



# Organiser ses tournées logistiques

Guide pour choisir la solution adaptée à son activité et l'implémenter dans son entreprise.

LIVRE BLANC

# EDITO

## Pourquoi ce livre blanc ?

Ce livre blanc s'adresse à tous les responsables d'entreprises qui gèrent des flottes de véhicules et des équipes de chauffeurs-livreurs, quelle que soit leur activité : livraison de colis (messageries), portage presse (magazines, journaux), livraison de plateaux-repas, livraison de matériel professionnel (fontaines à eau, distributeurs automatiques, etc.), livraison de produits surgelés, frais ou « prêts à cuire », livraison de produits pharmaceutiques ou de gaz médicaux, approvisionnement des grandes surfaces, transport liés à l'environnement : collecte, traitement et valorisation des déchets, etc.

Les entreprises qui gèrent des tournées de transport sont confrontées à une même problématique : garantir le meilleur service possible à leurs clients, augmenter le nombre de livraisons réalisées chaque jour et réduire les coûts des tournées.

Dans un environnement économique de plus en plus compétitif, optimiser les tournées de livraison et de collecte est une étape incontournable pour les entreprises qui souhaitent adopter une organisation moderne et prendre une longueur d'avance sur leurs concurrents.

Pour autant, la mise en place d'une solution adaptée à l'entreprise ne va pas de soi.

**Comment déterminer la solution la plus adaptée à ses process et besoins ? Quand et comment lancer le projet de mise en place d'une solution ? L'énergie et l'investissement financier déployés pour ce projet seront-ils amortis ?** Autant de questions que l'on doit se poser avant de se lancer dans l'implémentation d'une nouvelle solution de pilotage des équipes mobiles.

Ce livre blanc a pour objectif d'éclaircir tous ces points.

# Pourquoi franchir le pas de l'optimisation

Il est toujours difficile de remettre en cause une organisation et des processus qui fonctionnent depuis une certaine durée, et qui sont acceptés par l'ensemble des acteurs, quand bien même ses imperfections et ses limites sont identifiées.

Un changement organisationnel soulève un certain nombre d'inquiétudes légitimes. Dans quelle mesure et en combien de temps les investissements en temps et en argent dans le déploiement d'un outil de planification de tournées seront-ils amortis ? Quels seront les bénéfices et dans quels délais seront-ils obtenus ? Les changements seront-ils facilement acceptés par les chauffeurs et par les planificateurs ? Les clients seront-ils impactés de façon positive par cette nouvelle organisation ?

Un certain nombre d'indicateurs peuvent pointer la nécessité de mettre en place une solution de gestion des plans de tournées :

- 1) Vos chauffeurs-livreurs consacrent **beaucoup de temps de travail à organiser les tournées** et à gérer les modifications d'ordonnancement de leurs livraisons ;
- 2) Vos chauffeurs ont **du mal à respecter les horaires de livraisons** convenus avec les clients. Ces derniers sont parfois absents lors de leur arrivée, ou ils essuient des plaintes une fois sur place : vous recevez un certain nombre de retours de clients insatisfaits ;
- 3) **Les tournées** vous paraissent parfois **déséquilibrées** : certaines journées sont trop chargées, d'autres pas assez. De ce fait, vous observez des conflits entre vos livreurs et des insatisfactions qui génèrent un taux élevé de turn-over ;
- 4) Les connaissances concernant les clients et les tournées à réaliser sont entièrement détenues par vos livreurs. En cas de départ de l'un d'entre eux, **ces informations précieuses sont perdues**, et la montée en compétence des nouveaux salariés est longue ;
- 5) Vous constatez que **vos véhicules ne sont pas utilisés de façon optimale**. Ils quittent l'entrepôt en étant trop ou pas assez chargés, ou ne sont pas utilisés durant toute la journée de travail ;
- 6) Vous avez le sentiment de **ne pas avoir une vision claire du coût des missions de transport** que vous réalisez, et ne pouvez pas évaluer avec précision leur rentabilité. Si vous êtes donneur d'ordre : vous n'avez pas les moyens de contrôler le coût de vos sous-traitants.

Enfin, vous subissez une **concurrence marquée** et souhaitez **renforcer votre compétitivité** en jouant sur différents leviers : amélioration du service clients (proposition de rendez-vous précis et respectés), réduction des coûts (carburant, ressources), mise en valeur d'une dimension environnementale (réduction des kilomètres parcourus et des émissions de CO<sub>2</sub>...).

### Quel est le meilleur moment pour franchir le pas et se lancer dans le choix d'un outil de planification d'équipes mobiles ?

