUTILLEUL CONSTRUCTION

Rabot Dutilleul Construction évalue l'impact environnemental du système d'affectation du personnel de chantier. Ce système doit permettre aux compagnons d'être affectés sur les chantiers les plus proches de leur domicile, réduisant ainsi le plus possible les distances domicile-travail

## L'ÉVALUATION D'UN SYSTÈME DE TÉLÉTRAVAIL : L'EXEMPLE DE NORPAC

Norpac évalue son dispositif de télétravail à la fois dans son volet environnemental (réduction des émissions de CO<sub>2</sub> grâce à une réduction des km totaux parcourus) et dans son volet social (évaluation de l'impact qualitatif du télétravail en termes d'amélioration des conditions de travail, de productivité, etc.)

# CAS 1

## UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE

### Evaluation d'un plan de déplacements dans une université

L'Université Catholique de Lille est une fédération de 6 facultés et 25 écoles et instituts, située au cœur du quartier Vauban-Esquermes, proche du centre-ville.

#### CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA DÉMARCHE

Le PDE de l'Université Catholique de Lille a été mis en place en 2006. Il répondait alors à une volonté de limiter la prédominance de la voiture comme mode de transport pour les déplacements domicile-travail des étudiants et des salariés, et de mieux intégrer le campus à la ville en le reliant au réseau de transports en commun (métro et train).

Le PDE se focalise sur les déplacements domicile-travail car ils constituent l'immense majorité des déplacements effectués depuis et vers le campus.

Les actions prévues dans le PDE sont notamment :

- abonnement à un site de covoiturage
- multiplication par deux du nombre d'arceaux à vélos
- piétonisation du campus en partenariat avec les services de la Ville de Lille (suppression de places de parkings au profit des modes doux)

- de nombreuses actions de communication/sensibilisation (rallye vélo, conférences, plaquettes, site internet, newsletter...)
- création d'un arrêt de bus sur le campus, qui le relie à la gare et au métro
- installation d'un distributeur de titres de transports collectifs sur le campus

Le PDE a été le catalyseur des démarches de Développement Durable dans l'université. Un Institut du Développement Durable et Responsable (IDDR) a été créé et l'université a adopté depuis le référentiel plan vert des universités en lien avec la Conférence des Présidents d'Universités.

Dans la mesure où l'Université Catholique de Lille est une fédération d'établissements, le PDE n'a pas été imposé à ses membres. Leur participation s'est faite sur la base du volontariat. Plus de la moitié des établissements ont adhéré au projet.



## MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION

L'évaluation du plan de déplacements de l'Université Catholique de Lille concerne la démarche dans son ensemble.

Elle se fonde sur la comparaison entre deux enquêtes réalisées à intervalles réguliers (tous les trois ans). L'évaluation est pleinement intégrée au fonctionnement du PDE : définition des objectifs et mise en place des actions pour trois ans, puis évaluation et redéfinition des objectifs.

Tous les trois ans, une enquête est réalisée auprès des salariés et des étudiants afin de connaître la répartition modale et les distances parcourues (calculées à partir des lieux de résidence). Son but est d'évaluer l'effet du PDE sur l'évolution de la répartition modale et d'en calculer l'impact environnemental (uniquement pour les salariés). Elle intègre également un aspect plus qualitatif de compréhension des enjeux et de réceptivité aux actions mises en œuvre dans le PDE. Elle permet donc de voir l'évolution des mentalités concernant les problématiques de mobilité.

Cette enquête se fait en ligne, via les adresses e-mail de l'université, ce qui a nécessité la création d'une plate-forme dédiée. Son coût a été très faible, car elle a été en partie réalisée par des étudiants.

## OBJECTIFS DU PDE

- Améliorer l'accessibilité au campus
- Augmenter l'attractivité du campus
- Résoudre les problèmes de stationnement
- Réduire les coûts liés aux déplacements
- Donner l'image d'une université responsable

## POINTS CLÉS DE L'UNIVERSITÉ

- Nb d'étudiants : 23 000
- Nb de salariés : 3 000
- Nb de visiteurs : 30 000 par an
- Localisation : Lille, quartier Vauban-Esquermes
- contact : Aurélie Montigny  
aurelie.montigny@univ-catholille.fr

## QUELQUES QUESTIONS CLÉS DE L'ENQUÊTE

Le PDE (une action, un évènement ou une occasion) a-t-il joué un rôle dans le fait que vous utilisez un autre mode de transport de manière occasionnelle ?

- Oui, c'est grâce à la réflexion initiée dans le cadre du diagnostic
- Oui, à la suite d'une action ou d'un équipement mis en place
- Oui, c'est grâce à l'information faite autour du projet
- Non, ça n'a rien à voir avec le PDE
- Autre :

Depuis ces trois dernières années, avez-vous changé :

- De lieu de travail (allez à Q60)
- De lieu de résidence (allez à Q59)
- De mode de transport pour venir travailler (allez à Q56)
- Aucun changement ces trois dernières années (allez à Q62)

Si vous avez changé de lieu de résidence :

- Pour vous rapprocher en distance de votre lieu de travail
- Pour vous rapprocher d'une station de métro
- Pour vous rapprocher d'une ligne de bus
- Pour vous rapprocher d'un arrêt de tramway
- Pour vous rapprocher d'une gare ou halte SNCF
- Pour vous rapprocher d'un parking relais
- Pour changer votre itinéraire en voiture afin d'éviter les embouteillages
- Pour d'autres raisons
- Autre :

Diriez-vous que l'opinion que vous aviez :

(Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément)

	S'est améliorée	S'est dégradée	Pas de changement
De la pratique du vélo en ville	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des transports urbains (métro, tramway, bus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du train	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De la marche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De la voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### POINT MÉTHODO

## LA TECHNIQUE D'ENQUÊTE

*Les taux de réponse aux enquêtes étant faibles (22% pour les salariés et de 5% pour les étudiants), il a fallu s'assurer de la représentativité des résultats par rapport à l'ensemble de la population. Un comparatif a donc été fait entre les lieux de résidence de l'ensemble des salariés (à partir des données des ressources humaines) et ceux ayant répondu à l'enquête, afin de corriger les sur- ou sous-représentations. De plus, il a fallu s'assurer que tous les modes de transports étaient représentés et correspondaient au nombre de places de parking, au nombre d'arceaux vélo, etc. Une fois les données corrigées, elles ont été extrapolées à l'ensemble de la population.*



Pour le calcul d'impact, l'UCL utilise un tableur de l'ADEME : à partir de la distance moyenne parcourue par mode de transport et par jour et de l'effectif concerné par chaque mode de transport, l'outil calcule les émissions de polluants, etc.

