

***RAPPORT DES  
MÉDECINS DE  
PRÉVENTION SUR  
LES LIENS SANTÉ ET  
TRAVAIL AU SEIN DES  
MTES ET MCT***

*Septembre 2018*

## Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
Projet	Réseau des médecins de prévention	Document partiel sans DIRM ni conclusion
Projet 2		Document complet
Version Def		Document complet définitif

## Affaire suivie par

Dr Brigitte OVELACQ – Dr Anne KITO-VARDON – Porte-parole nationales des médecins de prévention
Tél. 03 20 40 55 22
Mél. <a href="mailto:Brigitte.Ovelacq@developpement-durable.gouv.fr">Brigitte.Ovelacq@developpement-durable.gouv.fr</a>

## *Sommaire*

<b>Préambule.....</b>	<b>p.4</b>
<b>Liens santé-travail dans les DREAL.....</b>	<b>p.5</b>
<b>Liens santé-travail dans les DDT(M).....</b>	<b>p.10</b>
<b>Liens santé-travail dans les DIR.....</b>	<b>p.14</b>
<b>Liens santé-travail dans les DIRM.....</b>	<b>p.24</b>
<b>État de santé des travailleurs handicapés.....</b>	<b>p.30</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>p.31</b>

## PRÉAMBULE

Le CHSCT ministériel a passé commande auprès du réseau des médecins de prévention, d'un rapport global sur l'état de santé des agents des MTES-MCT, en lien avec le travail.

Il a été précisé d'orienter ce rapport sur les **DREAL, les DDT/DDTM, les DIR et les DIRM.**

Le réseau des médecins de prévention est constitué de 35 à 40 médecins de prévention, pour environ 17 ETP, répartis dans les 13 régions de la métropole. Dans chaque région, les médecins élisent tous les 4 ans un porte-parole qui a pour mission d'animer la concertation au niveau régional, et de la porter au niveau national. Un porte-parole national et son adjoint, désignés par les 13 porte-parole régionaux, sont chargés d'animer et de représenter l'ensemble du réseau.

Y participent essentiellement des médecins sous contrat avec le ministère ; les autres médecins intervenant auprès des services du ministère, salariés de services de santé au travail interentreprises, de la MSA, ou d'associations, ne participent pas ou très peu aux travaux du réseau.

Au fil des années, on assiste à une diminution du nombre des médecins de prévention sous contrat, et à une augmentation de la vacance et du nombre de médecins appartenant à des structures externes. Malgré ce contexte, le réseau des médecins de prévention s'efforce de conserver sa vitalité et de soutenir l'activité de ses membres par un travail renouvelé sur les pratiques professionnelles.

Pour répondre à la commande, il apparaît redondant de faire un inventaire du déploiement et de l'activité des médecins de prévention, qui fait déjà l'objet d'un retour chiffré dans le bilan annuel sur l'application du décret du 28 mai 1982 (BDHS).

De même, il nous apparaît contre-productif de restituer une somme plus ou moins synthétisée des rapports annuels des médecins de prévention, dont le cumul des données quantitatives non homogènes et des descriptifs divers, ne constituerait pas un socle de compréhension des liens santé -travail pour l'amélioration des conditions de travail.

**Nous avons donc décidé de vous présenter une réflexion concertée du réseau des médecins de prévention sur les principales observations et analyses relatives aux atteintes à la santé des agents, sur leurs liens avec les situations de travail, et leurs évolutions.**

**Les conditions de travail sont évidemment variables dans un même service selon les régions, avec notamment des disparités géographiques, climatiques, mais aussi organisationnelles...**

**Nous ne prétendons pas à l'exhaustivité, et avons plutôt choisi de mettre en lumière les sujets qui nous semblent les plus importants et/ou fréquents.**

**Nous n'abordons pas la santé des agents affectés à l'administration centrale, pour laquelle nous ne disposons pas de données.**

**À côté d'une revue par grand service, nous avons voulu accorder une attention particulière à la thématique du handicap.**

**Nous avons illustré nos propos, quand cela s'y prêtait, avec quelques exemples, ou avec des résultats d'études ou de publications (en italique dans le texte). Nous avons essayé aussi de faire quelques recommandations concrètes, propres à constituer des pistes d'amélioration de certaines conditions de travail (encadrés dans le texte).**

## LIENS SANTÉ-TRAVAIL DANS LES DREAL

D'une façon générale, les facteurs de risques physiques, chimiques et biologiques sont modérés en DREAL, le personnel ayant en majorité des activités tertiaires.

Les populations concernées par ces risques représentent environ un tiers des effectifs ; ce sont essentiellement les contrôleurs des transports terrestres, les contrôleurs des centres de contrôle technique de véhicules, les techniciens d'hydrométrie, les techniciens de maintenance des stations d'hydrométrie, le personnel des laboratoires d'hydrobiologie, les inspecteurs des sites et des barrages et des milieux, les inspecteurs des installations classées, et le personnel des services logistiques.

Les niveaux d'exposition sont variables selon les régions.

L'atteinte à la santé, liée à ces facteurs de risques, reste limitée, et touche plus préférentiellement le personnel d'hydrométrie dont l'activité génère des troubles musculo-squelettiques d'expression variable.

Les DREAL ont surtout à faire face aux **risques psycho-sociaux**, ces derniers étant devenus plus importants depuis la fusion des régions, à l'origine d'un bouleversement des organisations de travail.

Les fusions ont par ailleurs accentué **le risque routier**.

### -1- Atteintes à la santé liées à des facteurs de risques physiques, chimiques, biologiques

#### -1-1-Risques physiques :

**-Exposition aux intempéries** (UV, températures hautes ou basses) : celle-ci concerne les Contrôleurs des Transports Terrestres (CTT) et les peseurs sur les aires de contrôle, le personnel d'hydrobiologie au cours des interventions de prélèvement en rivières, l'hydrométrie au cours du jaugeage, les agents intervenant pour la maintenance des stations hydrométriques, les inspecteurs des digues et barrages et des sites milieux.

La fréquence d'exposition est variable en fonction des métiers et selon les régions de quasi quotidienne à une à deux fois par mois.

Ces facteurs de risques n'ont pas d'impact notable sur la santé de ces agents d'après nos constatations.

La prévention de ce risque est prise en compte par l'attribution d'EPI pour se protéger du froid ou du soleil, ou par une organisation du travail veillant à adapter les horaires de travail en fonction des périodes les plus chaudes ou les plus froides.

**-L'exposition au bruit** concerne essentiellement les Inspecteurs des Installations Classées (IIC) intervenant sur des sites industriels bruyants, les CTT et peseurs, dans leur travail de contrôle sur des routes à fort trafic (mesures de bruit supérieures à 80 dB(A)) et sur certains axes de contrôle (ex. Péage autoroutier).

Les techniciens de maintenance des stations d'hydrométrie peuvent être exposés ponctuellement lors de certains travaux de maintenance (débroussaillage des berges).

Par le passé, des maladies professionnelles ont été déclarées. En 2016, aucune maladie professionnelle n'a été déclarée.

Pour tous ces métiers, nous recommandons le port de protections auditives.

#### **-Pénibilité posturale/manutention de charges lourdes :**

Les CTT et les peseurs, le personnel de laboratoire, d'hydrométrie, le personnel logistique sont exposés à ces facteurs de risque.

Les jaugeurs, les agents de maintenance des stations d'hydrométrie, le personnel des laboratoires d'hydrobiologie sont amenés à porter du matériel lourd et encombrant, sur des terrains parfois accidentés, pentus, glissants en bordure de rivière d'accès plus ou moins difficiles.

Certains travaux nécessitent d'être encordés, en raison des accès difficiles de certaines échelles de surveillance des eaux ou des stations de mesures. Des formations adaptées sont dispensées.

Il s'agit d'expositions occasionnelles à permanentes, selon les régions.

Le retentissement sur la santé est variable. Il peut s'agir d'atteintes du rachis, des membres supérieurs ou inférieurs. Les lésions sont souvent de survenue accidentelle (par exemple hernie discale, entorse de cheville, de genou...), pouvant générer des arrêts de travail de longue durée.

L'impact de l'organisation du travail est importante. Le travail dans l'urgence, mal préparé, sur des distances importantes à l'origine de durée de travail quotidienne importante peut être un facteur aggravant.

Nous serions incomplets sans mentionner dans ce chapitre les contraintes posturales marquées pour les **agents exerçant des activités tertiaires** compte tenu du travail informatique généralisé. Rappelons que le risque d'apparition de troubles musculo-squelettiques est dépendant également des facteurs risques psycho-sociaux.

Les médecins de prévention sont régulièrement sollicités pour des aménagements matériels des postes de travail tertiaires.

**Il semble indispensable aux médecins de tenir compte de la dimension ergonomique dans les politiques d'achat du mobilier et du matériel informatique.**

#### **-1-2- Risques chimiques:**

Actuellement, en DREAL, le principal risque chimique concerne l'exposition à la pollution de l'air en milieu routier, et plus particulièrement au gaz d'échappement, des contrôleurs de transport terrestre (CTT) et des peseurs sur les aires de contrôle et en bordure de voies à fort trafic. Certains agents expriment des inquiétudes concernant cette pollution environnementale, et demandent des réponses sur les impacts sur la santé.

Cette exposition est difficile à évaluer ; le suivi médical qui pourrait en résulter reste mal défini.

**Des métrologies (dosages atmosphériques des principaux polluants) sont nécessaires pour mieux évaluer ce risque.**

#### **-1-3- Amiante :**

En DREAL, nous n'avons pas connaissance d'expositions actives, en cours, à l'amiante.

Il peut exister des expositions accidentelles, donc ponctuelles et transitoires, qui peuvent concerner plus spécifiquement certains inspecteurs des sites classés. Des EPI et des recommandations spécifiques doivent être prévus, dans les plans de prévention, pour les accompagner en cas d'exposition accidentelle.

Le suivi médical de médecine de prévention est centré actuellement sur le suivi post-expositionnel d'agents, toujours au travail, exposés dans leur passé professionnel. Il peut s'agir d'agents qui effectuaient des contrôles techniques de véhicules, dont le niveau d'exposition a été de fort à intermédiaire (ces niveaux ont pu être validés par certains services de pathologies professionnelles). Le suivi recommandé par la HAS (haute autorité de santé) est appliqué.

