

Rapport des inspecteurs santé et sécurité au travail de l'Éducation nationale

2016

**Contrôle des conditions de travail
au sein des ateliers de maintenance
des véhicules à moteur***

Conformément à l'article 5-2 du décret 82-453⁽³²⁾, « les fonctionnaires et inspecteurs santé et sécurité au travail contrôlent les conditions d'application des règles définies à l'article 3 et proposent au chef de service intéressé toute mesure qui leur paraît de nature à améliorer l'hygiène et la sécurité du travail et la prévention des risques professionnels », dans ce cadre, « ils ont librement accès à tous les établissements, locaux et lieux de travail dépendant des services à inspecter et se font présenter les registres prévus par la réglementation ». C'est dans ce contexte que, durant l'année scolaire **2014-2015**, **165 lycées publics technologiques ou professionnels** ont fait l'objet d'une attention particulière de la part des inspecteurs santé et sécurité au travail de l'Éducation nationale dans le contrôle des conditions de travail au sein des **ateliers de maintenance des véhicules à moteur**.

Pourquoi s'intéresser à ce secteur d'activité qui n'est pas, quantitativement, le plus représenté au sein des établissements scolaires ? Le secteur de la maintenance des véhicules à moteur compte parmi ceux où les personnels sont les plus exposés aux agents cancérogènes. D'après l'enquête SUMER 2003, l'exposition à un ou plusieurs agents chimiques concerne 64 % des salariés du secteur contre 37 % en moyenne. Les expositions les plus fréquentes portent notamment sur les fumées d'échappement, les carburants et les huiles. Non seulement les gaz d'échappement, riches en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), sont aujourd'hui reconnus cancérogènes de catégorie 2 (substances suspectées d'être cancérogènes pour l'homme) dans la nouvelle réglementation CLP (Classification, Labelling, Packaging). Mais en plus il est reconnu, depuis peu, que ces gaz contiennent des nanoparticules diesel. Or, si les connaissances scientifiques sur le comportement des particules ultrafines dans l'air ambiant restent à approfondir, les premières études nanotoxicologiques amènent leur lot d'inquiétudes et d'interrogations quant aux risques sanitaires liés à leur exposition. C'est pourquoi les inspecteurs santé et sécurité au travail du ministère de l'éducation nationale se sont intéressés aux conditions de travail des personnels au sein des ateliers de maintenance des véhicules à moteur en se penchant notamment sur les problématiques suivantes:



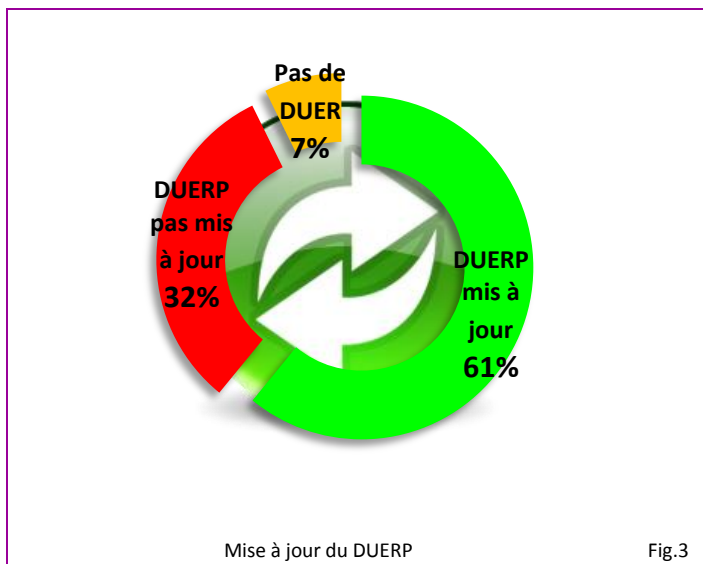
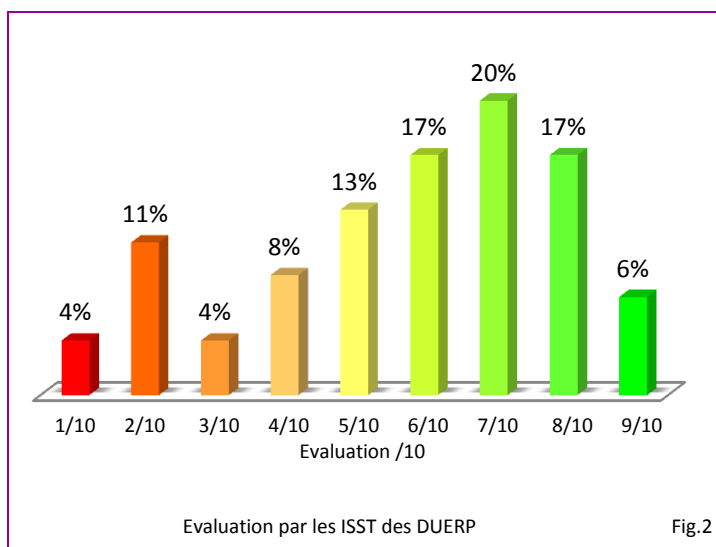
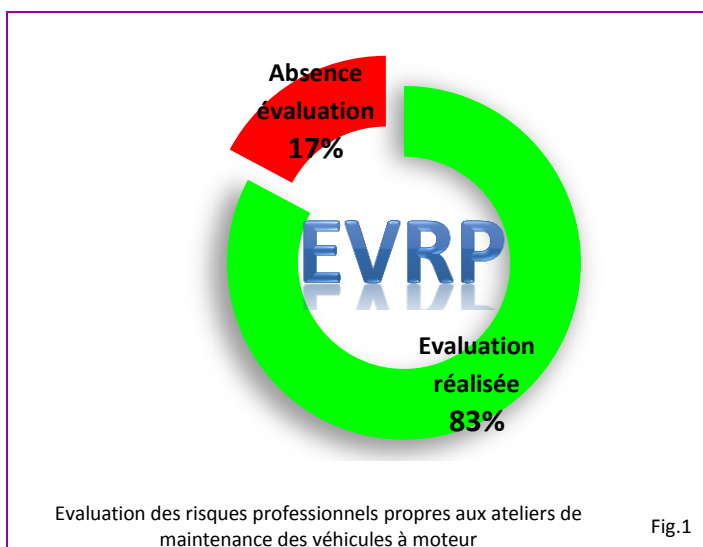
Chaque problématique s'articule autour d'un **rappel réglementaire** et de la mesure de l'**écart entre les observations** faites sur le terrain **et la réglementation** en cours. Enfin, les observations générales ainsi que les **préconisations particulières des inspecteurs** santé et sécurité au travail sont synthétisées au chapitre 5 du présent rapport.

Si les inspecteurs ont été attentifs au suivi médical des personnels lors de leurs inspections, les données collectées sont trop aléatoires et insuffisamment significatives pour permettre une interprétation structurée et donc exploitable au niveau national. Toutefois, même si les données fluctuent d'une académie à l'autre, voire d'un département à l'autre au sein d'une même académie, elles témoignent d'une nette **insuffisance du suivi médical des personnels** exerçant au sein des ateliers de maintenance des véhicules à moteur.