## TABLEUR ADEME POUR LE CALCUL D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

### Données d'entrée

- Distance moyenne / mode de transport
- Effectif / mode de transport

### Données de sortie

- Consommation d'énergie
- Emissions de polluants : CO, NOx, COV, particules, CO<sub>2</sub>
- Coût de la pollution atmosphérique et des GES

## PILOTAGE DE L'ÉVALUATION

L'évaluation est pilotée par un groupe de travail dédié au sein de l'Institut du Développement Durable et Responsable. Ce groupe est composé d'un référent par établissement impliqué dans le PDE. Il a pour mission d'élaborer une vision stratégique, de définir les objectifs, de développer et mettre en œuvre des mesures et d'évaluer les résultats.

## RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS

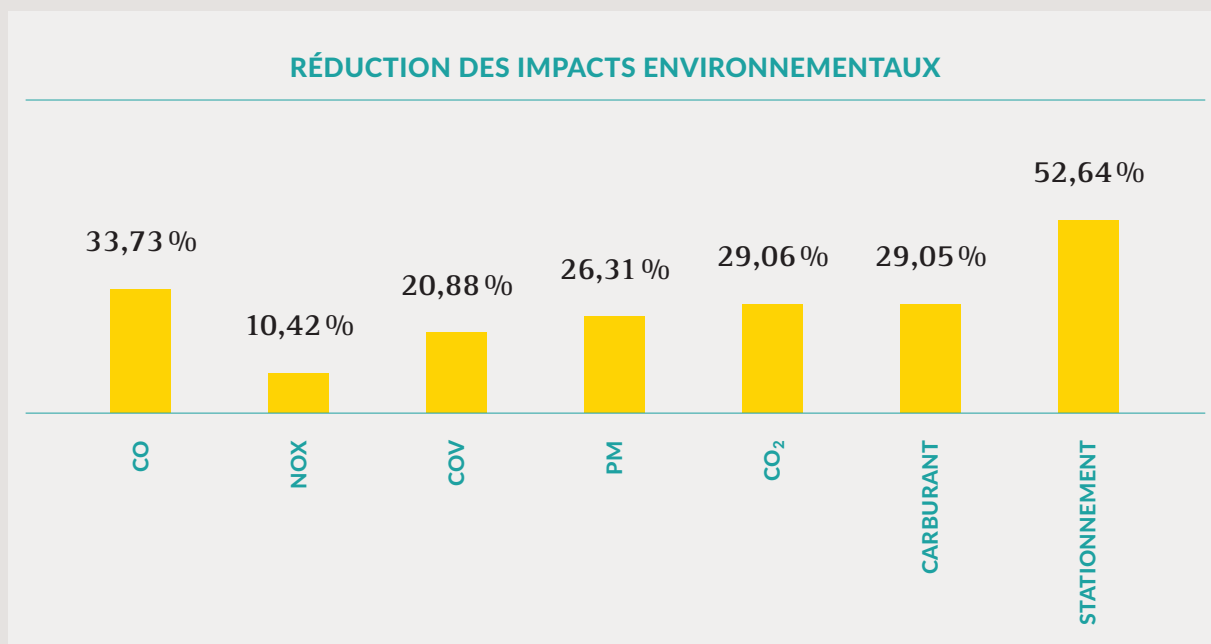
La dernière enquête fait état d'un report modal de 15% des automobilistes salariés vers des modes doux et les transports en commun (sur la période 2006-2009). Cela s'explique notamment par un grand nombre de déménagements vers des logements plus proches de l'université. En effet, la part des salariés résidant à Lille a augmenté au détriment de la première et de la deuxième couronne.

De même, les étudiants sont plus nombreux à vivre en logements étudiants à proximité du campus. On observe donc une nette augmentation (près de 15%) de la part d'étudiants utilisant les modes doux (marche et vélo) entre 2006 et 2009. Ce report modal a été également accentué par la mise en place des V'Lille (vélos en libre-service).

Ce report modal important a eu un impact significatif sur les émissions de polluants. Si l'on tient compte uniquement des salariés et des émissions liées à la voiture, on peut évaluer la baisse des émissions de CO<sub>2</sub> à 30% entre 2006 et 2009.

En ce qui concerne l'évolution des mentalités, l'enquête montre qu'entre 2006 et 2009, l'image de la voiture s'est dégradée pour 40% des salariés. La moitié des étudiants, quant à eux, a une meilleure opinion de la pratique du vélo en ville et des transports urbains.

L'ensemble de ces résultats est valorisé dans le rapport d'activité de l'IDDR.



### LES DIFFICULTÉS

La difficulté principale dans la réalisation d'une enquête est de s'assurer d'un taux de réponse suffisant (25% minimum). Or, ce taux est souvent plus faible. A défaut, il est donc nécessaire de corriger ces résultats en opérant un redressement.

Si l'on choisit de faire un échantillonnage, il faut s'assurer de choisir des critères pertinents par rapport à la thématique traitée.

Il est difficile d'établir un lien de cause à effet clair entre les actions menées dans le cadre du PDE et l'évolution de la répartition modale observée lors de l'enquête.

### CE QU'ILS EN DISENT

« Mieux vaut éviter de faire un questionnaire trop long pour ne pas décourager les gens. »

« Laisser le temps au changement... »

## À RETENIR

*La méthode d'évaluation a été définie en amont, dès l'élaboration du projet de PDE*

*Un portage politique est indispensable*

*Les diagnostics évaluatifs doivent être réalisés à intervalles réguliers*

*Les données d'enquêtes doivent être corrigées pour être représentatives de l'ensemble de la population et pour être comparables d'une enquête à l'autre.*



# CAS 2

## PAS-DE-CALAIS HABITAT

### Evaluation d'un Plan de Déplacements d'Entreprise

Office public de l'Habitat créé en 1931 par le Conseil Général du Pas-de-Calais, Pas-de-Calais habitat est le 1<sup>er</sup> bailleur social et opérateur urbain du département avec 40 000 logements répartis sur 205 communes, 100 000 locataires, 4 700 attributions par an et 900 logements neufs par an. Son organisation est décentralisée : 5 territoires, 3 agences, 3 unités d'exploitation, 39 points-service.