*A titre d'illustration, les médecins d'une DREAL ont comptabilisé, sur l'ensemble de l'effectif suivi, 8 % d'agents en suivi post-expositionnel amiante (un quart ayant été exposé lors de contrôles techniques de véhicules). Dans les suites de ce suivi, une demande de maladie professionnelle a été initiée en 2018.*

L'exposition à l'amiante et aux fragments de clivage des inspecteurs des mines et carrières dans certaines régions, reste mal documentée.

#### **-1-4-Risque biologique :**

Il s'agit, en DREAL, principalement du risque d'exposition à des eaux contaminées (urines de mammifères, rongeurs...) pour les agents travaillant au contact des voies d'eau ou intervenant dans les milieux humides (jaugeurs, personnels de maintenance des stations hydrométriques, personnels des laboratoires d'hydrobiologie, et inspecteurs des ouvrages hydrauliques).

Le risque de contracter une leptospirose reste néanmoins très faible en raison du respect des mesures de prévention (hygiène des mains, vêtements adaptés et vaccination à discuter selon l'évaluation du risque).

Ce même personnel évoluant en milieu naturel extérieur, est exposé au risque d'être mordu par des tiques, et de contracter une maladie de Lyme. Des recommandations sont dispensées pour s'en prémunir. (EPI, répulsifs, tire-tique,...)

#### **-2- Risque routier :**

Depuis la création des nouvelles régions aux superficies très étendues pour certaines (la superficie de la nouvelle Aquitaine est supérieure à celle de l'Autriche, celle d'Occitanie supérieure à celle de la République d'Irlande...), le risque routier s'est considérablement accru du fait de l'allongement des déplacements professionnels. Il touche préférentiellement l'encadrement mais aussi les agents dont l'activité est régionale. Il est rapporté régulièrement par le personnel concerné lors des visites médicales.

De plus, la fusion des régions a pu avoir pour conséquence un allongement des trajets domicile-travail, certaines fonctions ayant été déplacées vers d'autres sites.

L'impact sur la santé, hormis le risque accidentel, se manifeste essentiellement par une fatigue accrue, liée notamment au lever précoce.

En termes de prévention, des outils sont développés pour réduire ou faciliter les déplacements. Certaines DREAL ont essayé d'évaluer le risque par des questionnaires.

**Des solutions ont été proposées pour faciliter la communication à distance ou diminuer les temps de conduite (visioconférence collective ou individuelle, co-voiturage organisé, bus navette...). Ces pratiques nous semblent devoir être améliorées et généralisées.**

Le télétravail est une nouvelle disposition qui se met en place au sein des DREAL avec des niveaux d'avancement variables selon les régions. En termes de prévention des risques routiers, les médecins de prévention ne peuvent y voir qu'un effet bénéfique.

#### **-3-Les RPS, un problème majeur en DREAL**

Les risques psycho-sociaux ont fait l'objet d'évaluations dans les différentes DREAL en 2015 et 2016. Ces risques ont été majorés ces deux dernières années à la suite de la **fusion des régions**. Cette situation est constatée par les médecins de prévention de **différentes régions** et apparaît comme concernant **l'ensemble du personnel**.

Si nous avons choisi de développer l'impact des fusions des régions sur les RPS, il ne faudrait pas occulter la problématique des RPS dans les autres régions.

### **-3-1-Les facteurs de RPS liés à la fusion des régions**

La fusion des régions a introduit de nouvelles conditions de travail, aggravant ou faisant apparaître certains facteurs de RPS.

La mise en place des fusions a été réalisée dans un **délai très contraint**, si bien que les difficultés relatives aux nouvelles organisations n'ont parfois pu être que partiellement anticipées.

D'une façon générale, une réorganisation entraîne toujours une **désorganisation et remise en cause des fonctionnements préexistants**, source de difficultés, pour les collectifs de travail comme pour les encadrants.

Le personnel a eu à apprendre à **travailler en bi-sites, voire en tri-sites**. Selon les DREAL et selon les services, les organisations ont été construites par thèmes et très peu par localisation géographique. Ainsi certaines unités de travail se trouvent **éclatées sur deux ou trois sites** qui peuvent être distants de plusieurs centaines de kilomètres selon les cas, le cadre exerçant ses fonctions sur ces différents sites. La gestion des équipes à distance s'est avérée souvent complexe.

Cela a pour conséquences, notamment pour les DREAL de grande étendue :

-une **augmentation du nombre de déplacements** pour une partie du personnel, particulièrement l'encadrement. Au **risque routier lié à l'augmentation des déplacements**, mentionné plus haut, vient également s'ajouter la répercussion des trajets en termes d'**épuisement professionnel**. Un trajet long entre deux métropoles allonge la journée de travail : elle fait débiter cette dernière par une période d'attention soutenue, donc fatigante, voire stressante pour certains, et diminue la durée de travail effectif, alors que la journée présentielle elle-même s'est trouvée rallongée, dépassant dans certains cas 12 heures.

-des **difficultés de communication** de type technique, surtout au début. À l'heure du numérique, il n'est malgré tout pas simple d'établir une communication fluide entre des localisations distantes d'une même administration. **Les moyens techniques** posent régulièrement des problèmes, qu'il puisse s'agir d'un défaut de maîtrise des utilisateurs ou d'une défaillance imputable au système de communication utilisé. D'autre part, **la gestion des temps de communication** eux-mêmes engendre une nécessité de disponibilité coordonnée contraignant l'organisation du travail. Par ailleurs, la fusion et le fonctionnement multi-site ont considérablement majoré « **l'infobésité** » qui existait déjà dans les courriers électroniques : la priorisation des messages reçus devient plus délicate, source de ce fait de stress et de lassitude.

-**un éclatement des collectifs de travail**. La création de nouveaux collectifs a pu s'avérer difficile du fait de l'éloignement. Aboutir à une cohésion entre deux entités distantes physiquement n'a pas toujours été simple d'autant que les ajustements fins quotidiens dans les relations inter-individuelles n'ont pu se mettre rapidement en place.

Par ailleurs, la fusion des régions a révélé des différences de pratiques professionnelles entre les différents sites. Le travail d'**harmonisation des pratiques** est devenu un réel enjeu. Il s'agissait pour certaines équipes de faire évoluer leur mode opératoire. Le personnel ne voyait pas nécessairement l'intérêt de ces évolutions alors que le travail jusqu'alors ne posait pas de problème. Ainsi, être contraint d'adopter une nouvelle pratique professionnelle du métier que l'on pratique depuis plusieurs années, sans en comprendre la réelle plus-value, peut être une source de mécontentement, surtout si elle conduit à des difficultés d'adaptation.

Cette réorganisation a pu également engendrer des **rivalités entre régions fusionnées**, conduisant à des situations de désinvestissement ou de conflits.

Cette problématique a pu être déniée. Il a fallu un certain temps avant que se dessine la simple acceptation que ces rivalités puissent exister. Celles-ci ont pu être entretenues lors de la désignation de la capitale de région, les agents de la ville non choisie pouvant manifester des inquiétudes face à l'avenir.

Des **réaffectations d'agents** ont été rendues nécessaires. Si de nombreux agents ont retrouvé leurs missions, le choix pour d'autres a été contraint et limité, dans un contexte concurrentiel entre les agents des régions fusionnées. Certains agents ont été confrontés à un choix difficile entre garder leur métier sur un site éloigné, au risque de déstabiliser leur vie familiale, et rester sur place, avec un nouveau métier (redevenant des débutants, alors qu'ils étaient très expérimentés et reconnus, avec une solide compétence dans leurs fonctions précédentes).

S'agissant de l'encadrement, la réorganisation des services a rendu nécessaire la **suppression des doublons hiérarchiques**. Certains cadres ont vu ainsi régresser le niveau hiérarchique de leurs attributions. Il a été difficile pour certains de garder une motivation intacte et de n'éprouver aucune amertume, alors qu'ils n'étaient pas choisis pour occuper le poste hiérarchique dans la continuité des fonctions précédentes.

Par ailleurs, on a pu assister parfois à des situations d'**inadéquation des effectifs par rapport aux missions**, aboutissant à des **situations de surcharge ou parfois de sous charge de travail**.

De plus, à ce contexte de fusion s'associe un **alourdissement des procédures de gestion** qui semble inévitable, nuisant *in fine* à la fluidité du travail et à la rapidité d'adaptation des personnels.

Enfin, le contexte global de réduction d'effectifs et de moyens, apporte une contrainte supplémentaire.

### **-3-2- Les facteurs de RPS dans l'ensemble des régions :**

Parmi les principaux facteurs de RPS relevés par les médecins de prévention, on retrouve :

- de nombreuses situations de surcharge de travail (évolutions réglementaires, augmentation des contraintes de temps, réduction des effectifs,...)
- des conflits de valeurs
- des problèmes de management, d'organisation du travail et de communication.

### **-3-3- Les conséquences médicales**

D'une façon générale, nous recueillons en consultation, qu'elle soit systématique ou à la demande, de plus en plus de plaintes en lien avec le travail. Les plaintes concernent l'augmentation de la charge de travail, la lourdeur des procédures, les moyens matériels parfois inadaptés (en particulier sur les logiciels), les difficultés de communication (aggravées par l'éloignement des équipes et le travail en bi-site), le manque de soutien et de reconnaissance, la perte de sens et d'utilité.

Les impacts sur la santé sont très variables allant d'une simple sensation de fatigue, à des troubles du sommeil, et à des dépressions plus sévères, avec parfois des arrêts pour maladie prolongés.

Des déclarations de maladie contractée en service pour des troubles psychiques commencent à émerger.

*A titre d'exemple en 2017, sur l'effectif des inspecteurs des installations classées suivis par un médecin, 50 % exprimait des plaintes sur l'augmentation de la charge de travail en lien avec la lourdeur et la complexité de certains dossiers, la rigidité des procédures et l'augmentation des contraintes temporelles (délais d'instruction réduit). Les impacts sur la santé demeurent faibles, mais on note néanmoins une augmentation de la fatigue et du stress au travail.*

*Les médecins de prévention relèvent depuis 2016 que les consultations à la demande d'agents, relatives à des RPS, concernent de 2 % à 10 % de leur effectif total. Cet indicateur ne nous semble pas significatif et peut sous évaluer l'importance du sujet, de nombreux agents exprimant des difficultés également lors des consultations systématiques.*

De plus, il faut noter qu'un certain nombre d'agents souhaitent que ces informations restent dans la confidentialité de la consultation.