1.1 Rappel réglementaire

L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3⁽¹⁾. **L'évaluation des risques ne se réduit pas à un relevé brut de données** ou à une analyse simple des postes de travail, mais constitue un **véritable travail d'analyse du système**, le système étant ici l'atelier de maintenance des véhicules, notamment ses spécificités, son organisation. Le chef d'établissement veille à analyser l'écart entre le travail réel et le travail prescrit. L'évaluation des risques et l'élaboration du Document unique constituent les éléments caractéristiques d'un **système de management de la santé et sécurité au travail**. Les risques professionnels au sein d'un atelier sont multiples. On veillera à ne pas évaluer que les **conditions matérielles** (état des équipements, ventilation et éclairage des locaux,...). **L'organisation du travail** (disposition des postes de travail, circulation à l'intérieur de l'atelier, la répartition des classes dans l'espace et dans le temps,...) ainsi que **les relations au travail** (enseignants-élèves, enseignants-parents, enseignants-hiérarchie,...) doivent faire partie du champ d'observation des risques.

1.2 Observation des écarts à la règle



17% des établissements inspectés n'évaluent pas les risques professionnels au sein des ateliers de maintenance des véhicules (fig.1). C'est d'autant plus dommageable que les risques sont nombreux et que bon nombre d'enseignants sont amenés à y enseigner les problématiques liées à la santé et la sécurité au travail. Parmi les 83% qui évaluent les risques professionnels un **petit tiers ne les évalue que partiellement** (fig.2). Le champ d'investigation de l'évaluation des risques professionnels se limite souvent à l'environnement bâti et matériel du poste de travail.

Le rapport 2015 des ISST qui portait sur l'évaluation des risques professionnels stipulait que seuls 48% des établissements mettaient à jour leur DUERP. On constate ici que **les deux tiers des lycées inspectés veillent à la mise à jour de leur évaluation** (fig.3). La culture de la prévention est davantage présente au sein des établissements accueillant des sections techniques ou professionnelles.

2.1 Rappel réglementaire

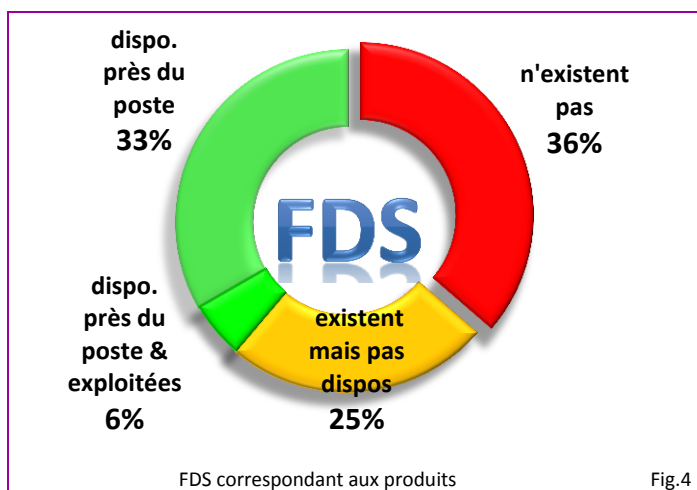
Est considéré comme agent chimique dangereux tout agent qui fait l'objet d'un marquage spécifique réglementaire (agent explosif, comburant, inflammable, très toxique, toxique, nocif, corrosif, irritant, sensibilisant, cancérigène, mutagène, toxique pour la reproduction et dangereux pour l'environnement).

La connaissance des risques encourus par les agents manipulant ces produits chimiques doit passer par leur inventaire détaillé. Cet inventaire associé aux fiches de données de sécurité des produits utilisés doit contribuer à une meilleure connaissance de ces risques. Le code du travail dans son article R. 4412-6⁽²⁾ dispose que "pour l'évaluation des risques, l'employeur prend en compte, notamment :

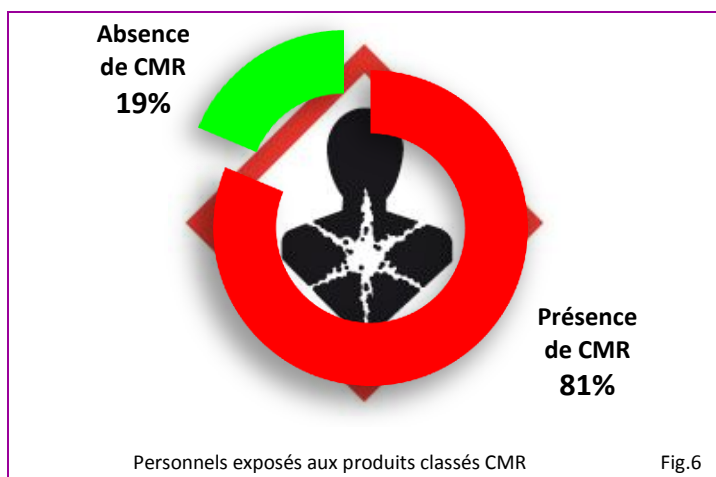
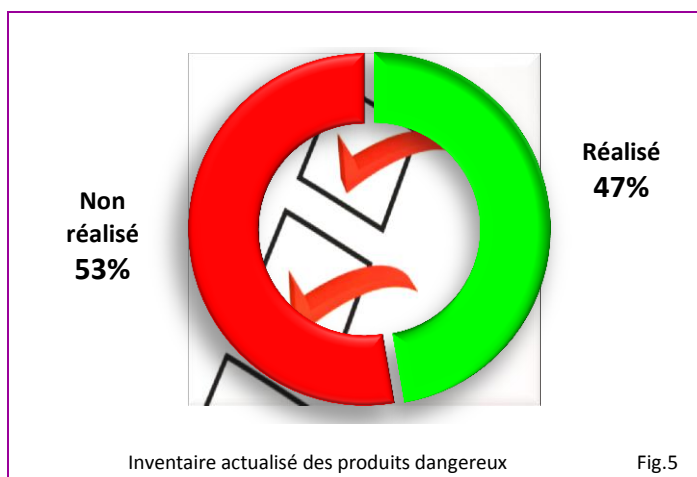
- Les propriétés dangereuses des agents chimiques présents sur les lieux de travail ;
- Les informations relatives à la santé et à la sécurité communiquées par le fournisseur de produits chimiques en application des articles R. 4411-2⁽³⁾, R. 4411-73⁽⁴⁾ et R. 4411-84⁽⁵⁾ ;
- Les renseignements complémentaires qui lui sont nécessaires obtenus auprès du fournisseur ou d'autres sources aisément accessibles ;
- La nature, le degré et la durée de l'exposition ;
- Les conditions dans lesquelles se déroulent les activités impliquant des agents chimiques, y compris le nombre et le volume de chacun d'eux ; [...] »

Le code du travail dispose dans son article R.4323-104 que l'employeur informe de manière appropriée les travailleurs devant utiliser des équipements de protection individuelle

2.2 Observation des écarts à la règle



Des règles particulières de prévention du risque chimique sont à prévoir pour les activités impliquant des agents CMR avérés. La fiche de données de sécurité (FDS) permet d'accéder à une information complète et concise sur les dangers des substances et des mélanges utilisés et d'identifier, le cas échéant, les produits classés CMR. Elle détaille notamment les mesures à prendre pour les manipuler. Disposer des FDS au voisinage du poste de travail est une obligation, les exploiter doit être une priorité. Or, seuls **6% des ateliers inspectés justifient d'une exploitation par les personnels des FDS mises à leur disposition** (fig.4).



La connaissance des risques encourus par les agents manipulant ces produits chimiques doit passer par leur inventaire détaillé. Dans **53% des lycées contrôlés**, les ACD (agents chimiques dangereux) présents au sein des ateliers **ne sont pas inventoriés**. Rappelons que le rapport des ISST 2015 portant sur les locaux de sciences des lycées mentionnait une absence d'inventaire des ACD pour 47% des établissements inspectés.