#### **CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA DÉMARCHE DE MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ**

Pas-de-Calais habitat s'est engagé en 2009 dans un Plan de Déplacements Entreprise. Ce PDE s'inscrit dans le cadre de sa politique de « Développement Solidaire et Durable ». Il précède la réalisation de son Bilan Carbone® en 2010, dans le cadre des engagements relatifs au Plan climat régional, affirmant la volonté de l'entreprise de contribuer à lutter contre les dérèglements climatiques en diminuant de 3% par an les émissions de GES.

L'enjeu majeur pour Pas-de-Calais habitat est de réduire le nombre de kilomètres parcourus en voiture par les salariés dans le cadre de leurs déplacements professionnels et domicile/travail (6 millions de kilomètres parcourus en 2008,

soit l'émission de 160 tonnes de CO<sub>2</sub>. Il s'agit aussi de diminuer le coût des déplacements professionnels qui s'élevait à environ 1 million d'euros par an avant la mise en place du PDE. Le PDE comprend notamment les actions suivantes : visio-conférence, flotte verte, télétravail, vélos à assistance électrique, covoiturage,...

En 2011, Pas-de-Calais habitat décide, en accord avec les organisations syndicales, d'inscrire un critère environnemental dans l'intéressement des salariés. Concrètement, si l'entreprise remplit ses objectifs annuels en matière de respect de l'environnement, tous les salariés sont intéressés. Ce critère comprend trois postes : la consommation d'énergie, les déplacements et les matières entrantes. Les déplacements font donc partie intégrante d'une démarche plus globale de développement durable.



Les objectifs de ce critère environnemental sont définis annuellement. Sur la période 2012-2014, l'objectif était de réduire de 2% par an l'impact environnemental de l'entreprise. L'atteinte de cet objectif vaut pour 10% de l'intéressement des salariés.

#### TABLEAU DE BORD DU CRITÈRE ENVIRONNEMENTAL

##### L'énergie (kWh)

- Consommation d'électricité
- Consommation de chauffage toutes sources d'énergies confondues

##### Les déplacements (km)

- Domicile - travail
- Professionnels

##### Les matières entrantes (€)

- Consommables informatiques, produits d'entretien, papier et fournitures de bureau.

#### POINTS CLÉS DE L'ENTREPRISE

Nb de salariés : 870

Siège : Arras

Secteur d'activité : bailleur social et opérateur urbain

Zones d'intervention : Nord-Pas de Calais

Contact : Sylvie Lobel  
sylvie.lobel@pasdecalais-habitat.fr

## MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION

L'évaluation porte sur l'ensemble du PDE et est réalisée annuellement.

L'année de référence pour l'évaluation est 2011, soit la première année d'évaluation, car Pas-de-Calais habitat ne dispose pas d'un état des lieux avant la mise en place du PDE.

Dans le cadre de cette évaluation, on distingue les déplacements professionnels et les déplacements domicile-travail, qui font l'objet de deux dispositifs méthodologiques différents.

Pour les déplacements professionnels, on distingue encore deux sous-catégories :

- Les déplacements avec des véhicules de société. Pour mesurer l'impact de ces déplacements, on dispose du relevé de compteur installé sur ces véhicules et des données sur le carburant utilisé et la puissance du moteur.
- Les déplacements avec des véhicules personnels. Le pilote de l'évaluation sait combien de km sont parcourus grâce au formulaire de remboursement des IK, et via la carte grise, il dispose également des données sur le carburant utilisé et la puissance du moteur.

Pour les déplacements domicile-travail, l'évaluation repose sur 3 hypothèses de travail :

- Pour les salariés qui résident dans la même commune que leur lieu de travail et qui n'ont pas de remboursement de frais de transports en commun, on part du principe que leur déplacement équivaut à 0 km.
- Pour les salariés qui ont des remboursements de frais de transport collectif, la formule de calcul d'impact est la suivante :  $[(\text{km entre l'adresse du domicile et le lieu de travail}) \times 2] \times [(\text{émission moyenne d'un véhicule}) \times (\text{nb de jour de travail ETP})]$
- Pour les salariés qui n'habitent pas dans la même commune que celle de leur lieu de travail et qui n'ont pas de remboursement de frais de transport, on estime qu'ils viennent en voiture :  $[(\text{km entre l'adresse du domicile et le lieu de travail}) \times 2] \times [(\text{émission moyenne du véhicule}) \times (\text{nb de jour de travail pour ETP})]$

## LES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

Connaitre l'évolution annuelle de la dépendance carbone (émissions de GES) ainsi que les coûts associés

Apporter une aide à la décision dans la gestion des ressources et des moyens mis en œuvre pour réduire l'impact environnemental

Faire de Pas-de-Calais habitat une entreprise éco-responsable



## PILOTAGE ET COÛTS DE L'ÉVALUATION

Pas-de-Calais habitat a mis en place un processus solide pour la collecte des données, en associant les diverses parties prenantes dès le lancement de l'évaluation. Les directions concernées sont :

- La Direction des Ressources Humaines pour les données sur les déplacements domicile-travail
- La Direction des Systèmes d'Information et Logistique pour les données sur les déplacements professionnels réalisés avec la flotte
- La Direction Financière pour les Indemnités Kilométriques (déplacements professionnels)
- La Direction de l'Innovation pour le pilotage du projet

Ce système de collecte demande une forte mobilisation de l'ensemble des acteurs au moment de l'évaluation qui doit être présentée à la fin du 1er trimestre.

Un prestataire extérieur a également été sollicité pour l'analyse et l'estimation annuelle des consommations.