**À ce jour toutes les DREAL fusionnées ne semblent pas encore avoir atteint une stabilité complète dans leur fonctionnement.**

**Nous préconisons de renouveler ou d'initier, en lien avec les médecins de prévention, les démarches d'évaluation des RPS et leur plan de prévention dans toutes les DREAL, notamment les DREAL fusionnées. Cependant ces actions ne peuvent porter leurs fruits que s'il existe un fort engagement de la part des directions des services pour réajuster les conditions de travail si cela s'avère nécessaire.**

**De même nous rappelons qu'il est essentiel d'anticiper ces problématiques et de les intégrer le plus en amont possible lors de tout nouveau changement ou réorganisation de service.**

## LIENS SANTÉ-TRAVAIL EN DDT ET DDTM

Les postes en DDT et DDTM sont essentiellement tertiaires. D'une façon générale, les missions « sur le terrain » tendent à diminuer au profit des missions « tertiaires ».

Les risques physiques et chimiques semblent peu marqués et concernent un petit effectif d'agents appartenant préférentiellement au secteur maritime des DDTM, où des métiers plus spécifiques sont à souligner dans les capitaineries et les ULAM (Unités Littorales des Affaires Maritimes).

**Les principaux risques nous apparaissent donc être dans le domaine des risques psycho-sociaux, notamment générés par les réorganisations multiples.**

Les agents affectés dans ces services ont des appartenances ministérielles diverses ; de ce fait, le suivi médical de ce personnel n'est pas assuré uniquement par les médecins de prévention des MTES et MCT.

Les agents des ULAM bénéficient en parallèle d'un suivi avec les services de santé des gens de mer qui jugent de l'aptitude à la navigation.

### -1-Les risques physiques:

-**L'exposition aux intempéries** (températures hautes et basses) et **l'exposition aux UV** concernent les agents ayant des missions sur le milieu maritime (Capitaineries, ULAM), les agents de la Navigation intérieure, ainsi que les techniciens des forêts, et la Police de l'eau.

La fréquence d'exposition y est très variable.

Nous ne constatons pas d'impact notable de ces facteurs de risques sur la santé des agents au travail, mais les impacts notamment cutanés peuvent être tardifs.

Une prévention collective, centrée principalement sur les organisations de travail (décalage des horaires dans les prises de poste, report des missions selon les conditions climatiques) et individuelle (information du personnel, optimisation des équipements de protection individuelle (EPI) ...) permet de limiter au maximum le risque et doit être réfléchi au sein de chaque service **en particulier dans le secteur maritime.**

-**L'exposition au bruit** concerne les agents de maintenance, et du milieu maritime et fluvial.

La fréquence d'exposition est variable.

Une maladie professionnelle (tableau 42) a été reconnue en 2016 pour l'ensemble des DDT et DDTM.

Les mesures de prévention collectives et individuelles adaptées doivent être poursuivies.

- **Les postures pénibles et le port de charges lourdes** sont présents essentiellement pour les agents des affaires maritimes, de la maintenance des bâtiments, de l'entretien-ménage et de l'archivage, la police des eaux et les inspecteurs des forêts.

À noter également l'impact des déménagements de bureaux souvent opérés par les agents des services logistiques et de maintenance, dans le cadre de réorganisations diverses.

Des plaintes sur la pathologie rachidienne et articulaire, sont rapportées fréquemment lors des visites médicales.

Les facteurs biomécaniques de troubles musculo-squelettiques portent sur la charge, la répétitivité et la posture.

Le vieillissement des agents est un facteur aggravant.

Il est important de souligner que le travail de bureautique génère aussi des contraintes posturales et concerne un effectif conséquent en DDT-DDTM. Dans ce cadre, les médecins de prévention interviennent pour de nombreux aménagements de postes.

Plus globalement le rapport national 2016 mentionne, pour l'ensemble du personnel des DDT et DDTM, y compris administratif, 10 maladies professionnelles en regard du tableau N°57 (affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail), ainsi que 2 maladies professionnelles en regard du tableau N°98 (affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes).

**-2- Exposition à l'amiante:** aucune fiche d'exposition individuelle ne nous est parvenue en 2017.

Les médecins assurent un suivi post-expositionnel, correspondant à des expositions anciennes survenues au sein de la fonction publique ou dans des entreprises privées.

Les métiers de la mer ont été plus particulièrement exposés à l'amiante dans leurs activités antérieures, même si nous n'en avons pas d'évaluations précises.

**-3-Les risques chimiques:**

Cette exposition est actuellement très faible.

Les agents de maintenance et d'entretien peuvent être amenés à manipuler quelques produits chimiques et donc à utiliser des produits tels que solvants, colle, peinture, produits d'entretien...

La protection collective et individuelle (EPI) est indispensable.  
Le recueil des fiches de données de sécurité (FDS) est parfois difficile, et la transmission aux médecins doit être renforcée.

Une question émerge sur l'exposition aux gaz d'échappement des moteurs diesel pour les agents intervenant lors des inspections de bateaux (navigation intérieure).

Une évaluation complémentaire par des mesurages atmosphériques couplés à des études de poste, pourrait être proposée.

Dans certaines Capitaineries, les agents peuvent être exposés à la pollution du port, notamment dans les ports industriels. Des questions restent en cours sur ces expositions (Composés Organiques Volatiles, HAP, métaux lourds, oxydes de soufre, particules fines...)

Une évaluation de la qualité de l'air pourrait être nécessaire dans certaines capitaineries.

**-4-Les risques biologiques:**

L'exposition biologique concerne surtout :

- Le risque lié au **tétanos** (contact avec la terre, travail avec risque d'effraction cutanée notamment pour les agents de maintenance...)

- Le risque lié à la **leptospirose**: (contact avec des eaux contaminées par des urines de mammifères). La fréquence d'exposition est globalement faible.

- Les **piqûres et morsures d'animaux**. Le risque de morsures de tiques (maladie de Lyme) existe surtout pour les agents effectuant des missions d'inspection en forêt.

**-5-Le risque routier:**

Ce risque est majoré par les nombreux déplacements.

## **-6-Les Risques Psycho-Sociaux:**

Depuis quelques années, nous constatons une augmentation des facteurs de risques psycho-sociaux en lien avec les réorganisations successives des services.

La réduction des moyens (humains et matériels), la disparition de certaines missions, l'inégalité de la charge de travail (sous-charge, surcharge et intensification, fragmentation des tâches, travail dans l'urgence...), certains dysfonctionnements managériaux, interrogent les notions de sens et d'utilité au travail.

Dans les Services d'Économie Agricole, comportant essentiellement des agents du ministère de l'agriculture, les nouvelles réglementations à acquérir, le manque de logiciel compatible avec le travail demandé, la pression et les enjeux des dossiers de financement, la charge soutenue de travail ont été soulignés au travers des visites médicales.

L'ensemble de ces problématiques a un impact variable sur la santé des agents, allant de la simple plainte (fatigue, trouble du sommeil) à des décompensations plus graves (dépression, burn-out).

Dans certains services, nous assistons à une augmentation des déclarations de maladies contractées en service pour troubles psychiques.

D'une façon générale, nous observons une augmentation de la morosité et de la démotivation. De nombreuses inquiétudes sont liées aux incertitudes sur l'avenir professionnel.

**Le renforcement du soutien social et des marques de reconnaissance, par la consolidation des collectifs et l'adaptation des modes managériaux, sont des facteurs de protection essentiels afin de limiter les impacts sur la santé**

Dans plusieurs services, l'ensemble de ces problématiques commence à être pris en compte par les Directions. Des démarches d'évaluation des Risques Psycho Sociaux, auxquelles participent les médecins de prévention, ont été engagées, notamment sur la base du questionnaire INRS.

## LIENS SANTÉ-TRAVAIL DANS LES DIR

Les personnels assurant l'exploitation et l'entretien des infrastructures routières, y compris les OPA des équipes de travaux spécialisés et de maintenance, sont les plus exposés à des facteurs de risques professionnels physiques, chimiques et biologiques.

D'autres métiers comportent aussi des expositions à certains de ces risques, notamment les métiers de contrôle et surveillance de chantiers ; les opérateurs des CIGT sont essentiellement concernés par le travail posté.

Certains facteurs de risques ne sont pas spécifiques à ces métiers, et peuvent également concerner les personnels administratifs et techniques, comme les facteurs de risques psychosociaux.

Les conditions de travail sont évidemment variables selon les DIR, avec notamment des disparités géographiques, climatiques, mais aussi relatives aux infrastructures et au trafic.

Les médecins s'accordent cependant sur un certain nombre de constats convergents, dans les domaines de l'entretien et de l'exploitation :

-Les problématiques de santé les plus fréquentes sont les **atteintes musculo-squelettiques et ostéo-articulaires**, liées à l'exposition à certains **facteurs de risques physiques** ; le **travail de nuit et posté** constitue également un facteur notable de risque pour la santé.

-À côté de cela, ces personnels sont exposés à un ensemble d'**autres facteurs de risques** physiques, mais aussi chimiques et biologiques que l'on passera en revue par grande catégorie de risque.

On peut souligner particulièrement les préoccupations relatives aux expositions à certains CMR (produits cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques), notamment l'amiante et la pollution atmosphérique.

-La question de la sécurité des agents travaillant sous circulation est également très présente dans les services, et n'est pas sans conséquences pour la santé des agents.