Alors que **81% des agents** exerçant dans ce type d'atelier **sont exposés aux produits classés CMR** (cancérogènes-mutagènes-reprotoxiques), seuls **47% des établissements réalisent leur inventaire**.

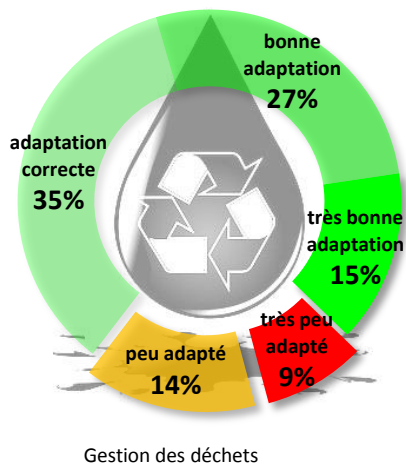


Fig.7

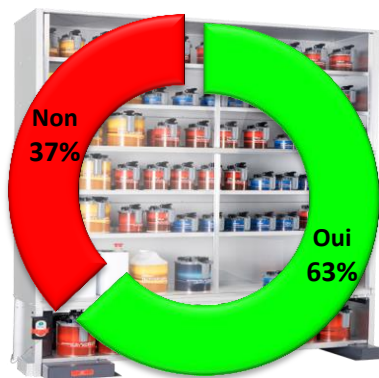
Liquides de refroidissement ou de freins, carburants souillés, solvants de nettoyage et de dégraissage, diluants et restes de peintures, huiles de vidange, ... Les déchets dangereux doivent être éliminés conformément à la réglementation et faire l'objet de l'émission d'un bordereau de suivi des déchets qui assure leur traçabilité. Mais avant leur évacuation il est nécessaire de bien gérer leur stockage. Un certain nombre de mesures sont à prendre : installer des bacs de rétention pour les déchets dangereux liquides, mettre en place un stockage pour les déchets dangereux à l'abri des intempéries, installer un séparateur d'hydrocarbures pour le prétraitement des eaux souillées. Les **trois quarts des établissements** mettent en œuvre un **stockage satisfaisant des déchets** adapté à la réglementation en cours.

3 Locaux de travail

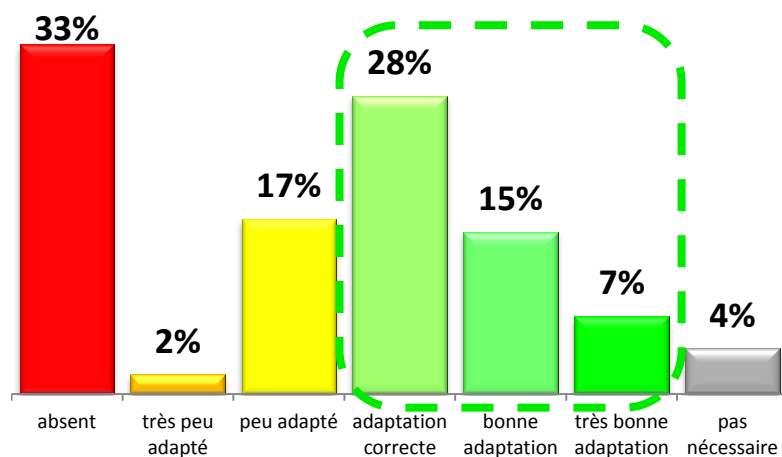
3.1 Rappel réglementaire

- Si le Code du travail, dans ses articles R.4412-17⁽⁶⁾ et R.4412-21⁽⁷⁾, précise les conditions de stockage ainsi que les conditions générales d'accès aux locaux de travail où sont utilisés des agents chimiques dangereux, les principales obligations réglementaires en matière de stockage de ce type de produits relèvent de la sécurité incendie. Ces obligations sont mentionnées, notamment, dans l'article 10 §2 de l'arrêté du 25 juin 1980 qui renvoie aux articles CO portant sur le classement des locaux en fonction de leurs risques.
- Les articles R.4212-2⁽⁸⁾, R.4223-4⁽⁹⁾ et R.4434-1⁽¹⁰⁾ du Code du travail disposent que les locaux de travail doivent assurer respectivement un renouvellement suffisant de l'air, un bon niveau d'éclairage et des conditions acoustiques satisfaisantes.
- Les dispositions portant sur l'éclairage des locaux de travail sont précisées dans les articles R.4223-1⁽¹¹⁾ à R.4223-12⁽¹²⁾. Le code du travail est peu explicite sur le niveau d'éclairage des postes de travail en atelier. La norme NF EN 12464-1 de juillet 2011 établit une nomenclature dans laquelle on retrouve pour différents locaux des bâtiments notamment le niveau d'éclairage minimum.
- L'article R.4433-1⁽¹³⁾ rappelle l'obligation de l'employeur en cas de nécessité d'évaluer le niveau de bruit auquel sont exposés les personnels, le cas échéant, les mesures correctives à mettre en œuvre.
- L'article R4214-14⁽¹⁴⁾ du Code du travail dispose que lorsque la nature des activités envisagées est susceptible d'entraîner sur les lieux de travail des zones de danger qui n'ont pu être évitées, ces zones sont signalées de manière visible et matérialisées par des dispositifs destinés à éviter que les travailleurs non autorisés y pénètrent. La distinction des espaces réservés à la circulation des piétons et des véhicules, aux espaces de travail doit être matérialisée au sol. L'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, notamment dans son article 13, est explicite en matière de marquage au sol des voies de circulation au sein des ateliers. Les articles R4323-10⁽¹⁵⁾ à R4323-13⁽¹⁶⁾ portent sur les espaces nécessaires à l'exécution des tâches aux postes de travail.

3.2 Observation des écarts à la règle



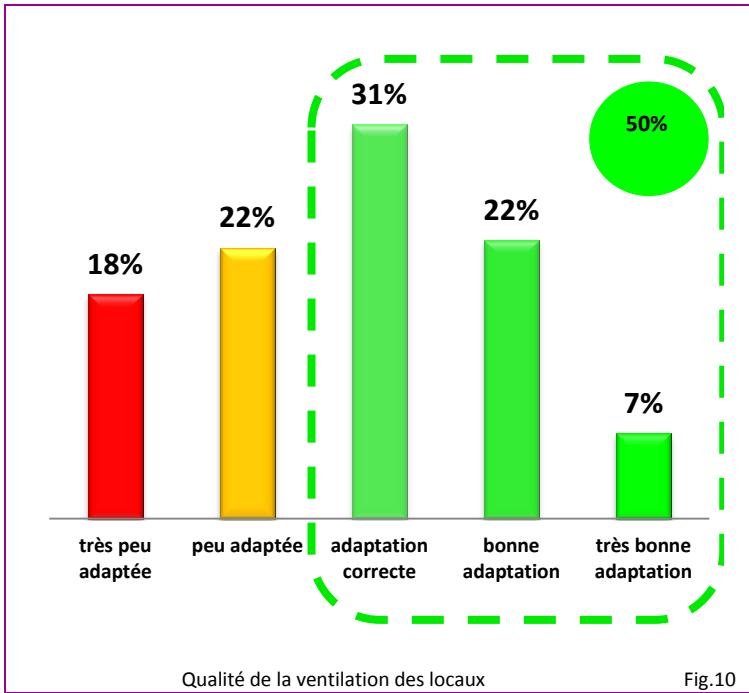
Existence d'un local de stockage des produits dangereux Fig.8



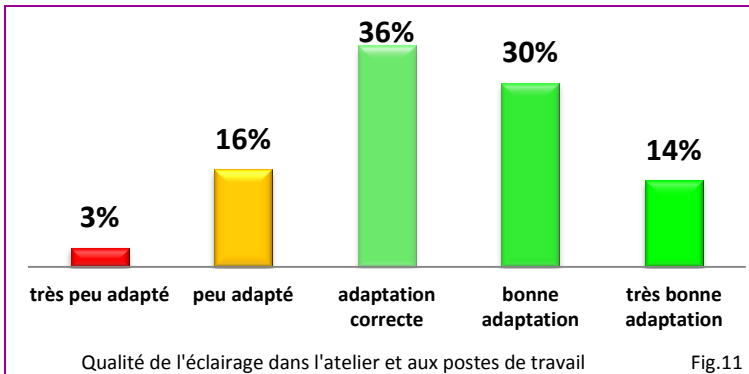
Evaluation du local de stockage Fig.9

Si 4% des établissements inspectés ne nécessitent pas l'existence d'un **local de stockage** de produits dangereux, **un tiers n'en possèdent pas** alors qu'il serait nécessaire.