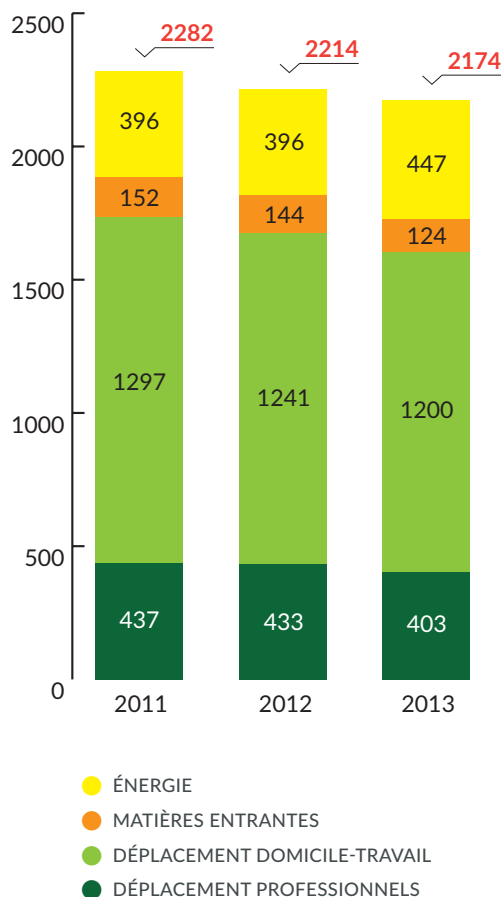
Au total, on estime que la réalisation de l'évaluation et la production du tableau de bord pour la partie mobilité uniquement a mobilisé 1,5 etp auxquels il faut ajouter le coût du prestataire.

## RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS

L'impact environnemental des déplacements a globalement baissé sur la période 2011-2013. Pour les déplacements domicile-travail, la baisse est de 97 tonnes équivalents CO<sub>2</sub>, et pour les déplacements professionnels, elle est d'environ 30 tonnes équivalents CO<sub>2</sub>.

Les déplacements restent néanmoins le poste le plus important d'émissions de CO<sub>2</sub>, avec 74% des émissions totales en 2013. Ce chiffre est toutefois en baisse puisqu'il était de 76% en 2011 et 2012.

TITRE DU GRAPHE



## EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PAR POSTE

Les résultats positifs encouragent Pas-de-Calais habitat à poursuivre et intensifier son action. Les marges de manœuvre étant plus importantes sur les déplacements professionnels, c'est sur cet axe que les efforts seront concentrés à terme : baisse du nombre de véhicules de la flotte, remplacement d'une partie de la flotte par des véhicules électriques, amélioration du système de visioconférence, optimisation du déploiement des vélos à assistance électrique au sein des territoires, organisation du covoiturage systématique pour aller sur les lieux de réunion.

## LES DIFFICULTÉS

Ne pas sous-estimer le temps nécessaire à la collecte des données et à leur analyse.

L'évaluation repose sur une comparaison entre deux situations avant/après. Pour être valide, il faut donc en théorie que le périmètre de l'évaluation soit constant. Or, une entreprise est toujours en mouvement : mouvement du personnel, changements de locaux, renouvellement de la flotte de véhicules de service, etc. L'évaluation est donc nécessairement imparfaite. L'essentiel est de tenir compte de ces changements dans les résultats.

## CE QU'ILS EN DISENT

« Le système d'évaluation doit être évolutif, il doit pouvoir s'adapter aux changements même si l'objectif reste identique. »





## À RETENIR

*L'inscription d'un critère environnemental dans l'accord d'intéressement est un élément de motivation très important pour le personnel.*

*L'intégration de la mobilité dans un tableau de bord général Développement Durable garantit la lisibilité de l'action.*

*L'évaluation permet de disposer d'éléments objectifs sur les résultats des actions et fait vivre le PDE.*

*L'estimation annuelle des déplacements (en km, en € et émissions de GES) permet d'évaluer la pertinence des actions de réduction mises en place (flotte verte, VAE, visioconférence... ).*

*Il est nécessaire de bien identifier qui fait quoi dans l'évaluation et d'informer les intéressés sur le temps nécessaire à la collecte des données.*



# CAS 3

## RABOT DUTILLEUL CONSTRUCTION

### Évaluation d'un dispositif d'optimisation des déplacements du personnel de chantier

Rabot Dutilleul Construction (RDC) est une société du Groupe Rabot Dutilleul, groupe familial et indépendant créé en 1920. Rabot Dutilleul Construction assure des opérations de conception et de construction en entreprise générale ou en corps d'états séparés pour des opérations de bâtiments de tous types.

#### CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA DÉMARCHÉ DE MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ

Au fil des marchés gagnés, RDC doit affecter des équipes de compagnons sur ses chantiers. La première clé d'affectation est bien entendu technique (les compétences des compagnons). La distance du lieu du travail est également un élément déterminant de l'affectation : d'une part parce qu'elle permet de répondre à la demande des compagnons qui souhaitent des affectations les plus proches possible de leur domicile et d'autre part parce que la rentabilité d'un projet est d'autant plus élevée que les distances domiciles-chantiers sont faibles.

C'est dans cette perspective que RDC a décidé de se doter d'un outil d'affectation du personnel. D'abord manuelle, cette affectation a ensuite été réalisée grâce à un logiciel *ad hoc*.

Cette démarche de management de la mobilité s'inscrit dans le prolongement d'un Bilan Carbone® réalisé sur un chantier en 2008 qui a montré que les déplacements de personnes représentaient près de 40% des émissions de GES. Elle complète par ailleurs une panoplie d'actions de management de la mobilité mises en œuvre par l'entreprise :

- pour le personnel de bureau : voitures électriques en autopartage, système de crédits mobilité (disponibles personnellement pour des achats de billets de train, de location de voiture ou de taxi, mis à disposition des personnes qui renoncent à leur véhicule de fonction ou qui choisissent une gamme inférieure).
- pour le personnel de chantier : les indemnités kilométriques allouées aux déplacements favorisent le covoiturage, dans la mesure où chaque passager est indemnisé au même titre qu'un conducteur seul, alors que les frais sont partagés entre covoitureurs.

# Rabot Dutilleul Construction

## OBJECTIFS DU LOGICIEL D'OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS

Satisfaire la demande des salariés :  
réduire les temps de trajets, limiter  
le stress et générer des économies  
financières

Améliorer la performance  
économique des chantiers : le  
taux horaire moyen (TMH) des  
compagnons est calculé en tenant  
compte de l'éloignement domicile-  
travail, ce qui incite chaque centre  
de gestion à choisir des équipes  
proches des chantiers dont il a la  
responsabilité

Limiter l'accidentologie

Satisfaire aux exigences du Bilan  
Carbone®

## POINTS CLÉS DE L'ENTREPRISE

Chiffre d'affaires : 200 M d'euros.