Le besoin peut se faire sentir dans une période de forte croissance de l'activité : la planification des tournées qui jusque-là pouvait être facilement réalisée à la main, ou avec un fichier Excel, demande de plus en plus de temps, et devient trop complexe. Il peut également être opportun de profiter d'un changement significatif dans le fonctionnement de l'entreprise : changement du système d'information, mise en place d'équipements de géolocalisation dans les véhicules, etc.

Le choix simultané de ces outils permettra de gérer en amont les problématiques de compatibilité qui pourront se présenter. Si les solutions sont déjà intégrées, cela permettra d'éviter de devoir financer des jours de développements d'intégration supplémentaires.



# L'analyse des besoins et du potentiel de progression

Afin d'évaluer l'intérêt de la mise en place d'une solution d'optimisation de tournées dans votre entreprise, vous devez évaluer votre système existant, pour mesurer son efficacité et les marges d'amélioration possibles.

L'objectif sera de voir dans quelle mesure vous pouvez améliorer l'organisation et la réalisation des tournées, le niveau de satisfaction des salariés et des clients, les possibilités de réductions des coûts, et le niveau de visibilité sur votre activité.

## Vos équipes sont vos meilleurs auditeurs !

### Analyser les difficultés rencontrées par vos équipes concernées par la planification

La première phase de l'analyse de vos besoins consiste à échanger avec vos équipes, chauffeurs/livreurs, et autres personnes concernées par l'organisation des tournées, logisticiens, planificateurs, centre d'appel...

Cette étape permet de faire l'inventaire des besoins et des difficultés rencontrées. Cela vous aidera à bien connaître vos problématiques et vos objectifs prioritaires. De plus, sur le plan des relations humaines, le fait de consulter les équipes en amont facilitera l'acceptation de la nouvelle organisation.

### Les équipes terrain

#### Difficultés rencontrées avant de commencer les tournées :

- Liste et ordre des clients non disponibles ou incomplets, temps perdu à préparer les itinéraires à suivre avant de démarrer la tournée en prenant en compte les PTAC, les volumes, la pénibilité, les annulations et ajouts de dernière minute... ;
- Véhicules non disponibles ou non chargés à l'entrepôt, temps de chargement du véhicule difficile à prévoir. Si les équipes mobiles quittent régulièrement l'agence ou du dépôt avec du retard, cela peut avoir un impact négatif sur l'ensemble de la tournée.

#### Difficultés rencontrées sur la route :

- Difficulté à s'orienter sur le terrain (zones urbaines complexes, sens interdits et interdictions à la circulation de poids lourds inconnues) ;
- Prise de risque au volant car ils contactent leurs clients par téléphone pour prévenir de leur retard ou demander des précisions sur leurs adresses.

**Difficultés rencontrées une fois chez le client :**

- Stationnement et temps d'accès ;
- Les livreurs ne sont pas en nombre suffisant pour livrer un produit volumineux, ou en étage élevé sans ascenseur, ce qui nécessite des ré-interventions ;
- Les équipes arrivent souvent en dehors du créneau prévu chez les clients, qui se plaignent ou ne sont plus chez eux.

**Revendications sur l'organisation du travail :**

- Les plannings ne sont pas connus à l'avance, ou évoluent de façon trop importante ;
- Les journées de travail sont trop longues ou mal réparties, le moment et la durée de la pause déjeuner ne sont pas adaptés, les tournées sont en décalage avec une journée de travail standard, commencent et finissent trop tard... ;
- Certains manques de logique dans l'organisation des tournées peuvent être critiqués : dernière visite de la journée éloignée de l'agence, et première visite de la journée suivante dans le même quartier, nuitée à l'extérieur pour quelques heures de tournées le lendemain matin alors qu'il aurait été possible de réaliser toute la tournée le même jour et de rentrer chez soi, etc.

Toutes ces difficultés peuvent peser sur le quotidien de vos équipes terrains, et sur leur motivation générale. Le fait de consulter vos équipes vous permettra d'identifier tous les points à améliorer et ceux qui sont prioritaires.

**Les équipes de planification**

Les personnes chargées de créer les plannings peuvent rencontrer des difficultés à concevoir des tournées équilibrées entre les équipes terrains, et être la cible de mécontentements.

Elles perdent beaucoup de temps à re-planifier les tournées à cause des absences du personnel (maladie, retard, congés non anticipés). Elles peuvent aussi gérer un nombre important de modifications liées aux clients : absences, demandes de dernière minute, urgences...

L'absence ou le départ d'un planificateur pose des difficultés, car leur remplacement rapide est difficile : ce poste nécessite une bonne connaissance des hommes et de la géographie sur laquelle ils opèrent. De plus, ils ont peu de temps à consacrer à la qualité de service des clients.

## Consulter les clients

Enfin, il pourra être intéressant de réaliser une enquête de satisfaction auprès de vos clients pour évaluer les problèmes rencontrés par ces derniers : manque de souplesse dans la proposition de rendez-vous, manque de ponctualité...

