



**HAL**  
open science

# La prévention du risque routier adaptée aux salariés itinérants

Adrien Delobel

► **To cite this version:**

Adrien Delobel. La prévention du risque routier adaptée aux salariés itinérants. Santé. 2018. dumas-01891612

**HAL Id: dumas-01891612**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01891612v1>**

Submitted on 9 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## REMERCIEMENTS

Pour commencer, je souhaite remercier ma tutrice, Mme Julie Lhoste, Superviseur Qualité Sécurité Environnement, pour m'avoir guidé dans mon travail. Et plus particulièrement pour sa confiance, son écoute, sa disponibilité et son implication dans ma réussite universitaire et professionnelle.

Il m'est aussi important de remercier Mme Julie Tredan, animatrice Sécurité Hygiène Environnement, qui m'a apporté son expertise, conseillé et qui était toujours présente en cas de difficulté. Je tiens à remercier Mme. Laurence Anquine, directeur de la division ARQSE dont je faisais partie et plus généralement l'ensemble la division ARQSE pour leur disponibilité, leur aide tout au long de mon alternance.

Je remercie également les services généraux, M. Daniel Asathal M. Jean-Marc Lastella, M. Michel Roque, pour leurs sympathies, leurs conseils avisés et pertinents sur mon travail ainsi que la bonne humeur au sein du service.

Je tiens à remercier aussi M. Alain Ducroux, responsable de la flotte automobile pour sa sympathie à mon égard et sa disponibilité quand cela a été nécessaire.

Je remercie mon tuteur universitaire, le Professeur Gallice pour sa disponibilité, son suivi et son implication dans ma réussite.

Pour finir, je remercie toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, au bon déroulement de mes deux années d'alternance, notamment, tous les membres des services avec qui j'ai été amené à travailler.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>.....</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>.....</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE .....</b>	<b>2</b>
1. PRESENTATION GENERALE .....	2
2. ROCHE DIAGNOSTICS FRANCE .....	3
<b>II. LES ENJEUX DU RISQUE ROUTIER DANS LES ACTIVITES PROFESSIONNELLES.....</b>	<b>4</b>
1. LE RISQUE ROUTIER EN ENTREPRISE .....	5
A. DEUX CATEGORIES D'ACCIDENTS.....	5
B. L'ASPECT REGLEMENTAIRE .....	6
C. LES DIFFERENTS FACTEURS D'ACCIDENTOLOGIE.....	8
2. FOCUS SUR LES RISQUES LIES A LA SITUATION DE CONDUITE .....	12
A. LES SALARIES ITINERANTS .....	12
B. L'ATTITUDE DES CONDUCTEURS EN MISSION .....	13
3. DEMARCHES DE PREVENTION DU RISQUE ROUTIER.....	14
A. MANAGEMENT DU RISQUE ROUTIER.....	15
B. AVANTAGES ET LIMITES D'UNE DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE ROUTIER.....	16
<b>III. LA MISE EN PLACE DE MESURES ADAPTEES POUR PROTEGER LES SALARIES .....</b>	<b>17</b>
1. CAS D'UNE ENTREPRISE DOTE D'UNE FLOTTE AUTOMOBILE.....	17
2. METHODOLOGIE DE PREVENTION.....	18
A. PREPARATION DE L'EVALUATION ET IDENTIFICATION DES RISQUES .....	18
B. EVALUATION DU RISQUE ROUTIER .....	30
C. ETABLISSEMENT ET SUIVI DU PLAN D'ACTION S .....	31
<b>IV. L'ECO CONDUITE, UN LEVIER POUR REDUIRE LE RISQUE .....</b>	<b>35</b>
A. DEFINITION DE L'ECO-CONDUITE .....	35
B. L'ECO-CONDUITE ET LA PREVENTION DES RISQUES EN ENTREPRISE .....	35

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

<b>CONCLUSION .....</b>	<b>40</b>
<b>TABLE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>45</b>
ANNEXE 1: ROLE SPECIFIQUE DES VITESSES PRATIQUEES DANS LE NOMBRE ET LA GRAVITE DES ACCIDENTS .....	45
ANNEXE 2 : EXTRAIT DU DOCUMENT UNIQUE DE RDF .....	46
ANNEXE 3 : ETAT INITIAL DE LA DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE ROUTIER AU SEIN DE ROCHE DIAGNOSTICS FRANCE ..	47
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE SUR LE RISQUE ROUTIER A DESTINATION DES SALARIES ITINERANTS .....	52
ANNEXE 5 : GRILLE DE COTATION ET COMMENTAIRES DES RESULTATS .....	57
ANNEXE 6 : PLAN D’ACTIONS ET INDICATEURS.....	61

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : LOCALISATION DES SITES DE ROCHE EN FRANCE .....	2
FIGURE 2 : FACTEURS DES ACCIDENTS DEPENDANTS ET INDEPENDANTS DES CONDUCTEURS.....	8
FIGURE 3 : REPARTITION DES DECES SELON LEURS NATURES ET SELON LES MILIEUX EN 2016.....	11
FIGURE 4 : SCHEMA SYNTHETISANT L'ENSEMBLE DES CONTRAINTES ET DE L'ORGANISATION AUTOUR DE LA CONDUITE .....	13
FIGURE 5 : AVANTAGES ET LIMITES D'UNE DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE ROUTIER .....	16
FIGURE 6 : LES 4 ETAPES SUCCESSIVES POUR METTRE EN PLACE UNE DEMARCHE DE PREVENTION .....	18
FIGURE 7 : GRAPHIQUE SYNTHETISANT LE NOMBRE D'ACCIDENTS DU TRAVAIL DES SALARIES ITINERANTS LIE AU RISQUE ROUTIER AU COURS DES 3 DERNIERES ANNEES.....	20
FIGURE 8 : PYRAMIDE DE BIRD .....	20
FIGURE 9 : GRAPHIQUE REPRESENTANT L'ORGANISATION DES MISSIONS .....	26
FIGURE 10 : NOMBRE D'HEURES MOYEN JOURNALIER DE CONDUITE DES SALARIES ITINERANTS DANS LE CADRE PROFESSIONNEL.....	27
FIGURE 11 : TYPE DE ROUTE MAJORITAIREMENT EMPRUNTE PAR LES SALARIES ITINERANTS.....	28
FIGURE 12 : STRATEGIE DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION .....	37
FIGURE 13 : MODELISATION DES DIFFERENTS TYPES DE CONDUCTEURS SELON LEURS CHOIX DE CONDUITE .....	38
FIGURE 14 : POURCENTAGE DE PERSONNE FORMEE A L'ECO CONDUITE .....	39
FIGURE 15 : POURCENTAGE DE PERSONNE JUGEANT ADOPTER UNE CONDUITE ECORESPONSABLES .....	39
TABLEAU 1 : SYNTHESE DU NOMBRE DE SINISTRES AYANT PU CONDUIRE A UN ACCIDENT GRAVE AU COURS DES 3 DERNIERES ANNEES .....	19
TABLEAU 2 : SYNTHESE DES SINISTRES AYANT PU CONDUIRE A DES ACCIDENTS GRAVES .....	23
TABLEAU 3 : SYNTHESE REPRESENTANT LES PREMIERS RESULTATS OBTENUS DANS L'ANALYSE DU RISQUE ROUTIER.....	23
TABLEAU 4 : SYNTHESE DU NOMBRE D'ACCIDENT EN FONCTION DU NOMBRE DE KILOMETRES PAR TYPE D'EMPLOI EN 2017 .....	24
TABLEAU 5 : SYNTHESE DES EMPLOIS AYANT REALISES LE PLUS KILOMETRE EN MOYENNE EN 2017 ET NOMBRE DE SINISTRE ASSOCIE .....	27
TABLEAU 6 : PARAMETRES FIXES ET VARIABLES RELATIFS AUX VEHICULES DANS LE CADRE DE L'ECO-CONDUITE .....	35

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## **INTRODUCTION**

Les accidents de la route sont la première cause de blessures et de décès liés au travail dans les pays développés. En France, le risque routier est à l'origine de plus de la moitié des accidents mortels du travail d'après la Carsat. C'est la première cause de mortalité dans le monde professionnel. Cela se traduit chaque année par près de 6 millions de journées de travail perdues pour les entreprises.

Les problématiques liées à la sécurité en milieu professionnel sont un réel enjeu de société et permettent de justifier la mise en place de démarches toujours plus avancées en matière de santé et de sécurité au travail. Tant que nous conduisons des véhicules à moteur, il y aura toujours un risque de fatalité. Aucune entreprise ne peut accepter de telles conséquences. Cependant, dans de nombreux cas, les employés ne peuvent pas éviter de conduire. De ce fait, les entreprises doivent réaliser beaucoup d'efforts pour réduire à la fois la probabilité et la gravité des accidents de la route.

Deux types de catégories socioprofessionnelles sont exposés. Premièrement les salariés dont la conduite est le métier et deuxièmement des salariés dont la conduite n'est pas le métier mais représente tout de même une partie de leur temps de travail. Dans ce mémoire, seul le second cas sera développé et plus précisément, les entreprises possédant une flotte automobile et la mettant à disposition de leurs salariés itinérants dans le cadre de leurs tâches régulières.

Au sein de l'entreprise dans laquelle j'ai réalisé mon alternance, Roche Diagnostics France, le risque routier est un enjeu majeur. Parmi ses 583 salariés, plus de 40% d'entre eux sont des salariés itinérants et possèdent un véhicule de fonction. Chaque année ils parcourent de façon cumulés plus de 6 millions de kilomètres dans toute la France pour se rendre chez des clients.

Le risque routier étant un risque très spécifique, il est important de créer une démarche d'évaluation adaptée à l'entreprise et aux exigences réglementaires. Avant de mettre en place ce type de démarche, l'entreprise au plus haut niveau de la direction doit être engagée et les ressources disponibles doivent être déterminées. Au sein de Roche Diagnostics France, l'ensemble des conditions étaient réunies pour mettre en place ce type de démarche. Un périmètre pour réaliser l'évaluation a été défini et concerne les salariés les plus exposés, les salariés itinérants. Seuls leurs déplacements en véhicule seront étudiés dans ce mémoire. La démarche présentée pourra être en partie déployée pour le risque routier de manière générale.

L'objectif de cette démarche de prévention est de tenir compte de tous les enjeux associés au risque routier des salariés itinérants. La problématique de ce mémoire d'alternance est la suivante :

### **Comment mettre en œuvre une démarche de prévention du risque routier adaptée aux salariés itinérants ?**

Ainsi, nous verrons dans un premier temps, les caractéristiques de Roche Diagnostics France et quels sont les problématiques du risque routier en entreprise. Nous allons aussi identifier les enjeux du risque routier et définir ce qu'est un salarié itinérant. Dans un second temps, après avoir défini ce contexte, les méthodes pour mettre en place des mesures adaptées pour prévenir les risques seront présentées. Pour finir, nous verrons pourquoi une conduite écoresponsable permet aux automobilistes d'améliorer leurs sécurités et celles des autres par rapport à une conduite dite normale.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

### 1. Présentation générale

Roche a été fondé le 1er octobre 1896 par Fritz Hoffmann-La Roche. Il a été parmi les premiers à reconnaître que la fabrication industrielle de médicaments constituerait un progrès majeur dans la lutte contre les maladies.

Depuis, Roche est le troisième groupe pharmaceutique mondial selon le classement de Decision Resources, avec un chiffre d'affaires de 53,299 milliards de francs suisses en 2017.

Roche est pionnier dans la médecine personnalisée. Deux divisions composent le groupe, la division diagnostics et la division pharmaceutique. Cette configuration unique dans l'industrie de la santé permet de chercher des solutions pour les patients tout au long de la chaîne de soins : de la prévention au suivi en passant par le diagnostic et le traitement.

Le siège du groupe est situé à Bâle, en Suisse. Roche intervient dans cinq domaines thérapeutiques : cancérologie, neurosciences, immunologie inflammation, maladies infectieuses et ophtalmologie. Menant environ 200 partenariats avec d'autres entreprises ou des centres académiques, Roche commercialise dans plus de 150 pays des solutions thérapeutiques et de diagnostics.

En France, Roche est présent via trois de ses filiales :

- Roche Pharma (Boulogne 92), qui développe et commercialise des traitements pour des maladies où les besoins médicaux ne sont pas encore satisfaits, notamment en cancérologie
- Roche Diabetes Care France (Montbonnot 38), séparée de Roche Diagnostics depuis octobre 2014, qui commercialise et distribue des produits d'auto-surveillance glycémique et d'injection d'insuline
- Roche Diagnostics France (RDF) (Meylan 38), qui commercialise et distribue, auprès des professionnels de santé, une gamme complète de produits et de services innovants en biologie médicale et moléculaire, en diagnostic tissulaires, en solutions de séquençage ainsi qu'en diabétologie

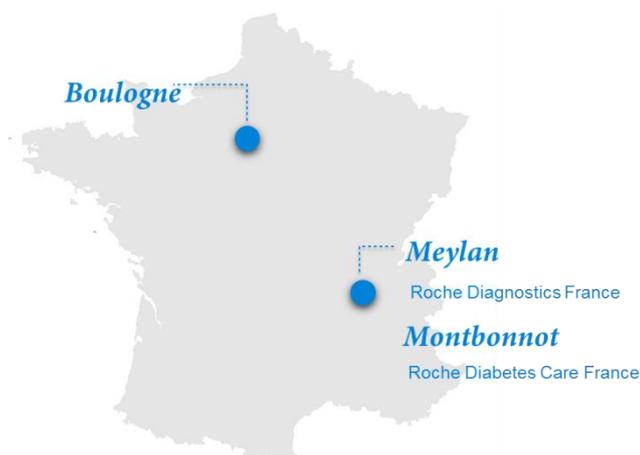


Figure 1 : Localisation des sites de Roche en France

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## 2. Roche Diagnostics France

L'objectif de RDF est de proposer aux clients des solutions adaptées à leurs besoins, que ce soit en matière de productivité ou de rapidité d'analyse. L'offre Roche comprend la livraison, l'installation, le paramétrage et la formation des utilisateurs.

L'entreprise est également le centre de management des activités de diagnostic de la France et de 28 autres pays : Luxembourg, pays du Maghreb et 25 pays d'Afrique subsaharienne. L'entreprise est donc le centre d'expertise de la région Europe Middle East Africa – Latin America pour l'activité de diagnostic tissulaire.

La filiale n°1 française du diagnostic in vitro a un chiffre d'affaires avoisinant les 300 millions d'euros en 2017 et son effectif est de 583 collaborateurs en 2018. Les 3 pôles d'activités de RDF:

- **Biologie médicale** : l'ingénierie au service des laboratoires de biologie médicale Pour garantir aux patients un résultat de diagnostic toujours plus fiable, RDF commercialise des réactifs et des systèmes automatisés pour la réalisation d'analyses en laboratoires de biologie médicale. Les domaines d'intervention sont : la chimie, l'immunologie, la biologie moléculaire, la TéléBiologie et la coagulation.
- **Histopathologie** : des outils de pointe pour l'analyse de tissu humain En offrant aux laboratoires de pathologie de nouvelles solutions et des outils de diagnostic tissulaire issus des dernières recherches scientifiques, RDF place le pathologiste au centre du processus de décision médicale et permet aux patients d'obtenir des réponses toujours plus rapides concernant leur maladie.
- **Recherche** : des instruments innovants pour les laboratoires de recherche clinique et fondamentale à travers ses deux piliers – PCR (technique d'amplification de l'ADN) et le séquençage de nouvelle génération, RDF propose des instruments et des réactifs aux chercheurs, notamment en biologie moléculaire.

Un système de management intégré est mis en place au sein de RDF afin à prendre en compte, de façon globale et cohérente, les exigences des différents thèmes : Qualité, Sécurité, Environnement (QSE). Aboutir à ce niveau de management est essentiel pour une entreprise grandissante comme celle-ci. Ce système de management est certifié selon les 3 normes : Qualité : ISO 9001 (2015) ; Sécurité : OHSAS 18001 (2007) ; Environnement : ISO 14001 (2015).

La division Affaires Réglementaires Qualité Sécurité Environnement (ARQSE) et plus particulièrement le service QSE supervisé par ma tutrice, Mme. Julie Lhoste, en charge du management QSE, est responsable de la sécurité de l'ensemble des collaborateurs. En matière de sécurité, le superviseur QSE est aidé au quotidien par Mme Julie Tredan, animatrice sécurité environnement.

Dans l'entreprise, 244 salariés travaillent en dehors du siège social, au plus près des clients. Ces salariés itinérants se rendent rarement au siège de l'entreprise. Ils sont répartis en région à quelques exemptions qui sont basés au niveau national. Analyser les risques de ces collaborateurs est difficile tout comme se rendre au plus proche de leurs activités pour les sensibiliser.

## II. LES ENJEUX DU RISQUE ROUTIER DANS LES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Les accidents de la route pèsent sur le fonctionnement des entreprises en matière d'efficacité (qualité des prestations, organisation du déplacement...) et de charges sociales (réparation des dommages corporels, indemnisation des mises en incapacité...). Les impacts sur les personnes et sociaux économiques peuvent s'avérer importants.

D'un point de vue **humain**, les conséquences pour les victimes blessées sont nombreuses. Au-delà des aspects purement médicaux liés aux blessures, les conséquences des accidents de la route sont dans bien des cas de longue durée, voire permanentes, et peuvent concerner tous les aspects de l'activité humaine. Il concerne :

- les aspects dits fonctionnels (douleur, fatigue, mobilité, activités quotidiennes,...)
- la santé mentale (syndrome de stress post traumatique, dépression, anxiété,...)
- La vie sociale et affective
- La vie professionnelle (absentéisme, réorientation, ...)

L'impact ne se fait pas uniquement ressentir pour la victime, il se fait aussi ressentir pour l'entourage. Parfois les proches doivent réorienter leur vie privée et/ou professionnelle pour pouvoir s'occuper de la victime blessée.

Deux chiffres peuvent être retenus concernant les accidents de la route au travail et l'impact humain qu'ils entraînent : 40% des décès liés au travail surviennent sur la route et environ 15% des incapacités permanentes liées au travail sont liés aux accidents de circulation.

D'un point de vue **financier**, les coûts directs et indirects des accidents de la route sont très élevés. Cette partie liée aux coûts des accidents sera détaillée dans la suite du mémoire.

Les déplacements routiers représentent un budget important pour une entreprise. Le coût le plus élevé est la détention du véhicule ou ses loyers financiers. S'ajoute à cela, les frais de carburant, les assurances, l'entretien et les taxes.

L'un des coûts pouvant être le plus diminué lors de la mise en place d'une politique de prévention du risque routier est celui des assurances qui représente jusqu'à 10% du coût total d'un parc automobile. En suivant de près sa flotte automobile une entreprise peut alors optimiser ces différents coûts et permet aussi un meilleur suivi des véhicules, des personnes, ce qui est primordiale dans une démarche de prévention du risque routier.

Dans certains cas, l'image de l'entreprise peut être dégradée en cas d'accident notamment si des logos figurent sur le véhicule ce qui n'est pas le cas de RDF.

Très souvent les victimes endurent de longues périodes de congés maladie pour des blessures liées aux accidents de la circulation. Cela induit une incidence économique et financière pour l'entreprise mais aussi pour la personne telle qu'une perte de revenu.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

D'un point de vue **juridique**, en cas d'accident de la route dans le cadre d'une mission, la responsabilité du chef d'entreprise va être remise en cause. Des poursuites financières ou voir des condamnations peuvent être prises envers le chef d'entreprise ou son délégataire si des mesures pour garantir la santé physique et mentale des salariés n'ont pas été prises. Respecter les obligations réglementaires et protéger la responsabilité du chef d'entreprise sont deux actions qui peuvent être plus poussées en mettant en œuvre une démarche de prévention du risque routier.

### 1. Le risque routier en entreprise

Aujourd'hui, les accidents de la route sont la première cause d'accidents mortels au travail. En 2016, 463 personnes sont mortes dans cette catégorie d'accident. 23 717 accidents liés aux trajets professionnels ou domicile-travail ont été enregistrés. Cela représente 6 millions de journées de travail perdues soit un manque à gagner de 725 millions d'euros pour les entreprises.

Lors d'un trajet réalisé pendant une mission professionnelle, 124 personnes ont perdu la vie, soit 4 % de la mortalité routière.

#### A. Deux catégories d'accidents

En entreprise on distingue deux types de risque routier :

- Le risque trajet
- Le risque mission

Reconnaître un accident comme étant un accident de trajet permet à la victime de bénéficier de la législation spécifique aux risques professionnels.

Le Code de la Sécurité sociale définit ces 2 types d'accident.

##### a) Accident de trajet

Un accident de trajet est un accident qui se produit à l'occasion d'un déplacement entre le domicile et le lieu de travail ou entre le lieu de travail et le lieu de restauration habituel. La loi l'assimile à un accident du travail (article L. 411-2 du Code de la Sécurité sociale), mais du fait de la nature non professionnelle du déplacement, la prévention du risque trajet ne dépend pas d'une obligation légale. La mise en œuvre d'un plan de prévention doit être le résultat d'une volonté partagée entre l'employeur et ses collaborateurs.

En matière de tarification, les accidents de trajet ne sont pas imputés au compte employeur directement, mais font l'objet d'une majoration du taux de cotisation net.

Pour les salariés en itinérants, l'accident survenu sur le trajet aller-retour entre le domicile et le lieu où s'exerce la mission sera qualifiée d'accident de trajet. En effet, Par un arrêt du 30 mai 2018\*, la Cour de cassation maintient que le temps de déplacement entre le domicile et le premier ou le dernier lieu de travail ne constitue pas un temps de travail. La Cour de cassation préserve ainsi le régime des trajets depuis ou vers le domicile des salariés

Le trajet entre le domicile et le lieu de travail ne constitue pas du temps de travail – à la différence des trajets entre deux lieux de travail.

4- Cass. Soc. 30 mai 2018 n° 16-20.634\*

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### b) Accident de mission

Un accident de mission est un accident qui a lieu à l'occasion d'un déplacement nécessaire à l'exécution du travail, il est donc considéré comme un accident du travail (article L. 411-1 du Code de la Sécurité sociale). Dans un accident de mission, la responsabilité pénale du collaborateur peut être engagée en cas d'infraction au Code de la route ou d'accident corporel qu'il aurait occasionné. Mais la responsabilité pénale et civile de l'employeur peut aussi être engagée s'il est établi un manque de prévention de sa part à l'origine d'un accident de la route.

La prévention du risque routier est donc un enjeu important pour une entreprise. Il doit être intégré au minimum dans le document unique et concerne l'ensemble des salariés effectuant des déplacements, c'est-à-dire tous ceux nécessaires à l'exécution de leurs travaux.

Dans ce mémoire sera traité le risque routier des salariés itinérants. L'itinérance concerne les personnes dont la mission les mène à travailler à l'extérieur de l'entreprise et dont le lieu de travail n'est pas le même d'un jour à l'autre. Ces salariés peuvent donc subir les deux types d'accidents cités précédemment. La démarche de prévention du risque routier proposée traitera ces accidents de la même manière.

### B. L'aspect réglementaire

Le chef d'entreprise est un acteur essentiel de la sécurité de ses collaborateurs dans la prévention du risque routier. Dans le cadre réglementaire de l'évaluation des risques liés à la route, il doit mettre en place une démarche de prévention en concertant avec les représentants du personnel.