Nb de salariés : 720 salariés, dont  
450 compagnons environ.

Siège : Wasquehal (59)

Secteur d'activité : BTP

Zones d'intervention :  
Nord de France (Wasquehal),  
IDF (Saint-Denis), Lorraine (Nancy),  
PACA (Marseille)

Contact : Julien BARCET,  
chef de Projets DD & Innovation,  
jbarcet@rabotdutilleul.com

## LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU LOGICIEL D'AFFECTATION

Ce logiciel permet de visualiser, par rapport à la localisation du chantier, les lieux d'habitation des différents compagnons, par métiers : coffreurs, maçons, ferrailleurs, finisseurs et grutiers.

La personne qui gère les affectations utilise ce logiciel, avec comme objectif de minimiser les déplacements, en tenant compte des demandes exprimées par les chantiers.

Pour favoriser le covoiturage, il est également indiqué si le compagnon dispose ou non d'une voiture. La mise à jour de la liste du personnel de chantier et des lieux d'habitation se fait automatiquement, en lien avec le logiciel de paie.

Sur cette base, le logiciel produit une cartographie des lieux d'habitation des compagnons par zone d'éloignement : zone 1 = moins de 10 km de distance, zone 2 = entre 11 et 20 km de distance, etc. jusqu'à la zone 7.

## LES MÉTHODES D'ÉVALUATION MISES EN PLACE

Le projet mis en place vise à améliorer la compétitivité de l'entreprise et à générer des retombées directes pour les salariés. Les méthodes évaluatives mises en place sont donc multiples.

Pour évaluer l'efficacité de l'affectation, un indice de performance a été créé.

Cet indice est proportionnel au nombre de kilomètres moyen parcourus par les compagnons pour se rendre sur le chantier. Il est normé pour la distance « chantier-siège », de façon à mesurer effectivement la performance de l'affectation et non pas la proximité (ou au contraire l'éloignement) du chantier.

$$\text{INDICE DE PERFORMANCE} = \frac{\text{KMS MOYENS PARCOURUS}}{(\text{DISTANCE CHANTIER - SIÈGE})}$$

On dispose ainsi d'un indicateur relatif, qui permet la comparaison entre les chantiers.

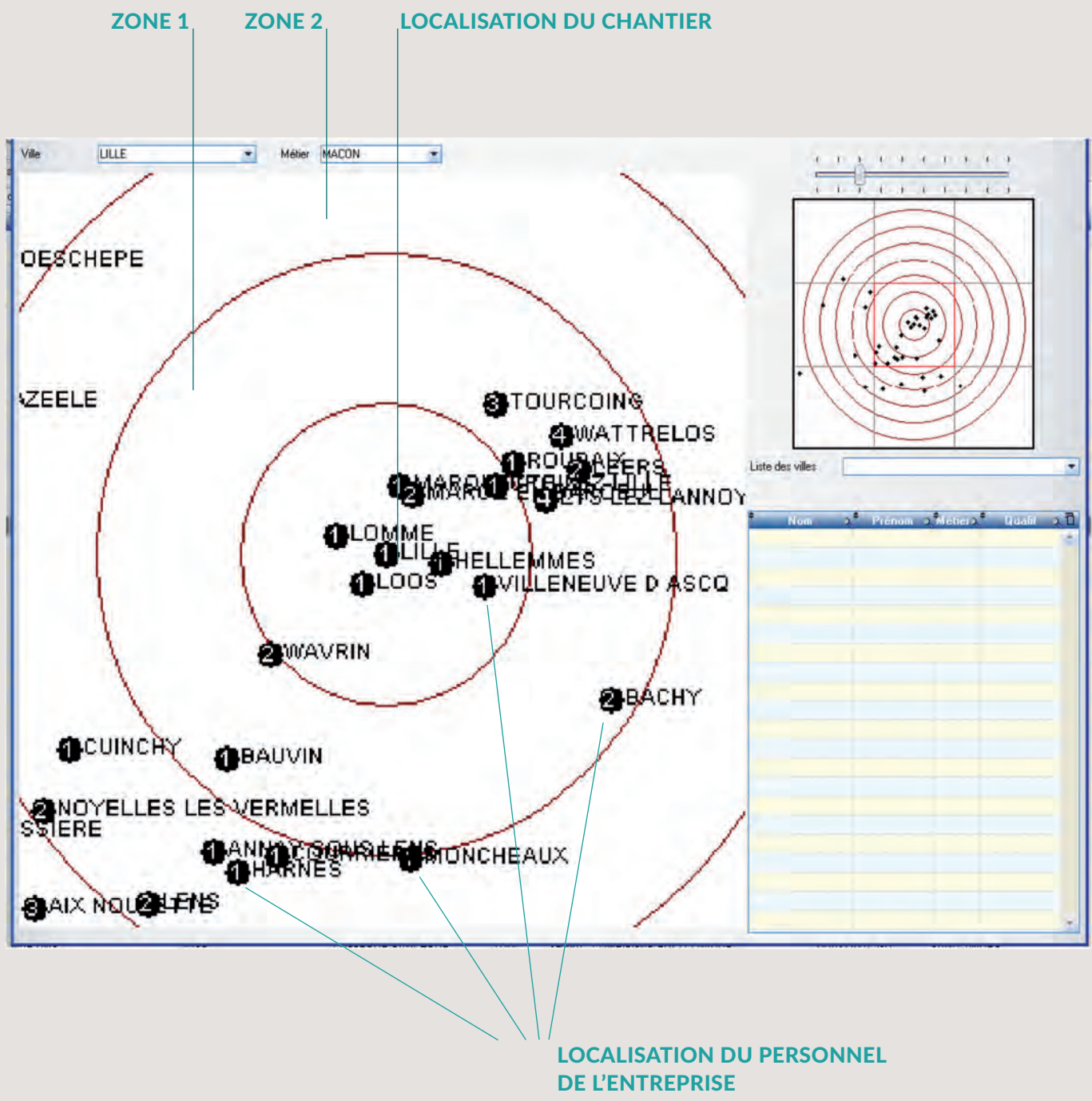
À partir de ces indicateurs par chantier, des indices de performance par secteur et pour l'entreprise sont calculés.