## Evaluer les coûts existants et les économies possibles

Une fois que vous aurez identifié les faiblesses de votre organisation actuelle, vous pourrez lister tous les points sur lesquels la mise en place d'une solution d'optimisation de tournées logistique pourra réduire les coûts. Si vous connaissez le coût correspondant à chaque poste, vous pourrez réaliser une estimation des économies envisageables.

Voici la liste des indicateurs à prendre en compte :

- Nombre de kilomètres parcourus et consommation en carburant par livraison ;
- Nombre de véhicules utilisés et taux d'utilisation et de remplissage ;
- Taux d'occupation des chauffeurs livreurs ;
- Ratio du temps passé sur la route par rapport au temps passé chez les clients ;
- Coût des heures supplémentaires ;
- Nombre moyen de livraisons réalisées chaque jour ;
- Temps passé pour la planification et la prise de rendez-vous, nombre de ressources concernées.

Une solution d'optimisation de tournées permet en général de réduire le nombre de kilomètres parcourus d'au moins 15% par livraison, d'augmenter le nombre de livraisons réalisées chaque jour, de jouer sur le nombre d'heures supplémentaires en fonction de la stratégie choisie. Elle permet également d'optimiser le taux de remplissage des véhicules, et, régulièrement, de réduire la taille de la flotte de véhicules, ou de réaliser plus de livraisons avec le même nombre de ressources.

Enfin, le temps consacré à la création des tournées est fortement réduit, et permet aux personnes chargées de cette activité de passer plus de temps sur d'autres missions.

## Evaluer le niveau de visibilité de votre activité

Selon votre niveau d'organisation actuel, vous avez une visibilité plus ou moins précise sur l'activité de vos équipes et sur vos coûts.

Une solution d'optimisation de tournées vous permettra d'évaluer vos tournées existantes : coût, nombre de ressources utilisées, taux d'occupation, nombre de kilomètres parcourus...

L'automatisation du calcul des plannings permet également de connaître précisément l'activité de chaque ressource sur une période donnée. Cela facilite le pilotage des équipes, et permet de mieux connaître le déroulement de l'activité sur le terrain. Cela permet aussi d'anticiper les conséquences de retards imprévus sur le planning.

## Etat des lieux / Objectif



### Véhicules :

- |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Véhicules non utilisés à 100%</li> <li>• Véhicules surchargés ou sous-utilisés</li> <li>• Consommation de carburant élevée et difficilement quantifiable</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Véhicules rentabilisés au maximum et remplis de façon optimale</li> <li>• Consommation de carburant réduite et maîtrisée, réduction des émissions de carbone.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### Gestion des équipes terrain :

- |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de ressources mal adapté</li> <li>• Taux d'occupation trop faible ou mal connu</li> <li>• Beaucoup de temps perdu sur la route</li> <li>• Nombre important d'heures supplémentaires</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de ressources adapté à la charge de travail.</li> <li>• Taux d'occupation optimal</li> <li>• Moins de temps passé sur la route et plus chez les clients</li> <li>• Nombre d'heures supplémentaires maîtrisé</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### Satisfaction du personnel :

- |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation de la journée non connue à l'avance</li> <li>• Journées mal équilibrées</li> <li>• Orientation sur le terrain complexe, perte de temps</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plannings prévus plusieurs jours à l'avance</li> <li>• Informations d'itinéraire transmises au système de navigation.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