#### a) La responsabilité de l'entreprise

Lorsque l'employeur met à la disposition d'un salarié un véhicule pour lui permettre d'exécuter son contrat de travail, il est tenu à son égard à une obligation de résultat de sécurité. Il lui appartient alors de prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver la sécurité de ses salariés. Cela passe par le maintien en état de conformité et de bon fonctionnement des véhicules en tant qu'équipements de travail, le choix des modes de déplacement les plus sûrs, la gestion des communications, l'organisation du travail... .

Si un défaut de mesures de prévention dans le domaine des déplacements routiers est à l'origine d'un accident de la route au travail, l'employeur sera mis en cause au niveau pénal. Des poursuites pourront notamment être engagées contre l'employeur pour homicide ou blessures involontaires.

Parallèlement, l'employeur peut engager sa responsabilité civile à plusieurs degrés lorsque son salarié est en mission au volant d'un véhicule. D'après le code civil, le salarié conducteur du véhicule est responsable d'un accident de la route et qu'il cause des dommages matériels ou corporels à un tiers, c'est à l'employeur qu'il incombera de réparer les dommages causés par son salarié.

Une faute inexcusable de l'employeur (Code de la Sécurité sociale) pourra être retenue, si un salarié est victime d'un accident de la route et qu'il s'avère que l'employeur avait ou aurait dû avoir conscience que le salarié était exposé à un danger et qu'il n'a pas pris les mesures nécessaires pour l'en préserver. C'est le cas, par exemple, lorsqu'un employeur laisse un véhicule de son entreprise circuler avec des pneumatiques usagés ou des freins défectueux.

Le salarié verra alors son dommage réparé en fonction du préjudice réellement subi.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### b) Responsabilité du salarié

Le salarié est considéré sur la voie publique comme tout conducteur et c'est sur lui que pèse l'obligation de respecter les règles de conduite du code de la route.

Le salarié conducteur pourra également voir sa responsabilité pénale recherchée s'il est à l'origine d'un accident corporel (blessures ou homicides involontaires).

Enfin, l'article L.4122-1 36 du Code du travail rappelle qu'il a une obligation de sécurité qui lui appartient en propre et il doit, à la mesure des instructions, consignes et formations reçues, prendre soin de sa propre sécurité et de celles des autres. Il a des obligations réelles qui peuvent justifier une sanction disciplinaire s'il ne respecte pas les consignes données. Ainsi, par exemple, le salarié qui en état d'ébriété au volant d'un véhicule automobile transporte un collègue de travail, expose celui-ci à un danger qui peut justifier une sanction disciplinaire pouvant aller, dans certains cas, jusqu'au licenciement.

### c) De nouvelles réglementations

Concernant les accidents de missions, le chef d'entreprise a de nombreuses responsabilités qui sont en constantes évolutions. La désignation des salariés infractionnistes et le droit à la déconnexion sont par exemple des dispositions qui permettent de faire baisser le nombre d'accidents.

En effet, la loi impose aux chefs d'entreprises propriétaires de véhicules ou de véhicules en contrat de location utilisés par leurs salariés de désigner le conducteur ayant commis une infraction routière (arrêté du 15 décembre 2016 (J.O.R.F. du 22/12/2016)). Cela oblige le chef d'entreprise à savoir en permanence qui est au volant.

La direction de RDF avait pris pour partie de ne pas désigner les conducteurs avant l'apparition de la loi. Une baisse significative du nombre de contravention a été enregistrée depuis l'apparition de cette loi.

Ce suivi peut permettre de mieux connaître le comportement des conducteurs et donc d'anticiper d'éventuels accidents. Cependant le cadre réglementaire, notamment avec la protection des données personnelles, ne doit pas être franchi. En effet, pour assurer le suivi d'une flotte automobile, il est nécessaire de traiter quotidiennement les données personnelles des conducteurs. L'entrée en vigueur le 25 mai 2018 du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) nécessite parfois de revoir des méthodes de travail. En effet, les gestionnaires de parc automobile qui utilisent un outil de gestion de flotte, la télématique, récupèrent et gèrent les données de leurs collaborateurs. Ils sont donc considérés comme responsables du traitement de ces données et doivent se conformer à la réglementation.

D'autre part, nous vivons dans un monde connecté ou l'usage des smartphones, du mail, des applications de gestion se fait de manière quotidienne d'autant plus pour les salariés itinérants. Ces moyens de communication sont de plus en plus indispensables pour exercer son travail. Les nouveaux modes de travail obligent parfois à faire passer ces risques au deuxième plan. La loi Travail, Article L2242-8, impose les entreprises de plus de 50 salariés à garantir le droit à la déconnexion à leurs salariés. Cela vise à garantir l'effectivité du droit au repos mais aussi les entreprises à travailler sur le management de la communication. Par exemple, cette loi permet au salarié d'avoir le droit de ne pas répondre aux sollicitations téléphoniques liées au travail lorsqu'il est au volant.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

De plus, début janvier 2018, le gouvernement français a présenté 18 mesures visant à réduire le taux de mortalité sur les routes : baisse de la vitesse de 90 à 80 km/h sur les routes secondaires, répression renforcée contre l'usage du téléphone au volant... Ces 18 mesures ont été synthétisées au sein d'un dossier de presse intitulé « Sauvons plus de vies sur nos routes ».

**C. Les différents facteurs d'accidentologie**

Un accident de la route est le résultat d'un dysfonctionnement du système homme / véhicule / environnement.

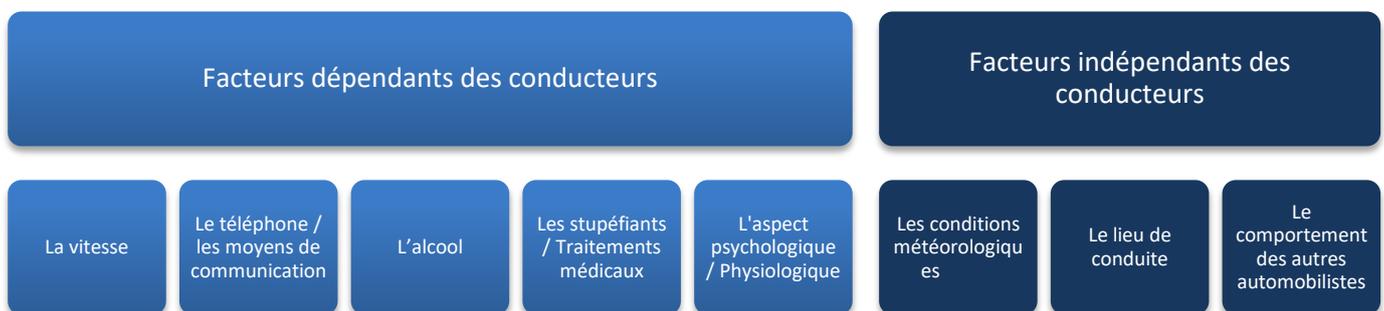


Figure 2 : Facteurs des accidents dépendants et indépendants des conducteurs.

**a) Les principaux facteurs dépendants des conducteurs en mission**

**Le facteur vitesse**

La vitesse d'un véhicule dans le flux de la circulation est un facteur potentiel de risque d'accident. La vitesse instantanée (vitesse à un instant  $t$ ) intervient sur la distance de réaction et de freinage dans l'occurrence d'un accident. La vitesse de choc (vitesse enregistrée au moment d'une collision avec un obstacle) intervient quant à elle sur l'énergie dissipée dans sa gravité. L'énergie cinétique mise en jeu, proportionnelle au carré de la vitesse lors de la collision.

En 2012, la vitesse était le facteur principal d'accidents mortels dans au moins 25% des cas. Ce facteur est plus élevé sur le réseau départemental.

Deux travaux de recherche\* ont étudié le rôle spécifique des vitesses pratiquées dans le nombre et la gravité des accidents. Ces deux auteurs ont produit des modèles estimant la variation relative du nombre d'accidents ou de victimes observée sur un réseau donné du fait de la variation de la vitesse moyenne pratiquée par les véhicules, si tous les autres facteurs ne varient pas. Une brève description de leurs calculs et de leurs résultats est détaillée en **annexe 1**. Il en résulte qu'une variation de la vitesse de 1 % induit une variation du nombre d'accidents corporels de 2 % et une variation du nombre d'accidents mortels de 4 %.

La nouvelle réglementation du 1<sup>er</sup> juillet 2018, (décret n° 2018-487 du 15 juin 2018) qui fait passer la vitesse maximale autorisée de 90 à 80 km/h sur les routes où la mortalité routière est la plus forte, a pour objectif de diminuer la vitesse moyenne sur les routes.

Le choix de la vitesse est souvent justifié par les conducteurs pressés. Les contraintes temporelles trop fortes et que la seule ressource apparente est un gain de temps par une vitesse excessive.

Göran Nilsson et Rune Elvik\*

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

#### **Le téléphone / Moyens de communication**

Le téléphone ou tous autres moyens de communication (tablette, ordinateur...) est une interférence dans la conduite. Lorsque le conducteur est focalisé sur son action de communication et que la conduite demande une réflexion importante, alors un accident peut se produire. Ces ressources nécessaires au traitement de l'information ne sont plus assez disponibles.

Le conducteur sait pertinemment que cette action entraîne un certain risque d'erreur (franchissement de lignes continues, changement de direction sans avertissement préalable...) mais peut, selon les motifs de son activité, décider de la mettre en œuvre.

Selon plusieurs rapports, le conducteur a un comportement comparable à celui d'un salarié au travail. Tous deux évaluent la situation en fonction du niveau de risque et de leurs motivations et il se peut qu'ils choisissent de prendre un risque afin d'atteindre leurs buts.

Le kit « mains libres » (oreillettes) et le téléphone à la main sont strictement interdits par le code de la route. Les conducteurs doivent être à l'arrêt moteur coupé pendant leurs communications. Malgré cela, l'usage du téléphone mobile au volant, bien qu'étant reconnu comme facteur de risque, est utilisé par une grande majorité de personnes afin d'atteindre les objectifs fixés.

Selon une étude Ifop de 2017, 65% des salariés téléphonent au volant. Le véhicule est alors considéré comme un lieu de travail, ou comme son prolongement. Cependant, comme nous rappellent les chiffres de la sécurité routière, téléphoner au volant multiplie par 3 le risque d'accident et 2 secondes au téléphone à 130 km/h équivalent à une distance d'arrêt de plus de 150 m.

#### **L'alcool**

D'après l'étude réalisée par Axa prévention en septembre 2017, 30% des conducteurs effectuant des trajets dans le cadre professionnel prennent le volant après avoir bu plus de 2 verres d'alcool et 7% prennent le volant après avoir bu 4 ou 5 verres. Cependant, la présence d'alcool est un facteur moins présent dans les accidents liés au travail que dans l'ensemble des accidents d'après le l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière.

L'étude « *Stupéfiants et accidents mortels de la circulation routière* » a mis en évidence que le risque d'être responsable d'un accident mortel est en moyenne multiplié par 8,5 chez les conducteurs avec un taux d'alcool positif. Dès 0,5 g/l le risque d'être impliqué dans un accident corporel grave est multiplié par 3. Il passe à 8 pour une alcoolémie de 1 g/l, et 32 pour 1,6 g/l.

Les effets de l'alcool sur une situation de conduite sont nombreux. Les principaux effets sont : des capacités surestimées (effet euphorisant), des risques sous évalués (effet de désinhibiteur), le rétrécissement du champ de vision et la diminution des réflexes.

#### **Stupéfiants / Traitements médicaux**

Si les effets physiologiques des stupéfiants sont différents d'une substance à l'autre, tous diminuent la performance de conduite, particulièrement en situation d'urgence. Chaque stupéfiant ayant des effets différents sur les sujets, cette partie ne sera pas d'avantage développée.

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

#### **L'aspect Psychologique / Physiologique**

Un conducteur ayant l'habitude de réaliser des déplacements fréquents vers un même lieu (exemple clients, site de production), acquiert une connaissance du parcours et peut conduire de façon automatique sans être attentif aux éventuels obstacles ou conduire en prenant des risques

L'énerverment et le stress lorsque le conducteur rencontre une difficulté dans la réalisation de ses missions peuvent réduire son attention lors de son activité de conduite car il consacre une partie de ses ressources attentionnelles à la résolution du problème.

La fatigue est un facteur d'accidentologie important. Pour les salariés en mission, elle peut être due à la forte charge de travail, rythme de travail intense et continu, déplacements fréquents et longs. Le conducteur peut subir la fatigue et présenter des signes physiologiques de baisse de vigilance et d'attention.

L'inattention conduit à de nombreux accidents. Elle a pour conséquence, une réorientation complète du contrôle attentionnel vers une autre tâche ce qui est semblable au facteur lié au téléphone. Les conducteurs européens savent que l'inattention tue mais sont incapables de renoncer aux distracteurs au volant, c'est le résultat de l'étude réalisée par la fondation VINCI Autoroutes.

#### **b) Facteurs indépendants des conducteurs**

De nombreux facteurs de sécurité ne dépendent pas du conducteur, il s'agit des caractéristiques de la voirie, les conditions météorologiques et le trafic influent sur les facteurs suivants : visibilité / lisibilité / adhérence / gravité. L'ensemble de ces différents facteurs peuvent être pris en compte par l'entreprise au niveau de l'organisation des déplacements.

#### **Les conditions météorologiques**

Des conditions météorologiques dégradées peuvent accroître le risque individuel d'accident de chaque usager (visibilité, perte d'adhérence en cas de pluie, verglas...). Le conducteur doit donc adapter sa conduite en fonction de l'état de la chaussée et de la visibilité.

Quand les intempéries sont imprévisibles, insurmontables et que l'employeur a le moyen de le vérifier (exemples : routes fermées, pas ou peu de transports...), le salarié pourra justifier d'une absence. Mais cette absence ne sera pas payée par l'employeur. Il peut aussi retenir l'absence sur le salaire ou bien la décompter comme réduction du temps de travail. En effet, rien n'est inscrit dans le code du Travail ni la jurisprudence concernant l'aléa climatique. Pour éviter de prendre des risques, le salarié peut se déclarer en télétravail à condition que cela soit possible chez le salarié et pour son activité.

#### **Le lieu de conduite**

L'environnement de circulation représente un risque pour le conducteur puisqu'il ne peut prévoir tous les déplacements et anticiper les actes des autres conducteurs. Cela vaut particulièrement pour la conduite en ville et en zone suburbaine.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

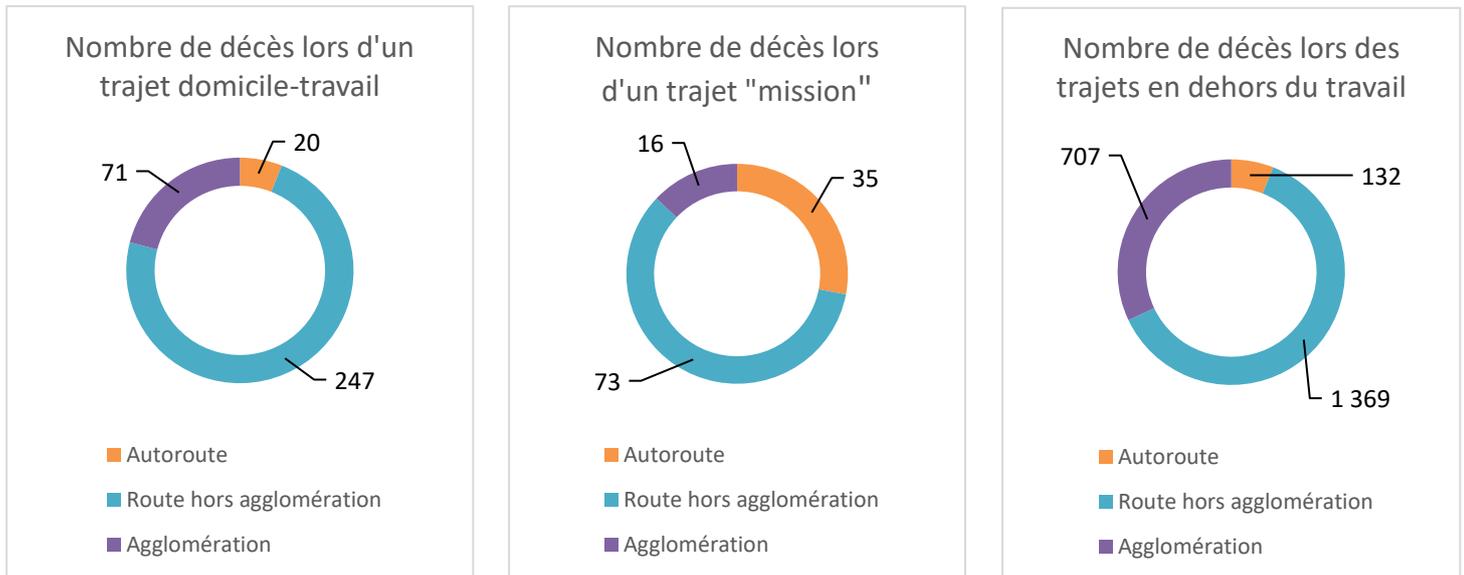


Figure 3 : Répartition des décès selon leurs natures et selon les milieux en 2016

Le lieu des causes de décès varient en fonction du type de trajet. Les routes hors agglomération représentent 70% des victimes. Ce réseau est de loin le plus étendu de notre territoire. Les routes bidirectionnelles, désormais limitées à 80 km/h sont les plus dangereuses. En effet, les vitesses pratiquées peuvent être excessives et très peu d'éléments de sécurité tel que des barrières sont installés. Une sortie de route ou une collision avec un facteur vitesse élevé s'avère alors lourde de conséquences.

En se focalisant sur les trajets liés aux missions, le nombre de décès sur le réseau autoroutier est multiplié par 5 par rapport aux autres types de trajets. L'autoroute est le réseau routier le plus sûr, c'est pour cela que la plupart des entreprises prescrivent ce réseau pour les déplacements professionnels. Les salariés effectuant de longues distances pour rejoindre leurs lieux de mission n'ont aussi d'autres choix que d'emprunter ce réseau. La principale cause d'accident mortel sur l'autoroute à hauteur d'un tiers est la somnolence/fatigue. Une longue journée de travail associée au stress lié à la mission accentue ce risque de fatigue. Les entreprises doivent donc mettre en place des actions afin de limiter ce risque.

La proportion de personnes tuées en agglomération semble plus faible lors des trajets liés au travail que lors des autres types de trajet.

c) La différence entre les hommes et les femmes

Les victimes graves (personnes tuées ou blessées hospitalisées) dans les accidents liés au travail sont majoritairement des hommes. 90 % des personnes tuées lors d'un trajet professionnel, alors qu'ils ne représentent que 52 % de la population active en 2015 selon l'INSEE. A noter que les femmes sont minoritaires dans certains métiers qui présentent une exposition plus importante au risque routier.

Bilan des chiffres issus des rapports de la sécurité routière en 2016\*

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## 2. Focus sur les risques liés à la situation de conduite

### A. Les salariés itinérants

Beaucoup de salariés passent une partie importante de leurs journées à conduire un véhicule dans le cadre d'une mission qu'ils effectuent pour une entreprise. De manière générale, leurs distances parcourues augmentent chaque jour du fait de la dispersion géographique du monde du travail entre clients, fournisseurs, sous-traitants... .

Cependant, la conduite n'est pas leur métier mais ils sont tout autant exposés à un risque d'accident de la route. Satisfaire aux exigences professionnelles tout en respectant le Code de la route impose parfois de fortes contraintes aux conducteurs (respect des délais d'intervention, des horaires des rendez-vous...).

Le risque d'accidents du travail sur la route est en relation avec la nature et les exigences du métier qu'exerce le salarié.

Au-delà des risques de dommages corporels en cas d'accident de la route, le conducteur et plus particulièrement le salarié itinérant, est exposé à des risques physiques, posturaux, chimiques et psychosociaux.

#### **Risques physiques et posturaux**

Le conducteur est exposé aux vibrations du véhicule. Cette exposition provoque des effets sur la santé centralisée au niveau de la colonne vertébrale. Une position assise prolongée peut exposer à des risques de troubles musculosquelettiques affectant plus particulièrement le cou, les épaules et le dos et peut provoquer des maladies cardio-vasculaires ou digestives.

Il est également exposé au bruit (moteur, circulation, ouverture des fenêtres, radio...). Il y a donc un risque de diminution de l'audition.

L'exposition à la lumière des phares, notamment à leur réfléchissement sur des routes mouillées ou enneigées, peut engendrer de la fatigue visuelle. L'aube et l'aurore par beau temps avec un soleil rasant peut aussi provoquer ce genre de gêne visuelle.

Les capacités du conducteur (vitesse de réaction, vigilance...) se trouvent alors dégradées, ce qui peut provoquer des accidents.

#### **Risques chimiques**

Les conducteurs, surtout ceux réalisant des missions en zones urbaines sont exposés à l'inhalation permanente des composants de la pollution urbaine et des gaz d'échappement de la circulation automobile (monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, dioxyde de carbone, hydrocarbure aromatique polycyclique (dont le benzène)). L'air est plus ou moins contaminé selon les lieux par des polluants gazeux, liquides ou solides d'origine naturelle ou produits par les activités humaines (industries, véhicules...).

La pollution atmosphérique est un enjeu sanitaire et qui cause la mort de milliers de personnes chaque année en Europe. Les salariés effectuant leurs missions dans des métropoles sont les plus exposés à se risquer. Une étude de l'agence Santé publique, parue en 2016, estime que le nombre de morts dus aux particules fines s'élève à au moins 48.000 par an, soit 9% de la mortalité nationale.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**Risques psychosociaux**

Le stress est le principal risque psychosocial lié à la conduite dans le cadre du travail. Ce stress est provoqué à la fois par les contraintes professionnelles et la conduite. Conduire pour le travail expose à un risque de stress chronique avec ses conséquences sur la santé telles que dépression, anxiété, épuisement professionnel... Le stress peut être généré par l'organisation du travail tel que des marges de manœuvre faibles pour répondre aux exigences de productivité.

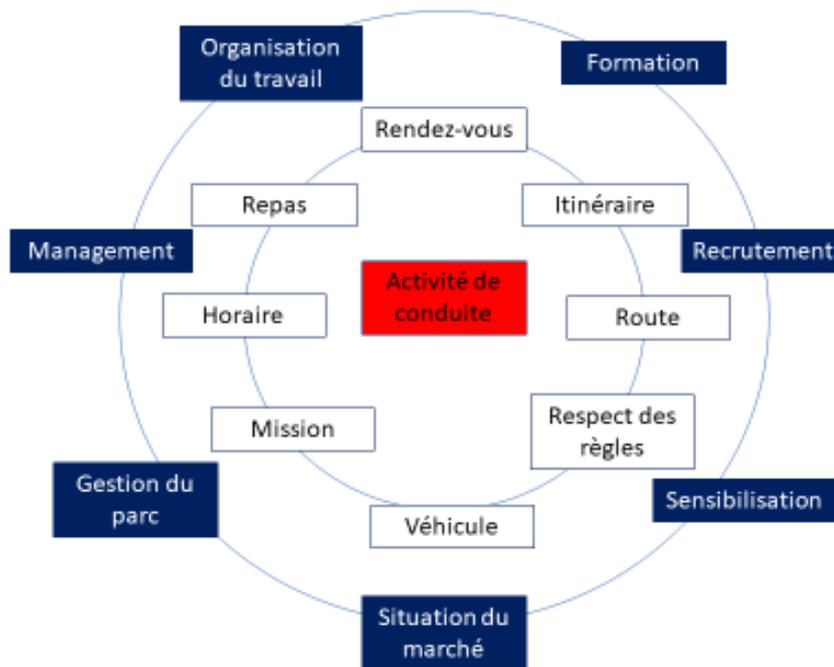


Figure 4 : Schéma synthétisant l'ensemble des contraintes et de l'organisation autour de la conduite

Tout ce qui gravite en bleu autour de l'activité de conduite correspond aux facteurs extérieurs à l'activité propre du salarié. Néanmoins, ces facteurs, ont tous une influence sur son activité de conduite.