73% des locaux de stockage existants présentent des caractéristiques de **stockage réglementaires**.



Il faut ventiler les garages pour éviter que les agents ne soient exposés à des concentrations d'oxyde de carbone ou de particules diesel trop importantes. Il importe que le système de ventilation assure une ventilation uniforme des lieux en prenant des dispositions nécessaires pour assurer le renouvellement de l'air. Rappelons que les **particules fines émises par les gaz d'échappement** ont été reconnues **responsables de cancers du poumon** par l'Organisation mondiale de la santé en 2012. Elles sont aussi à l'origine d'autres pathologies pulmonaires, comme l'asthme et la broncho-pneumopathie chronique obstructive. En effet, plus elles sont fines, plus les particules en suspension dans l'air sont agressives et rentrent loin dans les bronches, créant une inflammation. Notons que **50% des ateliers possèdent une ventilation adaptée** à leur activité. Un débit minimum de 45m³/h par occupant est nécessaire. Si l'activité au sein de l'atelier produit une pollution spécifique, le débit est déterminé en fonction de la nature et de la quantité des polluants ainsi que, le cas échéant, de la quantité de chaleur à évacuer, sans que le débit minimal d'air neuf puisse être inférieur à 45m³/h par occupant.

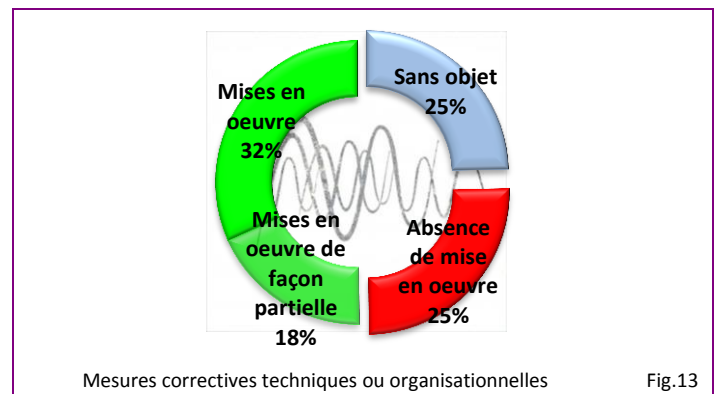
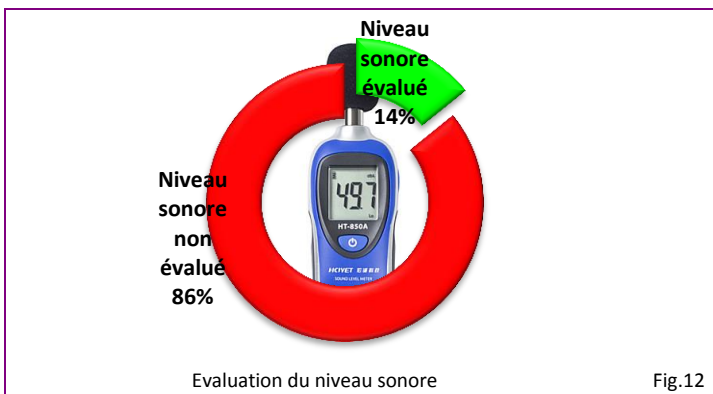


Un **éclairage des ateliers bien conçu permet d'éviter fatigue visuelle et céphalées** que pourrait causer un travail prolongé dans des conditions d'éclairages mal adaptées. Un éclairage adapté permet également de prévenir les risques d'accidents occasionnés par une perception visuelle dégradée de l'environnement. Les voies de circulation intérieures doivent posséder une **valeur minimale d'éclairement de 40 lux**.

Le code du travail n'est pas explicite au sujet du niveau d'éclairement dans les zones de travail, il précise qu'il est adapté à la nature et à la précision des travaux à exécuter.

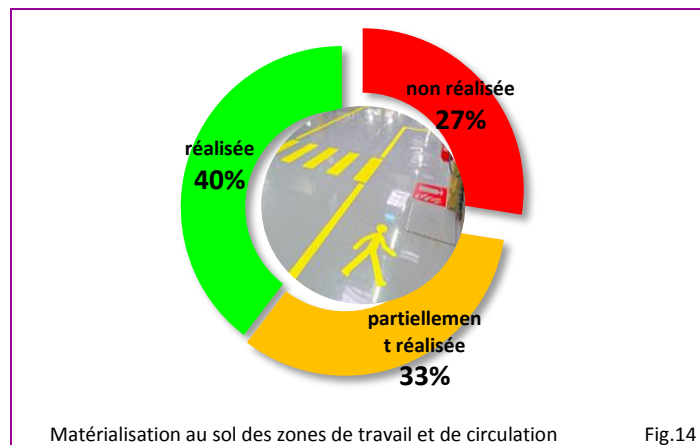
La norme NF EN 12464-1 dans son tableau 5.24 préconise un **éclairage minimum pour les activités suivantes** : **carrosserie et montage : 500 lux / salle de peinture et de pulvérisation, salle de polissage : 750 lux / peinture : raccords, vérification et inspection : 1000 lux / maintenance générale, réparation et essai : 300 lux.**

Près de **80% des ateliers inspectés** présentent des conditions d'éclairage satisfaisantes



32% des personnels se plaignent du niveau sonore. Les agents des ateliers de **carrosserie automobile sont les plus exposés.** Mais au-delà, sont fréquemment impactés les personnels exerçant dans des ateliers voisins. Les locaux sont rarement isolés. Isoler les postes de travail bruyants (martelage, ponçage, meulage,...) ou intégrer dans l'emploi du temps d'occupation des locaux la séparation des activités sont des solutions pour **gérer la coactivité au sein des ateliers.** Si le port des équipements de protection individuelle est un moyen de se protéger contre les nuisances sonores, le code du travail rappelle l'obligation pour l'employeur de mettre en œuvre les principes généraux de prévention et donc de **réduire les nuisances sonores à la source** ou de mettre en place des protections collectives telles des pièges à son ou baffles acoustiques.