L'évaluation économique de l'action est appréhendée grâce au taux horaire moyen (THM) des compagnons qui prend en compte, entre autre, l'éloignement domicile-travail.

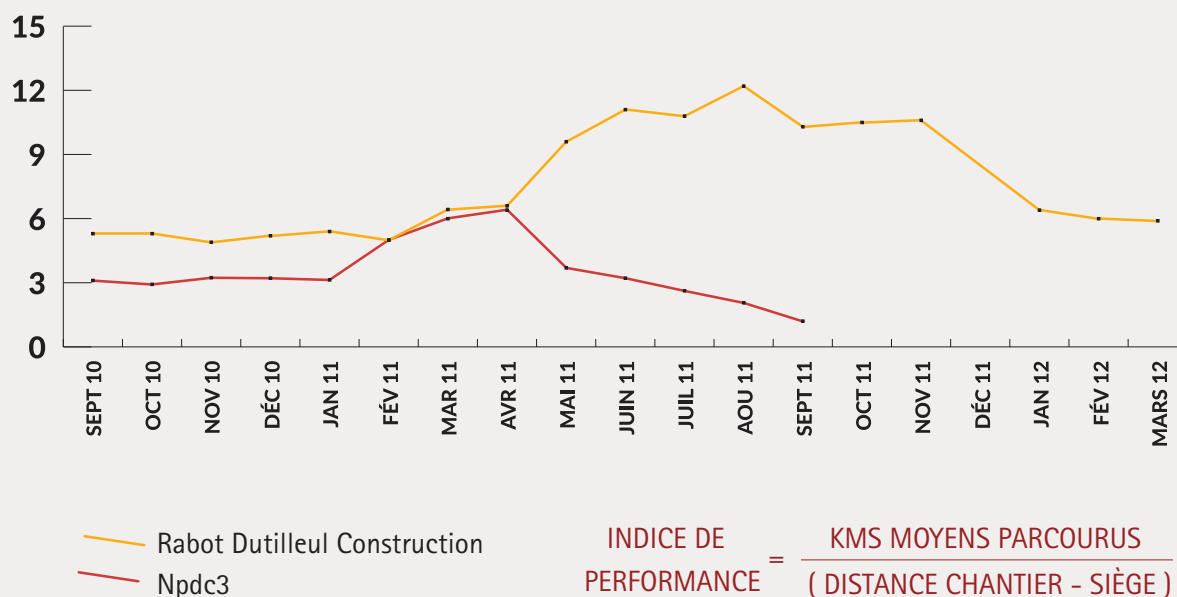
L'évaluation environnementale est quant à elle directement réalisée à partir du nombre de kilomètres parcourus dans le cadre des déplacements domicile-chantiers. Le poids carbone est calculé grâce au logiciel d'évaluation des GES de l'ADEME (logiciel V6-11) qui établit un rapport de 14,3 pour une voiture diesel (1 km parcouru = 14,3 émissions kg équivalents CO<sub>2</sub>) pour un parcours français moyen.

L'évaluation des retombées sociales du projet ne repose pas sur une méthodologie formalisée, sauf en ce qui concerne le taux d'accidentologie qui est suivie par le service RH.





## INDICE DE PERFORMANCE DÉPLACEMENT PERSONNEL DE CHANTIER NPDC3



### RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS

Les résultats et impacts de cette action sont nombreux et, comme le souligne Julien Barcet « il ne serait plus possible aujourd'hui de se passer de cet outil ».

En premier lieu, la démarche a permis d'apporter de la transparence dans les affectations et de répondre à la demande des compagnons.

Elle a aussi permis de mieux gérer les affectations et de les optimiser. L'entreprise dispose maintenant de tableaux de bord qui permettent de visualiser et d'analyser la performance de chaque entité de gestion.

Au plan financier, les données 2013 sur le Nord-Pas de Calais montrent que si les 210 compagnons réduisent chacun leur déplacement journalier de 2,2 km, l'entreprise réalise une économie annuelle de 19 500 €.

Entre 2011 et 2013, Rabot Dutilleul Construction a connu une baisse progressive du nombre de kilomètres parcourus et donc du poids carbone de l'entreprise. Sur cette période, on estime le gain carbone à environ 10%. Cette évaluation est certainement sous-estimée dans la mesure où le logiciel ne tient pas compte du covoiturage dans le calcul. Or, d'après une enquête interne, 34% des compagnons de Nord-Pas de Calais covoiturent.

### CE QU'ILS EN DISENT

Cette action rassemble l'ensemble des piliers du Développement Durable, car elle croise des problématiques environnementales, sociales comme l'accidentologie ou le bien-être des salariés et économiques. Elle est donc fortement valorisée auprès de nos clients et participe d'une image positive de l'entreprise.

## À RETENIR

*Le retour sur investissement de ce type d'actions est très important car le logiciel est peu onéreux (<15 000 €) et ne nécessite pas de moyens humains importants pour sa gestion.*

*Il faut être en mesure de quantifier les retombées pour convaincre la direction. Par ailleurs, une période de test est utile pour caler la méthodologie et disposer d'éléments concrets pour faire adhérer les salariés.*

## PILOTAGE DE L'ÉVALUATION

L'outil est piloté par la personne en charge de l'affectation du personnel au niveau des RH.

Le suivi de la performance de l'affectation est réalisé tous les mois par le responsable environnement. Les données sont générées automatiquement par l'application informatique (km moyens parcourus/chantier, poids carbone/chantier, indice de performance de l'affectation/chantier).

Ces données sont transmises mensuellement aux Directeurs d'Exploitation et aux Ressources Humaines afin d'appréhender la performance de l'affectation du personnel de chantier. Des réunions sont régulièrement organisées entre les RH et le service des travaux afin de faire un point sur le suivi des indicateurs et d'analyser les indices défavorables. C'est également l'occasion pour les RH de bien comprendre les besoins de main d'œuvre exprimés par le service Travaux, afin d'aboutir aux affectations les plus optimales possibles.