**B. L'attitude des conducteurs en mission**

Plusieurs études ont été réalisées en 2017 concernant le comportement des salariés en missions lors de leurs activités de conduites.

D'après une enquête\*, de nombreux Français mettent en danger leur sécurité et celle des autres, lors de leurs trajets professionnels. Les conducteurs en mission passent une partie de leur temps au téléphone, roulent trop vite et sont très exposés à la fatigue... .

Il ressort de cette étude que les français prennent systématiquement plus de risques pendant leurs trajets professionnels que lors de leurs déplacements privés. Tous les 3 jours, un conducteur se tue sur la route lors d'un trajet professionnel, c'est la résultante de cette prise de risque.

Une étude\*\* réalisée en octobre 2017 aboutit à un constat identique. Près de 90 % des Français ont déjà eu au moins un comportement à risque au volant d'un véhicule d'entreprise.

*KANTAR TNS pour AXA Prévention\**

*Ifop pour le télématicien Fleetmatics\*\**

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Plus précisément, se sont plus de 60 % d'entre eux qui consultent leur téléphone au moins une fois par mois au volant et plus du tiers presque tous les jours. Parallèlement, 29 % des sondés ont déjà bu de l'alcool avant de conduire un véhicule d'entreprise et 79 % ont déjà dépassé les limitations de vitesse.

Parmi les justifications de ces sondés, plus de 70 % expliquent rouler à une vitesse excessive pour ne pas être en retard, 62 % par fatigue ou par stress, et 45 % pour revenir plus rapidement chez eux.

Pourtant la moitié des personnes interrogées n'ont pas le sentiment d'avoir déjà eu un comportement dangereux. Or, comme le montre le bilan 2016 de l'observatoire national interministériel de la sécurité routière, la vitesse est impliquée dans 31 % des accidents mortels et l'alcool dans 19 %.

Suite à ce constat l'un des objectifs d'une politique de prévention du risque routier est de faire prendre conscience aux salariés en mission du danger auxquels ils s'exposent quotidiennement. L'entreprise au plus haut niveau de la direction a la responsabilité de s'assurer que les risques pris par les conducteurs soient minimisés. Communiquer chaque année sur les risques auxquels s'exposent les conducteurs est un moyen clé pour sensibiliser les salariés mais cela ne suffit pas.

Ce risque est très peu visible au niveau des entreprises, il est souvent sous-évalué. Les accidents de la route en lien avec le travail représentait en 2014 environ 3 % des accidents du travail toutes causes confondues. Pourtant les accidents de la route représentent 20 % de l'ensemble des accidents mortels de travail\* pour le régime général de la Sécurité sociale.

### 3. Démarches de prévention du risque routier

La prévention du risque routier recouvre l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour préserver la santé et la sécurité des salariés et améliorer les conditions de travail lors de leurs activités de conduite.

Une démarche de prévention du risque routier se construit en impliquant tous les acteurs concernés et en tenant compte des spécificités de l'entreprise (taille, moyens mobilisables, organisation, implantation géographique, ...).

La démarche proposée a été appliquée au sein de Roche Diagnostics France qui possède une flotte automobile de plusieurs centaines de véhicules. Cependant, la démarche utilisée peut s'appliquer à des entreprises et établissements de toutes tailles.

Quelques années en arrière, des professionnels internationaux ont sollicité l'organisation internationale de normalisation afin de les aider à mettre en place un système de management du risque routier. L'objectif de la norme ISO 39001, système de management de la sécurité routière publié en 2012, est de définir des bonnes pratiques communes et une façon de bien enseigner la sécurité routière en entreprise. Celle-ci permet aux organisations de toutes tailles de mettre en place un système de management de la sécurité routière.

En France, nous disposons d'un cadre législatif, vu précédemment, obligeant les entreprises à réaliser des actions de prévention sur la sécurité routière.

\* Chiffre INRS 2014

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Nous disposons aussi de ressources documentaires et techniques riches en information et en aide aux entreprises notamment le site de la sécurité routière, l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), les Caisses d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT).

Ces ressources permettent, selon moi, aux entreprises de mettre en œuvre une démarche d'évaluation efficace et pertinente

Par ailleurs, la Carsat, dont j'ai pu me rapprocher au début de mon projet, propose aux entreprises des formations mais aussi des aides financières avec :

- le contrat de prévention, destiné aux entreprises de moins de 200 salariés. il permet à l'entreprise qui s'engage dans la prévention des risques professionnels de bénéficier d'une aide financière de la Carsat ;
- les aides financières simplifiées (AFS), destinées aux entreprises de moins de 50 salariés. les AFS ont pour but d'accompagner l'acquisition de matériels ou la réalisation de prestations (formations, diagnostics-plans d'actions), afin de réduire les risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles et d'améliorer les conditions de travail.

Suite à des recherches sur les différentes méthodes de prévention du risque routier, j'ai pu décider à partir de quelle méthode je souhaitais établir la démarche de prévention. La méthode choisie, recommandée par l'INRS et la Carsat, est construite autour de quatre grands axes : déplacements ; véhicules ; communications ; compétences.

#### **A. Management du risque routier**

Le management du risque routier se résume en 4 thèmes devant être étudiés et évalués :

- management des déplacements
- management des véhicules
- management des communications
- management des compétences

Afin de manager au mieux la sécurité des salariés itinérants lors de leurs déplacements routiers, il convient de créer des conditions favorables au sein de l'entreprise.

Lancer la démarche de prévention des risques en entreprise en donnant des chiffres issus de rapports, en communiquant sur la sinistralité ne suffit pas. En effet l'entreprise doit comprendre que pour réduire les risques liés à la route, une démarche de prévention doit être entretenue dans le temps et que celle-ci permettra à l'organisation de réaliser des économies (coût direct et indirect) et aussi d'améliorer la qualité de vie au travail.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**B. Avantages et limites d'une démarche de prévention du risque routier**

Mettre en place une démarche de prévention représente un coût ; un investissement pour une entreprise.

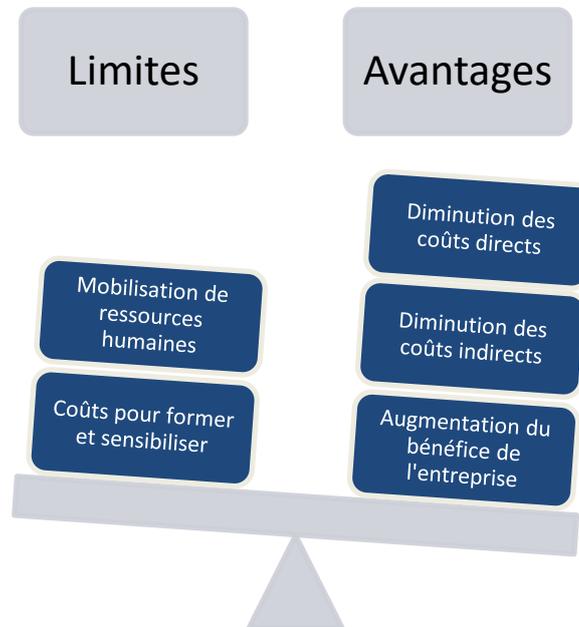


Figure 5 : Avantages et limites d'une démarche de prévention du risque routier

Les coûts directs et indirects relatifs à un accident d'un collaborateur liés à la route s'avèrent nombreux :

**Coûts directs :**

Augmentation de la cotisation due au titre des accidents du travail et des maladies professionnelles. Les accidents de mission représentent 25 % du coût des accidents du travail selon la Cramif. L'ensemble des accidents de circulation des salariés du régime général de la sécurité sociale représente un coût global de 1,5 milliards d'euros et d'environ 1,5 milliards concernant la réparation matérielle. Cependant, c'est très souvent le coût lié à l'assurance qui va avertir l'employeur de mettre en œuvre des mesures pour prévenir le risque routier.

**Coûts indirects :**

Ils correspondent aux frais consécutifs à l'accident de circulation tels que :

- couts sur le collectif de travail : absentéisme avec remplacement et formation, impact/surcharge sur les collègues, détérioration de l'ambiance ou climat social...
- perturbation de la production ou de la qualité du service
- dépassement du délai, pénalités de retard
- perte de compétences
- image de l'entreprise : insatisfaction clients, notoriété...
- temps passé à la rédaction des diverses déclarations
- remorquage, immobilisation et réparation du véhicule

Le coût indirect de l'ensemble des accidents du travail représente 2,5 fois le coût direct.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Mettre en place une démarche de prévention du risque routier est réellement bénéfique pour une entreprise. Elle va permettre de réduire la probabilité d'apparition d'un accident qui représente un coût important pour une entreprise, d'autant plus si celui-ci est grave. Lorsqu'un accident du travail survient au sein d'une entreprise, il est pris en charge par la sécurité sociale, ce qui engendre une augmentation des cotisations de l'entreprise. En cas d'accident, le véhicule sera aussi impacté et devra être réparé ou changé selon le sinistre. Dans le cas d'une assurance flotte automobile, la cotisation est calculée chaque année, au moment de l'échéance du contrat, à partir d'un rapport annuel qui prend en compte l'ensemble des sinistres ayant eu lieu au cours des douze derniers mois. À chaque échéance, le montant de la prime d'assurance sera donc calculé en fonction des sinistres déclarés l'année précédente. L'ensemble de ces augmentations ont pour conséquences directs la réduction des bénéfices. De plus, dans certains cas, la mise en place d'une démarche de prévention du risque routier peut faire directement baisser le prix des assurances. De la même manière, le remplacement d'un salarié accidenté fait augmenter les charges et dégrade le climat social.

### III. LA MISE EN PLACE DE MESURES ADAPTEES POUR PROTEGER LES SALARIES

#### 1. Cas d'une entreprise dotée d'une flotte automobile

La conduite étant liée au travail, les éléments qui la compose doivent être analysés.

En identifiant l'ensemble des objectifs qu'il doit atteindre, le salarié peut prendre un risque en privilégiant le but économique plutôt que sécuritaire et ainsi atteindre l'objet de son activité. En prenant ce risque, il mobilise toutes ses ressources (dont attentionnelles), même durant l'action de conduite. Ainsi le salarié sera amené à courir des risques car il mettra simultanément en œuvre deux actions.

Au sein de Roche Diagnostics France, le risque routier est évalué au sein du document unique, **annexe 2** : (Extrait du document unique de RDF).

Le risque routier est identifié comme prioritaire dans le document unique, il fait donc partie des axes sécurité 2018-2019.

Le risque résiduel a été coté de la façon suivante :

Le risque a été apprécié comme « majeure », c'est-à-dire pouvant entraîner des blessures irréversibles possibles et concernant la fréquence, celle-ci a été coté « courte exposition par semaine ».

Des actions pour prévenir le risque routier sont déjà mises en place dans l'entreprise :

- Formation pratique à la sécurité routière

Cette formation est dispensée à tous les nouveaux collaborateurs terrain lors de leur embauche. Elle propose des mises en situation pour illustrer par l'expérience les différents concepts de sécurité.

- Accueil Sécurité Hygiène Environnement (SHE)

Lors des accueils SHE pour le personnel terrain, dont j'ai pu en animer quelques un, nous présentons les différents risques associés aux métiers exercés par les collaborateurs. Parmi ces différents risques, le risque routier est mis en avant avec le rappel des précautions à prendre sur la route.

- Politique automobile de l'entreprise

La politique automobile de RDF fixe les conditions générales d'utilisation des véhicules. Elle fixe aussi les différents modes de transport devant être utilisés par les collaborateurs en fonction du déplacement prévu.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## 2. Méthodologie de prévention

Maîtriser le risque routier, c'est maîtriser un risque d'accident peut fréquent mais potentiellement très grave. Ceci impose à l'entreprise d'organiser et de formaliser une identification du risque la plus complète possible pour aboutir à un plan d'action efficace.

Pour réaliser une évaluation cohérente, il convient de suivre ces quatre étapes successives :

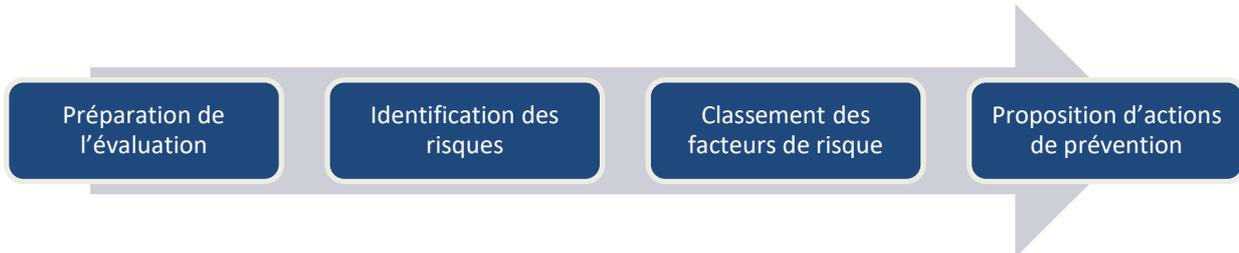


Figure 6 : Les 4 étapes successives pour mettre en place une démarche de prévention

### A. Préparation de l'évaluation et identification des risques

L'évaluation des risques constitue le point de départ de la démarche de prévention. Les résultats de cette évaluation doivent être transcrits dans le Document Unique (DU). Pour cela, l'évaluation du risque routier doit être en cohérence avec l'évaluation des risques du DU présent dans l'établissement.

Au-delà du strict respect de l'obligation réglementaire, ce document doit permettre à l'employeur d'élaborer un plan d'actions définissant les mesures de prévention appropriées aux risques identifiés. Il doit également s'inscrire dans la durée pour entraîner un véritable changement.

#### a) Préparation de l'évaluation

L'évaluation se définit au-delà du cadre hiérarchique et peut regrouper des fonctions homogènes entre elles par rapport au risque étudié sans pour autant que ces dernières soient liées entre elles. Cette évaluation peut être, par exemple, réalisée au niveau des unités de travail, par métier, par secteur géographique... .

Afin de répondre correctement à la problématique, une approche transversale doit être menée pour permettre d'identifier les risques et les actions associés pour les diminuer. Former un groupe de travail permet de déterminer les actions en fonctions des risques identifiés et aussi d'assurer un suivi dans le temps afin de pérenniser la prévention du risque routier.

Le groupe de travail devra déterminer une méthode à appliquer au cours des différentes étapes de l'évaluation ainsi que des modalités d'exploitation et de traitement des informations recueillies : questionnaire, enquêtes auprès des salariés, mesures... .

Au sein de RDF, le groupe de travail a été constitué du superviseur et de l'animateur SHE, du responsable de la flotte automobile principalement et aussi d'autres membres impliqués périodiquement tel que le service ressources humaines et plus particulièrement une personne responsable de la formation.

Avant d'étudier le comportement des salariés itinérants lors de leurs activités de conduite l'entreprise doit recueillir et évaluer les connaissances du risque qu'elle possède. Cette étape consiste à réaliser un état initial.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### b) Identification- Comprendre pour agir

Cette identification passe par une étape clé qui est le recensement de l'ensemble des déplacements des salariés en mission et s'appuie également sur la collecte des informations d'accidentalité routière.

La première étape est de faire un état initial des déplacements routier dans le cadre des missions exercées par les salariés. Chaque type de population amené à se déplacer en mission doit être analysé tout comme les quatre thématiques, suivantes : **management du déplacement, du parc automobile, de communication** (entre le salarié en déplacement, l'entreprise et ses clients) **et de gestion des compétences**.

#### i. Etat initial des actions mises en place

Pour réaliser cette étape j'ai créé un questionnaire, **annexe 3**, en me basant sur un formulaire de la Carsat, afin de synthétiser et d'évaluer la maturité du travail réalisé pour prévenir le risque routier. Il a été spécifiquement conçu pour les salariés en mission.

Cet état initial débute par une partie concernant les démarches mises en place en termes de prévention des risques liés à la mobilité. Elle prend en compte les actions réalisées pour évaluer les risques en entreprise, la prévention des addictions, l'implication du service de santé au travail et pour finir, une partie sensibilisation. Une seconde partie est consacrée aux salariés en mission.

Ce formulaire, rempli avec l'aide des personnes composant le groupe de travail a pu nous donner des pistes concernant des axes d'améliorations et nous a permis d'identifier les informations manquantes pour évaluer correctement les risques. Ces informations manquantes ont été répertoriées et des questions ont été rédigées et insérées dans un questionnaire (détaillé plus loin dans le mémoire) afin de disposer des informations manquantes.

#### ii. Analyse des données disponibles dans l'entreprise

Les accidents de missions enregistrés lors des 3 dernières années doivent être analysés par l'entreprise. L'évolution de ces taux est un indicateur à suivre. S'ils sont trop élevés, des actions correctives immédiates doivent être prises (demande de conseil et d'accompagnement par la Carsat, faire appel à des entreprises spécialisées dans le risque routier...).

Dans notre cas, nous avons étudié :

- Le nombre de sinistres ayant pu conduire à un accident grave par an (hors weekend et jours fériés) :

2015	2016	2017
57	51	48

Tableau 1 : Synthèse du nombre de sinistres ayant pu conduire à un accident grave au cours des 3 dernières années

Nous constatons que les chiffres issus de la sinistralité tendent à diminuer tous les ans, à noter que l'effectif terrain n'a quasiment pas varié durant ces périodes.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

- Les accidents du travail dus au risque routier des salariés itinérants au sein de RDF

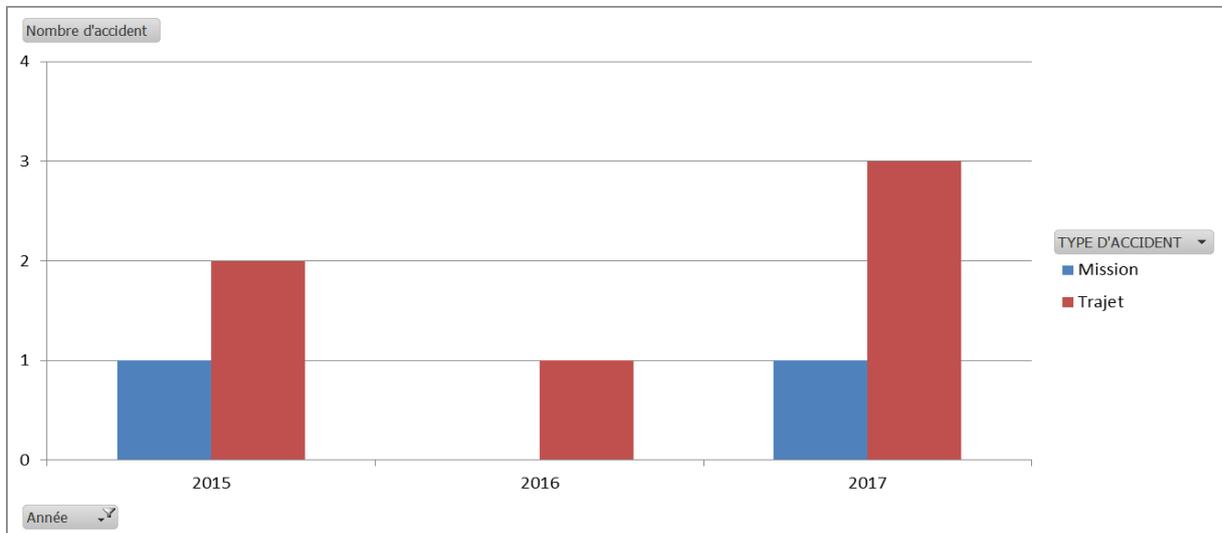


Figure 7 : Graphique synthétisant le nombre d'accidents du travail des salariés itinérants lié au risque routier au cours des 3 dernières années

Sur les 158 sinistres enregistrés au cours des 3 dernières années (confère tableau 1), seulement 2 accidents de missions ont été déclarés. Ces 2 accidents ont été provoqués par une collision d'un véhicule tiers sur les véhicules des salariés itinérants. Seul un de ces accidents a nécessité un arrêt de travail de 4 jours. Si l'on regarde uniquement le taux de fréquence des accidents de salariés en mission liés à la route, nous constatons que celui-ci est très faible. Néanmoins, la pyramide de Bird (loi statistique en matière d'accidents de travail) pousse les entreprises à travailler directement sur les comportements à risque, en cherchant à ce que l'ensemble du personnel s'inscrive dans une démarche de sécurité et non la réduction direct des accidents mortels.

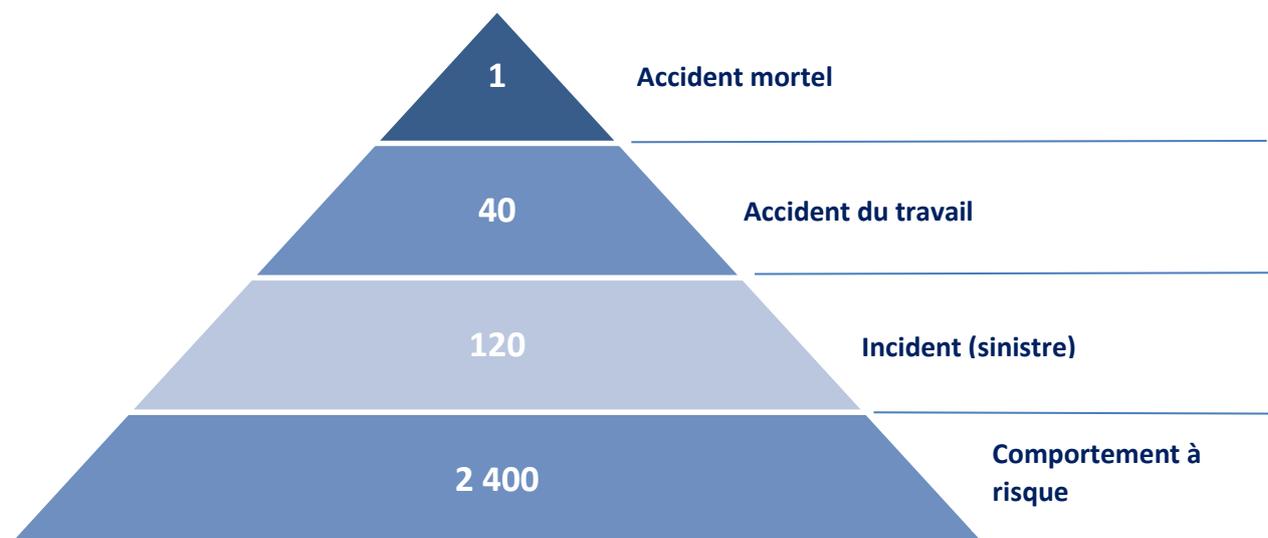


Figure 8 : Pyramide de bird

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### iii. Questionnaire à destination des collaborateurs terrain

Après avoir identifié les actions mises en place au sein de l'entreprise pour diminuer le risque routier, un questionnaire à destination des collaborateurs terrain a été réalisé. Le questionnaire est un moyen très adapté pour toucher le plus grand nombre de salariés itinérants. Des questions très ciblées ont été préparées afin de recueillir les informations manquantes à l'évaluation. Il doit être le plus synthétique et compréhensible possible de manière à ce qu'il soit complété correctement et par le plus grand nombre.