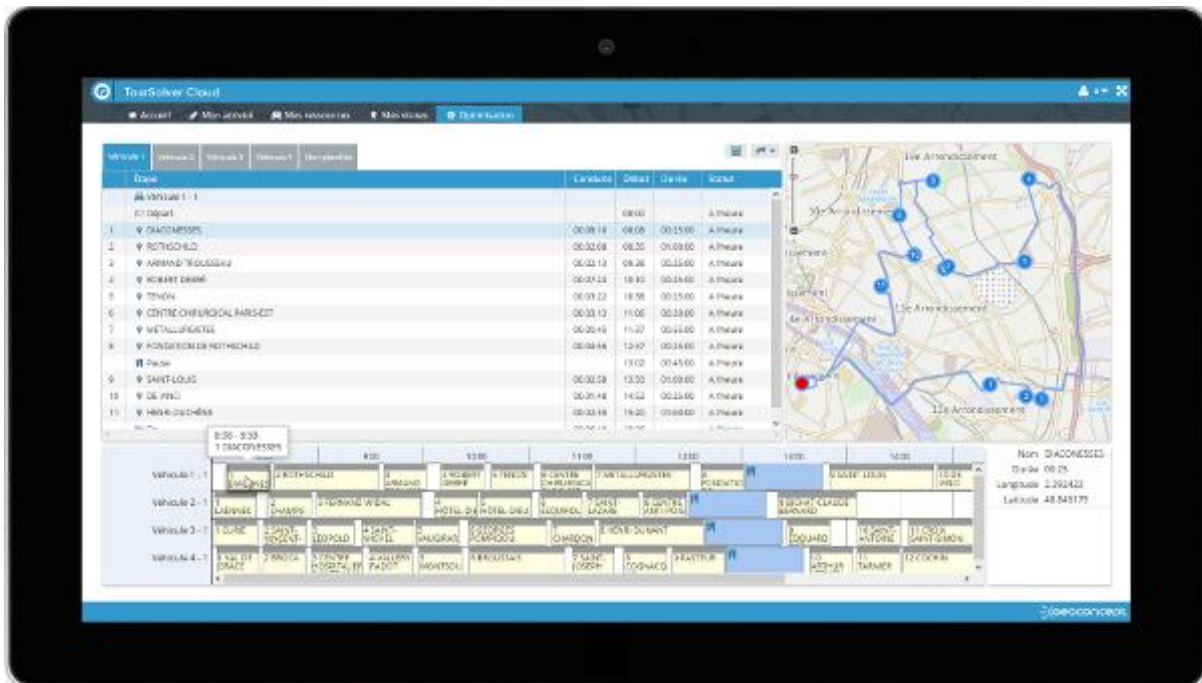
### Satisfaction des clients :

- |                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créneaux horaires de visites larges et non respectés</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifications de confirmation des rdv, créneaux réduits...</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Choisir une solution adaptée à ses spécificités métier

Les solutions de planification des équipes mobiles présentent des fonctionnements très différents, selon des besoins variés.

Cela dépend du type de livraisons à réaliser, de l'interaction avec les autres outils de votre entreprise, de la taille de votre entreprise et du niveau de personnalisation de l'outil.



## Tournées fixes

Cette notion est primordiale dans le choix de la solution.

Les activités logistiques calculent en général des tournées fixes, avec quelques semaines ou quelques jours d'avance.

Les clients sont réguliers et connus à l'avance. L'outil permettra de calculer des tournées à une fréquence déterminée, et de fournir aux équipes mobiles des plannings au début de leurs tournées.

## Contraintes liées aux ressources et aux clients

En fonction du type de tournées et de votre activité, les contraintes liées aux clients ne sont pas forcément les mêmes.

Par exemple, les tournées de livraison de plats chauds pour des collectivités ont une contrainte prioritaire : réaliser la visite dans un créneau horaire précis et fixe, entre 10h et 12h. La durée de chargement et de déchargement des contenants dépendra des quantités livrées, et sera à prendre en compte dans le calcul des tournées.

Les contraintes liées aux véhicules sont également importantes, en particulier pour les tournées de livraisons. Les poids lourds ou les véhicules transportant des matières dangereuses doivent en effet respecter les vitesses autorisées et les limites de circulations. La capacité de chargement du véhicule pourra aussi être prise en considération, notamment pour la livraison de produits agro-alimentaire ou d'équipements volumineux.

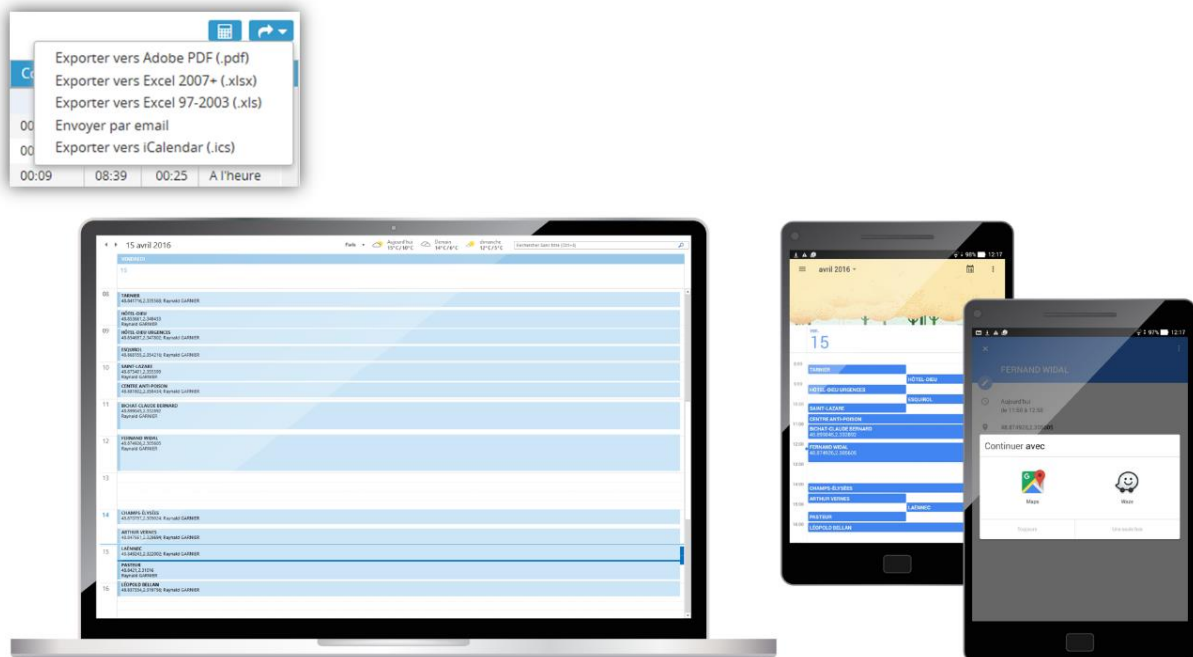
Enfin, les spécificités liées aux équipes mobiles doivent aussi être prises en considération. Les accords d'entreprise peuvent prévoir ou non des heures supplémentaires ou des nuitées en missions. Le nombre d'heures travaillées par jour ainsi que le temps passé sur la route peuvent aussi être limités par le droit du travail ou les conventions collectives. Il peut être nécessaire de pouvoir paramétrer les tournées pour les respecter.