# CAS 4

## NORPAC

### Évaluation d'un dispositif de télétravail

Norpac est une entreprise régionale de référence dans le secteur de la construction (habitat, réhabilitation, ouvrages fonctionnels, bâtiments industriels, environnement). Filiale de Bouygues Construction, l'entreprise bénéficie des moyens techniques et humains d'un grand groupe alliés à une forte implantation régionale.

#### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le télétravail a été mis en place en 2012 à titre expérimental, puis reconduit en 2013. Il répondait en premier lieu à une demande du personnel en termes d'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle. Très vite il a constitué une solution intéressante, mise en place au cas par cas et ponctuellement pour des collaborateurs touchés par une restriction de déplacement (éloignement géographique du domicile, problèmes de santé ou encore maternité). Plus largement, il s'inscrit aussi dans le PDE de l'entreprise, dans une optique de réduction des déplacements.

L'idée même de télétravail est à manier avec beaucoup de précautions dans une entreprise de BTP dont la finalité du métier « construire » nécessite en effet une présence (physique) quotidienne des collaborateurs sur le terrain, à leur poste de travail. Il a donc été convenu que

cela devait rester un outil à utiliser sous certaines conditions.

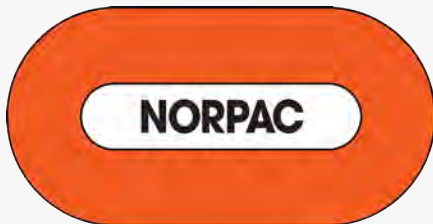
#### PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF

Pour bénéficier du télétravail, les collaborateurs doivent réunir plusieurs conditions :

- volontariat
- uniquement pour les fonctions support
- CDI
- ancienneté d'au moins 2 ans sur le poste
- autonomie (appréciée conjointement par la hiérarchie et la DRH, après échanges avec le collaborateur bénéficiaire)
- temps de trajet supérieur à 30 minutes

Ces critères « d'éligibilité » s'accompagnent également de conditions de mise en place du télétravail. Un jour maximum de télétravail est autorisé par semaine et par personne, hors





mercredi et vendredi. Ce jour doit être défini à l'avance et identique chaque semaine. La plage horaire de travail est flexible, mais avec des créneaux horaires où le télétravailleur doit être joignable (grâce à un téléphone portable mis à disposition). Il doit avoir un abonnement internet ADSL à son domicile (le matériel informatique est mis à disposition par l'entreprise). Il ne doit y avoir pas plus de 30% des effectifs d'une même équipe en télétravail en même temps. Enfin, un avenant au contrat de travail doit être signé pour une durée maximum de 6 mois renouvelables. Cet avenant précise le jour télétravaillé, le matériel mis à disposition, les dispositions légales relatives à la santé et à la sécurité au travail, les indemnités prévues et la durée de l'avenant.

L'objectif de ces critères était d'assurer le bon fonctionnement du travail en équipe, tout en offrant à la DRH un outil supplémentaire à disposition des salariés.

## POINTS CLÉS DE L'ENTREPRISE

Chiffre d'affaires 2012 :  
260 M d'euros

Nb de salariés : 740 salariés,  
dont 150 postes fonctionnels.

Siège : Villeneuve d'Ascq (59)

Secteur d'activité : BTP

Zones d'intervention :  
Nord-Pas de Calais, Aisne, Ardennes

Contact : Thibault Gandon, DRH,  
thibault.gandon@norpac.fr

## QUESTIONS CLÉS DE L'ÉVALUATION DE TÉLÉTRAVAIL

Ce questionnaire s'adresse en partie aux télétravailleurs et en partie aux managers.

**Le passage au e-travail a-t-il eu un impact positif :**

**sur la qualité du travail effectué ?**

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**sur la quantité de travail effectué ?**

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Comment estimez-vous la courbe de productivité tout au long des mois d'expérimentation ?**

- constante
- croissante
- décroissante
- fluctuante

**Le passage au e-travail a-t-il eu un impact sur le niveau de stress au travail ?**

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Le passage au e-travail a-t-il permis de mieux concilier vie professionnelle et vie personnelle ?**

**L'image que le collaborateur a de l'entreprise a-t-elle évolué depuis la mise en place du e-travail ?**

**Depuis le passage en e-travail, comment qualifieriez-vous le lien qui existe entre le e-travailleur et l'équipe ?**

- Distendu
- Renforcé
- Identique

## À RETENIR

*Cette méthode allie un volet qualitatif sur les conditions de travail et un volet quantitatif sur l'impact environnemental.*

*L'évaluation d'une action ciblée permet d'obtenir des résultats précis et fiables, avec un effet de cause à effet direct.*

## PILOTAGE DE L'ÉVALUATION

L'outil télétravail et son évaluation sont entièrement pilotés par la DRH. Pour la phase expérimentale, l'entreprise a fait appel à un cabinet extérieur spécialisé sur cette thématique. Une commission de suivi a également été mise en place. A présent, la DRH mène elle-même l'évaluation, que ce soit pour l'aspect qualitatif avec la passation du questionnaire, ou pour le calcul des impacts quantitatifs.

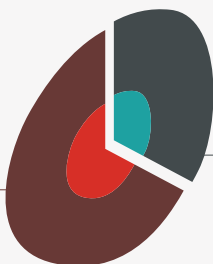
Un pilotage au niveau de la DRH présente les avantages d'une bonne connaissance des besoins du personnel et d'une forte légitimité dans l'entreprise.

## RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS

L'évaluation montre que le télétravail a un impact positif sur les conditions de travail des salariés concernés. Ces derniers sont moins stressés et moins fatigués, et ont donc une meilleure capacité de concentration. La totalité des télétravailleurs de la phase expérimentale ont constaté que leur productivité avait augmenté, tant sur le plan quantitatif que qualitatif : environnement de travail plus calme, moins de nuisances sonores et de coupures, plus d'heures de sommeil. Les managers notent effectivement un impact positif du télétravail sur les collaborateurs au plan quantitatif.

**100% DES TESTEURS  
RESSENTENT UNE AUGMENTATION  
DE LEUR PRODUCTIVITÉ**

**67%**  
AMÉLIORATION  
QUANTITATIVE  
ET QUALITATIVE



**33%**  
AMÉLIORATION  
QUANTITATIVE

Il est intéressant de noter que le lien avec l'équipe et le manager est préservé, et que les télétravailleurs font parfois preuve d'un regain d'attachement envers leur entreprise (sentiment de reconnaissance vis-à-vis d'une entreprise qui fait preuve d'innovation sociale).