Ce questionnaire, **annexe 4**, doit être complété rapidement en moins de 5 minutes par les collaborateurs. Pour le rendre compréhensible, il a été divisé en 15 rubriques. Exemples de rubriques : le rôle du collaborateur dans l'entreprise, le kilométrage annuel professionnel réalisé par le collaborateur avec la durée moyenne par trajet, l'organisation de la journée du collaborateur... .

L'ensemble des données ont été recueillies automatiquement grâce à Google Doc et ont été analysées.

Jusqu'à début août et en 2 semaines de publication, le questionnaire a été rempli par 125 collaborateurs répartis dans 24 métiers et situés dans l'ensemble des régions.

### iv. Méthode d'identification des risques pour chaque type de management.

#### Management de la flotte automobile

Manager la flotte automobile n'est pas uniquement sous la responsabilité de la personne en charge de la flotte mais elle l'est aussi sous la responsabilité du conducteur.

#### ➤ Responsable de la flotte automobile et service SHE

Au sein de RDF, un responsable de la flotte automobile est présent à temps complet afin que le parc soit en adéquation avec la politique d'attribution des véhicules de fonction de RDF. Il est chargé de son application et de la gestion du parc automobile afin de garantir un bon niveau de qualité, de sécurité et de service à destination des collaborateurs.

Le parc automobile est composé de 344 véhicules de fonction en location longue durée. Parmi ces 344 véhicules, 244 véhicules sont alloués aux salariés itinérants. Les autres véhicules sont attribués au comité de direction et à certains managers exerçant principalement une activité au siège.

Le travail du responsable de la flotte automobile consiste à :

- assurer la planification et l'exploitation du parc de véhicules,
- assurer la planification des opérations de maintenance et contrôles des véhicules,
- assurer la gestion dynamique et stratégique du parc de véhicules,
- assurer la gestion des ressources matérielles,
- garantir le respect des normes et des règles,
- garantir la transversalité, la synergie et la communication au sein de l'entreprise.

Au niveau de la sécurité des collaborateurs, cette démarche est très importante. Elle va permettre l'attribution de véhicules adaptés aux conducteurs. Impliquer le collaborateur dans le choix du véhicule via un catalogue puis un essai s'avère une solution pertinente. En effet, la notion d'ergonomie et de bien être dans le véhicule participe à la qualité de vie au travail et génère moins de stress pour le conducteur.

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

D'un point de vue de la santé des salariés itinérants, il y a un réel enjeu. Le choix du siège est un bon exemple : un siège de voiture a une influence sur la sécurité, un siège automobile ergonomique améliore la sécurité. Assis correctement, le conducteur se fatigue moins vite et reste concentré plus longtemps. Un siège mal adapté à la personne et mal réglé entraîne des maux de dos, des contractures, des problèmes à la nuque, de la fatigue, des douleurs aux jambes et aux épaules, des troubles de la concentration ou encore des maux de tête. Ayant bien conscience de ces problématiques, nous insistons lors des accueils SHE sur l'ergonomie au poste de conduite.

D'autres choix concernant le management de la flotte sont également à prendre en compte tel que l'affectation d'un véhicule personnel aux salariés, la location longue durée (pratiquée chez RDF) permet de réaliser un bon suivi et entretien du véhicule par le loueur... .

L'ensemble des points mentionnés ci-dessus devront prendre en compte l'aspect économique défini par l'entreprise et s'inscrire dans une politique automobile propre à l'établissement.

Une politique automobile doit détailler précisément certaines grandes lignes tels que :

- Les conditions générales d'utilisation d'un véhicule d'entreprise
- La gestion de la flotte automobile
- La vie du véhicule

Le véhicule de fonction est fourni à des fins professionnelles ; mais RDF permet également aux collaborateurs éligibles à l'attribution d'un véhicule de fonction, une utilisation à titre personnel.

La gestion de la flotte automobile étant bien réalisée et avancée au sein de RDF, j'ai formulé très peu de remarques sur cette partie. Comme toute politique et tout management, des améliorations peuvent être apportées. Nous avons, entre autre, demandé aux collaborateurs terrain s'ils utilisaient oui ou non les aides à la conduite qui sont présentes sur l'ensemble de la flotte automobile. Si une certaine partie des collaborateurs ne les utilisent pas, nous devons les sensibiliser pour qu'ils les utilisent en faisant une communication ciblée à ce sujet.

Afin d'évaluer l'évolution des accidents, le responsable de la flotte doit réaliser chaque année une mesure de la sinistralité en se rapprochant de l'assureur. Un bilan des coûts induits par la sinistralité sur 3 ans (prime d'assurance, franchise, réparation, immobilisation, remplacement de véhicules...) peut donc être établi. Cette action était déjà mise en place au sein de RDF.

Concernant l'analyse de la sinistralité, l'assureur de RDF envoie chaque année un rapport décrivant l'ensemble des sinistres ayant eu lieu au cours de l'année.

J'ai travaillé cette base de données dans le but de recueillir uniquement les sinistres s'étant produits hors weekends et jours fériés ainsi que ceux ayant pu conduire à un accident grave ou mortel. Les accidents graves sont des accidents présentant ou ayant pu présenter des risques graves pour la santé des victimes. Les accidents mortels sont des accidents comportant des risques de suites mortelles ou dont les séquelles peuvent laisser craindre une invalidité totale ou partielle.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Enregistrer tous les sinistres ayant pu conduire à des accidents graves (liste ci-dessous) permet de cibler les types d'emplois ou les employés sujets au plus grand nombre d'accident et de prioriser les actions.

Vehicule X et Y suivant la même file	Accident en chaîne
Quitte stationnement parking	Vehicule Y empiétant sur l'axe médian
Choc contre un corps fixe	Vehicules X et Y circulant sur 2 files
Reculé ou effectuée un demi-tour	Perte de contrôle du véhicule
Vehicule X prioritaire	Choc contre un corps mobile
Cumul de responsabilité	Non-respect d'un signal prioritaire
Vehicule Y changeant de file	

Tableau 2 : Synthèse des sinistres ayant pu conduire à des accidents graves

L'analyse de la sinistralité par type collision permet de connaître les métiers qui subissent ou qui pourraient subir des accidents graves.

Pour réaliser cette analyse, deux types de données brutes sont à recueillir :

- La liste du personnel réalisant des missions par année. Cette liste devra être la plus exhaustive possible et comprendre au minimum le service auquel est rattaché le salarié ainsi que le nom de son emploi.
- Un bilan de la sinistralité détaillant : le nom de la personne, le type sinistre, sa responsabilité, la date du sinistre et sa nature (corporelle ou matérielle). Ce sont les données issues de l'assureur.

Ces données nécessitent d'être croisées. De nombreux indicateurs peuvent alors être ressortis et exploités.

La première évaluation réalisée consistait à évaluer les sinistres par collision dans les différents centres de coûts. Chaque centre de coût regroupe des métiers similaires. Au début de l'analyse nous ne disposions pas d'éléments concernant les kilomètres parcourus par les collaborateurs. Nous pensions alors pouvoir faire ressortir des groupes de métiers étant plus exposés au risque en ayant une sinistralité élevée.

Les résultats obtenus, synthétisés ci-après, ne nous ont pas permis de faire ressortir des centres de coûts (cost center) plus accidentogène que d'autres.

Cost center name	% de sinistre avec collision en 2015 en fonction du nombre de personne dans le cost center	% de sinistre avec collision en 2016 en fonction du nombre de personne dans le cost center	% de sinistre avec collision en 2017 en fonction du nombre de personne dans le cost center	% de sinistre avec collision sur les 3 dernières années
DIR VENTES I&D BM	75	4	8	29
ING & DEPLOIEMT CIL	29	33	43	35
ING. & DEPLOIEMT ISO	67	22	0	30
Ing. & Déploimt ISO	15		17	16
ING. & DEPLOIEMT ITC	0	25	20	15
Ing. & Déploimt ITC	24	12	20	19
Project Managt RAS	0	33	0	11
SAV TERRAIN	25	19	23	23
VENTES & ING MANAGT	8			3
VENTES AM	18	14	4	12
VENTES RTD	24	38	13	25
VENTES RTD PCOST TAS	14	33	25	24
VENTES SEQ	25	13	27	21

Tableau 3 : Synthèse représentant les premiers résultats obtenus dans l'analyse du risque routier

Cette évaluation a des limites. Certains centres de coûts ou emplois changent de nom ou de catégorie en fonction des années ce qui fausse certains résultats.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Certains centres de coûts sont constitués de 1 à 2 personnes ne figurent pas dans le tableau. Certaines personnes ayant des métiers très spécifiques circulent très peu avec leurs véhicules de fonction et de ce fait n'ont pas ou très peu de sinistres.

Cette analyse nous semblait pertinente et nous pensions voir des groupes de métiers pouvant subir plus d'accidents. Cependant, le pourcentage d'accidents entre les différents centres de coûts varie très peu.

Nous devons repenser notre méthode d'identification des salariés itinérants les plus exposés aux risques. Il a été décidé de cibler la sinistralité par type d'emploi. En effet, l'évaluation par emploi est beaucoup plus précise et certains peuvent être plus accidentogènes que d'autres.

Suite à cette première analyse de données, nous avons pu recueillir le kilométrage effectué par chaque collaborateur dans le cadre de leurs missions grâce aux relevés des notes de frais. Pour résumer, 50% des salariés itinérants parcourent plus de 20 000 kilomètres par an à titre professionnel. La distance maximale parcourue par un collaborateur sur le terrain en 2017 est de 70 277 kilomètres. De la même façon que l'analyse précédente, les différentes données ont été croisées avec celle du service ressources humaines ce qui nous a ainsi permis d'avoir des résultats sur la fréquence d'exposition par personne et aussi par type d'emploi.

Type d'emploi	Nombre de personne par fonction	% de sinistre selon l'emploi	Somme des Kilometrages à titre professionnel par emploi/personne
INGENIEUR DEVELOP MPL CONFIRME	1	0	108
Resp.Business Development SPRING	1	0	188
CHEF DE PRODUITS CONFIRME	1	0	3 976
CONSULTANT INTERNATIONAL	1	0	4 928
RESPONSABLE D ACCES AU MARCHÉ	1	0	5 956
MANAGER GRANDS COMPTES NATIONAL	4	0	5 995
SPECIALISTE APPLICATION REFERENT	1	0	6 217
CONSULTANT ING DE LABO REFERENT	2	0	10 864
SUPPORT SCIENTIFIQUE EMEA LATAM	1	0	11 070
PRODUCT SPECIALIST DIAG MOLECULA	5	0	11 678
SENIOR MK MANAGER RTD SOUTH EAST	1	0	13 520
INGE SOL ORGANISATION	13	0	20 366
ACCOUNT MANAGER	11	0	23 726
MANAGER GRANDS COMPTES INTERNAT.	3	0	24 769
ING TECHNICO-COMMERCIAL CONFIRME	13	0	25 402
DIRECTEUR DES VENTES	5	0	25 907
BUSINESS MANAGER	1	0	27 700
INGENIEUR DE COMMERCIAL	10	0	30 433
CONSULTANT NAT. EXPERT ACCREDIT	1	0	32 853
CONSULTANT ING DE LABO RTD	1	100	2 762
SPECIALISTE PRODUITS NATIONAL	2	50	18 522
IT WORKFLOW SPECIALISTE	2	50	8 287
MANAGER GRANDS COMPTES REGIONAL	12	8	21 078
INGENIEUR DE MAINTENANCE REFEREN	19	11	27 905
DIRECTEUR DE REGION	15	13	23 172
INGE SOL ORGANISATION CONFIRME	6	17	26 932
RESPONSABLE REGIONAL SAV	11	18	28 919
INGENIEUR APPLICATION	5	20	31 767
INGENIEUR MAINTENANCE	64	28	30 090
INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL	7	29	25 360
CONSULTANT ING DE LABO	7	43	28 352
ACCOUNT MANAGER MOLECULAR DIAG	8	50	13 232
ING TECHNICO-COMMERCIAL REFERENT	5	60	15 221

Tableau 4 : Synthèse du nombre d'accident en fonction du nombre de kilomètres par type d'emploi en 2017

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Ce tableau fait ressortir 11 métiers (cases colorées figurant dans le tableau 4) ayants un niveau de sinistralité assez élevé. Les effectifs des personnes effectuant ces 11 métiers sont supérieurs ou égaux à 5 personnes ce qui rend l'analyse pertinente. Ceux ayant un effectif inférieur ou égal à 5 personnes n'ont pas été pris en compte, une personne pouvant être multi accidenté fausserait l'analyse. Les multi accidentés peuvent être identifiés et suivis indépendamment selon la décision du groupe de travail.

### ➤ L'utilisateur

Le conducteur a aussi des obligations afin de garantir sa sécurité telles que la réalisation des contrôles périodiques préconisés par le constructeur, la vérification de la pression des pneus et de l'usure des pneus... Au sein de Roche Diagnostics France la partie management de la flotte automobile est bien suivie. En effet, l'entreprise dispose d'une politique automobile très complète et détaillée. Concernant la partie responsabilité de l'utilisateur, RDF pourrait communiquer d'avantage à ce sujet au moins une fois par an afin de resensibiliser les conducteurs sur l'importance de réaliser des « petits » contrôles périodiques de manière volontaire, qui peuvent éviter de graves conséquences pour les personnes.

D'après le questionnaire, les conducteurs utilisent régulièrement les aides à la conduite disponibles dans leur véhicules (88% d'entre-eux utilisent le régulateur de vitesse).

### Management du déplacement :

Pour prévenir le risque routier professionnel, il faut dans un premier temps comprendre les raisons pour lesquelles le collaborateur se déplace. Le management des déplacements a pour objectif d'améliorer les conditions de déplacements professionnels en réexaminant l'organisation du travail.

### ➤ Recensement des déplacements dans le cadre des missions

Afin de recenser les déplacements en mission, l'entreprise doit connaître les kilomètres et les conditions dans lesquels ils sont effectués. Pour les entreprises ayants optées pour des boîtiers télématiques, le travail s'avère très simple. Les conducteurs peuvent sélectionner un mode « travail » et un mode « privé » et recueillir les données via un logiciel. En revanche, pour les entreprises ne possédant pas ce type d'équipement, le recueil des données est plus complexe. Il peut se faire dans un premier temps en évaluant la moyenne kilométrique parcourue par le parc sur une année. Dans un second temps, l'entreprise peut l'évaluer via un questionnaire à destination des collaborateurs en mission ou plus précisément à l'aide des relevés notes de frais.

Ces données pourront être utilisées par la suite afin de déterminer le niveau d'exposition. Les personnes qui effectuent les déplacements doivent aussi être recensées et il est important de déterminer dans quelles unités de travail et quels emplois elles sont concernées. Les motifs et les caractéristiques des déplacements sont aussi des éléments importants à connaître pour agir, si besoin, sur l'organisation du travail. Comme évoqué précédemment, nous avons pu associer les kilomètres parcourus par chaque collaborateur grâce aux notes de frais. Nous avons ensuite regroupé ces données par emploi.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

➤ **Analyse de l'organisation des déplacements**

Lorsque les déplacements ne sont pas prescrits par sa hiérarchie, ils sont très peu pris en compte par l'entreprise. Au sein des entreprises dans lesquelles les salariés passent moins de 20 % de leur temps sur la route, les temps de déplacements sont souvent oubliés. Quand le déplacement fait l'objet d'une forte prescription (en temps et en nombre), la marge de manœuvre du salarié est réduite. Il n'a alors plus la possibilité de « jouer » sur ses déplacements et peut prendre des risques pour accomplir sa tâche.

○ **Analyse du management des déplacements**

C'est l'ensemble des règles organisationnelles visant à réduire l'exposition des salariés.

244 collaborateurs, soit environ 40% des salariés au sein de RDF sont considérés comme itinérants. Ils se rendent tous les jours chez les clients, dans toute la France, afin de répondre aux exigences de l'entreprise en termes d'activités de biologie médicale, de biologie moléculaire, de diagnostic tissulaire, de solutions de séquençage et pour les solutions informatiques. Pour couvrir l'ensemble des domaines de compétences, environ 35 métiers existent.

Le questionnaire nous a permis de comprendre comment les déplacements des salariés itinérants étaient organisés.

95% des collaborateurs de RDF sur le terrain préparent eux-mêmes leurs missions. Concernant leurs planifications, la grande majorité d'entre-elle se fait en moins de 7 jours à l'avance :

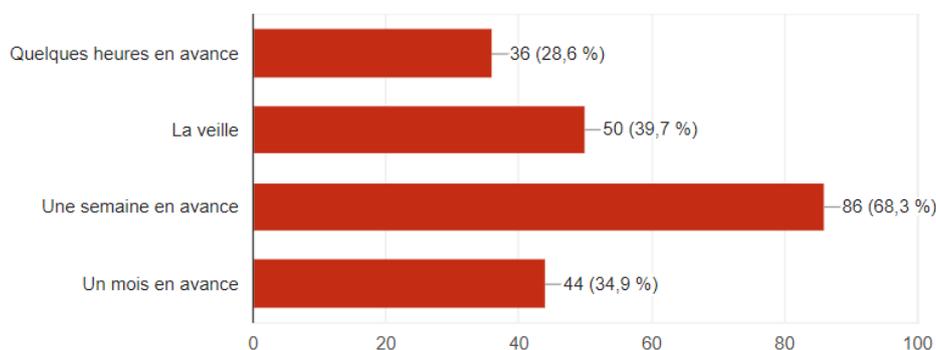


Figure 9 : Graphique représentant l'organisation des missions

○ **Analyse de l'activité réelle de conduite**

C'est l'ensemble des moyens organisationnels pour la préparation des missions.

Cette analyse commence par les fonctions les plus exposées au risque routier (nombre de kilomètres parcourus, temps passé à conduire important...)

Les contraintes professionnelles influant sur la conduite (conduite jour/nuit, pression des parties prenantes...) doivent aussi être recensées tout comme les contraintes de temps (urgence, rattrapage du retard...). Cette analyse peut être réalisée en fonction des métiers grâce aux fiches de fonctions. Ces fiches fonctions ont été analysées dans le cadre de l'étude.

Tous les retards exceptionnels ou chroniques ayant une incidence sur l'enchaînement des missions ont des conséquences sur la conduite et sont directement en lien avec l'organisation du travail.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Dans un premier temps, nous avons analysé le nombre de sinistres en fonction des kilomètres parcourus.

Type d'emploi	Nombre de personne par fonction	% d'accident selon l'emploi	Somme des Kilometrages à titre professionnel par emploi/personne
INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL	7	29	25 360
ING TECHNICO-COMMERCIAL CONFIRME	13	0	25 402
DIRECTEUR DES VENTES	5	0	25 907
INGE SOL ORGANISATION CONFIRME	6	17	26 932
BUSINESS MANAGER	1	0	27 700
INGENIEUR DE MAINTENANCE REFEREN	19	11	27 905
CONSULTANT ING DE LABO	7	43	28 352
RESPONSABLE REGIONAL SAV	11	18	28 919
INGENIEUR MAINTENANCE	64	28	30 090
INGENIEUR DE COMMERCIAL	10	0	30 433
INGENIEUR APPLICATION	5	20	31 767
CONSULTANT NAT. EXPERT ACCREDIT	1	0	32 853

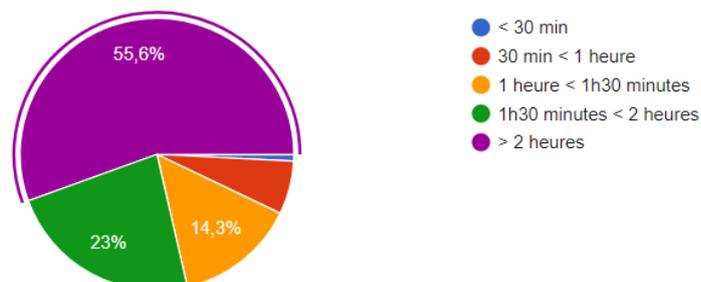
Tableau 5 : Synthèse des emplois ayant réalisés le plus kilomètre en moyenne en 2017 et nombre de sinistre associé

Nous remarquons que le nombre de sinistres ne dépend pas uniquement du nombre de kilomètre parcourus mais reste un des facteurs important à prendre en compte dans l'évaluation. En effet, c'est un des indicateurs permettant d'évaluer l'exposition aux risques.

Suite à une analyse de la sinistralité et du kilométrage parcouru, nous constatons que les salariés exerçant les métiers cités ci-dessus sont exposés à de nombreux risques. Ils parcourent chaque année plusieurs dizaines de milliers de kilomètres pour réaliser leurs missions, ils doivent échanger quotidiennement avec les clients et les différents services et divisions de RDF. Suite à l'analyse des fiches fonctions nous avons ressorti que tous les métiers ont un niveau d'exigences élevé et peuvent apporter une source de stress aux salariés.

Si une analyse des données existantes ne permet pas d'identifier et d'aboutir à des résultats pleinement exploitables, une enquête plus précise devra être menée. Dans le cadre de cette étude, nous avons exploité les données issues du questionnaire.

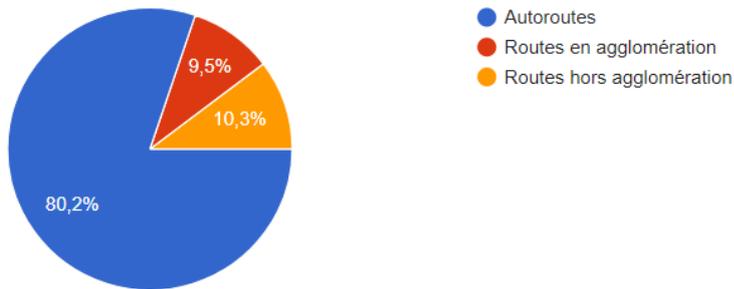
Concernant la partie activité réelle de conduite, voici les principaux résultats qui ressortent :



Environ 78% des salariés itinérants passent chaque jour, lors de leurs déplacements professionnels, plus de 1h30 à conduire.

Figure 10 : Nombre d'heures moyen journalier de conduite des salariés itinérants dans le cadre professionnel

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**



L'autoroute est de très loin, 80%, l'axe le plus utilisé par les salariés itinérants de RDF dans le cadre de leurs déplacements.

Figure 11 : Type de route majoritairement emprunté par les salariés itinérants

Durant leurs activités de conduite :

- 72% règlent leurs GPS
- 50% manipulent leurs téléphones
- 38% mangent un sandwich

Au vue de ces chiffres, il est nécessaire de communiquer sur la dangerosité de ces gestes.

Concernant la planification des itinéraires :

- 66% des collaborateurs les préparent en fonction des priorités clients.
- 65% évaluent le temps de parcours
- 57% prennent en compte les conditions de circulation

En revanche, seulement :

- 50% rationalisent les déplacements effectués
- 18% s'informent des conditions météorologiques
- 15% prennent en compte les temps de repos

Pour planifier au mieux les différents trajets tout en traitant ses priorités il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des actions citées ci-dessus. L'entreprise doit alors concevoir un support de communication afin d'expliquer aux salariés itinérants comment prendre en compte d'une manière simple et rapide l'ensemble de ces actions

### Management de la communication

Le management de la communication consiste à analyser et évaluer des besoins en communication des salariés itinérants.