## Durée des visites de livraison ou de collecte

Certains types d'activités permettent une évaluation précise de la durée des visites. Cela permet de générer des plans de tournées plus réalistes. Dans le cas de livraisons ou de collecte, la durée de ramassage ou de dépose est calculée en fonction du nombre d'unités.

## Exportation des plannings et interactions avec les équipes terrains

Dans la majorité des cas, les solutions d'optimisation de tournées permettent d'exporter les plannings de chaque chauffeur / livreur vers des systèmes de navigation embarquée ou des agendas électroniques.



# Réussir la mise en œuvre de la solution de planification

## Révision des processus et conduite du changement

Implémenter une solution de planification ne signifie pas simplement améliorer les tournées réalisées par les équipes mobiles. Son intérêt est de remettre à plat l'organisation des équipes et de **définir une nouvelle organisation plus productive**, partageant des règles connues de tous et qui auront été discutées, pour répondre au mieux aux ambitions de l'entreprise.

La gestion des personnes qui se déplacent à l'extérieur de l'entreprise est encore peu intégrée aux systèmes d'informations des entreprises, à la différence des fonctions de prise de commandes, de gestion de la production ou de la gestion des stocks. En conséquence, la mise en place d'une solution d'optimisation de tournées s'accompagne généralement



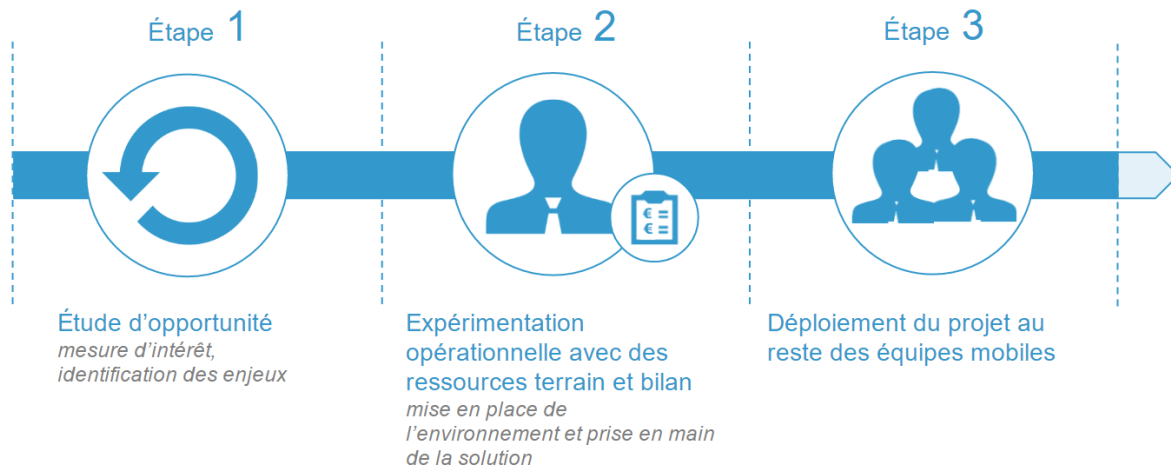
d'une réflexion sur l'intégration de ce nouveau flux de données dans le système d'information de l'entreprise : nouvelles informations à gérer, relations avec les autres processus, prise en compte de l'activité sur le terrain, etc...

L'implémentation de cette solution signifie aussi une réorganisation de l'activité des équipes mobiles : uniformisation des processus, nouvelles méthodes, etc.