Cet outil a également un impact non négligeable en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>. Pendant la phase d'expérimentation, sur les 6 collaborateurs concernés, 5 venaient en voiture et 1 en transports en commun.

Pour les 5 premiers, on a comptabilisé 11 720 km économisés, ce qui représente 1 228,9 kg de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent d'un aller-retour Paris-Bordeaux en avion.

Pour la collaboratrice qui utilisait les TC, la journée de télétravail lui a permis d'économiser 87h de trajet, soit 90 minutes de temps libre supplémentaire par semaine.

Il est ressorti des évaluations que cet outil est particulièrement appréciable pour les personnes qui ont des restrictions de déplacements ou si le temps de trajet domicile-travail est élevé.

## DIFFICULTÉS DE L'ÉVALUATION

L'évaluation n'a pas posé de difficulté particulière, au-delà des aspects logistiques liés au suivi qui nécessitent une bonne organisation pour respecter les différentes étapes.

## CE QU'ILS EN DISENT

« L'évaluation est partie intégrante du télétravail. Sans l'évaluation, la Direction n'aurait pas suivi. »



# Annexes

## BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques, rapports, brochures

**Conseil régional du Nord-Pas de Calais , « Schéma régional du Climat, de l'Air et de l'Energie. L'essentiel », [ Octobre 2012 ].**  
<http://www.srcae-5962.fr/>

**Agence de développement et d'Urbanisme de la Sambre et CERDD**  
**« SRCAE et SCOT, quelles synergies ? »,**  
<http://www.cerdd.org/SRCAE-et-SCOT-queelles-synergies,21716>  
[ Consulté le 07 avril 2014 ].

**Conseil régional du Nord-Pas de Calais, « Schéma régional des transports et des mobilités », [ 26 septembre 2013 ].**  
[http://www.nordpasdecalais.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/schema\\_regional\\_des\\_transports\\_et\\_mobilites.pdf](http://www.nordpasdecalais.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/schema_regional_des_transports_et_mobilites.pdf)

**Conseil régional du Nord-Pas de Calais, « Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire actualisé », [ 26 septembre 2013 ].**  
[http://www.nordpasdecalais.fr/upload/docs/application/pdf/2014-09/sraddt\\_complet\\_pour\\_web\\_2014-09-22\\_15-52-42\\_300.pdf](http://www.nordpasdecalais.fr/upload/docs/application/pdf/2014-09/sraddt_complet_pour_web_2014-09-22_15-52-42_300.pdf)  
[ consulté le 07 avril 2014 ].

**Les cahiers techniques du SRCAE Nord-Pas de Calais (Projet du 02/01/2012)**  
[http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cahierstechniques\\_srcae\\_npdc.pdf](http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cahierstechniques_srcae_npdc.pdf) [ Consulté le 14 avril 2014 ].

**ADEME, Conseil Régional du Nord-Pas de Calais, Synthèse de l'étude « état de l'art et capitalisation des démarches et des outils de management de la mobilité en Nord-Pas de Calais », [ Avril 2013 ].**  
<http://ecomobilite.org/IMG/pdf/syntheseetudemanagemobnpdc2013.pdf>

**Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement Nord - Pas de Calais, « Plan de Protection de l'Atmosphère, Nord-Pas de Calais, Plan d'actions pour améliorer la qualité de l'air », [http://declic-mobilites.org/wp-content/uploads/2014/05/ppa-dreal\\_14\\_avril\\_2014.pdf](http://declic-mobilites.org/wp-content/uploads/2014/05/ppa-dreal_14_avril_2014.pdf) [ mars 2014 ].**

**Jean-Paul Hubert, INSEE PREMIERE, « Dans les grandes agglomérations, la mobilité quotidienne des habitants diminue, et elle augmente ailleurs », [ juillet 2009, n°1252 ].**

**Aurélie Montigny, Synthèse de l'étude COMMOCLES (Contribution du Management de la Mobilité dans le Choix de Localisation des Entreprises et des Salariés), Cresge, CETE Nord-Picardie, Réseau Alliances**

**Lionel Garbe, Conseil économique et social régional Nord-Pas de Calais, L'accessibilité de la métropole lilloise et des grandes agglomérations de la région Nord-Pas de Calais, [ séance plénière du 18 mai 2010 ].**

**Mission Bassin minier Nord-Pas de Calais, État de la réflexion sur l'organisation du système de transport de l'Arc Sud au sein de l'Aire métropolitaine lilloise, synthèse, document de travail, [ mai 2010 ].**

**Pro'mobilité, « Réussir son plan de déplacements d'entreprise », <http://fr.calameo.com/read/004067310729c94f338fd> [ Région Ile de France ].**

**Rapport de l'enquête régionale mobilité et déplacements 2009, Évaluation de la base régionale, Région Nord-Pas de Calais, [ Strasbourg le 30 novembre 2010 ].**

**Rapport de l'enquête régionale mobilité et déplacements 2009, Évaluation de l'enquête rurale, Région Nord-Pas de Calais, [ Strasbourg le 30 novembre 2010 ].**

**Ayman ZOUBIR, Rapport de thèse « Management de la Mobilité et pistes pour la pérennisation de la mobilité durable : Quelles voies possibles de régulation ? », [ Octobre 2013 ].**

## SITES INTERNET

**Conseil régional du Nord-Pas de Calais,  
« Lutte contre le changement climatique »  
[http://www.nordpasdecals.fr/jcms/c\\_5189/lutte-contre-le-changement-climatique](http://www.nordpasdecals.fr/jcms/c_5189/lutte-contre-le-changement-climatique), [ Consulté le 07 avril 2014 ].**

**Projet européen d'information sur le management de la mobilité,  
[www.epomm.eu](http://www.epomm.eu), [ Consulté le 30 juin 2014 ].**

**Promobilité, le portail d'information sur les plans de déplacements  
d'entreprises en Ile de France,  
<http://www.promobilite.fr/accueil/boite-a-outils/>,  
[ Consulté le 12 juin 2014 ].**

**Déclic Mobilités, Réseau Alliances,  
<http://declic-mobilites.org/>**





**TÉLÉCHARGEZ  
CE GUIDE!**