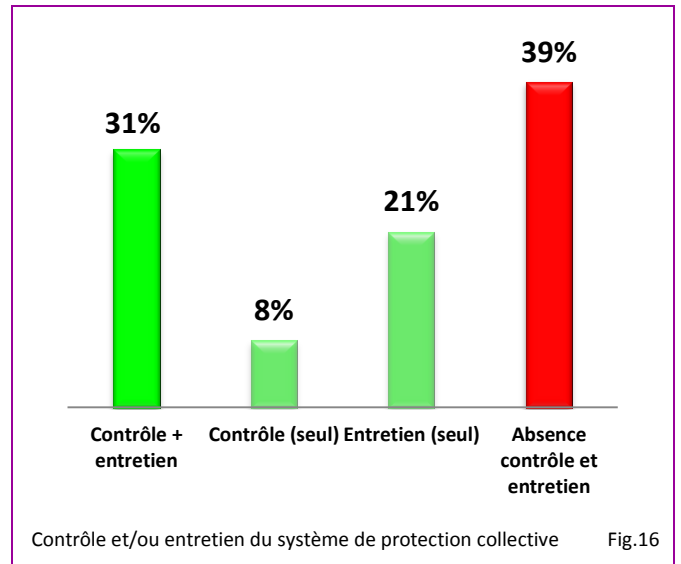
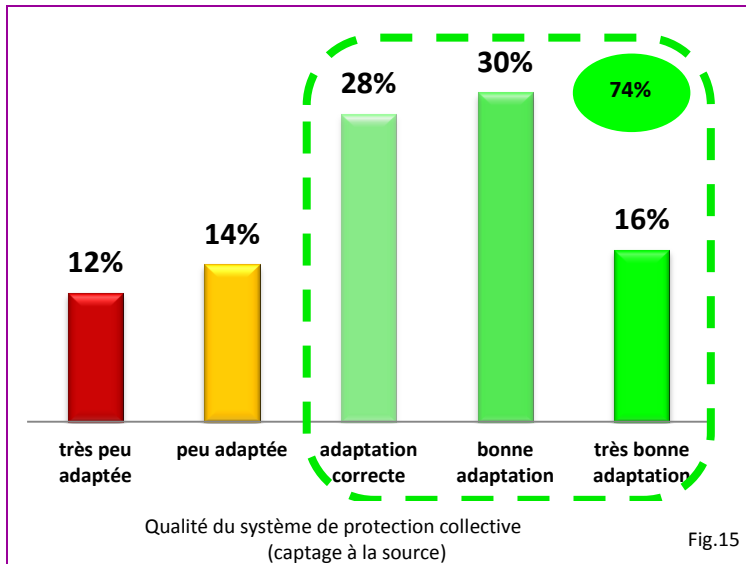
Compte tenu des risques générés par les circulations à l'intérieur des ateliers de maintenance des véhicules (chute de plain-pied, heurt avec des obstacles et collision avec des véhicules), le **repérage des voies de circulation sur les sols est indispensable.** Le marquage au sol permet la distinction des flux de circulation des piétons et des véhicules. La délimitation et la matérialisation des espaces de travail limitent les risques de coactivité et les heurts qui peuvent s'en suivre. Seuls **40% des ateliers bénéficient d'un marquage adapté.**



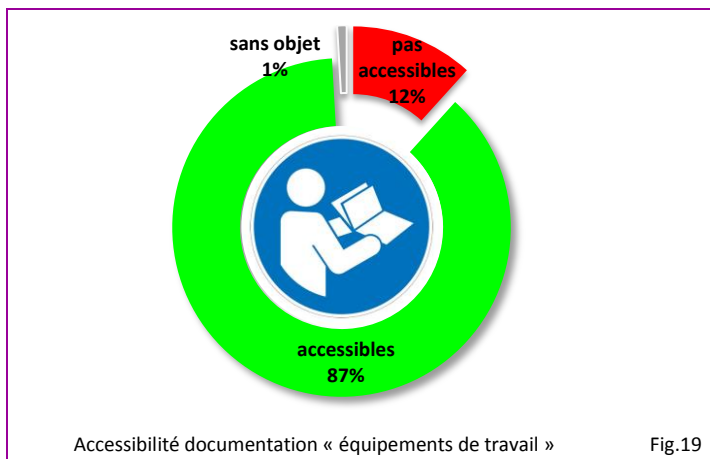
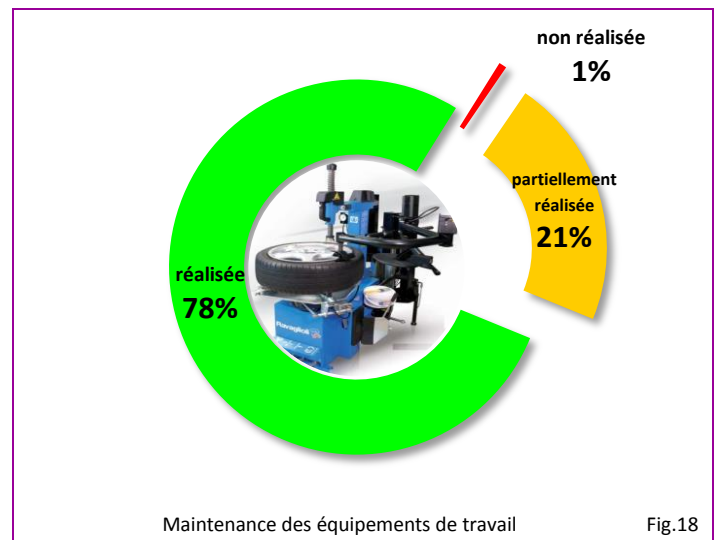
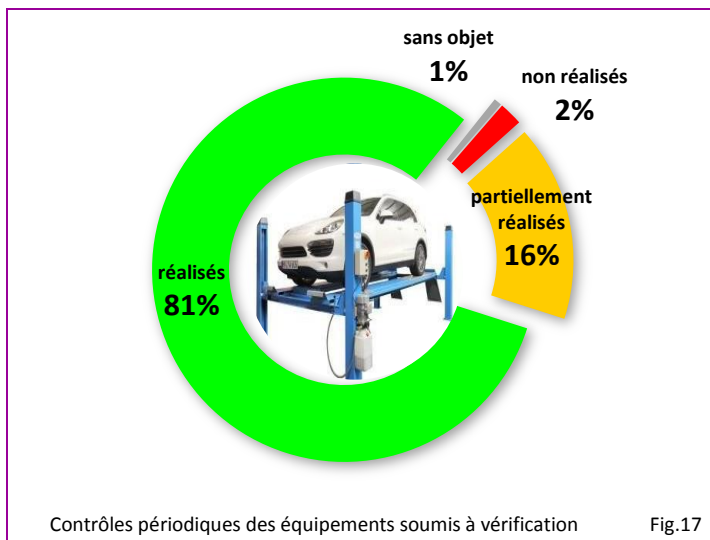
4 Equipements de travail