L'optimisation de tournées induit un changement nécessaire du rôle du planificateur et de l'organisation des équipes mobiles. Cela peut provoquer des résistances en interne. Il est donc nécessaire d'anticiper les changements, d'associer les équipes à la réflexion et d'expliquer l'intérêt du projet afin que les solutions proposées puissent être rapidement acceptées et mises en œuvre.

## Les étapes de la mise en œuvre

La mise en œuvre d'une solution de planification de tournées peut se décomposer en trois grandes étapes : une phase d'étude d'opportunité, une phase d'expérimentation et une phase de déploiement du projet.



### La phase d'étude d'opportunité

L'étude d'opportunité a pour objectif de comprendre les enjeux et d'évaluer la faisabilité et la rentabilité du projet. Elle consiste à recenser en détail l'ensemble des paramètres de la planification (contraintes liées aux clients, spécificités de l'activité, caractéristiques des ressources, éléments structurant de l'organisation, ...) et à définir de manière claire les objectifs (retour sur investissement, réduction des coûts, souplesse de l'organisation, rapidité de prise en charge des clients, ...). Cette étape permet de définir le cadre du projet, les impacts induits en termes de management, d'organisation et d'informatique et les résultats opérationnels et financiers attendus.

### La phase d'expérimentation

Cette étape, également appelée POC (Proof of concept), permet de valider la mise en place du projet auprès d'une cible restreinte d'utilisateurs et/ou sur un périmètre réduit (zone géographique, fonctionnalités...). Cette phase prévoit la mise à disposition de la solution, son paramétrage (contraintes métiers, profils utilisateurs, intégration de données...), la mise en place d'une méthodologie de travail ainsi que la formation des équipes projet. C'est également au cours de cette phase que le prestataire définit avec son client le planning du projet, les rôles des différents intervenants ainsi que les moyens d'alerte et de prises de décision. Un bilan qualitatif et quantitatif est dressé à l'issue de la période d'expérimentation : les résultats obtenus sont analysés et permettent de procéder à la recette du projet avant déploiement.

### La phase de déploiement

Dernière phase : la solution est implémentée pour toutes les ressources de l'entreprise. Suivant sa taille et son organisation, ce déploiement se déroule en une ou plusieurs étapes. De nombreux aspects peuvent entrer en jeu sur la durée de ce déploiement : l'acquisition de matériel informatique, le déploiement simultané d'un autre système (l'ERP lui-même, facturation, gestion de stock, ...), l'équipement des équipes en terminaux mobiles, etc. La mise en place de telles solutions signifie généralement le passage de méthodes manuelles à l'utilisation d'un logiciel ou d'un équipement informatique. Une des clés de la réussite du déploiement est la qualité de la formation et la vérification que ces nouveautés sont assimilées.

## L'importance du retour d'expérience

Au cours de toutes les phases, et principalement pendant la phase d'expérimentation, il est fondamental d'échanger avec les équipes terrains concernées afin de comprendre les conséquences de la mise en œuvre de la solution de planification sur l'activité de l'entreprise.

Les livraisons sont-elles affectées aux bons chauffeurs ? Les durées de livraisons paramétrées dans le système sont-elles suffisantes ? Les feuilles de route contiennent-elles toutes les informations nécessaires ?

Les réponses permettent d'affiner les paramétrages, d'améliorer la qualité de la planification et de prendre en compte les suggestions des équipes, dans le but d'accroître la productivité globale.



## Pilotage constant des coûts

Organiser les plannings des équipes mobiles est un processus en constante évolution : les éléments constitutifs des tournées changent régulièrement (nouveaux clients, nouvelles ressources), et les facteurs extérieurs évoluent (évolution des conditions de trafic, du coût du carburant et des ressources, changements organisationnels...)

Vous devez suivre de près les indicateurs de performance des tournées : coûts, nombre de véhicules utilisés, temps passé en déplacement, ... Cela vous permettra d'affiner votre stratégie dans le temps. Il est important que la solution choisie fournisse un accès immédiat à ces différentes informations. Elle pourra également permettre une analyse décisionnelle sur la base d'un historique et de différents axes que vous souhaitez mesurer.

## Conclusion

Le choix et la mise en place d'une solution de planification d'équipes mobiles et d'optimisation des tournées impliquent donc la prise de conscience d'un certain nombre de besoins et de contraintes.

Elle nécessite également de bien appréhender les coûts réels et la durée de la mise en place de la solution.

Si le projet est bien préparé, la solution choisie sera pertinente, la satisfaction sera au rendez-vous et le retour sur investissement sera d'autant plus rapide.