**-1-Troubles musculo-squelettiques et ostéo-articulaires** : il s'agit le plus souvent :

- d'atteintes du rachis responsables de lombalgies chroniques et d'atteintes radiculaires (sciatiques ou autres névralgies causées par des hernies discales),
- d'atteintes musculo-tendineuses, surtout des coudes et épaules,

**en lien essentiellement avec des facteurs de risques physiques : postures, manutention, vibrations, gestes répétitifs.**

Parmi les **circonstances professionnelles d'exposition**, on peut citer notamment:

- les activités de signalisation temporaire. D'une façon générale, il s'agit de situations à risque pour les membres supérieurs et le rachis. Les poses et déposes manuelles de cônes sollicitent particulièrement les épaules et les coudes.
- *A titre d'exemple, on peut rappeler une étude de poste réalisée par un médecin de prévention il y a quelques années, portant sur un basculement de circulation sur une 2 × 2 voies : 3 opérateurs avaient manipulé un total de 21,6 tonnes (panneaux, cônes, « plastoblocs », glissières); ces estimations paraissent toujours d'actualité.*
- les travaux manuels à la pelle (rachis et membres supérieurs),
- l'utilisation d'outils vibrants (membres supérieurs), en particulier pour l'entretien des dépendances vertes, avec cumul de risques physiques liés aux vibrations, mais aussi à des postures pénibles. L'abandon des produits phytosanitaires a entraîné une recrudescence des activités visant à

- agir sur la végétation.
- la conduite d'engins et de camions (atteintes du dos),
- les travaux sur des terrains pentus ou accidentés, qui sollicitent plus particulièrement les membres inférieurs (chevilles, genoux)

On peut rappeler que les facteurs de RPS constituent également des facteurs de risque d'apparition de TMS.

Ces affections, notamment les atteintes du dos, se traduisent finalement peu par des reconnaissances maladies professionnelles (tableaux MPI 57, 97 et 98 essentiellement), les tableaux des maladies professionnelles imposant des conditions très restrictives : seulement 15 maladies professionnelles ont été reconnues pour l'ensemble des 11 DIR en 2016 ; 10 concernaient le tableau N° 57, et 2 les tableaux N° 97 et N° 98 des MPI.

Elles constituent en revanche pour les personnes atteintes, une cause de douleurs et de limitation fonctionnelle, répétées ou chroniques, mais aussi de recours thérapeutiques à répétition et éventuellement d'arrêts de travail.

*Un médecin comptabilise qu'environ un tiers des agents qu'il suit souffre de lombalgies chroniques, et que 10 % environ des agents ont eu recours à un congé maladie ordinaire justifié par des problèmes de dos, dans les 12 mois précédents la visite médicale, en 2017.*

L'ensemble de ces atteintes est surtout la première cause d'aménagements de poste et de restrictions.

*A titre d'illustration, en 2017, sur 306 agents d'une DIR, affectés à des postes à risques- quasi-uniquement des personnels d'entretien et d'exploitation-28 % avaient une restriction portant sur la charge physique, les contraintes posturales, et/ou l'utilisation d'outils vibrants. Pour 60 % d'entre eux, la restriction était définitive.*

Ce nombre élevé d'aménagements de poste constitue évidemment une contrainte dans l'organisation du travail, et une possible source de tension voire de conflits dans les équipes, si bien que certains agents peuvent vouloir minimiser l'importance de leurs troubles.

Les services se saisissent de ces questions et apportent des améliorations depuis plusieurs années, bien que de façon variable selon les DIR. On peut saluer des progrès dans la mécanisation de certaines tâches avec la mise en service de machines de pose/dépose de cônes, de robots de fauchage dans les zones peu accessibles, pentues, ou sous glissières...

Néanmoins les **actions préventives** n'apparaissent pas toujours suffisamment intégrées dans :

-l'organisation du travail

-le stockage des matériels, en atelier, et surtout dans les véhicules

-le choix de matériels et engins adaptés

on peut citer quelques exemples d'améliorations possibles, dans le domaine de la signalisation temporaire : panneaux fixes déployés en fonction des besoins, choix de panneaux mobiles plus légers, utilisation de sacs de lest plus maniables et de poids fractionnable, plutôt que de « plastoblocs », utilisation de chariots porte-cônes...

**D'une façon générale, nous préconisons de bien prendre en compte les aspects ergonomiques pour l'achat et le renouvellement des matériels.**

## **-2-Atteintes liées aux rythmes de travail, travail posté et de nuit**

Sont concernés les personnels d'entretien et d'exploitation, les pupitreurs des CIGT, les techniciens affectés au contrôle de travaux.

Ces rythmes de travail sont répandus dans toutes les DIR, même si on observe une assez grande diversité dans les choix des cycles et horaires de travail, selon les DIR. Dans toutes les régions, l'intensification du trafic entraîne depuis quelques années une **augmentation des travaux de nuit**, surtout autour des grandes agglomérations.

*L'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), a publié un rapport en juin 2016 sur les **effets sur la santé du travail de nuit**.*

*D'après ce rapport, celui-ci constitue un **risque avéré** concernant :*

*-les troubles du sommeil (atteinte qualitative et quantitative, avec un sur-risque avéré d'accident, et un effet probable sur les performances cognitives)*

*-le syndrome métabolique (association d'au moins 3 critères positifs sur 5 : tour de taille, hypertension artérielle (HTA), augmentation du cholestérol, des triglycérides, et de la glycémie.*

*Il est un facteur de **risque probable** pour la santé psychique, le surpoids et l'obésité, le diabète de type 2, les maladies coronariennes, et les cancers.*

*Il est un facteur de **risque possible** de dyslipidémie, d'HTA, et d'accident vasculaire cérébral (AVC)*

**Le suivi médical annuel** des agents vise à prévenir ou à dépister ces atteintes ; plaintes sur le sommeil, difficultés à « récupérer » après les postes du matin ou de nuit, fatigue et irritabilité, surpoids ou obésité, troubles métaboliques, sont les troubles les plus fréquemment retrouvés.

Ce suivi vise aussi à dépister les désadaptations au travail posté et de nuit, qui constitue une contre-indication médicale absolue à poursuivre ce type d'horaires. Elles se traduisent par des perturbations sévères du sommeil et de la vigilance difficilement réversibles avec la normalisation des horaires. Quelques agents ont été concernés ces dernières années.

Sans en arriver là, on constate chez beaucoup d'agents une difficulté croissante avec l'âge à tolérer le travail posté et de nuit.

Certains peuvent avoir tendance à faire des compromis sur leur santé, et à minimiser les plaintes sur le sommeil et la fatigue, en raison de l'impact qu'aurait une éventuelle diminution ou suppression des postes et des nuits, sur leur rémunération.

**Les variations inter-individuelles dans la tolérance** à certains horaires postés, sont liées notamment à l'appartenance des personnels à différents chronotypes.

Pour beaucoup d'agents, le poste du matin est le poste le moins bien toléré en raison d'un lever précoce succédant à une nuit raccourcie, ce qui entraîne une dette de sommeil.

Le poste d'après midi semble en général le plus long aux agents ; il leur laisse aussi moins de disponibilité pour les activités personnelles. Cependant, il n'est pas pourvoyeur d'impact sur le sommeil ni la fatigue, et est bien toléré de ce point de vue.

En poste de nuit, la monotonie des tâches de conduite est propice aux épisodes de baisse de vigilance.

Lors des travaux d'entretien de nuit, l'activité physique permet de mieux maintenir l'éveil.

D'une façon générale, les agents rapportent des baisses de vigilance essentiellement, pendant le poste de nuit entre 2 et 4 h du matin, pendant le poste du matin entre 7 et 8 h et pendant le poste de l'après-midi, entre 14 et 16 h.

### **En matière de prévention :**

-Les horaires de travail posté et de nuit n'étant pas physiologiques (nos rythmes circadiens sont calés pour un éveil diurne et un sommeil nocturne ), **les conseils de prévention diffusés par les mé-**

**decins ne sont que des compromis**, visant à limiter les dégâts sur la santé.

-On peut citer les **conseils hygiéno-diététiques** relatifs à l'alimentation, l'activité physique, l'exposition à la lumière, et l'utilisation des siestes pour réduire la dette de sommeil.

-**S'agissant de l'organisation du travail**, il n'y a **pas de consensus scientifique**, même si on recommande classiquement une rotation des postes dans le sens horaire (matin, après-midi, nuit), pas plus de 3 jours d'affilée sur le même poste, et un repos d'au moins 2 nuits normales après un poste de nuit.

L'appartenance à différents chronotypes peut plaider pour une souplesse organisationnelle, et un choix préférentiel de leurs postes laissé aux agents, dans la mesure du possible.

Enfin, il ne faut pas oublier les **conséquences de ces horaires de travail sur la vie sociale et familiale**, qui entrent également en jeu dans la tolérance globale à ce type d'organisation de travail.

### **-3-Atteintes associées aux expositions à d'autres facteurs de risques :**

**-3-1-Facteurs de risques physiques** (autres que manutention, postures, vibrations, gestes répétitifs) :

#### **-3-1-1-Exposition au bruit :**

Les agents sont exposés à des **niveaux sonores résultant de la circulation routière, et de l'utilisation d'outils et engins bruyants**.

Les bruits supérieurs à un niveau de 80 dB(A) sur 8 heures, ou comportant des chocs ou des impulsions (niveaux de crête), sont **susceptibles de porter atteinte au système auditif**.

Ces **surdités** sont bilatérales et progressives, atteignant d'abord les fréquences d'audition élevées (sons aigus). Elles se constituent sur plusieurs années, pouvant aboutir à des surdités irréversibles qui représentent un handicap social grave. Ces atteintes sont également majorées par une presbycusie liée au vieillissement physiologique.

Elles peuvent faire l'objet d'une reconnaissance de maladie professionnelle (tableau N° 42) :

3 maladies professionnelles ont été reconnues au titre du tableau N°42 des MPI (maladies professionnelles indemnisables) en 2016. Là encore, il y a sous évaluation du nombre d'affections par ce biais, le tableau édictant des conditions très restrictives.

Les médecins de prévention réalisent des surveillances audiométriques très régulières lors des consultations systématiques. On assiste ces dernières années à une meilleure préservation des niveaux d'audition des agents, grâce à la généralisation du port de protections auditives.

Sur le plan de la **prévention**, les niveaux généralement relevés lors de mesures sonométriques justifient le port de protections auditives individuelles (niveau intégré équivalent sur 8 h, de 80 dB(A) au moins).

Les médecins insistent pour que soit généralisé et systématisé le port de **protections d'oreilles mouillées**, qui sont plus performantes, mieux adaptées et tolérées que les bouchons d'oreille simples, et qui peuvent être portées en continu au bord des voies. Le port de casques auditifs adaptés complète la protection pour les travaux les plus bruyants.

Le port d'EPI ne constitue pas la seule voie de prévention, qui passe aussi par le **choix d'outils, matériels et engins les moins bruyants possibles**.