4.1 Rappel réglementaire

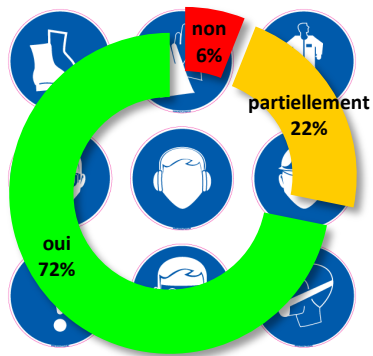
- L'arrêté du 1 mars 2004, relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité.
- L'article R4322-1⁽¹⁷⁾ du Code du travail dispose de l'obligation de maintenir en état de conformité les équipements de travail, les moyens de protection, notamment collectives, tels les systèmes d'aspiration à la source des gaz d'échappement. Conformément à l'article R4224-17⁽¹⁸⁾ du code du travail, la périodicité des contrôles et des interventions sur ces équipements doivent être consignés dans le dossier de maintenance prévu à l'article R4211-3⁽¹⁹⁾ du même code.
- L'annexe I à l'article R4312-1⁽²⁰⁾ et l'annexe II à l'article R4312-6⁽²¹⁾ du Code du travail précisent, notamment, les conditions d'utilisation respectivement des machines et équipements de protection individuelle. Ces conditions sont stipulées dans la notice d'instruction de ces équipements mise à la disposition des personnels utilisateurs.
- Il arrive que les risques encourus par les personnels ne puissent pas être supprimés ou limités à la source. Des protections collectives ne pouvant être mises en œuvre, ou leur efficacité n'étant pas suffisante, l'employeur doit alors recourir à l'utilisation d'équipements de protection individuelle. L'article R4323-95⁽²²⁾ dispose que les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mentionnés sont fournis gratuitement par l'employeur qui assure leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires. L'article R4452-16⁽²³⁾ rappelle l'obligation pour l'employeur de veiller au port effectif de ces équipements.
- La fiche de poste est un document synthétique qui décrit certaines caractéristiques des tâches que doit effectuer l'opérateur. L'intégration de mesures de sécurité au sein de cette fiche n'apparaît pas explicitement dans le code du travail. Nous nous appuyons sur l'obligation de l'employeur à informer et former ses personnels en matière de sécurité pour exiger la présence de fiche de poste intégrant la sécurité à chaque poste de travail. Les articles L.4141-2⁽²⁴⁾, R.4141-13⁽²⁵⁾, R.4141-14⁽²⁶⁾ et R.4323-3⁽²⁷⁾ disposent de ces obligations.



Si **74% des systèmes de protection collective**, notamment les systèmes de captage à la source, sont **de qualité suffisante**, seuls **31% sont contrôlés réglementairement et entretenus périodiquement**. Le contrôle des installations est indispensable à la connaissance de leur efficacité. Certains contrôles font apparaître un **facteur d'efficacité < 20%**. La fréquence de ce contrôle est au moins annuelle, voire semestrielle si le système est équipé d'un dispositif de recyclage. Le chef d'établissement, responsable des contrôles et de la maintenance des équipements peut effectuer des autocontrôles ou faire suivre ses installations par une personne, une entreprise ou un organisme agréé ou non de son choix. Dans la grande majorité des cas, le chef d'établissement fait suivre les installations par une entreprise voire un organisme capable de mesurer des débits, des pertes de charge, des pressions statiques.

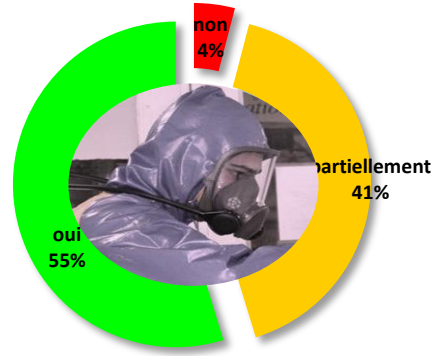


En moyenne **80% des équipements de travail sont bien contrôlés et maintenus en bon état de fonctionnement**. Alors que la documentation portant sur les équipements de travail (notice) est présente dans les ateliers et accessible aux personnels, les **contrôles et maintenances** bénéficient d'une **faible traçabilité**. Les dossiers de maintenance, qui devraient les mentionner, sont quasi inexistant.



Mise à disposition des EPI

Fig.20

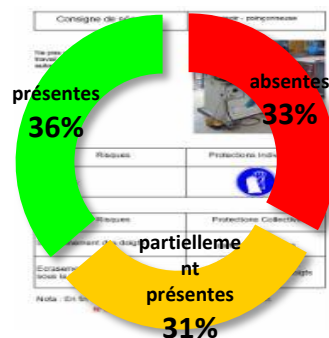


Port effectif des EPI

Fig.21

Chaussures de sécurité, gants, masques, casques anti-bruit sont les équipements **mis à la disposition des personnels dans 72% des cas**. Si 55% des personnels portent effectivement les équipements de protection individuelle adaptés, **45% des enseignants n'en feraient qu'un usage partiel**. Cette situation est dommageable tant pour leur santé que pour l'exemple qu'ils doivent être vis à vis des élèves dans le cadre de leur activité pédagogique.

On notera une **insuffisance de fiches de sécurité aux postes de travail**. Souvent présentes au niveau des postes d'usinage, elles sont absentes aux autres postes de travail moins bien localisés tels que ceux liés aux activités de carrosserie, de peinture, de maintenance des véhicules. Le chef d'établissement doit veiller à ce que la fiche de poste traite des aspects de sécurité liés aux tâches exécutées.



Fiches de sécurité aux postes de travail

Fig.22

5 Formation des agents

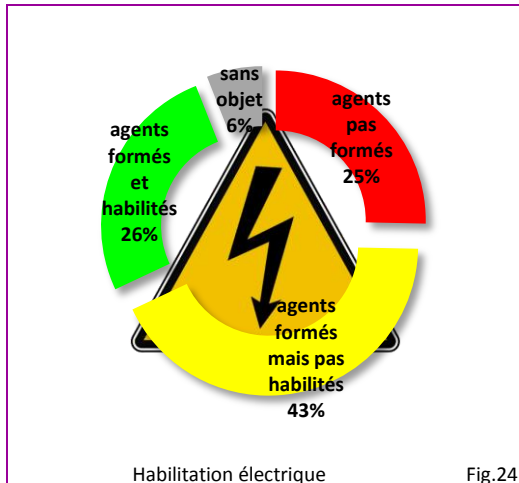
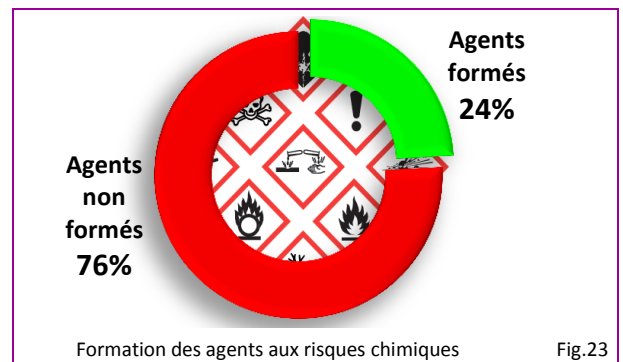
5.1 Rappel réglementaire

Outre les obligations mentionnées aux chapitres précédents, l'employeur doit **former ses agents** d'une façon générale à la **prévention des risques professionnels** (Code du travail : section 1 – chapitre 1^{er} – titre 4^e – livre 1^{er}), il se doit également de les former et de les informer aux risques particuliers et notamment aux **risques chimiques**, au **risque électrique** et au **risque incendie**.

- Les activités de réparation automobile, de peinture et de carrosserie utilisent de nombreux produits chimiques provenant des hydrocarbures et de leurs dérivés. Ils peuvent entraîner des risques, notamment, respiratoires et cutanés. Le code du travail dans son article R. 4412-38⁽²⁸⁾ dispose que les agents exposés à des risques chimiques doivent être formés et informés en matière des risques encourus : fiches de données de sécurité (FDS), présence d'agents cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR), risques pour la santé, précautions à prendre, équipements de protection collective et individuelle, mesures d'hygiène,....
- Outre les risques liés à l'installation générale et aux outils mus par un moteur électrique, l'apparition de véhicule électrique expose davantage aujourd'hui au risque électrique les personnels intervenant sur ce type de véhicule. Si un véhicule à moteur à explosion est équipé d'une batterie de démarrage le plus souvent de tension 12V en courant continu, un véhicule électrique ou hybride est équipé d'une batterie de traction dont la tension est de l'ordre de 360V en courant continu. Les risques encourus sont bien plus importants et justifient une habilitation électrique spécifique et donc une formation particulière. Cette habilitation est rendu obligatoire par l'application de l'article R. 4544-9⁽²⁹⁾ du Code du travail et de la norme NF C 18-510 en cours conformément à l'article R. 4544-3⁽³⁰⁾ du même Code.
- Pour ce qui concerne les obligations liées au risque incendie, nous nous appuyons sur l'article R4227-39⁽³¹⁾ du Code du travail et l'article MS48 de l'arrêté du 28 juin 1980. Ce dernier précise l'obligation pour l'exploitant de désigner les personnes pour assurer la sécurité contre l'incendie. Ces personnes doivent avoir reçu une formation conduite à l'initiative et sous la responsabilité de l'exploitant.