# ANNEXES

## Annexe 1/ Quelle solution pour quels besoins ?

Accédez directement à ce guide et aux produits sur :

<http://fr.geoconcept.com/planification-optimisation-quelles-solutions-pour-quel-besoins>

### Je suis :

Un service livraison, un responsable logistique ou transport, je gère une flotte de moins de 50 véhicules.

### J'ai besoin :

D'optimiser simplement mes tournées de collecte ou de livraison, je n'ai qu'une personne à disposition pour gérer mes prestations et je veux être formé et accompagné à construire mon plan de tournées du jour ou de la semaine sur PC, avec des contraintes métier parfois complexes.

### Ma solution :



Importez vos données, localisez les adresses, paramétrez vos contraintes, optimisez vos tournées et exportez les résultats.

### Je suis :

Une PME, une TPE ou un indépendant, je gère une petite flotte de véhicules.

### J'ai besoin :

D'optimiser en quelques clics mes tournées sur le web de manière simple et intuitive. Je veux être autonome dans l'apprentissage de l'outil, sans gérer des cas très complexes. Je veux un outil qui s'adapte au quotidien à mon niveau et à mon langage métier.

### Ma solution :



Décrivez votre activité et vos ressources, glissez-déposez vos données, localisez, optimisez et diffusez votre plan de tournées.

### Je suis :

Un éditeur, un intégrateur, une SSI, une DSI, qui répond à des besoins applicatifs web de clients exigeants.

### J'ai besoin :

De développer ou enrichir mes applications web métier de fonctionnalités d'optimisation de tournées ou de sectorisation. Je veux me familiariser rapidement avec un service web d'optimisation complet et simple à intégrer.

### Ma solution :



Ajoutez simplement une fonction d'optimisation de tournées à votre application.

## Annexe 2/ Cas client - La Normande

### Livraison de plateaux repas à des collectivités



#### Problématique

La Normande distribue des plats cuisinés à destination des collectivités privées et publiques. La direction souhaitait améliorer sa gestion des kilométrages, des heures des chauffeurs mais également les contraintes des clients.

Le projet était de mettre en place une solution d'optimisation du calcul des itinéraires des livraisons pour la flotte de 35 camions (propres et sous traités) et les 560 clients de la société, à partir de la cuisine centrale.

Les contraintes fortes étaient de respecter les créneaux horaires de livraison, et de gérer le chargement des camions. Les itinéraires proposés devaient aussi prendre en compte les limitations de circulation et de vitesses pour les poids lourds.

La mise en place de la solution TourSolver a nécessité le renseignement très précis de la base de données clients. Cette étape a été l'occasion de capitaliser sur la mémoire de l'entreprise. La liste des clients et des ressources étant relativement stable, les tournées sont calculées environs une fois par mois.

#### Management du changement en douceur

Lors de la mise en place du projet, la société a dû faire face à certaines réticences de la part des chauffeurs : peur du changement d'habitudes, des pertes de contrôle et surtout des licenciements. La Normande a mis en place une politique d'accompagnement du changement. Elle a expliqué sa stratégie en tenant compte des facteurs humains, et a garanti le maintien des emplois (réaffectation sur d'autres postes).

#### Bénéfices obtenus

L'utilisation de la solution d'optimisation de tournée a permis à La Normande d'**économiser environs 150 000 € par an**. Les bénéfices observés sont quantitatifs, mais aussi qualitatifs.

**Le temps de planification a été réduit de façon importante (de -30% à -70%)**. Les temps morts entre les missions ont baissé de 15% en moyenne, et les temps de déplacement de 20% en moyenne.



Les échéanciers et les engagements contractuels sont désormais respectés. Les temps de route sont estimés de façon fiable, les plannings sont plus réalistes. La direction a enfin gagné en visibilité sur la charge et les ressources nécessaires.

« *Au départ, j'étais franchement réticent, »*, reconnaît Olivier Herment. « *J'ai cherché à tester les capacités du logiciel en lui imposant de nombreuses contraintes telles que des limites de vitesse en ville et autres spécificités entrant dans le calcul des tournées. Mais les résultats sont là et face à plus de 150 000 euros d'économies, je n'ai pu que me réjouir ! »*



## Annexe 3/ Cas client - Domino's Pizza

### Organisation des tournées d'approvisionnement des magasins



#### Problématique

Domino's Pizza s'appuie sur un réseau de magasins franchisés de restauration rapide à emporter ou en livraison à domicile. Domino's Pizza gère plus de 10 000 magasins dans le monde, dont 306 en France.

Domino's Pizza dispose en France de deux centres de production et de logistique dans lesquels il conçoit la pâte à pizza fraîche et assure la logistique des autres produits alimentaires et des équipements. Ces produits sont acheminés jusqu'aux magasins deux à trois fois par semaine, ce qui représente environ 600 livraisons par semaine. Chaque véhicule chargé d'une tournée d'approvisionnement transporte en moyenne 3 à 4 chariots d'ingrédients frais et secs et entre 6 à 8 piles de plateau de pâte à pizza. Les livraisons se font sous température dirigée afin de respecter la chaîne du froid tout au long de la tournée.