### -3-1-2-Travail à l'extérieur :

Le fait de travailler à l'extérieur expose à deux types de risques pour la santé, très différents :

**-Exposition au soleil** (les rayons ultra-violetes qui sont classés cancérogènes certains par le CIRC-Centre International de Recherche sur le Cancer-dépendant de l'OMS) pouvant entraîner des atteintes cutanées (vieillissement accéléré, cancers cutanés) et visuelles. Ces atteintes quand elles sont différées peuvent s'observer tardivement, et plus souvent à la retraite, ce qui en rend difficile l'estimation chiffrée.

Le suivi post expositionnel de la peau est donc important à poursuivre.

C'est dire toute l'**importance de la prévention**, notamment dans les zones les plus ensoleillées : port de vêtements longs, de couvre-chef, de lunettes de soleil, et utilisation de crèmes solaires protectrices. De gros progrès sont encore à réaliser dans ce domaine.

**-Exposition au froid ou à la chaleur**, qui sont cette fois des facteurs de pénibilité du travail et de risques aigus pour la santé. On ne développera pas ici les recommandations qui sont diffusées par les médecins de prévention à chaque épisode de grand froid, et plus souvent, de grosse chaleur ou de canicule. Ces recommandations nous semblent maintenant bien connues et généralisées.

### -3-2- Facteurs de risques chimiques :

#### -3-2-1 -Expositions à des ACD (agents chimiques dangereux) ou à des CMR (agents cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques)

##### Expositions actuelles, en cours :

Si les produits phytosanitaires ne sont plus utilisés depuis quelques années, ce dont on peut se féliciter, l'exposition à des ACD ou à des CMR persiste encore.

Certains agents et OPA sont exposés à des produits clairement définis, lors de tâches bien connues (application de peintures routières, activités de colmatage de fissures avec une exposition à des vapeurs de bitume...)

La plupart des autres agents sont exposés à des produits nombreux et variés. Les produits manipulés alors sont aussi divers que des solvants, peintures, carburants, dégraissants, huiles et lubrifiants, bitumes, certaines fibres et poussières ... dont les voies de pénétration dans l'organisme peuvent être cutanées et/ ou respiratoires.

Les fréquences d'exposition sont très variables, de ponctuelles à fréquentes.

On peut estimer globalement qu'il s'agit d'une **poly-exposition** d'un niveau actuel relativement moindre que par le passé.

Elle peut être responsable d'atteintes aiguës, de la peau (dermites d'usure, irritatives, allergiques), ou des poumons (atteintes irritatives ou allergiques).

Des effets retardés sont également possibles. Quand ils surviennent, ils apparaissent le plus souvent après le départ à la retraite. Il peut s'agir notamment de cancers du poumon, de la vessie, d'hémopathies...

Aucune maladie professionnelle, qu'elle soit la conséquence aiguë d'exposition récente, ou la conséquence à long terme d'exposition ancienne, n'a été reconnue dans les DIR en 2016.

Dans les CEI, on assiste à un fonctionnement disparate selon les DIR. Si certains de ces services ont essayé de cadrer et limiter les produits, d'autres laissent les districts et CEI acheter directement ce dont ils ont besoin.

Les produits portés à la connaissance des médecins (souvent à retardement, quand ils le sont) sont alors nombreux, souvent achetés en petits conditionnements au coup par coup, impossibles à tracer.

*Dans une même DIR, on a recensé récemment plusieurs dizaines de produits différents- plusieurs produits dans une même catégorie (au moins 12 dégraissants, 10 lubrifiants et fluides...)*

L'étude itérative de nombreuses fiches de données de sécurité (FDS) est complexe et fastidieuse pour les médecins, qui ne disposent pas d'équipes pluri-disciplinaires et de toxicologues.

Ajoutons que cette étude des FDS est insuffisante pour caractériser les expositions, puisqu'il faut tenir compte d'autres facteurs comme les conditions réelles de mise en œuvre des produits. Par ailleurs, la toxicité de nombreux composants n'est pas connue, soit parce qu'elle n'a pas été étudiée, soit parce qu'il n'y a pas assez de recul.

**Afin d'assurer la prévention et de faciliter le traçage des expositions en cours, les médecins conseillent la mise en place dans chaque DIR d'une stratégie concertée d'achat d'un nombre limité de produits connus, en évitant les plus toxiques, pour des besoins et des conditions de mise en œuvre bien définis.**

**La traçabilité de ces expositions en cours devrait être assurée, dans toutes les DIR, par les fiches de prévention des expositions, qui n'ont pas été abrogées dans la fonction publique d'État.**

**Concernant les expositions passées**, il faut souligner l'importance de la traçabilité, même si celle-ci, souvent réalisée a posteriori, ne peut être qu'imprécise et grossière.

Les médecins appuient leurs pratiques sur l'état des connaissances actuelles. Ils peuvent dans certains cas prescrire **un suivi médical post-expositionnel** et post-professionnel spécifique. Ce dépistage systématique ne fait pour le moment l'objet de recommandations scientifiques que pour quelques produits ou procédés seulement, dont peu concernent les DIR ; les prescriptions réglementaires sont encore moins nombreuses (par exemple : pour les expositions au benzène, cancérogène certain que l'on considère comme possiblement présent dans les peintures, solvants, carburants utilisés avant 1998, pour les expositions à l'amiante ...).

### **-3-2-2 Parmi les CMR, l'amiante occupe une place toute particulière :**

Le réseau des médecins de prévention a déjà beaucoup développé cette thématique, et y a consacré un document fin 2014, auquel on peut toujours globalement se référer. Nous n'approfondirons donc pas ce sujet ici.

Nous rappellerons simplement que l'exposition à l'amiante est toujours un sujet d'actualité dans les DIR, presque 22 ans après l'interdiction de son usage, à plusieurs titres :

- des expositions ponctuelles sont encore possibles,
- la traçabilité des expositions, dont les enjeux sont importants, peut être améliorée,
- des pathologies retardées, liées à des expositions passées, peuvent apparaître, amenant les médecins à être vigilants sur le suivi post-expositionnel et post-professionnel.

*A titre d'illustration, les médecins suivant une partie du personnel d'une DIR, ont comptabilisé que 19 % des agents de cette population étaient concernés par un suivi post-expositionnel à l'amiante. Les activités en cause au ministère ont été essentiellement celles exposant à des*

*poussières d'enrobés amiantés, ou des activités de mécanique auto et/ou poids lourds. Pour les agents exposés avant leur entrée dans les services du ministère, il s'agit essentiellement d'agents ayant travaillé dans les secteurs du bâtiment, des travaux publics, des chantiers navals, et de la mécanique automobile.*

### **-3-2-3- L'exposition à la pollution de l'air est un sujet préoccupant:**

Les agents travaillant aux abords des voies sont exposés à l'inhalation de polluants atmosphériques, résultant de la pollution de l'air ambiant, mais aussi en partie, de leurs activités.

Parmi les polluants principalement mis en cause dans cette pollution atmosphérique, on peut citer :

-les oxydes d'azote, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, responsables d'irritations bronchiques et d'effets respiratoires aigus, qui peuvent être observés lors de pics de pollution. Le trafic routier est la première source de pollution de l'air par le NO<sub>2</sub>, dont la concentration en bord de voie est un bon reflet de l'importance du trafic.

-l'ozone, O<sub>3</sub>, qui est un polluant secondaire formé par photochimie à partir des polluants émis par les véhicules, et plus à distance du lieu d'émission. L'ozone est responsable également de manifestations irritatives oculaires et bronchiques aiguës.

-les particules fines (PM<sub>10</sub> (de taille inférieure à 10 microns) composées de 60 à 70 % de PM<sub>2,5</sub> (de taille inférieure à 2,5 microns)). Le trafic est la 3<sup>e</sup> source de pollution de l'air par particules fines, dont la concentration traduit une pollution globale qui n'est donc pas uniquement liée au trafic. On note aussi des phénomènes de remise en suspension dans l'air de ces particules, par les mouvements des masses d'air. Les particules PM<sub>10</sub> sont classées « cancérogènes certains » (groupe 1) par le CIRC (centre international de recherche sur le cancer), et sont responsables d'effets chroniques et retardés, cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires.

Les concentrations de polluants dans l'air sont très variables, fonction de la nature et de l'importance des émissions, de la topographie locale, et des facteurs météorologiques...

#### **S'agissant de l'évaluation du risque :**

*Le Cerema a mené en 2016-2017 une étude d'évaluation des niveaux de pollution en bordure de voie, auxquels étaient exposés les agents d'une DIR, dans trois secteurs différents.*

*Cette étude a retrouvé un dépassement des valeurs limites réglementaires annuelles de NO<sub>2</sub> sur un des 3 secteurs, en agglomération urbaine (périphérique d'une grande ville) ; sur ce site également, des pointes de pollution en fonction du trafic (heures de pointes en semaine), même en dehors d'épisodes de pics de pollution.*

*Sur l'ensemble des 3 sites étudiés :*

*-Il n'a pas été mesuré de dépassement de la valeur limite réglementaire, concernant la concentration moyenne en PM<sub>10</sub>.*

*-Les teneurs en ozone ont été largement inférieures à la valeur limite.*

*-Il n'a pas non plus été mesuré de dépassement de l'objectif qualité pour le benzène.*

Bien que très intéressante et bien menée, cette étude est trop limitée pour tirer des conclusions définitives, d'autant que les seuils réglementaires auxquels elle se réfère ne font pas consensus. De plus, les niveaux de pollution qui ont été mesurés sont à distinguer des mesures d'exposition individuelle, qui dépendent également de la nature des interventions, des outils ou machines utilisés, des temps d'exposition... Il conviendrait d'appréhender les expositions des agents en situation réelle de travail, au moyen de mesures individuelles. Des études déjà réalisées en Suisse montrent en effet que les moteurs des outils sont une source importante de particules fines ; on

sait également que les habitacles des véhicules constituent des lieux confinés propices à la concentration des polluants, dans les situations de congestion de trafic notamment...

**Les médecins jugent donc utile de poursuivre et de développer les évaluations des expositions des agents, dans les différentes DIR.**

**Concernant les atteintes à la santé**, les publications scientifiques soulignent que les impacts sanitaires chez l'homme sont engendrés par les expositions chroniques, davantage que par les expositions aiguës (pics de pollution).

Lors de la surveillance médicale des agents, nous n'avons pas observé jusqu'à maintenant d'atteintes significatives (irritations bronchiques, asthmes, décompensations cardiaques aiguës ...), lors des pics de pollution

Il n'y a par ailleurs aucune recommandation scientifique spécifique relative au dépistage systématique des pathologies chroniques (cancers, atteintes cardio-vasculaires).