Le téléphone et ses applications (mail, gps...) sont devenus des outils incontournables tant dans la vie professionnelle que privée. Leur usage est devenu tellement familier que l'entreprise se doit d'en organiser l'utilisation dans le cadre professionnel, en particulier sur la route. À ce titre, elle doit réfléchir sur les modalités organisationnelles à mettre en œuvre afin de conserver le lien entre l'entreprise et le salarié en mission.

Dans un premier temps, une analyse des pratiques de communication entre les personnes « sédentaires » et les personnes « itinérantes » peut être réalisée. Obtenir des informations concernant les moyens de communication (mail, appel, SMS...) et connaître la fréquence et la durée des communications est un objectif

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

auquel l'entreprise doit tendre pour permettre la mise en place d'actions pertinentes. Pour aller plus loin, il serait intéressant de connaître aussi à quel moment de la journée les communications sont les plus fréquentes afin de pouvoir affiner la planification des journées de travail et notamment d'éviter de prendre la voiture durant cette période ou d'éviter les appels.

Concernant cette partie communication, aucune donnée issue de l'entreprise n'était disponible. Il a donc fallu inclure dans le questionnaire des questions ciblées sur les pratiques en matière de communication.

Dans un second temps une analyse des besoins en communication de l'entreprise avec les collaborateurs en mission en identifiant s'il s'agit de communication individuelle, avec l'ensemble de l'équipe et avec qui communique le salarié permet de sensibiliser les personnes concernées.

Dans un troisième temps, l'évaluation des mesures de prévention existantes permet à l'organisation de faire un état des lieux sur ces points forts et ces points faibles. L'un des outils les plus pertinents concernant le management de la communication est le protocole de communication excluant l'usage du téléphone portable ou du kit main libre au volant. Cette action permettrait d'apporter des solutions afin de respecter le code de la route.

Instaurer un protocole de communication permet aux salariés itinérants de rester en liaison avec leur entreprise et leurs clients, sans mettre en danger leur sécurité sur la route

Le kit mains libres (oreillettes) doit être aussi proscrit. Comme pour le téléphone à la main, le conducteur n'est plus attentif à sa conduite. Les conversations téléphoniques grâce à un kit main libre Bluetooth, intégré au véhicule ou en seconde monte, sont autorisées.

Concernant la partie management de la communication, voici les principaux résultats qui ressortent :

- 51% réalisent des conversations téléphoniques en conduisant
- 50% réalisent des conversations courtes (prévenir d'un retard, rappeler plus tard, ...)

Seulement :

- 27% organisent leurs journées afin d'éviter les conversations téléphoniques au volant
- 21% profitent de leurs temps de pauses pour téléphoner

35% d'entre eux estiment que les moyens de communication représentent un risque.

### **Mangement des compétences**

En touchant aux données personnelles des conducteurs, ce type de management est le plus difficile à évaluer. La seule manière de s'assurer que le collaborateur possède son permis de conduire est de lui demander une déclaration sur l'honneur certifiant de la validité de son permis. Cette déclaration doit aussi engager le collaborateur à déclarer toute perte de son permis. Celle-ci doit être redemandée tous les ans.

Cette démarche n'a aucun caractère obligatoire pour le salarié. Toutefois si le salarié ne souhaite pas attester de la validité de son permis de conduire, l'entreprise peut déclarer cette non attestation à la préfecture. Cette déclaration permet de désresponsabiliser l'entreprise qui a pris toutes les démarches nécessaires pour être sûre que son collaborateur ait bien un permis valide lors de l'utilisation de son véhicule.

Une analyse du recrutement et de la formation des salariés en mission peut être menée. Il s'agit de savoir comment sont recrutés les salariés amenés à se déplacer pour le compte de l'entreprise et sur quels critères (permis de conduire, expérience de la conduite, aptitude médicale).

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Lorsque l'on pense aux compétences de conduite, l'aspect formation apparaît. Très souvent, les entreprises dotées des véhicules (en location ou non) forment leurs salariés concernés de manière théorique et/ou pratique. Si ce type de démarche existe, une politique de formation doit être rédigée afin de définir les objectifs, le contenu, le suivi et le recyclage des formations.

Un autre facteur ne concerne pas la compétence mais l'aptitude du salarié à conduire et peut être inclus dans le management des compétences dans cette étude. La santé et l'hygiène de vie des salariés sont très peu abordés en entreprise concernant le risque routier. Hors, c'est un des critères le plus important. En effet, tout état de santé affectant le bon déroulement de la séquence « perception – traitement de l'information – décision – exécution » peut entraîner des difficultés dans l'activité de conduite. La prise de médicaments, la consommation d'alcool ou de stupéfiants altère l'ensemble de ces fonctions. D'après les chiffres de la sécurité routière, la conduite sous l'emprise de ces substances est à l'origine de près de 40% des accidents mortels en France.

Un suivi du personnel sur le plan médical est donc nécessaire. La médecine du travail est alors au cœur de ces sujets. Le médecin doit posséder les informations sur l'exposition au risque routier des salariés.

L'entreprise, au niveau de la direction, de son Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail ou Conseil Social et Economique doit aussi être impliquée.

Le service en charge de la sécurité des personnes doit prendre en compte et analyser les accidents voir même les incidents et les problèmes rencontrés par les conducteurs en mission (ex : regarder les constats transmis aux assurances et leurs analyses, repérer les presque accidents ou accidents bénins mais potentiellement graves). L'ensemble de ces actions et leurs mises en application ou non au sein de RDF ont été synthétisés dans l'annexe 3.

### B. Evaluation du risque routier

L'identification et l'analyse des risques précédentes auront permis de déterminer, au sein des 4 thématiques, les facteurs influents la probabilité d'apparition d'un accident routier. Leurs classements permettront de définir les priorités d'action de l'entreprise.

Ce travail permet de définir les indicateurs et critères nécessaires qu'il conviendra de présenter à la direction de l'entreprise pour qu'elle décide des priorités d'actions.

Trouver une démarche d'évaluation pertinente s'avère complexe. En effet, dans le cadre de mon travail, plusieurs méthodes ont été testées\* et chacune permettait d'avoir une vision différente des risques.

Une première méthode imposée par une directive du groupe Roche nous a permis de recenser et d'évaluer indépendamment plusieurs facteurs de risques. Les deux scénarios ressortant de cette étude sont les chocs violents (dû à une perte de contrôle du véhicule contre un corps fixe ou tout autre type de collision) ainsi que l'émission de polluants issus des véhicules à moteurs thermiques (facteur environnemental).

Une deuxième méthode, **Annexe 5**, a été élaborée afin d'évaluer le risque d'une autre manière. Cette évaluation pourra être retranscrite dans le document unique contrairement à l'étude K9 dont la cotation du risque imposé par le groupe est difficile à retranscrire.

Cependant, les enseignements tirés de la première évaluation ont été pris en compte dans cette analyse. Celle-ci est désormais plus en phase avec une démarche d'évaluation type Document Unique.

*Directive K9 et une autre méthode d'évaluation que j'avais créé \**

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

La grille d'évaluation proposée est composée de 4 parties qui permettent d'évaluer le risque avec une notation différente pour faire ressortir les facteurs de risques plus importants :

#### **1. Evaluation du danger :**

L'évaluation du danger commence par une description et une cotation des différents dangers auxquelles peuvent-être exposés les conducteurs lors de leurs missions.

Tout d'abord, il y a un danger lié à un choc avec le véhicule pouvant conduire à des accidents corporels. Pour coter ce risque, les chiffres issus de la sinistralité des évènements ayant pu conduire à des accidents graves ont été utilisés.

Ensuite, il y a danger lié à l'exposition des conducteurs aux polluants chimiques présents dans l'atmosphère, fortement concentrés dans les zones urbaines. Pour coter ce risque nous avons pris en compte la localisation des salariés.

Et pour terminer, le danger lié au stress de l'environnement de conduite et de travail a été pris en compte.

#### **2. Evaluation de l'exposition**

Deux types d'environnements sont liés à l'exposition. Il s'agit de l'environnement physique prenant en compte le type de trajet, sa durée et ses conditions ainsi que l'environnement psychique.

#### **3. Evaluation de la protection réelle**

Cette évaluation permet de déterminer ce qui est mis en place afin de protéger les salariés contre le risque d'accident. La majeure partie des bonnes pratiques pour éviter les accidents y sont décrites. La notation variera en fonction du nombre d'actions mises en place.

#### **4. Evaluation des compétences**

Les compétences des salariés doivent aussi être évaluées notamment au niveau des formations, de la sensibilisation et toute mise en place de dispositions particulières pour s'assurer que les salariés sont en capacité de conduire un véhicule lors de leurs missions.

L'ensemble des résultats sont présentés dans la grille de cotation (annexe 5).

Le positionnement, sous forme graphique, de l'entreprise en terme de « culture sécurité » adapté au risque routier et les commentaires associés figurent également dans cette annexe.

### **C. Etablissement et suivi du plan d'actions**

Ce plan d'action vise à prévenir les accidents et les maladies professionnelles que peuvent engendrer l'activité de conduite. Ce plan d'action découle directement de l'évaluation réalisée précédemment. En ce sens, il reprend les risques identifiés, le type de management impliqué, la description du danger, les mesures SHE existantes et propose des mesures complémentaires associées à des objectifs. Les actions proposées devront être suivies par un collaborateur ou un service, chiffrées et avoir un coût définis. Ensuite, les actions seront réévaluées grâce à la grille de cotation pour déterminer leurs efficacités. Il pourra être intégré dans le document unique de RDF.

Le plan, proposé en **Annexe 6**, doit s'inscrire dans le long terme pour que la prévention du risque entraîne un changement dans les pratiques. Il permettra d'éviter ou de réduire les risques, d'améliorer le management de la flotte automobile et d'améliorer l'aspect communication. Ci-dessous sont présentées des actions. Celles-ci sont adaptées à l'évaluation réalisée précédemment.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### a) Eviter ou réduire l'exposition au risque

Comme pour tout autre risque, la première étape est d'éviter les déplacements. Les actions à mener pour analyser le management des déplacements sont de vérifier si des mesures pouvaient être mises en place pour :

- Eviter/réduire les déplacements. C'est-à-dire s'interroger sur ce qui génère les déplacements au sein de l'entreprise.

Concernant cette partie, les salariés itinérants n'ont d'autre choix que de se déplacer chez les clients. En revanche seulement la moitié des salariés itinérants rationalisent leurs déplacements. Une des actions les plus efficaces est de supprimer les trajets inutiles par une meilleure préparation des plannings. Cependant, cette action ne peut être menée uniquement au niveau d'une équipe et non de façon globale. En revanche, nous pouvons informer les managers, par exemple, à sensibiliser leurs équipes. Nous pouvons les informer sur les applications, à télécharger, permettant de trouver les meilleurs itinéraires à emprunter grâce à un outil de navigation en temps réel pour éviter au maximum les ralentissements (ex :Waze, Google maps...). Certaines applications permettent aussi de trouver une place de parking proche du lieu de destination (ex : Zenpark, Parking facile...), cela peut s'avérer très pratique dans les zones urbaines. Cette démarche permet de ne pas perdre de temps une fois arrivé sur le lieu de destination. Une planification des trajets bien en amont de la mission, lorsque cela est possible, reste la meilleure solution pour réduire l'exposition aux risques.

- Limiter le kilométrage journalier

Cette mesure ne peut être réalisée qu'à un niveau local et principalement par le salarié itinérant. En effet, une connaissance des secteurs d'interventions est nécessaire. Des mesures étaient déjà mises en place au sein de RDF, notamment des solutions techniques permettant de travailler à distance comme les visios et audioconférences (Webex , Hangouts, Facetime...).

L'entreprise peut néanmoins communiquer sur les actions à réaliser pour pouvoir réduire les déplacements.

- Déployer un nouveau moyen de transport individuel si des rayons d'actions s'élargissaient ou si un nouveau secteur géographique devait voir le jour.

Lorsqu'il y a des modifications au niveau des clients (nouveaux clients, pertes de clients, réorganisation...), l'entreprise doit reconsidérer la répartition géographique des salariés en prenant en compte l'aspect risque routier. S'interroger sur les moyens de transport, les rayons d'actions... sont des réflexions à avoir.

Les règles pour décider de ne pas prendre la route doivent être préalablement définies, par exemple si un conducteur juge les conditions trop dangereuses... .

Réduire l'exposition au risque routier lors de déplacements, peut être réalisé de plusieurs manières, par exemple :

- Recourir aux transports collectifs (avion ou train). Donner les avantages de ces types de transports peut motiver les salariés à les utiliser d'avantage (gain en confort et en productivité)
- Combiner les transports collectifs avec la location de véhicules pour limiter les distances parcourues.
- Planifier et rationaliser les déplacements longs en anticipant longtemps en avance les voyages
- Donner la priorité à l'autoroute, plus sûre, grâce aux outils de navigations

Ces différentes options, après accord des différentes parties prenantes (la direction, le responsable de la flotte automobile, le service note de frais...) peuvent être inscrites dans la politique automobile et être rappelées aux salariés de façon périodique.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

### b) Améliorer le management du parc

Le choix des véhicules est un élément essentiel. En effet, il va garantir la sécurité physique des personnes. Les véhicules du parc automobiles de RDF sont tous des véhicules types « particulier » comme les berlines, break et voiture à hayon arrière. Toutes disposent d'équipements de sécurité de base tel que : des dispositifs d'antiblocages des roues, le contrôle électronique de stabilité, airbags (conducteur, passager, arrière...)... . Toutes disposent aussi d'équipements permettant de garantir un certain confort et d'augmenter le niveau de sécurité dans le même temps : le régulateur / limiteur de vitesse et la climatisation.

D'autres véhicules sont dotés d'équipements supplémentaires permettant d'augmenter le niveau de sécurité : limiteur de vitesse adaptatif, lecture automatique des panneaux, dispositif d'aide au freinage d'urgence, des systèmes anticollisions... . Ces systèmes devraient être généralisés au sein de la flotte automobile au cours des années à venir au vu du niveau de la gamme de véhicule qui est assez élevé.

Avec l'évolution de ces technologies, les collaborateurs pourraient être sensibilisés aux aides à la conduite lors de la remise des clés par le loueur ou le responsable de la flotte automobile par exemple.

En tant que point d'amélioration, le responsable de la flotte automobile pourrait se rapprocher des loueurs afin de choisir des options efficaces, citées précédemment, afin de garantir la sécurité des collaborateurs (si leurs coûts le permettent et/ou si elles sont validées par la direction).

Par ailleurs, pour les révisions et les réparations des véhicules, le collaborateur est responsable de l'entretien mécanique de son véhicule et doit faire effectuer les opérations de maintenances préventives conformément aux périodicités du carnet du constructeur ou selon les préconisations de l'ordinateur de bord. Concernant les pneumatiques, facteur de sécurité primordial, le collaborateur a la responsabilité de faire procéder à la mise en place de pneumatiques « été » dès la fin de la saison hivernale et aussi de vérifier régulièrement la pression et l'usure des pneumatiques. Un simple communiqué par email permet d'effectuer un rappel.

La partie assurance est quant à elle confiée à un courtier qui est l'interlocuteur unique sur la gestion des sinistres, la gestion des remises en état et l'assistance.

### c) Améliorer la communication

RDF a inscrit dans son règlement intérieur et dans sa politique automobile l'interdiction de l'utilisation du téléphone par le conducteur, que ce soit pour consulter, émettre ou recevoir des appels, lire ou écrire un message sauf lorsque l'on est arrêté dans un lieu approprié et sécurisé moteur coupé.

Cependant, l'entreprise ne dispose pas de protocole de gestion des communications téléphoniques intégrant une séparation effective des tâches de conduite et de communication. Le protocole de communication instauré par une entreprise doit préciser certaines règles d'usage du téléphone en mission.

L'analyse des besoins en communication nous a permis de dégager des pistes simples pouvant être listées dans le protocole de communication tels que :

- Rappeler les risques d'accidents
- Interdire l'utilisation du téléphone au volant, quel que soit le dispositif utilisé
- Communiquer quand le véhicule est à l'arrêt moteur coupé
- Enregistrer un message d'accueil sur la messagerie
- Renvoyer automatiquement les appels
- Fixer des plages d'appels sur les temps de pause de conduite

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Certaines applications mobiles peuvent mettre le téléphone portable en veille quand une personne conduit et un message d'indisponibilité répond dès lors à tous ceux qui appellent ou envoient un sms. C'est le cas de l'application « mode conduite » développé par la sécurité routière par exemple. Elles peuvent être téléchargées et utilisées par les salariés itinérants.

#### d) Management des compétences

La vérification des compétences et la formation sont un aspect important de la prise en compte du risque. L'entreprise doit raisonner au-delà du permis de conduire.

L'hygiène de vie doit être prise en compte : problème d'alcool, de drogue, prise de médicaments, manque de sommeil... . RDF pourrait aborder ce sujet avec son médecin du travail.

Concernant la formation, en début d'année 2018, nous avons avec l'équipe formation et le responsable de la flotte automobile, rencontré plusieurs entreprises afin de de déployer de nouveau un elearning sur le risque routier et l'éco conduite. Cependant, aucune des entreprises n'a été retenue car les supports proposés ne répondaient aux attentes de RDF.

De ce fait, nous avons recherché de nouvelles solutions pour former les salariés itinérants.

Former l'ensemble des collaborateurs avec un stage de conduite en conditions réelles est très complexe au sein d'une société comprenant plusieurs centaines de personnes réparties dans toute la France. En effet, d'un point de vue logistique et en matière de journées passées en dehors du cadre de leurs missions, cela devient compliqué. D'un point de vue financier une formation pratique nécessite, pour une entreprise, de dépenser plusieurs centaines d'euros pour chaque salarié. De plus, certaine formation s'apparenterait plus à un stage de conduite sur piste type « pilotage » que de mise en condition réelle de conduite sur route ouverte ou la méthode de conduite s'avère complètement différente.

Raisonner par approche métier permet de proposer des actions de formations simplifiées. En effet, l'entreprise pourrait former dans un premier temps, les métiers les plus à risques (repéré dans l'analyse des risques) puis former au cours du temps les autres métiers.

L'analyse des presque-accidents (situation de danger sans dommage matériel) peut être aussi instructive que les vrais sinistres. Certaines entreprises enregistrent les accidents et les presque-accidents par remontée directe d'informations avec les collaborateurs (échange informel...).

Ces informations peuvent être reprises par le comité de pilotage lors de réunions périodiques avec un représentant de chaque service pour discuter des bonnes pratiques, des évolutions réglementaires et technologiques... .

Pour conclure sur le plan d'action, celui-ci doit être intégré au document unique dans le but d'organiser les actions dans les différents domaines de management.

Une évaluation doit-être réalisée quelques mois après la mise en œuvre du plan d'action. Elle consistera à vérifier la réalisation du plan d'action à l'aide d'indicateurs de performances qui auront été préalablement définis. Des indicateurs ont été proposés et figurent en annexe 6.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## IV. L'ÉCO CONDUITE, UN LEVIER POUR REDUIRE LE RISQUE

Le transport est l'un des secteurs les plus polluants, il est fortement responsable de l'augmentation de la consommation d'énergie ainsi que des émissions de gaz à effet de serre. Malgré des véhicules de plus en plus efficaces, la part de la consommation énergétique du transport ne diminue pas et est compensée par l'accroissement du trafic routier.

Agir sur la conduite pour diminuer les consommations de carburant, c'est changer son comportement de conduite ce qui modifie l'approche liée aux risques. Avant de détailler les éléments de l'éco-conduite qui permettent de limiter les risques d'accident, une définition de l'éco-conduite ainsi que ces particularités seront détaillées.

### A. Définition de l'éco-conduite

L'éco-conduite désigne l'usage d'un véhicule dans l'optique de réduire la consommation de carburant. Deux paramètres participent à la baisse des consommations de carburant et indirectement à une conduite plus sûre : la conduite du véhicule en elle-même et son utilisation.

Des programmes de formation des conducteurs à l'éco-conduite peuvent permettre une réduction de la consommation moyenne de 7 à 10%\*. De plus, les conducteurs appliquant des techniques d'éco-conduite ont moins d'accidents et limitent l'usure de leur véhicule.

Les avantages de l'éco-conduite sont les suivants :

- Moins d'accidents. Le risque d'accident de la route serait réduit de 10 à 15%. Ces chiffres paraissent logiques d'après les résultats des études sur la vitesse présentés précédemment dans le mémoire.
- Réduit les coûts. L'éco-conduite permet de réduire de près de 10% sa consommation de carburant.
- Réduit les émissions polluantes.
- Le trajet est plus confortable pour le conducteur et ses passagers grâce au style de conduite plus fluide. Le conducteur subit donc moins d'accélération longitudinales et les vibrations peuvent être atténuées.

### B. L'éco-conduite et la prévention des risques en entreprise

Deux paramètres sur lesquels l'entreprise et les conducteurs peuvent agir sont à distinguer :

Les paramètres « fixes » relatifs au véhicule :	Les paramètres « variables » relatifs aux conditions d'exploitation des véhicules :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids du véhicule</li> <li>• Silhouette du véhicule (aérodynamisme)</li> <li>• Normes de pollution</li> <li>• Résistance au roulement (usure des pneumatiques, pression des pneus...)</li> <li>• Efficacité et efficacité du moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge du véhicule</li> <li>• Entretien du véhicule</li> <li>• Adaptation du véhicule à l'utilisation</li> <li>• Conditions de route et profils de parcours. Il s'agit du type de routes (autoroute, agglomération ou hors agglomération) et d'infrastructures</li> <li>• Type de tracé (montagneux...)</li> <li>• Conditions de trafic</li> <li>• Conditions climatiques</li> </ul>

Tableau 6 : Paramètres fixes et variables relatifs aux véhicules dans le cadre de l'éco-conduite

\*Chiffres de l'ADEME

## **PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

### **MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Les paramètres variables ont aussi un impact déterminant quant à la prévention des risques. Presque tous ces aspects ont pu être détaillés précédemment dans le mémoire dans les parties facteurs dépendants et indépendants des conducteurs.

Le rôle du responsable de la flotte automobile est de trouver un compromis entre : l'émission de polluants, la consommation de carburant, le choix d'un véhicule adapté (qui dépend des paramètres fixes et variables) tout en respectant un budget initial.

#### **Adapter le style de conduite à la technologie moteur ainsi qu'aux conditions météorologiques**

Ces dix dernières années, la technologie moteur et les performances des véhicules se sont considérablement améliorées. Les émissions polluantes de monoxyde de carbone, d'hydrocarbures et d'oxyde d'azote ont diminuées grâce à l'introduction de nouvelles technologies.

Cependant, la plupart des personnes ne conduisent pas leur véhicule comme l'exigerait la conception et l'étalonnage du moteur. Les constructeurs règlent les moteurs de leurs véhicules de manière à établir un équilibre entre une bonne maniabilité et des niveaux d'émissions d'échappements optimaux. Grâce à l'éco-conduite, il est possible de se rapprocher de ces conditions optimales sans compromettre une conduite « sécuritaire ». L'utilisation d'un véhicule doté de boîte automatique permet d'atteindre les pallier de couples idéaux mais les consommations restent identiques à celles des boîtes manuelles. Les boîtes automatiques ont d'autres avantages, elles génèrent moins de gestes contraignants pour le conducteur notamment dans les embouteillages. Elle permet aussi d'éviter des contraintes physiques et notamment l'action de débrayer qui désaxe le bassin et passer les vitesses au même moment sollicite les articulations des chevilles, des poignets, des hanches et des épaules.