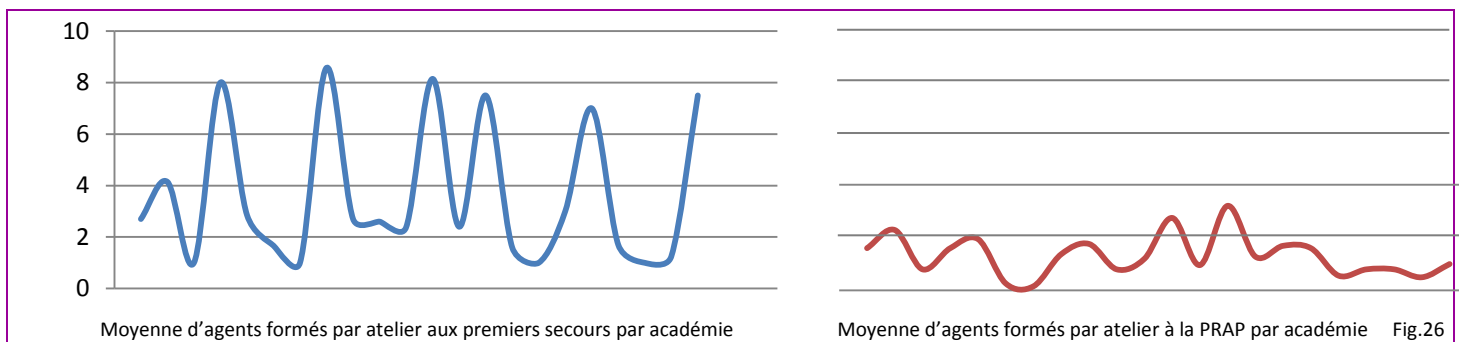
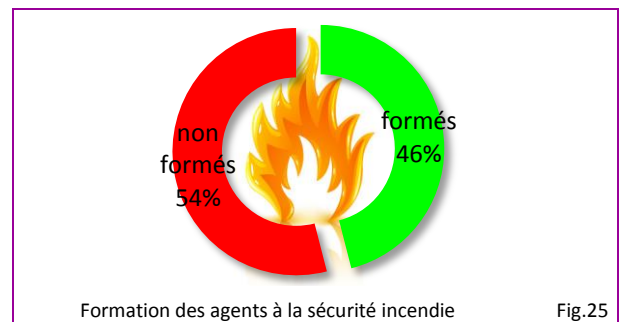
5.2 Observation des écarts à la règle

La formation et l'information des agents font partie des obligations de l'employeur en matière de prévention des risques chimiques. Etiquetage des récipients contenant des agents chimiques dangereux, classification de agents cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques, fiches de données de sécurité, principes généraux de prévention appliqués aux risques chimiques, principe de substitution, stockage des produits, ... doivent être abordé lors de la formation des personnels. Malgré leur exposition aux gaz d'échappement, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques classés cancérigènes mutagènes ou reprotoxiques, seuls **24% des agents ont été formés aux risques chimiques**



Effectuer des opérations sur des installations électriques ou dans leur voisinage entraîne des risques réels pour le personnel. C'est pourquoi le règlement impose que les salariés bénéficient d'une formation à la sécurité contre les dangers des courants électriques et reçoivent un titre d'habilitation délivré par l'employeur. Le nettoyage du corps de batterie comportant des pièces nues sous tension, doit être réalisé après la pose de protection adaptée par un opérateur formé et habilité B1V. Pour le nettoyage de la connectique sur une batterie de tension supérieure à 60 V en courant continu, l'opérateur doit être habilité a minima B1N. Dans le cas de batterie comportant des pièces nues sous tension accessibles, la vérification de l'électrolyte doit être réalisée après la mise en œuvre des mesures de protection adaptée par un opérateur formé et habilité a minima B1V. Une habilitation B0L est nécessaire en cas d'intervention sur un véhicule hybride ou électrique. Si **69% des personnels sont habilitables** car formés au risque électrique, seuls **26% sont habilités par le chef d'établissement**.

Dans un atelier de maintenance des véhicules, le **risque incendie** est important notamment par la présence, voire le stockage, de produits inflammables et l'utilisation de sources de chaleurs. La formation des personnels à la sécurité incendie y est encore plus qu'ailleurs indispensable. Malgré ce constat, seuls **46% des personnels sont formés** dans ce domaine.



La mise en œuvre des formations en matière de santé et sécurité au travail à destination des personnels enseignants est assez **aléatoire**, d'une académie à l'autre, et d'un établissement à l'autre au sein d'une même académie. Ces **formations sont plus le fruit d'initiatives locales que d'une politique académique**. La présence de formateurs au sein de l'établissement favorise les initiatives dans ce sens. Le Ministère de l'Éducation nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a signé un accord de partenariat avec la Direction des Risques Professionnels de la Sécurité Sociale, décliné dans chaque académie par une convention régionale. Celle-ci a pour objet de renforcer l'enseignement de la santé et sécurité au travail en direction des différents apprenants de la voie professionnelle et technologique. Ce dispositif, qui a pour vocation d'aider les élèves à développer des compétences en prévention des risques professionnels, s'appuie sur un nombre important d'enseignants formés. Cette **ressource de formateurs clairement identifiés** peut être au service d'une politique de formation des personnels en matière de santé et sécurité au travail. **Cette ressource semble insuffisamment mobilisée au sein des académies.**

	Au niveau académique	Au niveau ministériel	
1. Evaluation des risques professionnels	<ul style="list-style-type: none"> Développer la formation des personnels à l'évaluation des risques professionnels en mobilisant davantage les acteurs de la formation et les outils pédagogiques impliqués dans le dispositif « Enseignement de la santé et sécurité au travail »⁽¹⁾. Rappeler l'obligation réglementaire d'actualiser le document unique d'évaluation des risques professionnels. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre à disposition des acteurs des outils d'aide à l'évaluation des risques professionnels spécifiques aux activités de maintenance des véhicules. 	
2. Risques chimiques	<ul style="list-style-type: none"> Former les enseignants du secteur de la maintenance des véhicules à leurs obligations réglementaires en matière de risques chimiques. Généraliser le recensement des agents chimiques dangereux et notamment des produits classés CMR au sein des ateliers de maintenance des véhicules. Communiquer au service médecine de prévention la liste des produits dangereux utilisés ainsi que leur FDS afin d'établir la fiche de risque des agents 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre à disposition des acteurs des outils d'aide portant sur les obligations de l'employeur en matière de risques chimiques. 	
3. Lieux de travail	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer l'évaluation des risques professionnels dès l'aménagement et l'organisation des espaces de travail. Identifier les acteurs de l'académie et préciser leur rôle pendant les étapes de consultation avant construction ou restructuration d'un pôle technique. 	<ul style="list-style-type: none"> Diffuser la liste des contrôles obligatoires des équipements de travail au sein des ateliers de maintenance des véhicules. 	
4. Equipements de travail	<ul style="list-style-type: none"> Généraliser la présence de fiches de sécurité aux postes de travail au sein des ateliers de maintenance des véhicules telles. Mettre en œuvre une traçabilité de la maintenance des équipements 		
5. Formation des agents	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer à chaque plan de formation académique (PAF) les formations obligatoires en matière de santé et sécurité au travail. 		<ul style="list-style-type: none"> Insérer la problématique des obligations réglementaires relatives aux risques professionnels dans le programme des écoles supérieures du professorat et de l'éducation des enseignants stagiaires concernés.
	<ul style="list-style-type: none"> Hiérarchiser réglementairement les priorités en matière de formation des personnels. 		<ul style="list-style-type: none"> Considérer les formations obligatoires comme des prérequis nécessaires à la prise de fonction des enseignants des domaines de la maintenance des véhicules.
	<ul style="list-style-type: none"> Développer les formations obligatoires en matière de santé et sécurité au travail en mobilisant davantage les acteurs de la formation et les outils pédagogiques impliqués dans le dispositif « Enseignement de la santé et sécurité au travail »⁽¹⁾. Faire apparaître les besoins de formation au sein des DUERP 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter le niveau hiérarchique de reconnaissance de la capacité d'une personne à accomplir certaines tâches (habilitations et autorisations diverses). 	