Il semble difficile de conseiller des **mesures de prévention** efficaces. Plusieurs DIR ont édicté des recommandations d'adaptation des activités, pour tenir compte des épisodes de pics de pollution- quand sont atteints les niveaux d'information, ou d'alerte de la population.

Parmi d'autres pistes, on peut aussi recommander l'utilisation d'outils à moteur électrique, l'aération des véhicules avant l'utilisation, la fermeture du circuit d'aération de l'habitacle dans les bouchons, le bon entretien des filtres ...

**En matière de traçabilité**, les modèles d'attestation d'exposition proposés par les médecins prennent en compte ces expositions à la pollution de l'air, qui devraient également être notées dans les fiches de prévention des expositions.

**-3-3-Facteurs de risques biologiques** : sans prétendre à l'exhaustivité, on peut citer :

-le **tétanos** : la vaccination contre cette affection occasionnée par le contact d'une peau lésée avec la terre, est bien suivie par les médecins, avec un net espacement des rappels vaccinaux recommandés, depuis 2013.

-la **leptospirose** : les questions relatives à la vaccination sont nombreuses et fréquentes de la part des services et des agents, qui peuvent se trouver en contact avec des milieux occupés par des rongeurs. Peu d'indications sont retenues finalement, en raison d'une balance bénéfique/risque souvent défavorable à la vaccination (faible temps d'exposition, autres moyens de prévention possibles (information, EPI, mesures d'hygiène...))...

-les **accidents exposant au sang** : il s'agit d'accidents de service, heureusement peu fréquents, qui déclenchent systématiquement une procédure de dépistage précoce d'atteintes virales (hépatites, SIDA), par les médecins de prévention, en lien avec les services d'urgences. Nous n'avons pas observé d'atteinte lors des quelques cas répertoriés. Les mesures de prévention sont en général bien appliquées dans les services : information des agents, port de gants adaptés, utilisation de pinces, containers à aiguilles dans les véhicules de travail...

-les **piqûres/ morsures d'insectes** (hyménoptères, tiques ...), **morsures d'animaux** (serpents, chiens...): **la maladie de Lyme** (borréliose transmise par des morsures de tiques) semble en recrudescence dans certaines régions, au contact ou à proximité de végétaux infestés. Les médecins rappellent les mesures de prévention : information, port de vêtements de travail couvrant les bras et jambes, et resserrés aux poignets et aux chevilles ; l'utilisation de répulsifs peut être discutée ; les trousse de secours doivent être équipées de tire-tique et de désinfectant ; une consul-

tation au moindre doute est conseillée.

-les **dermites irritatives ou allergiques, par contact avec certains végétaux**, comme les berces, l'ambrosie... : ces atteintes ne sont pas exceptionnelles et s'observent tous les étés. Le port de vêtements longs avec des extrémités resserrées, est une mesure de prévention efficace, mais contraignante, en période estivale.

### **-3-4 Facteurs de risques psycho sociaux ( RPS)**

Les consultations systématiques périodiques, comme les consultations à la demande des agents, sont l'occasion d'aborder la question des facteurs de risques psycho-sociaux en lien avec les organisations du travail et/ou les modes de management.

Les constatations faites par les médecins, suite à ces consultations, sont en général convergentes avec les résultats des évaluations des facteurs de risques psycho-sociaux réalisées dans les services.

Tous les personnels peuvent connaître des contraintes sur les exigences du travail en termes d'intensité, complexité, contraintes de temps, manque d'autonomie, de moyens, perte de sens et d'utilité, déficit de soutien social, et de reconnaissance... Cumulés, ces facteurs peuvent aboutir à des situations de stress professionnel chronique, dont les conséquences sur la santé sont bien documentées pour les atteintes psychiques, cardio-vasculaires, et TMS.

Les atteintes à la santé, observées en pratique courante, sont d'intensité et de gravité variable : fatigue, troubles du sommeil, prise d'excitants ou de médicaments psychotropes (hypnotiques, anxiolytiques...), manifestations d'anxiété voire de dépression, décompensations de troubles divers non spécifiques...

La question de l'avenir des DIR est dans l'esprit de tous, avec des enjeux pour l'avenir professionnel et personnel de chacun. Cette question est diversement vécue, mais se retrouve fréquemment soulevée lors des consultations, par les agents.

On relève plus spécifiquement pour les personnels d'exploitation :

- des contraintes de temps liées aux horaires atypiques
- des tensions possibles avec le public
- des rapports sociaux dégradés dans les collectifs, mis à mal par l'organisation du travail en horaires postés et de nuit.
- le ressenti fréquent d'un manque de reconnaissance de la part de l'encadrement et du service

### **La sécurité au travail est fréquemment abordée par les personnels d'exploitation :**

La dangerosité avérée du travail sous circulation, le fait d'être témoins ou victimes de certains accidents ou incidents graves, les violences ou incivilités d'usagers mettant les agents en danger, sont des sources d'inquiétude voire d'angoisse pour de nombreux agents.

Dans ce contexte, le développement d'un syndrome de stress post traumatique suite à la survenue, voire à la répétition, de certaines de ces situations, même en l'absence d'atteinte physique, n'est pas rare. Des DIR ont certes déjà travaillé à développer des stratégies de prévention, mais cette question nous semble encore insuffisamment prise en compte et surtout, mal suivie.

**Les stratégies de prévention du syndrome de stress post-traumatique devraient être développées, formalisées, évaluées et mises à jour, dans chaque DIR, en fonction des caractéristiques géographiques et des ressources loco-régionales. Il s'agit de mettre en place une veille, avec évaluation de chaque situation à risque, et si nécessaire, orientation du ou des agents vers une prise en charge adaptée.**

**L'évolution des mentalités (tendance à minimiser l'impact psychique) par la formation, l'implication de la hiérarchie directe, et la concertation avec les services médicaux et sociaux, nous paraissent indispensables.**

**En amont, l'analyse plus systématique des accidents et presque-accidents, devrait permettre de mieux impliquer les agents et leur encadrement dans la recherche de solutions pratiques de prévention des accidents.**

## ÉTAT DE SANTÉ DES AGENTS DES DIRM

Les agents des DIRM sont majoritairement affectés à des postes à risques pour environ deux tiers d'entre eux. Il s'agit cependant de petits effectifs à partir desquels il est difficile de tirer des généralités. De plus, les situations de travail peuvent être hétérogènes entre les différentes DIRM.

Les populations les plus susceptibles de présenter des affections en lien avec des risques physiques, chimiques et biologiques, sont les agents affectés à des activités d'entretien dans les services des phares et balises (génie civil, chaudronnerie, maintenance de bâtiments, mécanique), les agents des centres POLMAR et des CROSS, ainsi que les inspecteurs de la sécurité des navires, et le personnel navigant des vedettes régionales. Il s'agit souvent de métiers spécialisés qui nécessitent des compétences spécifiques et des formations longues.

Les agents des lycées maritimes sont issus de plusieurs administrations, avec différents statuts et des suivis médicaux hétérogènes (médecins de prévention, Services inter entreprises, autre...) . S'agissant des agents suivis par des médecins de prévention, la présence aux visites médicales est très variable. Nous avons donc peu de données pour ces populations.

Le personnel militaire et les marins n'étant pas suivis par les médecins de prévention, sont donc exclus du champ de notre analyse.

Par ailleurs, signalons le suivi conjoint, pour les personnels navigants, avec les services de santé des gens de mer qui jugent de l'aptitude à la navigation, les médecins de prévention traitant la question de la santé au travail. La collaboration est variable selon les contextes locaux.

Nous proposons de passer en revue les sujets qui nous paraissent importants et/ ou fréquents, et leurs liens avec les activités professionnelles et les principaux facteurs de risques.

### -1- Troubles musculo-squelettiques (TMS), en lien avec des facteurs de risques physiques :

Ce sont les atteintes les plus fréquemment observées lors du suivi médical. Il s'agit le plus souvent d'atteintes consécutives à des **accidents** sur le terrain ou à des activités de **manutention** de pièces lourdes et/ou de grand volume, nécessitant des postures parfois contraignantes. Celles-ci peuvent concerner le rachis et l'ensemble des articulations.

L'aide à la manutention (mécanisation, palan, table de travail adaptée, chariot automoteurs...) est indispensable du fait de la taille, du volume et du poids des matériels manipulés. L'analyse du bilan des accidents de service et des maladies professionnelles, montre bien qu'il est nécessaire de progresser sur cette thématique.

L'optimisation des conditions de manutention ainsi que des actions régulières de sensibilisation et de formation sont préconisées par les médecins de prévention.

L'exposition à des **vibrations corps entier** (sur les navires et/ ou la conduite de chariots autoportés), peut également entraîner des pathologies du rachis, en particulier comme facteur aggravant, avec majoration possible en cas de dysfonctionnement du matériel.

Nous observons moins d'atteintes des membres supérieurs, en lien avec l'utilisation d'outils vibrants (perceuse, ponceuse...), probablement du fait d'un temps d'exposition plus faible.

Le travail en bordure d'eau avec risque de chute à la mer, travail sur terrain accidenté, chute de plain pied ou sur les navires inspectés (et le poste isolé comme facteur aggravant à ces risques), sont fréquemment retrouvés dans les conditions de survenue des accidents de service, avec des conséquences ostéo-articulaires que nous constatons.

Des EPI adaptés et portés, une organisation du travail intégrant la prévention des accidents et le respect des règles de sécurité, devraient permettre de diminuer ce type d'accident.

## -2- Les atteintes en lien avec les facteurs de risques chimiques

Les **produits chimiques sont divers et nombreux** en particulier pour les personnels d'entretien des phares et des balises pour des activités de chaudronnerie, mécanique, peinture..., et en moindre mesure pour le personnel navigant lors de l'entretien des navires (surtout lors de la mise en carénage une fois par an). Nombre de ces produits sont classés ACD (agents chimiques dangereux) ou CMR (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques).

Comme dans les DIR, les fréquences d'exposition sont très variables. Nous retrouvons aussi les mêmes difficultés de traçabilité et d'évaluation de l'impact sur la santé.