Domino's Pizza souhaitait optimiser l'organisation de ses tournées d'approvisionnement pour pouvoir répondre efficacement aux défis liés à l'augmentation du volume de commandes. L'enseigne cherchait donc à pouvoir intégrer au sein de son système d'information une solution permettant de définir des plans de tournées cohérents et de réduire les temps de trajet de chaque déplacement vers ses 70 magasins de la région parisienne. Cet outil devait également prendre en considération l'ensemble des paramètres nécessaires pour ces livraisons, tels que la nature des produits commandés, leur volumétrie et l'implantation des points de vente à approvisionner.

#### Solution mise en place et bénéfices obtenus

Après consultation des retours d'expérience provenant d'autres utilisateurs, a choisi d'implémenter la solution d'optimisation de tournées TourSolver. Cet outil permet d'automatiser et d'optimiser la gestion quotidienne des plans de tournées d'approvisionnement de ses magasins de la région parisienne.



Grâce à TourSolver, Domino's Pizza dispose en temps réel de l'organisation et des itinéraires les plus rentables et cohérents, avec une prise en compte des contraintes de trafic et exigences horaires de chaque point de vente (livraison en journée ou la nuit, horaires d'ouverture, conditions d'accessibilité). Ainsi, les livreurs chargés des tournées d'approvisionnement peuvent réduire le temps passé sur la route, assurer une meilleure

maîtrise dans la régularité des heures de livraison et augmenter le nombre de livraisons effectuées dans une journée.

*« Initialement, les responsables d'exploitation des centres de production et de logistique devaient ordonnancer manuellement les préparations des commandes et les consolider sur les quais d'expédition pour remplir les camions », explique Thomas Fredon, directeur logistique de Domino's Pizza France. « Désormais, ils peuvent s'appuyer sur un véritable outil d'aide à la décision qui leur permet d'automatiser l'optimisation des tournées, avec à la clé des gains d'efficacité et de confort de travail. »*

Grâce à la mise en place de l'outil TourSolver, les chauffeurs chargés des tournées d'approvisionnement disposent de tournées 100% fiables et cohérentes sans ajout de kilomètres inutiles, avec un taux de remplissage des véhicules optimisé en fonction des commandes et une meilleure visibilité globale. **Cela permet des gains de productivité de l'ordre de 25% sur le temps de trajet.**

En plus d'améliorer l'efficacité des livreurs, TourSolver permet un **véritable paramétrage des coûts opérationnels (trajet global, par tournée...)**. Ainsi, Domino's Pizza a pu réduire significativement le coût de transport par rapport à l'exercice précédent, de l'ordre de 15%.

*« L'implémentation de la solution d'optimisation de tournées TourSolver est une réussite globale, que ce soit du point de vue économique, technique ou humain », constate Thomas Fredon. « Aujourd'hui, nous disposons d'un système de gestion des plans de tournées parfaitement optimisé sur la région parisienne ».*

## GEOCONCEPT en quelques mots



Créé en 1990, le Groupe GEOCONCEPT est spécialisé dans la conception et l'édition de technologies d'optimisation géographique pour les professionnels. Propriétaire de son propre Système d'Information Géographique (SIG), le Groupe GEOCONCEPT se positionne aujourd'hui parmi les leaders mondiaux dans les applications d'optimisation géographique avec plus de 10 000 références clients réparties dans une trentaine de pays et un parc installé de plus de 105 000 licences.

### La solution TourSolver

Livraison du dernier kilomètre, portage à domicile, transport de personnes, intervention en urgence...

TourSolver s'adapte à toutes les problématiques et définit des plans de tournées réalistes, rentables et respectant l'ensemble de vos contraintes : disponibilités des clients, horaires de travail du personnel mobile, législation du temps de conduite, nuitée, capacité et temps de chargement des véhicules, coûts opérationnels...

A partir de simples fichiers de clients et de ressources, il permet d'organiser les tournées les plus rentables. TourSolver permet aussi d'évaluer les besoins logistiques et le coût de vos tournées de livraison, ramassage ou visites, pour dimensionner votre flotte de véhicule et maîtriser vos coûts de transport. TourSolver est la solution idéale pour les petites et moyennes entreprises qui souhaitent adopter un outil simple et rapidement rentabilisé.

La solution est disponible en solution desktop, cloud et server.

[Découvrez la solution TourSolver](#)

Découvrez également notre solution de [géocodage](#) et de [sectorisation de territoire](#).



[www.geoconcept.com](http://www.geoconcept.com)