Conduire en utilisant une « plage » moteur recommandée par le constructeur permet de ne pas rouler en sous régime ou sur régime et donc de pouvoir effectuer des relances sans difficultés. Un mode de conduite adéquate permet donc de s'extraire de situations dangereuses mais aussi d'émettre moins de polluants et de limiter l'usure des moteurs.

#### **Principes fondamentaux de l'éco-conduite**

Les principales règles à respecter pour conduire de manière responsable sont :

- Passer à la vitesse supérieure dès que possible,
- Maintenir une allure constante. Enclencher la plus haute vitesse possible et conduire avec un régime moteur faible tout en respectant la plage d'utilisation du constructeur. Certaines aides à la conduite Régulateur (+adaptatif...),
- Anticiper le trafic. Regarder le plus loin possible et anticiper le trafic environnant,
- Décélérer progressivement en utilisation du frein moteur,
- Respecter les distances de sécurité : cela évite les freinages et accélérations brusques,
- Vérifier la pression et l'état des pneus une fois par mois et avant chaque long trajet. Une pression 25% trop faible accroît la résistance au roulement de 10% et la consommation de carburant de 2%. D'un point de vu sécurité, le pneu est le seul contact que la voiture a sur la route. Il contribue alors à la bonne tenue de route et à assurer un bon freinage. Les niveaux de pression sont indiqués sur chaque véhicule,
- Ne pas rouler au point mort : cette pratique est dangereuse : elle ne permet pas d'économiser du carburant.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**Inconvénients de l'éco-conduite**

Cependant, certains principes de l'éco-conduite peuvent augmenter le risque d'accidents :

- Le déplacement lent dans les carrefours et leurs abords (afin de ne pas s'arrêter et donc d'économiser le carburant) suscite un risque pour la sécurité (véhicule trop proche des autres usagers de la route, capacités d'observation insuffisantes et visibilité réduites dans les carrefours),
- L'application trop précoce du frein moteur peut perturber les conducteurs qui suivent et accroître le risque de collision arrière,
- L'enclenchement et le maintien d'une vitesse élevée en gardant une vitesse constante (économique en carburant) peuvent entraîner des manœuvres à trop vive allure (virage, aquaplaning...).

Il convient donc de conduire prudemment et d'appliquer les techniques d'éco-conduite dans la mesure du possible.

Les gains potentiels en termes de réduction de consommation obtenus grâce à des formations adéquates ainsi qu'à une flotte automobile prenant en compte l'efficacité peuvent être alors importants.

Un phénomène d'érosion se produit au bout de quelques mois suivant la formation. Ces formations doivent être alors régulièrement et périodiquement réactualisées.

L'utilisation d'une information de trafic peut aussi induire des gains de productivité et engendrer, sous certaines conditions, des gains réels de consommation.

L'un de ces avantages est d'éviter aux conducteurs des perturbations entraînant une conduite au ralenti et de progresser en s'arrêtant et en accélérant sur quelques dizaines de mètres. Dans ce type de condition, le conducteur va multiplier les accélérations pour repartir sans être en mesure d'atteindre un palier de couple optimal, ceci augmente les consommations de carburants. Il est donc recommandé au conducteur d'utiliser un itinéraire alternatif plus long en matière de kilomètres mais n'induisant pas de consommation supplémentaire, de plus, il n'aura plus de stress lié au ralentissement.

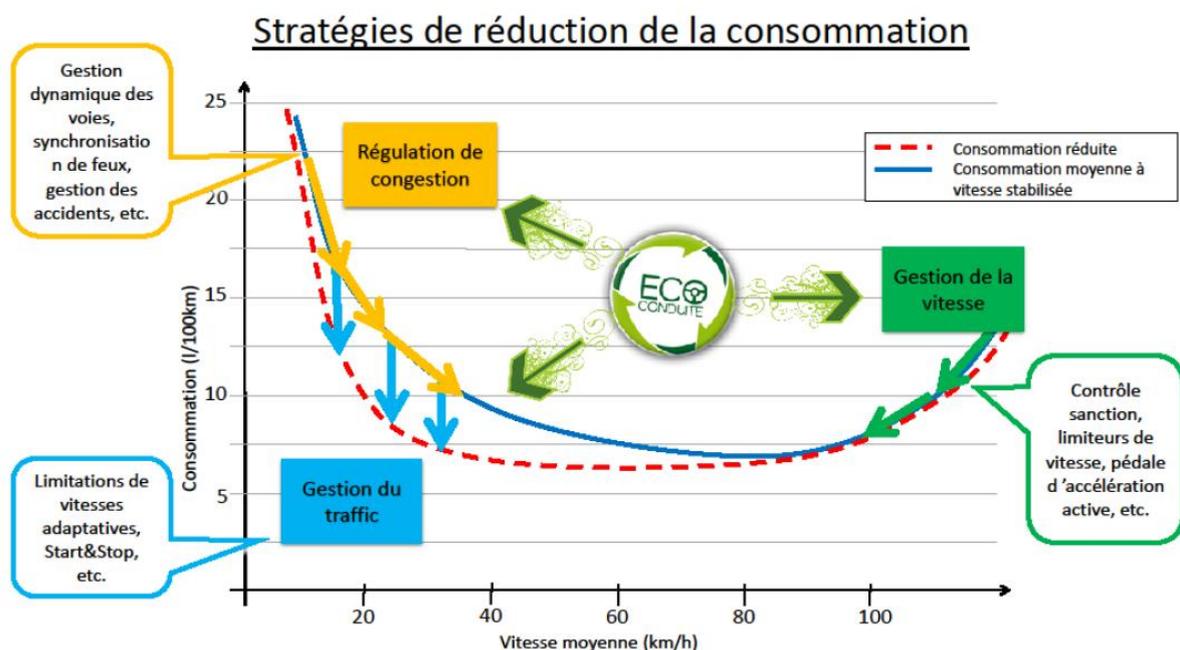


Figure 12 : Stratégie de réduction de la consommation

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

La figure 12 issue d'un rapport du SERRES (Solutions pour une Exploitation de la Route Respectueuse de l'Environnement et de la Sécurité), présente les différentes stratégies de réduction de la consommation.

Parmi les 3 facteurs déterminants de l'éco conduite, (régulation de la congestion, gestion du trafic et gestion de la vitesse), l'entreprise et le conducteur peuvent agir sur l'ensemble des facteurs. La régulation de la congestion dépend fortement des infrastructures routières mais peut aussi être influencée par le choix de l'itinéraire en fonction des conditions de circulation.

La gestion du trafic dépend exclusivement du conducteur comme la gestion de la vitesse. L'entreprise peut dès lors agir sur ce point en sensibilisant, formant le conducteur et en choisissant des véhicules disposant d'aide à la conduite.

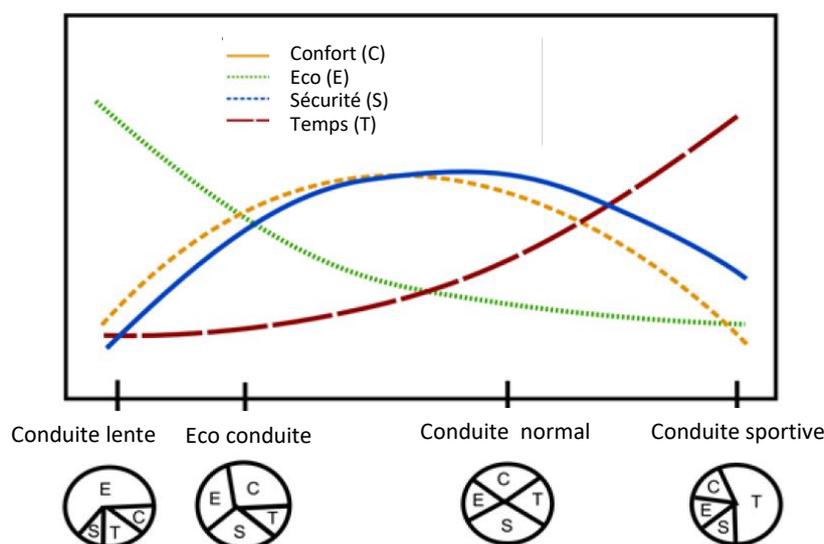


Figure 13 : Modélisation des différents types de conducteurs selon leurs choix de conduite

Grâce à l'analyse de la figure 13, nous constatons que l'aspect sécurité est élevé lorsque le conducteur pratique l'éco-conduite. Un éco-conducteur doit anticiper la route en portant assez loin son regard pour pouvoir adapter une conduite fluide. Il anticipe alors les situations à risques. Il doit aussi maintenir son véhicule de manière à ne pas surconsommer et ce maintien participe à garantir des bonnes performances du véhicules (freinage, tenue de route grâce à des pneus correctement gonflés...).

Actuellement RDF sensibilise les nouveaux embauchés grâce à une partie éco conduite introduite dans la formation risque routier.

Mais de manière encore plus approfondie, l'aspect réduction des consommations est marqué par le nouveau catalogue de la flotte automobile qui propose un large choix de véhicules hybrides (qui se recharge le long du trajet en électricité) et Plug-in Hybrid Electric Vehicle (qui se recharge via une prise de courant).

Les collaborateurs disposant de véhicules économes en carburant combinés à une formation à l'éco-conduite/risque routier pratique permettrait d'aboutir à des baisses de consommations de carburant importantes et une sinistralité diminuée.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Le questionnaire réalisé durant l'étude nous a permis de recueillir des informations sur l'éco-conduite :

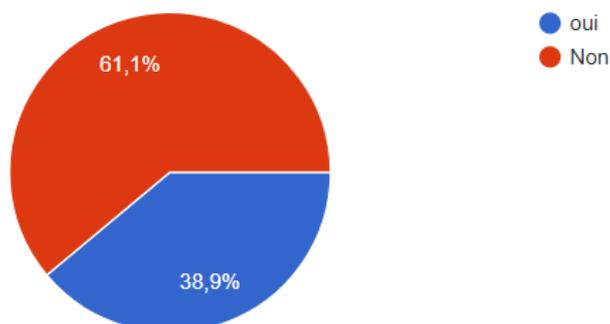


Figure 14 : Pourcentage de personne formée à l'éco conduite

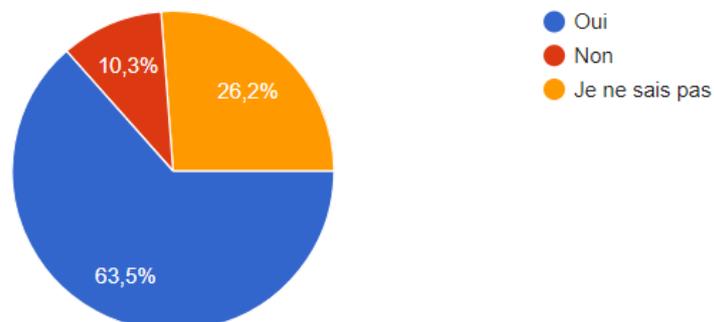


Figure 15 : Pourcentage de personne jugeant adopter une conduite écoresponsables

Plus de 63% des salariés itinérants pensent avoir une conduite éco-responsable alors que 39% ont été formés à l'éco-conduite. Un grand nombre de collaborateur sont susceptibles de pratiquer l'éco-conduite dans leur vie privée afin de limiter leurs consommations de carburant. Il est alors possible que les collaborateurs appliquent cette méthode de conduite dans le cadre de leurs déplacements professionnels. Un tiers des collaborateurs ne savent pas s'ils pratiquent ou non une conduite éco-responsable.

Dans un premier temps, il serait intéressant d'informer les collaborateurs sur les avantages de l'éco-conduite et les principaux gestes à adopter.

Des applications mobiles telles que « GECO » permettent de réduire les émissions polluantes liées au déplacement. Pour chaque déplacement, l'application analyse les émissions due au véhicule, au type de conduite et au type de trajet. Pour chacun des trajets réalisés, l'application donne des conseils pour réduire l'émission de polluant et donc la consommation de carburant. De plus, des classements interentreprises peuvent être réalisés ce qui peut challenger les collaborateurs.

Dans un second temps, une formation risque routier et éco-conduite en situation réelle avec les véhicules des collaborateurs pourrait être envisagée. Afin de limiter les coûts de formation, les métiers les « plus à risque » identifiés préalablement pourraient être formés en priorité.

Pour conclure, en changeant de comportement au volant, chaque salarié itinérant peut participer à réduire le risque d'accident de la route. Il constatera aussi une baisse de sa consommation de carburant tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre responsable du changement climatique. Pour arriver à ce résultat, les entreprises doivent sensibiliser et former leurs salariés à la pratique de l'éco-conduite.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## CONCLUSION

Les accidents de la route sont responsables de 20 % des accidents mortels alors qu'ils représentent 3 % des accidents du travail toutes causes confondues. L'entreprise doit alors prévenir ce risque en mettant des actions en place avant qu'un accident grave ne se produise.

La prévention du risque routier permet d'améliorer le contexte social au sein de l'entreprise en diminuant la probabilité d'avoir un accident ayant des conséquences sur les victimes et son entourage ainsi que sur l'organisation du travail au sein de la société. Elle participe à diminuer les coûts directs et indirects liés à la possession ou à la location d'une flotte automobile. Prévenir les risques, c'est aussi ne pas remettre en cause la responsabilité du chef d'entreprise.

Le risque routier professionnel est très régulièrement rencontré par des travailleurs dont la conduite n'est pas leur métier mais qui se déplacent fréquemment. Comprendre et connaître l'activité des salariés itinérants est nécessaire afin de prévenir le risque routier.

Pour prévenir ce dernier, il est essentiel de dépasser la simple approche comportementale de la conduite et de prendre en considération l'ensemble de l'organisation qui entoure le salarié. En effet, l'organisation fait que le conducteur se déplace et prend des risques sur la route. Cette organisation est structurée autour de 4 piliers qui sont : le management de déplacements, le management des véhicules, le management des communications et le management des compétences. Mettre en œuvre une démarche de prévention du risque routier, c'est traiter chacun de ces piliers depuis l'état initial de la situation existante en passant par l'identification des risques, leurs évaluations jusqu'à l'établissement d'un plan d'action qui structure la démarche de prévention du risque routier.

Lors de la mise en place d'actions pour diminuer le risque routier, l'aspect éco-conduite doit être pris en compte, non seulement car il permet de diminuer l'impact d'une flotte automobile sur l'environnement mais il participe aussi à la réduction des risques d'accidents de la route. En effet, une conduite éco-responsable repose principalement sur l'analyse de l'environnement routier et une anticipation des conditions de circulation.

En conclusion, cette recherche sur le risque routier chez les salariés itinérants permet de comprendre que l'exposition aux risques lors de déplacements professionnels est liée à de nombreux facteurs, à la fois humains, matériels et organisationnels, et peut se comprendre par une analyse de l'activité de travail. Il reste toutefois des travaux à mener afin d'analyser plus finement le vécu des conducteurs par rapport aux déplacements et la façon dont ils gèrent le risque lors de leurs activités de conduite (notamment en matière de choix de prise de risque).

Dans quelques années apparaîtront sur les routes françaises des voitures autonomes qui sont la prochaine révolution de l'automobile. Ces véhicules bouleverseront, dans les 10 années à venir, les méthodes de déplacements et donc l'organisation du travail au sein des entreprises. Elles devront anticiper cette révolution. L'aspect sécurité routière quant à lui ne dépendra plus du conducteur mais du constructeur automobile.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

TABLE DES ABREVIATIONS

ABS : Antiblockiersystem  
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
ADN : Acide DésoxyriboNucléique  
AFS : Aides Financière Simplifiées  
ARQSE : Affaire Réglementaire Qualité Sécurité Environnement  
CAPA : Actions Préventives et Correctives  
CARSAT : Caisses d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail  
CHSCT : Comité Hygiène Sécurité Conditions de Travail  
CSE : Comité Social et Economique  
DU : Document Unique  
EPI : Equipement de Protection Individuel  
ESP : Electronic Stability Program  
GPS : Global Positioning System  
INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité  
INSEE : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques  
ISO : International Standard Organization  
PCR : Polymerase Chain Reaction  
RDF : Roche Diagnostics France  
RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données  
RH : Ressources Humaines  
SERRES : Solutions pour une Exploitation de la Route Respectueuse de l'Environnement et de la Sécurité  
SG : Services Généraux  
SHE : Sécurité Hygiène Environnement  
UT : Unité de Travail

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**BIBLIOGRAPHIE**

**Sites internet :**

Ameli (site de l'assurance maladie). *Prévention du risque routier*. [en ligne]. Publié le 12 avril 2018. Disponible à l'adresse : <https://www.ameli.fr/isere/employeur/prevention/risques/risque-routier>

ADEME. *La conduite économe – Influence du comportement du conducteur*. [en ligne]. Publié en mars 2015. Disponible à l'adresse : <https://www.ademe.fr/conduite-econome-influence-comportement-conducteur>

ADEME. *Guide de formation à l'éco-conduite*. [en ligne]. Publié en décembre 2009. Disponible à l'adresse : <https://www.ademe.fr/guide-formation-a-leco-conduite>

ADEME. *Les pneumatiques – Influence du gonflage sur la consommation*. [en ligne]. Publié en mars 2005. Disponible à l'adresse : <https://www.ademe.fr/pneumatiques-influence-gonflage-consommation>

Axa prévention. *Trajets professionnels : le comportement très inquiétant des conducteurs*. [en ligne]. Publié en septembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.axaprevention.fr/dossier-route-entreprise/securite-automobile/barometre-trajets-professionnels>

Institut National de Recherche et de Sécurité. *Risques routiers*. [en ligne]. Publié en octobre 2018. Disponible à l'adresse : <http://www.inrs.fr/dms/inrs/GenerationPDF/accueil/risques/routiers/Risques%20routiers.pdf>

Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail. *Risque routier*. [en ligne]. Aucune date de publication disponible. Consulté dernièrement en août 2018. Disponible à l'adresse : <http://www.carsat-ra.fr/accueil/entreprises/je-m-informe-sur-les-risques-professionnels/prevenir-les-risques-professionnels/risques/risque-routier>

Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail. *Comment établir un Plan de Prévention du Risque Routier ?*. [en ligne]. Publié en février 2012. Disponible à l'adresse : <http://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/sp1182.pdf>

Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail. *Prévention du risque routier au travail*. [en ligne]. Publié en novembre 2003. Disponible à l'adresse : <http://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/mission.pdf>

Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail. *Prévenir les accidents routiers de trajet*. [en ligne]. Publié en janvier 2004. Disponible à l'adresse : <http://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/trajet.pdf>

Cerema. *Expérimentation de l'abaissement de la vitesse limite autorisée à 80 km/h Bilan des observations des vitesses pratiquées décembre 2017*. [en ligne]. Publié en décembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/experimentation-abaissement-vitesse-limite-autorisee-80-kmh>

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Comité interministériel de la sécurité routière. *Sauvons plus de vies sur nos routes*. [en ligne]. Publié en janvier 2018. Disponible à l'adresse :

[https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2018/01/dossier\\_de\\_presse\\_-\\_comite\\_interministeriel\\_de\\_la\\_securite\\_routiere\\_-\\_mardi\\_9\\_janvier\\_2018.pdf](https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2018/01/dossier_de_presse_-_comite_interministeriel_de_la_securite_routiere_-_mardi_9_janvier_2018.pdf)

Ifop. *Les Français et la Sécurité Routière au travail*. [en ligne]. Publié en septembre 2017. Disponible à l'adresse : [http://www.ifop.com/media/poll/3885-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/3885-1-study_file.pdf)

LesEchos. *De la stricte appréciation des temps de travail et d'astreinte*. [en ligne]. Publié en juillet 2018. Disponible à l'adresse : <https://business.lesechos.fr/directions-ressources-humaines/partenaire/partenaire-1657-de-la-strict-appreciation-des-temps-de-travail-et-d-astreinte-322042.php>

OFDT. *Stupéfiants et accidents mortels de la circulation routière*. [en ligne]. Publié en septembre 2005. Disponible à l'adresse : <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/SAMsynth.pdf>

Pistes. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé - Comprendre le risque routier professionnel par l'analyse de l'activité : l'exemple des conducteurs de travaux*. [en ligne]. Publié en février 2010. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2008LIL30012>

Santé publique France. *Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France : nouvelles données et perspectives*. [en ligne]. Publié en juin 2016. Disponible à l'adresse : <http://www.santepubliquefrance.fr/Accueil-Press/Tous-les-communiqués/Impacts-sanitaires-de-la-pollution-de-l-air-en-France-nouvelles-donnees-et-perspectives>

SETRA/CETUR. *Sécurité des routes et des rues*. Publié en 1992. Disponible à l'adresse : <http://docplayer.fr/65827103-Des-indispensables-srr-securite-des-routes-et-des-rues-setra-certu-sept-92-e-9228-projet.html>

Sécurité routière. *Les dangers de la route*. [en ligne]. Publié en juin 2014. Disponible à l'adresse : <http://www.securite-routiere.gouv.fr/dangers-de-la-route/les-dangers-de-la-route>

Sécurité routière. *Les dangers de la route*. [en ligne]. Publié en juin 2012. Disponible à l'adresse : <http://www.securite-routiere.gouv.fr/conseils-pour-une-route-plus-sure/conseils-pratiques/les-professionnels/professionnels>

Sécurité routière. *Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière – Les vitesses pratiquées*. [en ligne]. Publié le 7 octobre 2013. Disponible à l'adresse : <http://www.securite-routiere.gouv.fr/.../2/.../2013+10+07+ONISR+Le+facteur+vitesse.pdf>

Sécurité routière. *Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière – Accidentalité routière 2017 – estimations au 25 janvier 2018*. [en ligne]. Publié en 2018. Disponible à l'adresse : <http://www.securite-routiere.gouv.fr/.../2/.../2018+01+25+ONISR+Accidentalite+routiere+2017+estimations+au+25+janvier+2018.pdf>

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

[routiere.gouv.fr/content/download/38068/362872/version/1/file/2018+05+29+ONISR+Accidentalit%C3%A9+routi%C3%A8re+2017+vMS.pdf](http://routiere.gouv.fr/content/download/38068/362872/version/1/file/2018+05+29+ONISR+Accidentalit%C3%A9+routi%C3%A8re+2017+vMS.pdf)

Sécurité routière. *Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière – Relation entre la vitesse pratiquée et les accidents : Les modèles de Nilsson et Elvik.* [en ligne]. Publié en mai 2014. Disponible à l'adresse : [http://www.securite-](http://www.securite-routiere.gouv.fr/content/download/33225/309812/version/1/file/2014+05+14+La+vitesse+et+les+accident+s++Nilsson+et+Elvik.pdf)

[routiere.gouv.fr/content/download/33225/309812/version/1/file/2014+05+14+La+vitesse+et+les+accident+s++Nilsson+et+Elvik.pdf](http://www.securite-routiere.gouv.fr/content/download/33225/309812/version/1/file/2014+05+14+La+vitesse+et+les+accident+s++Nilsson+et+Elvik.pdf)

Solutions pour une Exploitation de la Route Respectueuse de l'Environnement et de la sécurité. *Eco-conduite : sobriété et sécurité.* [en ligne]. Publié en décembre 2014. Disponible à l'adresse : <http://serres.ifsttar.fr/action-5-eco-conduite-sobriete-et-securite/>

UMPC. *Analyse statistique d'une expérience d'étude de l'éco-conduite : vers la conception d'un « éco index ».* [en ligne]. Publié en 2009. Disponible à l'adresse : <http://docplayer.fr/3231040-Analyse-statistique-d-une-experience-d-etude-de-l-eco-conduite-vers-la-conception-d-un-eco-index.html>

**Cours :**

**Master PRNT :**

Les acteurs de la sécurité au travail interne et externe, Semestre 1, Madame Lafaille

Les risques professionnels, Semestre 1, Madame Lafaille

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

## ANNEXES

### Annexe 1: Rôle spécifique des vitesses pratiquées dans le nombre et la gravité des accidents

Göran Nilsson dans les années 1980 se fonde sur la théorie des lois cinétiques. Lorsque la variation de la vitesse moyenne est de l'ordre de quelques km/h, la formule mathématique\* de Göran Nilsson peut se traduire de façon simplifiée par :

$$* \frac{\text{Nombre d'accidents après}}{\text{Nombres d'accidents avant}} = \left( \frac{\text{Vitesse moyenne après}}{\text{Vitesse moyenne avant}} \right)^E$$

Ou l'exposant :

- E est égal à 2 pour les accidents corporels
- E est égal à 4 pour les accidents mortels

Rune Elvik en 2000 s'appuie sur une centaine d'études internationales et recherche le modèle le plus adapté pour représenter leurs résultats.

Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

Pour les routes hors agglomération et les autoroutes, l'exposant E est égal à :	Pour les axes urbains, l'exposant E est égal à :
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,6 pour les accidents corporels,</li> <li>- 2,2 pour le nombre de personnes blessées ;</li> <li>- 4,1 pour les accidents mortels,</li> <li>- 4,6 pour le nombre de personnes tuées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,2 pour les accidents corporels,</li> <li>- 1,4 pour le nombre de personnes blessées ;</li> <li>- 2,6 pour les accidents mortels,</li> <li>- 3,0 pour le nombre de personnes tuées</li> </ul>

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Annexe 2 : Extrait du document unique de RDF

Situations dangereuses dans l'Unité de Travail				Gravité	Fréquence	Risque Brut	Mesures déjà prises			Commentaires des mesures déjà prises							
U. T	N°	Dangers	Description	Commentaire du risque	Concerne	Paramètres	Cotation	Paramètre	Cotation	Cotation G-	Autorité	Moyens	Compétence	Autorité	Moyens (EPC, EPI, équipement adapté, investissements...)	Compétence	
Ter	101	ROU	Accident de la route	Déplacement professionnel jusqu'au lieu de travail - Les collaborateurs passent en moyenne 2 heures/jour pour les déplacements en voitures 10 296 732 km par an (flotte automobile) 13,31 CPMk (Collision Per Million Miles) (17,81 en 2013)	L'intervenant sur la route	Accident	D	Elevée	4	D4	1	1	1	Note interne Interdiction de téléphoner en conduisant + règles de fonctionnement SAV - Travail de nuit (nuit d'hôtel à p.d 20h si plus de 80 km et respecter les 11h de repos consécutifs Suivi des accidents Wan	EPI: ABS / ESP/ Airbag	Formation "Risque routier" à l'embauche Plan de com fevrier 2014	
				<b>Risque Résiduel (prise en compte des mesures de prévention)</b>			<b>Mesures techniques prévues</b>			<b>Gestion du plan d'action</b>							
				Cotation grav	Cotation probabilité	Cotation G-P	Evaluation	Priorité 2018	Priorité 2017	Types	Actions	Pilote	Moyens	Coût	Échéance	Avancement	Bilan des années précédentes
				C	2	C2	Modéré	P3	P3	Compétence	Axe S-01 : Mise en place d'un recolage risque routier (choix entre 2 solution de e-learning)	RH SG	PA suivi dans CAPA, 16-E-M-01		2017		Axe S-01 2015 : Risque routier Reporting AON sinistralité trimestriel en place

Suite →

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**Annexe 3 : Etat initial de la démarche de prévention du risque routier au sein de Roche Diagnostics France**

**I – DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE ROUTIER**

<b>A – Eléments généraux</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Commentaires, précisions, ....</b>
Présence du Document Unique où la mobilité a été prise en compte.	X		U.T Terrain n°101
Nomination d'un animateur « prévention des risques liés à la mobilité (trajet/mission) ».	X		L'animateur SHE a pour mission d'évaluer et de prévenir le risque routier.
Création d'une Commission de pilotage	X		Un comité de pilotage SHE se réunit plusieurs fois par an et aborde la problématique du risque routier.
Existence d'un plan d'action tenu à jour et formalisé de prévention des risques liés à la mobilité des salariés en mission.	X		Un plan d'action est défini dans le document unique d'évaluation des risques et est repris dans « l'axe sécurité » (Axe n°1 de 2018). Un plan d'action dévolu au risque routier pourrait être mis en place pour assurer un meilleur suivi en étant intégré au comité de pilotage.

<b>B – Prévenir les addictions</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Commentaires, précisions, ....</b>
Réflexion et mise en œuvre d'actions sur : La prévention des troubles addictifs (l'alcoolisme, les toxicomanies, le tabagisme, ...). Les addictions comportementales (piéton connecté, le FoMo (syndrome), jeux		X	Très peu d'informations sont diffusées sur les risques liés aux addictions.
Le règlement intérieur intègre un paragraphe définissant les consignes sur les thèmes alcool et drogues.	X		Ecrit dans le règlement intérieur ainsi que dans la politique automobile

<b>C – Impliquer le service de santé au travail</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Commentaires, précisions, ....</b>
Implication du médecin du travail dans la démarche de prévention des addictions.		X	
Communication au médecin du travail de la liste « à jour » des personnes amenées à se déplacer dans le cadre de leur activité professionnelle.	X		Une fiche de poste transmise au médecin du travail pour chaque employé.
Des examens complémentaires tels que : (visio-test, audiogramme, ...) sont pris en compte lors des visites médicales périodiques.			Vérifier si ce type d'examen est réalisé.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

D – Sensibiliser et informer	oui	non	Commentaires, précisions, ....
Sensibilisation régulière des salariés à la prévention du risque routier.	X		Les collaborateurs sont sensibilisés à la prévention du risque routier lors des séminaires.
Communication spécifique sur les risques liés à l'usage du téléphone pendant la conduite du véhicule.	X		Communication spécifique intégrée dans règlement intérieur, rappelée lors des sensibilisations en séminaire et lors de l'accueil SHE.
Diffusion de brochures et de dépliants sur la prévention du risque routier (type, nombre distribué, ...).		X	
Insertion d'articles dans le journal interne de l'entreprise (fréquence, type, ...).		X	Une campagne de communication est à planifier sur 2018.
Formation e-learning sécurité routière accessible à tous.		X	Les formations e-learning ne sont pas proposées chaque année. La dernière date de 2013.
Organisation de journées ou de séminaires thématiques.	X		Le risque routier est abordé lors de séminaires. Une campagne de communication est à planifier sur 2018.
Organisation d'un jeu concours.		X	Organisation d'un jeu concours lors du challenge mobilité uniquement pour les collaborateurs présents au siège
Participation à la semaine européenne de la mobilité.		X	

**II. « MISSION »**

**A. ETAT DES LIEUX « MISSION » : Analyse des modes de déplacement des salariés, des plages horaires concernées et des accidents.**

*Date de réalisation de l'état des lieux : 28/03/2018*

**ETABLISSEMENT : Roche Diagnostics France Effectif de l'établissement : 244 collaborateurs en mission au 1<sup>er</sup> janvier 2018**

Fonction	Nombre de personnes	Type de véhicule	Rayon d'action	Kilométrage moyen annuel par personne	Fréquence des déplacements	Temps quotidien moyen (en heures) passé à la conduite par personne
Salarié itinérant	244	Véhicule léger	Urbain / inter urbain / régional / national	21 384	Quotidien	Environ 2 heures

Moyens de déplacement	Nombre de véhicules personnels utilisés en mission	Km annuel	Nombre de véhicules de société	Km annuel	Nombre de véhicules de société en location	Km annuel	Km annuel total	Km annuel moyen par véhicule
Véhicules légers	Exception	Inconnu	0	0	244	6040947	6040947	25066

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Accident de mission			
	N-3	N-2	N-1
Nombre de sinistre		203	207
Nombre de sinistre avec des collisions	57	51	48
Nombre de déclarations des accidents du travail (circulation) dans le cadre de la mission.	1 (3)	0 (1)	1 (3)
Nombre de journées perdues dans le cadre de la mission :	4	0	0

#### C – Agir

1 – Manager les déplacements	oui	non	Commentaires, précisions, ...
Mise en place par l'entreprise de procédures spécifiques pour éviter les déplacements avec des solutions alternatives (webcams, visio ou audio conférences, ...).	X		Politique voyage SG-07. Cette politique insiste sur le fait que le collaborateur doit s'assurer préalablement que le voyage ne peut être remplacé par une téléconférence, visio-conférence (en utilisant les outils mis à disposition par l'entreprise : Webex, Hangouts, Facetime) ou tout autre moyen individuel.
Réduction de l'exposition au risque pour les grands déplacements par des règles de gestion des déplacements et de choix des moyens de transports : <ul style="list-style-type: none"> <li>• transports collectifs (avion, train, ...),</li> <li>• limitations des transports par la route au-delà d'une certaine distance ou d'un certain temps de conduite.</li> </ul>	X		Politique voyage SG-07. Jusqu'à 3h30 de trajet, le mode de transport à privilégier est le train puis au-delà des 3h30, le collaborateur peut utiliser l'avion. Idée : Insérer une limite de temps à ne pas dépasser lorsque le collaborateur prend son véhicule.
Organisation du travail en rationalisant les déplacements pour en limiter l'ampleur.	X		50% des collaborateurs rationalisent leurs déplacements.
Prise en compte, dans le calcul du temps de déplacement, des temps de repos nécessaires.	X		65% calculs leurs temps de parcours.
Procédure de frais de déplacements adaptée à l'itinéraire le plus sûr (carte péage, télépéage, ...).	X		Chaque collaborateur RDF a reçu un Télépéage Liber-T. Politique auto SG-08.
Vérification d'une assurance incluant les trajets et les <u>missions</u> pour les véhicules personnels utilisés dans le cadre de l'activité professionnelle.	X		
Préparation des déplacements en choisissant l'itinéraire le plus sûr, en privilégiant les autoroutes, en s'informant des conditions météorologiques et de l'état des routes.		X	

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

2 – Manager les véhicules de l'entreprise	oui	non	Commentaires, précisions, ...
Nomination d'un responsable du parc de véhicules.	X		Une personne est nommée à plein temps sur ce poste
Choix de véhicules <u>sûrs</u> intégrant des équipements de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif d'antiblocage des roues du type ABS ou équivalent.</li> <li>Dispositif d'aide au freinage d'urgence du type AFU ou équivalent.</li> <li>Contrôle électronique de la stabilité du type ESP ou équivalent.</li> <li>Airbags conducteur et passagers.</li> <li>Limiteur de vitesse ou système équivalent.</li> <li>Climatisation.</li> <li>Témoin sonore de non port de la ceinture de sécurité.</li> <li>Systèmes anti-collision : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerte de Collision Frontale (ACF)</li> <li>- Alerte de Collision Piéton et cycliste (ACP)</li> <li>- Alerte de Distance de Sécurité (ADS)</li> <li>- Alerte de Franchissement involontaire de Ligne (AFIL)</li> <li>- Indicateur de pression des pneus</li> </ul> </li> </ul>	X  X  X  X  X  X  X  Certains véhicules oui  Certains véhicules oui		Dans l'avenir ils peuvent être considérés comme critères de choix des véhicules.
et les outils d'aide à la conduite de type GPS, affichage tête haute, ...	X		Sauf affichage tête haute (option)
- Véhicules adaptés à la fois au déplacement et à la tâche à effectuer (caractéristiques des routes empruntées ( <i>neige, pierres, ...</i> ), besoin de transport de charge).	X		
Présence des accessoires de sécurité utiles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triangle de signalisation,</li> <li>- Gilets rétro réfléchissants,</li> <li>- Ethylotest,</li> <li>- Fusibles de rechanges</li> <li>- Trousse de premier secours</li> </ul>	X		
Procédure précisant les modalités pour l'entretien courant et l'entretien constructeur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- responsabilités (qui fait quoi)</li> <li>- nettoyage régulier du véhicule</li> <li>- vérifications périodiques des véhicules</li> <li>- fréquence des contrôles</li> </ul>	X X X X		Politique auto SG-08 Chaque collaborateur est responsable de l'entretien mécanique de son véhicule et doit faire effectuer les opérations de maintenance préventives conformément aux périodicités du carnet constructeur ou selon les préconisations de l'ordinateur de bord.

## PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

2 – Manager les véhicules de l'entreprise	oui	non	Commentaires, précisions, ...
- maintenance des véhicules entreprise par un garage extérieur	X		
Organiser les immobilisations « longues » pour réparation ou entretien des véhicules (prêt de véhicule, ...).	X		
Procédure permettant de garantir le respect des vérifications prévues et de déterminer la traçabilité du conducteur	X		Sous la responsabilité du conducteur et suivi par le loueur.
Procédure permettent de signaler par écrit toute anomalies (conducteur) et interventions réalisées sur le véhicule (personne chargée de la maintenance) (ex : carnet de suivi, ...)	X		Suivi réalisé par le loueur.
Organisation de l'assistance en cas de panne par la mise en place d'une procédure à bord du véhicule pour connaître :  - les personnes à contacter en cas de panne, d'incident ou accident.	X		En cas de panne mécanique, le collaborateur doit appeler le numéro d'assistance du loueur.

3 – Manager les communications	oui	non	Commentaires, précisions, ...
Mise en place d'un protocole de gestion sans danger des communications téléphoniques intégrant une séparation effective des tâches de conduite et de communication.		X	
Intégration dans le règlement intérieur de l'interdiction de l'utilisation du téléphone par le conducteur, que ce soit pour consulter, émettre ou recevoir des appels ou lire ou écrire un message sauf lorsque l'on est arrêté dans un lieu approprié et sécurisé pour soi-même et pour les autres.	X		
Campagnes régulières d'information pour rappeler l'interdiction de téléphoner en conduisant.		X	

4 – Manager les compétences	oui	non	Commentaires, précisions, ...
L'accueil sécurité à l'embauche comporte une sensibilisation à la sécurité routière.	X		
Mise en place de dispositions particulières pour s'assurer que les salariés sont en capacité de conduire un véhicule lors de missions (existence et vérification du permis, catégorie, ...).	X		Abordé dans le contrat de travail et la politique automobile. Obligation de signaler la perte du permis de conduire.
Réalisation d'actions de formation pour améliorer les compétences des salariés pour ce qui est de la conduite en sécurité, en particulier les "grands rouleurs" (de type : conduite préventive, eco-conduite, ...).		X	Prospection en cours pour la mise en place d'E-learning Eco conduite et sécurité routière.
Réalisation d'actions de maintien des connaissances du code de la route.		X	Prospection en cours pour la mise en place d'E-learning Eco conduite et sécurité routière.

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**Annexe 4 : Questionnaire sur le risque routier à destination des salariés itinérants**

## Déplacement professionnel - Risque routier

Ce questionnaire a pour objectif de mieux comprendre vos habitudes lors de vos déplacements professionnels. L'objectif de cette analyse est de mettre en place des actions spécifiques.

- Durée du questionnaire : 5 minutes
- Questionnaire anonyme : votre adresse email ne sera pas collectée.

SUIVANT

Page 1 sur 16

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

## Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

### Profil

\*

- Homme  
 Femme

Mon âge \*

- Moins de 25 ans  
 26-40 ans  
 41-50 ans  
 51 ans et plus

RETOUR

SUIVANT

Page 2 sur 16

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

## Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

### Rôle dans l'entreprise

Mon métier \*

Sélectionner

RETOUR

SUIVANT

Page 3 sur 16

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

## Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

### Secteur géographique

La/les région(s) dans laquelle/lesquelles je me déplace en voiture dans le cadre professionnel : \*

- AUVERGNE-RHONE-ALPES  
 BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE  
 BRETAGNE  
 CENTRE-VAL-DE-LOIRE  
 CORSE  
 GRAND-EST  
 HAUTS-DE-FRANCE  
 ILE-DE-FRANCE  
 NOUVELLE-AQUITAINE  
 OCCITANIE  
 PAYS-DE-LA-LOIRE  
 PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR  
 Toute la France  
 Autre : \_\_\_\_\_

RETOUR

SUIVANT

Page 4 sur 16

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

**Déplacements professionnels**

Kilométrage annuel effectué dans le cadre professionnel : \*

< 5 000 km

> 5 000 km < 10 000 km

> 10 000 km < 20 000 km

> 20 000 km < 30 000 km

> 30 000 km

Nombre d'heures moyen journalier au volant dans le cadre professionnel : \*

< 30 min

30 min < 1 heure

1 heure < 1h30 minutes

1h30 minutes < 2 heures

> 2 heures

[RETOUR](#) [SUIVANT](#)

Page 5 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

**Moyens de transport**

J'utilise d'autres moyens de transport que mon véhicule \*

Oui

Non

[RETOUR](#) [SUIVANT](#)

Page 6 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

**Types de routes empruntés avec mon véhicule**

Quel est le type de routes que j'emprunte majoritairement ? \*

Autoroutes

Routes en agglomération

Routes hors agglomération

[RETOUR](#) [SUIVANT](#)

Page 8 sur 16

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Organisation des journées

Mes missions sont préparées par : \*

- Un(e) assistant(e)
- Un(e) coordinateur/coordinatrice
- Un manager
- Moi-même
- Autre : \_\_\_\_\_

Mes missions sont organisées : \*

- Quelques heures en avance
- La veille
- Une semaine en avance
- Un mois en avance

Mes itinéraires ont été planifiés en : \*

- Évaluant le temps de parcours
- Prenant en compte les conditions de circulation et favorisant les voies autoroutières
- S'informant des conditions météorologiques
- Prenant en compte les temps de repos
- Rationalisant mes déplacements effectués lors de mes missions
- Fonction des priorités clients
- Autre : \_\_\_\_\_

RETOUR SUIVANT

Page 9 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Utilisation du téléphone

Lors de mon activité professionnelle : \*

- J'organise mon travail de façon à éviter les appels téléphoniques en conduisant
- Je profite de mon temps de pause (toute les 2 heures pendant mon activité de conduite) pour répondre à mes interlocuteurs
- Je réalise des conversations téléphoniques en conduisant
- Je réalise des conversations courtes (prévenir d'un retard, rappeler plus tard, ...)
- Autre : \_\_\_\_\_

RETOUR SUIVANT

Page 10 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Activité de conduite

Durant mon activité de conduite, il m'arrive : \*

- De manipuler mon téléphone
- D'utiliser une oreillette
- De manger un sandwich
- De me maquiller
- De régler mon GPS
- Autre : \_\_\_\_\_

Les principaux facteurs de risques liés à mes déplacements professionnels sont : \*

- L'environnement routier lié à mon déplacement
- Mon véhicule
- L'organisation de mon travail (stress, peu de flexibilité...)
- Ma propre conduite
- Les moyens de communication

RETOUR SUIVANT

Page 11 sur 16

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Aides à la conduite

J'utilise le régulateur de vitesse de mon véhicule \*

- Oui  
 Non

J'utilise le limiteur de vitesse de mon véhicule \*

- Oui  
 Non

J'utilise le contrôle des angles mort de mon véhicule \*

- Oui  
 Non  
 Mon véhicule n'en est pas équipé

J'utilise le système d'alerte de franchissement de ligne de mon véhicule \*

- Oui  
 Non  
 Mon véhicule n'en est pas équipé

RETOUR SUIVANT

Page 12 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Formation à la conduite

J'ai réalisé une formation risque routier : \*

- Formation Centaure  
 Elearning Risque routier  
 Non

Je suis formé à l'éco-conduite : \*

- oui  
 Non

RETOUR SUIVANT

Déplacement professionnel - Risque routier

\*Obligatoire

Eco-conduite

J'adopte une conduite éco-responsable lors de mes différents trajets : \*

- Oui  
 Non  
 Je ne sais pas

RETOUR SUIVANT

Page 14 sur 16

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Déplacement professionnel - Risque routier

Préoccupations / Propositions

Mes problématiques sur le risque routier :  
Votre réponse

Mes propositions pour réduire le risque routier :  
Votre réponse

RETOUR SUIVANT

Page 15 sur 16

Déplacement professionnel - Risque routier

Merci pour vos réponses

RETOUR ENVOYER

Page 16 sur 16

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Annexe 5 : Grille de cotation et commentaires des résultats

Risques / Actions / Moyens		Cotation	Barème de cotation				Sources	
<b>Description du danger</b> <i>Combien de jours d'arrêt en moyenne ?</i>	Risques d'accident corporel	10 /10	2,5 : Sans arrêt - blessure superficielle/ gêne	5 : Arrêt de travail possible et lésions réversibles - petites blessures	7,5 : Arrêt de travail prolongé - blessures irréversibles possibles	10 : Lésion irréversible ou mort	DU	
	Risques chimiques	6,6 /10	3,3 : Zone rurale	6,6 : Zone périurbaine	10 : Zone urbaine		Questionnaire	
	Risques psychosociaux (Environnement routier et environnement professionnel)	5 /10	2,5 : Sans arrêt - blessure superficielle/ gêne	5 : Arrêt de travail possible et lésions réversibles - petites blessures	7,5 : Arrêt de travail prolongé - blessures irréversibles possibles	10 : Lésion irréversible ou mort	DU	
		21,6 /30						
<b>Description de l'exposition</b>	Durée d'exposition	11,25 /15	3,75 : 30 min	7,5 : 30min-1h	11,25 : 1h-2h	15 : > 2h	Questionnaire	
	Environnement physique	Type de transport	1,66 /2,5	0,83 : Transport autres que voiture	1,66 : Voiture et autres moyens de transport		2,5 : Voiture uniquement	Statistique + questionnaire
		Type de route emprunté	0,83 /2,5	0,83 : Autoroutes	1,66 : Routes en agglomération		2,5 Routes hors agglomération	Rapport sécurité routière. Selon le nombre d'accident et de mort + Questionnaire
		Horaire	1,75 /2,5	1,75 : Journée		2,5 : Nuit		
	Environnement psychique	Stress lié à l'environnement de conduite	2,5 /7,5	2,5 : Réseau autoroutier	5 : Réseau hors agglomération		7,5 : Réseau en agglomération	DU
		17,99 /30						