Les FDS (fiches de données de sécurité) lorsqu'elles nous sont adressées, présentent les mêmes limites, et la caractérisation de l'exposition réelle est tout aussi difficile.

Des stratégies d'achat sont mises en place dans certaines DIRM. Comme dans les DIR, les médecins de prévention préconisent de généraliser ces démarches dans l'ensemble des services.

Les médecins rappellent l'importance de la réalisation des fiches de prévention des expositions individuelles, afin d'assurer la traçabilité des expositions aux facteurs de risques chimiques, à généraliser dans toutes les DIRM.

L'entretien des matériels, des établissements de signalisation maritime (ESM), des navires et bâtiments nécessite notamment l'emploi de peintures et de solvants. Le choix de produits spécifiques (peintures marines), ne permet pas toujours d'exclure actuellement des produits CMR, en particulier reprotoxiques. C'est dire toute l'importance des mesures de prévention collectives et individuelles à mettre en œuvre.

L'utilisation de **l'amiante** est du domaine du passé. Les procédures de diagnostic réglementaires (repérage et identification des matériaux et produits, évaluations périodiques étendues à tous les sites) et les actions de désamiantage, engagés par les services, visent à prévenir les risques d'expositions accidentelles actuelles.

Les ISN (inspecteurs de la sécurité des navires) lors de l'inspection de certains navires, peuvent être exposés. Cette exposition doit être documentée et évaluée.

Le suivi post expositionnel mené par les médecins de prévention, ainsi que le suivi post professionnel, ont permis le dépistage chez plusieurs agents exposés par le passé, de plaques pleurales, et leur déclaration en maladie professionnelle.

L'exposition à la **silice** lors des opérations de sablage fait l'objet d'actions de prévention : choix d'un produit contenant moins de 5 % de silice, utilisation de dispositifs de prévention individuels adaptés (combinaisons et cagoules en surpression). Certains services utilisent de la graille pour ces opérations de « sablage » avec des dispositifs de prévention individuels analogues, pour prévenir les risques de sidérose.

Compte-tenu de l'évolution des matériels depuis quelques années, les opérations de sablage deviennent beaucoup moins fréquentes.

Le suivi pneumologique des agents exposés n'a pas permis de retrouver d'atteintes à la santé ces dernières années ; notons qu'une sidérose avait été reconnue au titre des maladies professionnelles il y a une vingtaine d'années.

La **co-activité** fréquente dans les ports, que ce soit en interne, ou avec des activités d'autres entreprises travaillant à proximité, ou encore lors de l'intervention d'entreprises extérieures, ne semble pas toujours bien être prise en compte. Les médecins rappellent que des plans de prévention tenant compte de la co-activité sont obligatoires.

### **Le mercure :**

Les agents assurant la maintenance des ESM (établissements de signalisation maritime) peuvent être exposés à des vapeurs de mercure, lors des tâches de surveillance, entretien, réparation de certains feux ou phares, dont l'optique repose sur un bain de mercure.

Les services ont réalisé depuis 2003, de façon non coordonnée, et selon des protocoles différents, des mesures d'atmosphère visant à évaluer l'exposition à ce toxique classé ACD et CMR (par sa reprotoxicité). Ces mesures font l'objet de méthodologies mieux cadrées depuis 2012, avec l'abaissement du seuil de la VLEP du mercure (valeur limite d'exposition professionnelle).

### **Un travail de méta-analyse et de synthèse a été réalisé en 2018, dans le cadre d'un travail universitaire, par un des médecins de prévention :**

*L'évaluation du risque lié à l'exposition au mercure des agents intervenant dans les ESM, s'est appuyée sur :*

- l'étude de poste et des conditions de travail dans un secteur d'une DIRM,
- les résultats des métrologies d'atmosphère (d'ambiance et individuelles), des mesures atmosphériques instantanées, et des biométries, recueillis dans trois DIRM avant fin 2017
- la recherche du retentissement sur la santé

*Les agents de la population étudiée, lors de l'étude de poste sur un secteur, peuvent être exposés aux vapeurs de mercure entre 3h30 tous les 2 mois (pour la surveillance) à 8 semaines par an (pour l'entretien), mais ces durées sont variables selon les secteurs et les services.*

*De nombreux facteurs de variation dans les ESM ont pu être mis également en évidence, ayant un impact sur les niveaux d'exposition : surface de mercure en contact avec l'air, volume de la pièce, brassage du mercure (collecteur tournant, rotation en continu ou non) température de la pièce, ventilation, vibrations possibles (selon la zone sismique ou lors de tempête)..*

*Tous les résultats des mesures atmosphériques par prélèvements individuels réalisés de 2003 à 2017 étaient inférieurs à la VLEP-8heures (selon le seuil actuel) ; cependant, 5 résultats sur 12 étaient supérieurs à 10 % de cette VLEP-8h (seuil actuel).*

*Les mesures atmosphériques issues des prélèvements « d'ambiance » et les mesures atmosphériques instantanées directes montrent des résultats hétérogènes, avec notamment des résultats plus élevés dans les ESM où des débordements de la cuve à mercure sont constatés, dans l'ESM équipé d'un collecteur tournant, les après-midi où les températures sont plus élevées, à proximité de la cuve à mercure (au niveau de la fente).*

*Les résultats des biométries (dosages de mercure sanguin et urinaire) ne permettent pas de conclure à une surexposition par rapport à la population générale. Cependant leur interprétation est limitée, notamment du fait de dosages réalisés à des temps différents, dans différents laboratoires et le manque d'informations corrélées à ces dosages, relatives aux tâches réalisées et aux EPI portés.*

*L'évaluation du retentissement sur la santé n'a pas mis en évidence d'effets spécifiques. Cette évaluation, qui a été réalisée par l'examen clinique et recherche de protéinurie, est cependant limitée par la pertinence des tests et le faible échantillon évalué (24 agents). Il n'y a par ailleurs pas eu de déclaration de maladie professionnelle.*

**Ce travail conclut en proposant que des protocoles d'intervention et la définition de stratégies de mesures harmonisés, soient élaborés par un groupe de travail.**

Une nouvelle campagne de métrologies individuelles atmosphériques a été réalisée en 2018 dans une des DIRM.

Les consignes d'intervention, mises en place dans la plupart des DIRM pour limiter les expositions des agents lors des opérations d'entretien, doivent être harmonisées.  
Lors des interventions en urgence, notamment en cas de présence d'amalgames au sol, une exposition aiguë n'est pas exclue. Il est donc recommandé d'être vigilant sur cette question, et de continuer les métrologies d'atmosphère et biologiques.

Les risques liés aux **fumées de soudage, oxycoupage** nécessitent une prévention collective (aspirations, écrans...) et individuelle adaptée.

*Compte tenu de la spécificité des dispositifs de prévention à mettre en œuvre, l'appui d'intervenants extérieurs spécialisés peut être nécessaire, afin de définir les dispositifs les mieux adaptés. On peut citer l'exemple d'une DIRM qui, sous l'impulsion du médecin de prévention, a fait intervenir la CARSAT. Les recommandations de cet organisme ont permis d'optimiser la prévention, à la grande satisfaction de tous.*

Il nous paraît important de vérifier que les dispositifs de prévention sont bien mis en place et adaptés, pour tous les postes de soudage, que ces activités se déroulent en atelier, ou à l'air libre.

Le suivi médical n'a pas montré à ce jour de conséquences sur la santé, mais ces dernières peuvent apparaître à long terme (l'exposition à des fumées de soudage expose à un sur-risque d'apparition de cancer pulmonaire par rapport à la population générale).

Les risques liés à **la pollution** des gaz d'échappement des vedettes des DIRM, mais aussi celle des navires entrant dans les ports, éventuellement des gaz d'échappement des engins utilisés en interne, sont un élément d'inquiétude pour de nombreux agents.

*Concernant la pollution des vedettes des DIRM, une intervention de la CARSAT dans un secteur a pu démontrer que des pics de polluants existent bien lors des manœuvres mais que, rapportées à la journée de travail, les expositions sont bien en dessous des recommandations.*

S'agissant de l'évaluation de la pollution atmosphérique en milieu portuaire, cette question a été soulevée également dans le chapitre consacré aux DDTM, et reste à documenter et évaluer.

Dans ce contexte, la prévention collective demeure complexe mais nécessaire (choix, ergonomie et entretien du matériel, des navires, des engins). Sur le plan individuel, le port de masques a été proposé.

### **-3- Autres principaux facteurs de risques et pathologies associées à ces expositions**

**Le bruit** : des niveaux sonores élevés, supérieurs à 80 dB(A), sont retrouvés essentiellement dans les ateliers, dans les salles des machines des navires, lors du sablage. Cependant la présence d'un bruit de fond non négligeable est possible, dans le cadre d'un co-activité. Le port de protections auditives (bouchons moulés ou jetables, casques), est conseillé, voire obligatoire, et généralement bien suivi. Il est rappelé que la mise en place des protections collectives doit être privilégiée chaque fois que c'est possible.

Une surveillance audiométrique est réalisée par les médecins.

**Travail à l'extérieur** avec exposition aux intempéries et aux UV, à la chaleur ou au froid : les aménagements horaires, le port de vêtements et EPI adaptés (dont les verres de protection so-

lares indispensables au bord et sur l'eau), les consignes (canicules), sont autant de mesures de prévention appréciées et qui paraissent adaptées, lorsqu'elles existent.

**Les facteurs de risques biologiques :** quelques remarques :

Tétanos : cette vaccination a un intérêt pour tous ; elle est à jour pour la plupart des agents, d'autant que la périodicité des rappels est passée à 20 ans.

Leptospirose : l'indication vaccinale est rarement retenue, car le germe ne survit pas dans l'eau de mer, et il existe d'autres moyens de prévention (vêtements et chaussures adaptés) pour les expositions potentielles sur terre.

Les inspecteurs de la sécurité des navires peuvent être exposés au risque infectieux lié à l'activité portuaire en tant que porte d'entrée de **vecteurs infectieux d'importation** (épidémie Ebola, Nipah...).

La prévention de la contamination par des vecteurs infectieux d'importation, passe par une bonne collaboration avec les services portuaires afin de définir les procédures les plus appropriées selon le contexte. Il est donc important que cette démarche soit bien mise en place dans toutes les DIRM.

Par ailleurs, les missions à l'étranger ne sont pas rares et nécessitent des consultations spécifiques pour adapter les vaccinations et mettre en place une éventuelle prévention du paludisme. Cette prise en compte est organisée par les médecins selon différentes modalités, selon les ressources locales et les sites (Services de médecine de prévention ou de santé des gens de mer...).

### **Certains rythmes de travail**

Travail une semaine sur 2 par bordée, et en horaire atypique de nuit (quarts et possibilités de contrôle très tôt le matin) pour les vedettes régionales, astreintes des ISN pour les inspections du PSC (contrôle du pavillon pour les navires étrangers), avec travail les samedis, dimanches et fériés, sont des spécificités des activités des DIRM.

Le suivi médical des agents n'a pas mis en évidence d'impact notable sur la santé.

La prévention passe, notamment, par le respect du cadrage interne du temps de travail et des temps de récupération.

### **Le risque routier :**

Les DIRM sont des services de grande étendue. Pour certains métiers, de nombreux déplacements sont nécessaires, que ce soit à l'échelle de l'inter-région, ou de la totalité du territoire. Lorsque ceux-ci se cumulent avec une journée de travail, la fatigue peut être importante et source d'accident. Il peut alors être conseillé de dormir sur place, mais les contraintes de la vie familiale ou personnelle ne le permettent pas toujours.

En parallèle, on constate que le bilan des accidents n'est pas parlant sur cette thématique. La prévention n'est pas à négliger pour autant, compte tenu de la gravité potentielle de ce type de risque.

### **Les risques psycho sociaux :**

Tous les personnels peuvent être concernés ; les agents, au cours des visites médicales, abordent régulièrement les difficultés qu'ils rencontrent.

Les difficultés et questionnements le plus souvent formulés portent sur l'évolution des missions et des services, les relations au public, parfois tendues, mais aussi les conflits de valeur, la pression des armateurs et pêcheurs, la responsabilité pénale (inspection pavillon), et les conflits avec la hiérarchie et/ou les collègues, favorisés par le manque de communication et/ou les approches

divergentes des mises en application des textes.

Le manque de moyens matériels (difficulté pour obtenir le matériel nécessaire, circuits longs) est parfois signalé, pouvant alimenter des conflits.

Les vacances de poste avec report récurrent sur les présents ne peuvent que favoriser ou aggraver les facteurs précédents.

Enfin, le nombre de promotions à la baisse, avec des perspectives de « petites » retraites peut affecter certains agents, ou nécessiter les prolongations d'activité malgré une santé précaire, en particulier pour les agents de catégorie C.

Pour les inspecteurs de la sécurité des navires (ISN), le peu de perspective de mobilité et d'évolution de carrière, compte tenu d'un effectif figé, et d'une formation très spécifique, sont des sujets de préoccupation exprimés par les agents, touchant à la reconnaissance de leur travail.

Cette catégorie de personnel, outre les questions liées à une possible exposition à l'amiante, citée plus haut, connaît une pénibilité spécifique liée aux conditions d'inspection des navires entraînant une astreinte cardio-respiratoire et une astreinte ostéo-articulaire marquées : montées et descentes répétées d'escaliers pentus dans les navires de grande taille, travail à la chaleur et au bruit dans certaines salles des machines ou gaines de cheminées, interventions dans les ballasts.

Pour les ISN spécialisés dans l'activité « petits navires », l'évolution probable vers un métier de police, plus que technique et de conseil, est un vrai sujet d'inquiétude pour les agents, questionnant le sens de leur travail.

Les plans de prévention des risques psycho sociaux mis en place par les services, suite à la réalisation d'évaluations menées avec la participation des services médicaux et sociaux ou de cabinets extérieurs, ont pu apporter des réponses adaptées localement.

Des réévaluations régulières sont cependant nécessaires, compte tenu de l'évolution permanente des contextes de travail.
--

## **ÉTAT DE SANTÉ DES TRAVAILLEURS HANDICAPES dans l'ensemble des services**

Nous voudrions souligner ici quelques problématiques relatives à la santé des personnes en situation de handicap, dans l'ensemble des services.

Depuis quelques années, nous assistons à une augmentation des recrutements de personnes handicapées. Le taux d'emploi des personnes bénéficiant de l'obligation d'emploi dépasse actuellement 6 %, d'après les sources officielles.

Tous les types de handicaps sont concernés, visibles ou invisibles, de sévérité variable, physiques, sensoriels, psychiques, mentaux, ou liés à des maladies chroniques. Les agents en situation de handicap occupent majoritairement des métiers administratifs du tertiaire, souvent des postes de catégories C, mais aussi depuis quelques années, des postes de catégories A et B.

Les médecins sont très impliqués dans la prise de poste et le maintien dans l'emploi de ces agents. Ils assurent un suivi médical annuel qui leur permet d'évaluer leur état de santé, leurs conditions de travail, et de préconiser des aménagements de postes si nécessaire. Certains aménagements peuvent être complexes et nécessiter l'intervention d'organismes extérieurs.

Jusqu'à ce jour, les aménagements de postes ont toujours été réalisés grâce aux subventions du FIPHP. Avec la diminution du remboursement de certaines prestations par le FIPHP dès 2018, les médecins craignent que certains aménagements coûteux (prothèses auditives, claviers en braille, aménagement de l'accessibilité de locaux, fauteuils roulants...) ne puissent plus être envisagés. Ceci aurait un impact très négatif sur les possibilités de compensation du handicap, remettant parfois en cause le maintien dans l'emploi.

Si les aménagements matériels de postes sont en général bien intégrés dans les conditions de travail des collectifs, il en est tout autrement pour les aménagements portant sur les aspects organisationnels. Certains types de handicaps, en particulier, psychiques ou mentaux, nécessitent des modifications du contenu du travail : allègement de la charge, réduction de certaines tâches, diminution des contraintes temporelles (travail dans l'urgence, délais contraints...) adaptation des objectifs et des indicateurs de suivi d'activité ...

Dans le contexte actuel de contraintes organisationnelles accrues (intensification et densification du travail, complexité accrue des procédures...) ces aménagements sont de plus en plus difficiles à mettre en place. Malgré la bienveillance et la compréhension des collectifs de travail, l'acceptabilité par les collègues, des efforts demandés, risque d'être de courte durée. De plus, l'encadrement de proximité peut se trouver en injonction paradoxale d'intégrer la personne handicapée, tout en répondant à des exigences du travail, qui elles, ne sont pas aménageables ou négociables. Pour ces personnes en situation de handicap psychique, il existe actuellement un risque de rejet et de remise en cause, à terme du maintien dans l'emploi.

En parallèle, les personnes atteintes d'un handicap psychique sont, du fait de leur maladie, vulnérables aux changements, ce qui accroît encore leur difficulté à garder leur place dans un environnement de travail instable.

Le travail étant un facteur de socialisation indispensable à la santé mentale, l'exclusion de ces agents serait sans nul doute un élément aggravant.

Enfin, la personne handicapée doit faire face aux difficultés inhérentes à son handicap, ce qui représente un coût physiologique spécifique, générant chez de nombreuses personnes atteintes d'un handicap, une fatigabilité physique et/ou mentale. Autrement dit, pour satisfaire aux exigences de son travail, la personne handicapée doit fournir une énergie supplémentaire, génératrice de fatigue accrue. Par exemple, de nombreux handicapés moteurs à mobilité réduite, expriment des plaintes sur une fatigue croissante au fil de la journée accompagnée de phénomènes douloureux chroniques et de troubles vaso-moteurs, pénalisant la possibilité de tenir le travail dans la durée. Le processus de vieillissement participe également à l'aggravation du handicap et de l'état de fatigue.

**Un aménagement du poste sous la forme d'un allègement du temps de travail peut s'avérer nécessaire pour le maintien dans l'emploi, dans certains cas. Les médecins préconisent que soit étudiée la possibilité d'une compensation partielle de la perte de salaire, dans le cadre d'une invalidité partielle, telle que ce dispositif est prévu dans certains régimes (invalidité de 1ère catégorie).**

En conclusion, même si de nombreuses personnes atteintes d'un handicap sont bien intégrées dans le travail et y trouvent un milieu favorable, des inquiétudes sur le maintien dans l'emploi apparaissent pour d'autres, ce qui nécessite une attention toute particulière et une prise en compte dans la durée, de l'ensemble des services du ministère.

## Conclusion

Ce rapport national des médecins de prévention est un travail non exhaustif, au cours duquel nous avons essayé de dégager les points les plus saillants, et de faire quelques propositions concrètes de prévention.

Si les facteurs de risques physiques chimiques et biologiques sont très présents dans les DIR et dans les DIRM, les facteurs de risques psychosociaux représentent un enjeu de santé important pour l'ensemble des personnels, notamment dans les DDT et les DREAL, avec une majoration ces dernières années.

Nous avons souligné dans le chapitre consacré au handicap, des inquiétudes sur le maintien dans l'emploi pour certains agents, ainsi que l'importance de porter cette question dans la durée.

Enfin, nous voudrions souligner les actions des médecins dans les domaines spécifiques que sont la traçabilité des expositions, et la prévention des risques psychosociaux.

S'agissant de la traçabilité, les médecins ont initié et fait des propositions de rédaction d'attestations d'expositions dès 2006. Ils ont été aussi très présents dans les différents groupes de travail relatifs à cette question.

Concernant les attestations d'exposition, l'appui et l'expertise du médecin permettent d'assurer la traçabilité des expositions et le suivi post-professionnel, dans de nombreux services.

Les médecins ont contribué à la prise de conscience des facteurs de risques psychosociaux au sein des services depuis de très nombreuses années ; ils continuent à participer à des actions d'information et formation, et sont associés en général aux démarches d'évaluation, ainsi qu'à de nombreux groupes de réflexion et de pilotage. Ces actions ont toute leur place dans les missions de la médecine de prévention, qui a pour objectif de prévenir toute altération de la santé du fait du travail.

Cependant, la mise en place de mesures préventives reste difficile, notamment dans le domaine de la prévention primaire.

Si les services ne peuvent avoir la main sur des orientations stratégiques et organisationnelles décidées à un niveau plus élevé, des actions locales peuvent être déployées : renforcement des collectifs de travail, attention portée à la reconnaissance, formation adaptée de l'encadrement à la prévention des facteurs de risques psychosociaux.

Les enjeux au regard des risques psychosociaux devraient à notre sens être mieux anticipés lors des réorganisations de services.