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Risques / Actions / Moyens		Cotation	Barème de cotation				Sources	
Organisation du travail en rationalisant les déplacements : procédure, politique interne, solutions alternatives (visioconférence...)		2,4 /6	1,2 : Génératif	2,4 : Préventif	3,6 : Correctif	4,8 : Curatif	6 : L'entreprise ne fait rien	Procédures, politique interne...
Organisation des déplacements :	Préparation des itinéraires (Type de route empruntée, utilisation d'application, météo...) / itinéraire le plus sûr	2 /3	1 : Itinéraire préparé en prenant en compte les priorités clients, les conditions de circulation, les conditions météorologique et les temps de pauses	2 : Itinéraire préparé en prenant en compte uniquement les priorités clients et les conditions de circulation	3 : Itinéraire non préparé			Questionnaire
Choix des véhicules :	Equipements de sécurité	2 /3	1 : Equipement de sécurité "avancé" : Le freinage automatique d'urgence avec détection d'obstacle ; Les systèmes d'anticipation et d'évitement de la collision ; L'alerte de franchissement de ligne + l'aide au maintien dans la file de circulation ; La reconnaissance des panneaux ; Le régulateur de vitesse adaptatif ; L'alerte d'hypovigilance ; Le témoin d'angles morts ; L'éclairage intelligent		2 : Equipement de sécurité généralisé : L'appel d'urgence (eCall) ; Le régulateur-limiteur de vitesse ; La téléphonie mains-libres ;		3 : Equipement de sécurité obligatoire	Politique automobile
	Adapté aux salariés et aux déplacements (risque physique)	1 /3	1 : Choix des véhicules par le salariés ; catalogue de véhicule exhaustif	2 : Véhicule adapté à l'utilisation du salarié		3 : Véhicule non adapté aux conditions de routes		Politique automobile
Entretien des véhicules (procédure...)		0,5 /1,5	0,5 : Suivi optimisé des véhicules	1 : Suivi minimum "réglementaire" du véhicule		1,5 : Véhicule non suivi		Politique automobile
Accessoires de sécurité : trousse de secours...		0,25 /0,5	0,25 : Matériel / équipement intégrés		0,5 : Matériel / équipement non intégrés			Politique automobile
Moyen d'assistance		0,25 /0,5	0,25 : Procédure en place et contrat associé		0,5 : Aucune procédure mise en place			Politique automobile
Suivi des accidents		3 /3	1 : Suite à des accidents n'ayant pas de tiers identifié (véhicule anonyme, animal sauvage...)	2 : Suite à des accidents matériels connus en lien avec les déclarations de dommages auprès des assurances (constat...)		3 : Suite à déclaration d'accident du travail		SHE
Suivi de la sinistralité		0,5 /1,5	0,5 : Suivi de la sinistralité et réalisation de statistique en lien avec la prévention	1 : Suivi de la sinistralité		1,5 : Aucun suivi de la sinistralité		Alain et Julie
Gestion de la communication		3,375 /4,5	1,125 : Protocole de gestion sans danger des communications intégrant une séparation effective des tâches de conduite et de communication	2,25 : Sensibilisation régulière des salariés	3,375 : Intégration dans le règlement intérieur de l'interdiction de l'utilisation du téléphone par le conducteur	4,5 : Aucune mesure prise au sein de l'entreprise pour gérer les communications		SHE
		15,28 /30						

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

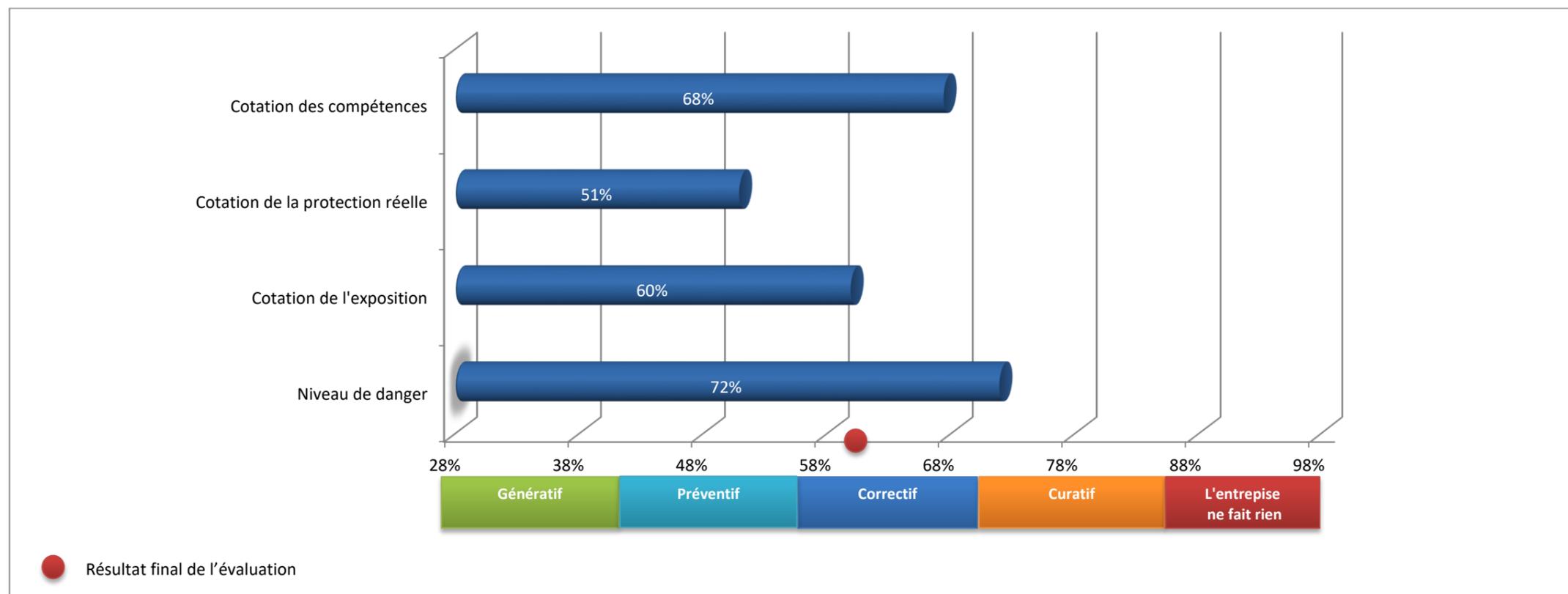
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

	Risques / Actions / Moyens		Cotation	Barème de cotation					Sources
	Description des compétences et de la capacité à conduire	Formation des salariés :	Formation / Sensibilisation	1 /2,5	0,5 : Formation théorique et formation dans des conditions de circulations normales	1 : Formation théorique et formation sur piste	1,5 : Elearning / formation théorique	2 : Sensibilisation aux risques routiers	2,5 : Aucune formation et sensibilisation
		Fréquence de Formation / Sensibilisation	2 /2,5	0,5 : Plusieurs fois par an	1 : Une fois par an	1,5 : Tous les 3 à 5 ans	2 : A l'embauche du salarié et non renouvelé	2,5 : Aucune fréquence	/
		Mise en place de dispositions particulières pour s'assurer que les salariés sont en capacité de conduire un véhicule lors de missions : possession du permis de conduire...)	1,25 /2,5	1,25 : Dispositions appliquées		2,5 : Aucune disposition			RH et Flotte automobile
		Prévention des addictions (comportementale, alcool, drogue...)	2,5 /2,5	1,25 : Sensibilisation aux addictions, réflexion sur la mise en œuvre d'actions		2,5 : Aucune action			SHE
			<b>6,75 /10</b>						
<b>Résultat final</b>			<b>61,62 /100</b>						
<b>Meilleure résultat possible</b>			<b>28,79 /100</b>						

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

**Synthèse de la cotation et commentaires des résultats :**



Les résultats issus de l'évaluation du risque routier au sein de RDF permettent de positionner le niveau de « culture sécurité » relatif à la prévention du risque routier. La note finale de l'évaluation est de 61% ce qui indique que l'entreprise traite le risque routier de manière corrective. Cependant RDF, en mettant en place des actions, tend à traiter le risque routier de manière préventive.

En effet, l'exposition au risque reste assez basse (classée à 60% dans l'évaluation) malgré une durée d'exposition relativement élevée. Dans ce domaine le choix de l'entreprise de favoriser les axes autoroutiers pour réaliser les déplacements s'avère pertinent car c'est un réseau sur qui génère peu d'accident et moins de situations stressantes pour les conducteurs. De plus, des solutions sont mises en places afin d'éviter de réaliser des trajets et des moyens alternatifs à la voiture existent.

La protection réelle est très bien prise en compte dans l'entreprise (classée à 51% dans l'évaluation et figure dans le domaine « préventif »). En effet, de nombreuses démarches sont mises en place afin de proposer des solutions alternatives pour que les salariés itinérants ne prennent pas la route, la gestion de la flotte automobile est axée sur la sécurité des personnes... . Mettre en place des actions dans le domaine de la communication et dans l'organisation des déplacements, permettrait à RDF d'être « génératif » au niveau de la protection réelle.

La gestion des compétences est un axe d'amélioration pour RDF (classée à 68% dans l'évaluation). En effet, l'entreprise doit trouver des solutions afin de former les salariés étant les plus exposés aux risques et sensibiliser l'ensemble des salariés itinérants de façon régulière.

Le niveau de danger est quant à lui élevé (classée à 72% dans l'évaluation). Chaque année les constructeurs automobiles proposent des véhicules de plus en plus surs. Seulement, en 2018, les conducteurs de véhicules peuvent perdre la vie au volant. Cependant, les technologies progressent vite. Pour preuve, un certain constructeur automobile communique autour d'un objectif à l'horizon 2020 : aucun automobiliste ne se tuera ou ne se blessera gravement à bord de leurs véhicules. Concernant le risque chimique, il est bien réel, d'autant plus dans un véhicule circulant en agglomération, c'est pour cela que la cotation liée au danger est assez haute. De la même manière, les risques psychosociaux engendrés par l'environnement de conduite et l'environnement de travail peuvent s'avérer important.

Pour terminer, l'ensemble de ces risques peuvent être retranscrit dans le document unique. En effet, nous connaissons désormais les risques, leurs fréquences et leurs gravités.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Annexe 6 : Plan d'actions et indicateurs

Cotation issue de l'évaluation

Plan d'action - Risque routier													Description du danger	Cotation de l'exposition	Cotation de la protection réelle	Cotation des compétences	Résultat final
Date : 08/08/2018													21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,8/10 (68%)	62%

Risque identifié	Cause	Type de management impliqué	Danger	Description du danger	Mesures SHE existantes	Mesures complémentaires	Proposition des collaborateurs	Objectif	Personne / Service responsable des actions	Coût	Délais	Statut	Cotation du danger	Cotation de l'exposition	Cotation de la protection réelle	Cotation des compétences	Résultat final
Communication au volant	Humaine	Management des communications	Perte de contrôle du véhicule / collision	Lorsque le conducteur est focalisé sur son action de communication et que la conduite demande une réflexion importante alors un accident peut se produire. Ces ressources nécessaires au traitement de l'information ne sont plus assez disponibles.	Intégration dans le règlement intérieur de l'interdiction de l'utilisation du téléphone par le conducteur. Rappel de l'interdiction dans les séminaires.	Mise en place d'un protocole de gestion des communications téléphoniques intégrant une séparation effective des tâches de conduite et de communication.	Utiliser une application qui bloque les appels en roulant. Vérifier la disponibilité des salariés itinérants avant d'appeler : ex : lorsque le client appelle et qu'il n'y a pas d'urgence, la hotline pourrait différer l'appel en consultant le planning board ; Eviter les appels lorsque le planning est chargé Développer les réunions en visio avec les clients Eviter les appels sur les portables et privilégier le fixe des clients Fait d'accepter par les clients et les collaborateurs que le salarié itinérant ne soit pas joignable durant son activité de conduite	Limiter les appels téléphoniques au volant. Cela consiste à agir sur l'aspect "protection réelle", et donc d'abaisser sa cotation.	Adrien : Proposer un protocole en prenant en compte les résultats du questionnaire relatif aux communications.	0 €	A déterminer avec le groupe de travail	Non débuté	21,6/30 (43%)	18/30 (60%)	9,02/30 (31%)	6,75/10 (68%)	55%

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Risque identifié	Cause	Type de management impliqué	Danger	Description du danger	Mesures SHE existantes	Mesures complémentaires	Proposition des collaborateurs	Objectif	Personne / Service responsable des actions	Coût	Délais	Statut	Cotation du danger	Cotation de l'exposition	Cotation de la protection réelle	Cotation des compétences	Résultat final
Addictions	Humaine	Management des compétences	Perte de contrôle du véhicule / collision	Diminution de la performance de conduite, augmentation du risque d'accident. Les principaux effets de la consommation d'alcool, de stupéfiants ou de médicament sont : Les : des capacités surestimés (effet euphorisant), des risques sous évalués (effet de désinhibiteur), rétrécis le champ de vision et diminue les réflexes.	Très peu d'informations sont diffusées sur les risques liés aux addictions.	Des messages peuvent être passés et des affiches présentées aux collaborateurs lors d'évènements. Beaucoup de support sont disponibles sur le site de la sécurité routière (affiches, chiffres, vidéo...). <a href="http://www.securite-routiere.gouv.fr/dangers-de-la-route/drogues">http://www.securite-routiere.gouv.fr/dangers-de-la-route/drogues</a> .		Sensibiliser les personnes sur les risques et les conséquences de la consommation d'alcool, de drogue ou voir même de médicament avant toute activité de conduite.	Adrien : Proposer des exemples de communications.	Coût d'impression	A déterminer avec le groupe de travail	En cours	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	5,5/10 (55%)	60%
Perte de contrôle du véhicule	Humaine	Management des compétences	Perte de contrôle du véhicule / collision	Situation de conduite dangereuse (lié à la propre conduite du collaborateur, ou à son environnement (condition météo, autres conducteurs...) et mauvaise anticipation du danger.	Communication réalisée, par le service SHE, auprès des collaborateurs lors de séminaires ou de réunions terrain et lors de leurs accueils SHE.	Création de supports de communication à diffuser plusieurs fois dans l'année. Exemple : tout les trimestres. Les thèmes seront choisis en fonction des risques identifiés.		il est important de communiquer régulièrement sur le risque routier afin de créer une "culture" sécurité.	Adrien : Proposer des exemples de communications. Usage du téléphone, risque sur l'autoroute... Types de communications : email; intranet, dépliant, séminaire. Participation à la semaine européenne de la mobilité. Utilisation de solutions alternative : webex, autres types de transports...	0 €	A déterminer avec le groupe de travail	En cours	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,3/10 (63%)	61%
					Formation Centaure à l'embauche	Formation risque routier / éco conduite. Coût important. Non budgetisé.	Trouver une solution permettant de former les salariés au risque routier et éco-conduite pouvant s'adapter à notre activité et correspondant à nos prochains budgets. <a href="https://d1dwpi19junerd.cloudfront.net/doc/f/c3/fc37a6ea22f1094b575c4b632b8731ed.pdf">https://d1dwpi19junerd.cloudfront.net/doc/f/c3/fc37a6ea22f1094b575c4b632b8731ed.pdf</a>	/	A déterminer avec le groupe de travail	Non débuté	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,3/10 (63%)	61%		
		Management des véhicules	Collision	Perte d'attention de la part du conducteur	Choix de véhicules plus sûr	Choix d'options sur les véhicules afin d'assurer une meilleure sécurité : surveillance d'angles morts, maintien dans la voie des véhicules, régulateur de vitesse adaptatif...	Sensibilisation aux risques routier par des intervenants.		Solution alternative permettant de sensibiliser un grand nombre de salarié.	Adrien : Poursuivre les recherches sur des actions de sensibilisation théoriques : types : intervention d'une personne.	août-18	En cours	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,3/10 (63%)	61%
									Plusieurs centaines d'euros par véhicule. Exemple : 665€ l'aide au maintien dans la voie pour une Volkswagen ; Détection d'angles morts : 400€...	A discuter avec Alain	Non débuté	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	14,3/30 (47,6%)	6,8/10 (68%)	61%	

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Risque identifié	Cause	Type de management impliqué	Danger	Description du danger	Mesures SHE existantes	Mesures complémentaires	Proposition des collaborateurs	Objectif	Personne / Service responsable des actions	Coût	Délais	Statut	Cotation du danger	Cotation de l'exposition	Cotation de la protection réelle	Cotation des compétences	Résultat final
Collision/choc/heurt	Humaine	Management organisationnel	Collision	Analyse des situations dangereuses s'étant produites et ayant entraîné des sinistres permet de mettre en place des actions ciblées afin que ces situations ne se reproduisent pas.	Analyse des accidents du travail.	Analyse de l'ensemble des accidents de mission.		Identifier de nouveaux risques et mettre en place des actions de prévention. Formalisation d'actions correctives et d'actions de préventions.	A discuter avec Julie.			Non débuté	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	14,3/30 (47,6%)	6,8/10 (68%)	61%
Environnement routier	Organisationnel	Management organisationnel	Activité de conduite	Condition de trajet dégradée et kilomètre réalisé important	/	Les salariés itinérants pourraient optimiser leurs déplacements afin de réduire leurs expositions aux dangers. Seul 50% des salariés itinérants rationalisent leurs déplacements, 18% s'informent des conditions météorologiques et 15% prennent en compte leurs temps de repos. Trouver des solutions (application, bonne pratique...) afin de faciliter l'accès à ces informations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimiser au maximum les déplacements et privilégier les autres moyens de transports ou de communication ( web ex etc )</li> <li>Meilleure anticipation des déplacements</li> <li>Utilisation de transport plus rapides (train/avion) et louer un véhicule pour réaliser les derniers kilomètres</li> <li>Développer le Home office</li> <li>Adapter les heures d'intervention en fonction des conditions de circulation</li> <li>Réduire la taille de certains secteurs</li> <li>Plus d'assistance dans le travail des salariés itinérants notamment pour la commande des pièces et les problèmes liés à leurs indisponibilités</li> <li>Anticiper les conférences téléphoniques (plusieurs semaines en avance)</li> <li>Accepter d'arriver en retard en privilégiant une pause</li> </ul>	Améliorer la gestion des déplacements.	Présenter des bonnes pratiques		A déterminer avec le groupe de travail	Non débuté	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	14,3/30 (47,6%)	6,8/10 (68%)	61%

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Risque identifié	Cause	Type de management impliqué	Danger	Description du danger	Mesures SHE existantes	Mesures complémentaires	Proposition des collaborateurs	Objectif	Personne / Service responsable des actions	Coût	Délais	Statut	Cotation du danger	Cotation de l'exposition	Cotation de la protection réelle	Cotation des compétences	Résultat final
Perte du permis de conduire	Organisationnel	Management des compétences	Mise en cause de la responsabilité de l'entreprise.	Perte de permis du conducteur et mis en en cause de la responsabilité.	Vérification de la possession du permis de conduire du salarié lors de son embauche.	Demande aux salariés possédant une voiture de fonction une déclaration sur l'honneur certifiant de la validité de son permis. Cette déclaration doit aussi engager le collaborateur à déclarer toute perte de son permis. Il est conseillé de redemander cette attestation tous les ans.		S'assurer que le collaborateur possède son permis de conduire.	A discuter avec les équipes.	0 €	A déterminer avec le groupe de travail	Non débuté	21,6/30 (72%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,8/10 (68%)	62%
Risque chimique	Pollution atmosphérique	Management des véhicules / organisationnel	Problème de santé : AT / Maladie professionnelle	Exposition des salariés itinérants à une accumulation de polluants au sein de l'habitacle de leurs véhicules durant leurs activités de conduite. Les salariés les plus exposés sont ceux effectuant des trajets urbains.	/	Changer les filtres à air tous les ans ou tous les deux ans dans les véhicules des salariés itinérants roulant le plus régulièrement en ville. Choisir des filtres de qualité. Sensibiliser les salariés itinérants sur les gestes à adopter afin de limiter la concentration de polluants dans leurs véhicules. Régler la ventilation au minimum. Aérer la voiture quand elle est à l'arrêt et en dehors du trafic. Mettre la climatisation ou la ventilation en position recyclage dans les tunnels et dans les bouchons.		Réduire l'exposition aux polluants	Responsable de la flotte automobile / Service SHE	Effectuer des devis	A déterminer avec le groupe de travail	En cours	18,3/30 (43%)	18/30 (60%)	15,3/30 (51%)	6,75/10 (68%)	58%

**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Indicateurs :

Nombre de sinistre corporel enregistré chaque année

Année	Nombre de sinistre corporel enregistré
2015	0
2016	0
2017	1
2018	
2019	

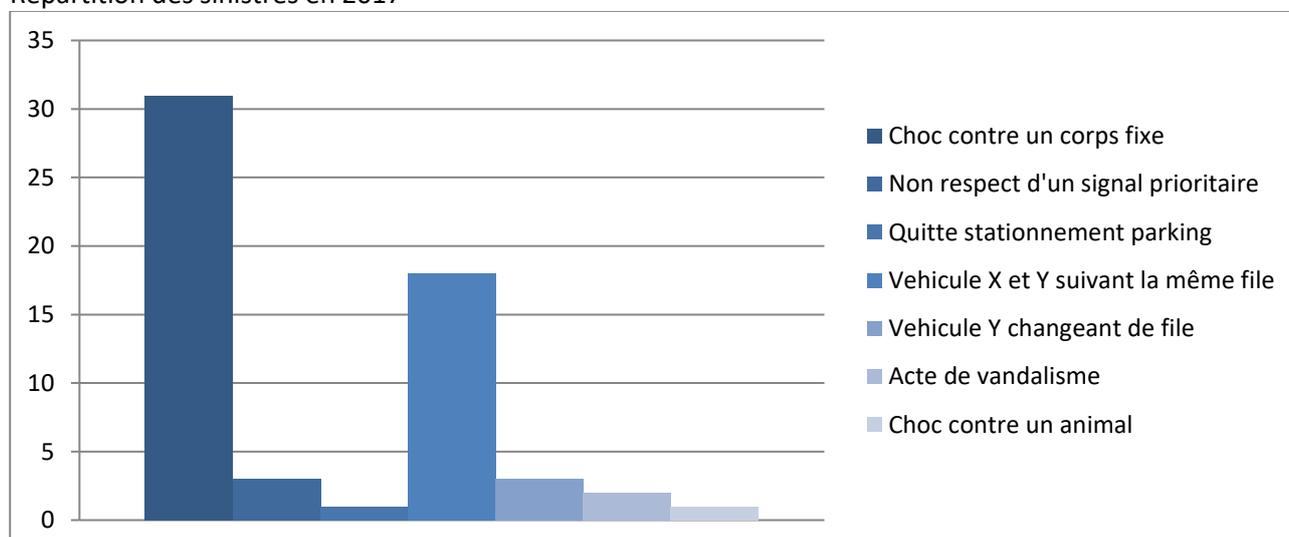
Nombre de sinistre selon la responsabilité des conducteurs

Année	Responsable	Non responsable
2017	32	16
2018		
2019		

Nombre d'accident en fonction du nombre de kilomètres par type d'emploi en 2017

Année	Type de D'emploi	Nombre de personne par emploi	Nombre de sinistre ayant ou conduire à des accidents graves	% d'accident selon l'emploi	Somme des Kilometrages à titre professionnel par emploi	Somme des Kilometrages à titre professionnel par emploi/personne

Répartition des sinistres en 2017



**PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**  
**MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE**

Résumé/Summary

**Français**

Ce mémoire de Master IS – PRNT propose une démarche de prévention du risque routier pour des salariés effectuant des missions et plus spécifiquement pour les salariés itinérants.

Le risque routier est la première cause de mortalité au travail en France cependant il est peu visible. En effet, il provoque très peu d'accidents du travail. Ce risque doit alors se traiter de façon spécifique grâce à 3 étapes clés. L'ensemble des éléments composant la démarche permettent de déployer un plan d'action pour prévenir le risque sur le long terme.

L'utilisation de véhicules génère un impact environnemental important. L'éco-conduite s'avère un axe d'amélioration pour réduire les sources d'émissions de polluants et participe à diminuer la probabilité d'accidents de la route grâce à l'adoption d'une conduite plus sécuritaire.

**English**

The end of study dissertation proposes a road risk prevention approach for employees on assignment.

Road risk is the leading cause of death at work in France, but it is not very visible. Indeed, it has very low workplace accident. This risk must be treat in a specific way thanks to 3 key steps. All the elements making up the approach make it possible to carry out an action plan to prevent the risk over the long term.

The use of vehicles generates a significant environmental impact. Eco-driving is development focus for improvement in order to reduce the sources of pollutant emissions and helps reduce the likelihood of road accidents through the adoption of safer driving.

Mots clés