(1) Le Ministère de l'Éducation nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a signé un accord de partenariat avec la Direction des Risques Professionnels de la Sécurité Sociale, décliné dans chaque académie par une convention régionale. Celle-ci a pour objet de renforcer l'enseignement de la santé et sécurité au travail en direction des différents apprenants de la voie professionnelle et technologique.

Articles réglementaires cités dans le présent rapport :

Code du travail

- (1) Article L. 4121-3 L'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évalue les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations et dans la définition des postes de travail. A la suite de cette évaluation, l'employeur met en œuvre les actions de prévention ainsi que méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Il intègre ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement. Lorsque les documents prévus par les dispositions réglementaires prises pour l'application du présent article doivent faire l'objet d'une mise à jour, celle-ci peut être moins fréquente dans les entreprises de moins de onze salariés, sous réserve que soit garanti un niveau équivalent de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat après avis des organisations professionnelles concernées.
- (2) Article R.4412-6 Pour l'évaluation des risques, l'employeur prend en compte, notamment :
- 1° Les propriétés dangereuses des agents chimiques présents sur les lieux de travail ;
 - 2° Les informations relatives à la santé et à la sécurité communiquées par le fournisseur de produits chimiques en application des articles R. 4411-2, R. 4411-73 et R. 4411-84 ;
 - 3° Les renseignements complémentaires qui lui sont nécessaires obtenus auprès du fournisseur ou d'autres sources aisément accessibles ;
 - 4° La nature, le degré et la durée de l'exposition ;
 - 5° Les conditions dans lesquelles se déroulent les activités impliquant des agents chimiques, y compris le nombre et le volume de chacun d'eux ;
 - 6° Les valeurs limites d'exposition professionnelle et les valeurs limites biologiques fixées par décret ;
 - 7° L'effet des mesures de prévention prises ou à prendre sur le risque chimique ;
 - 8° Les conclusions fournies par le médecin du travail concernant la surveillance médicale des travailleurs ;
 - 9° Les travaux conduits et propositions émises par les intervenants en prévention des risques professionnels mentionnés à l'article R. 4623-26.
- (3) Article R.4411-2 Des arrêtés conjoints des ministres chargés du travail, de l'industrie, de l'environnement, de la santé, de la consommation et de l'agriculture fixent :
- 1° La classification applicable aux substances ayant fait l'objet au niveau communautaire d'un classement dans les catégories dangereuses mentionnées à l'article R. 4411-6 ;
 - 2° Les modalités et les critères de classement dans ces catégories des autres substances ainsi que des mélanges ;
 - 3° Le symbole d'identification et l'indication du danger de chacune des catégories ainsi que les phrases types mentionnant les risques particuliers et les conseils de prudence.
- (4) Article R.4411-73 Le fournisseur d'une substance ou mélange dangereux fournit au destinataire de cette substance ou mélange une fiche de données de sécurité conforme aux exigences prévues au titre IV et à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission.
- (5) Article R.4411-84 Lorsqu'est intervenu un règlement ou un arrêté pris par application des articles L. 4411-1 et R.4411-83, les fabricants, importateurs ou vendeurs prennent toutes dispositions pour informer les utilisateurs.
- (6) Article R.4412-17 L'employeur prend les mesures techniques et définit les mesures d'organisation du travail appropriées pour assurer la protection des travailleurs contre les dangers découlant des propriétés chimiques et physico-chimiques des agents chimiques. Ces mesures portent, notamment, sur le stockage, la manutention et l'isolement des agents chimiques incompatibles. A cet effet, l'employeur prend les mesures appropriées pour empêcher :
- 1° La présence sur le lieu de travail de concentrations dangereuses de substances inflammables ou de quantités dangereuses de substances chimiques instables ;
 - 2° Les risques de débordement ou d'éclaboussures, ainsi que de déversement par rupture des parois des cuves, bassins, réservoirs et récipients de toute nature contenant des produits susceptibles de provoquer des brûlures d'origine thermique ou chimique.
- (7) Article R.4412-21 L'accès aux locaux de travail où sont utilisés des agents chimiques dangereux est limité aux personnes dont la mission l'exige. Ces locaux font l'objet d'une signalisation appropriée rappelant notamment l'interdiction d'y pénétrer sans motif de service et l'existence d'un risque d'émissions dangereuses pour la santé, y compris accidentelles.
- (8) Article R.4212-2 Pour l'application du présent chapitre, on entend par :
- 1° Activité impliquant des agents chimiques, tout travail dans lequel des agents chimiques sont utilisés ou destinés à être utilisés dans tout processus, y compris la production, la manutention, le stockage, le transport, l'élimination et le traitement, ou au cours duquel de tels agents sont produits ;
 - 2° Agent chimique, tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'un mélange, tel qu'il se présente à l'état naturel ou tel qu'il est produit, utilisé ou libéré, notamment sous forme de déchet, du fait d'une activité professionnelle, qu'il soit ou non produit intentionnellement et qu'il soit ou non mis sur le marché.

- (9) Article R.4223-4 Pendant la présence des travailleurs dans les lieux mentionnés à l'article R. 4223-1, les niveaux d'éclairage mesurés au plan de travail ou, à défaut, au sol, sont au moins égaux aux valeurs indiquées dans le tableau suivant :
- LOCAUX AFFECTES AU TRAVAIL et leurs dépendances VALEURS MINIMALES d'éclairage
- Voies de circulation intérieure 40 lux
Escaliers et entrepôts 60 lux
Locaux de travail, vestiaires, sanitaires 120 lux
Locaux aveugles affectés à un travail permanent 200 lux
- ESPACES EXTERIEURS VALEURS MINIMALES d'éclairage
- Zones et voies de circulation extérieures 10 lux
Espaces extérieurs où sont effectués des travaux à caractère permanent 40 lux
-
- (10) Article R.4434-1 La réduction des risques d'exposition au bruit se fonde sur, notamment :
- 1° La mise en œuvre d'autres procédés de travail ne nécessitant pas d'exposition au bruit ou nécessitant une exposition moindre ;
 - 2° Le choix d'équipements de travail appropriés émettant, compte tenu du travail à accomplir, le moins de bruit possible ;
 - 3° Dans le cas d'équipements de travail utilisés à l'extérieur des bâtiments, la possibilité de mettre à la disposition des travailleurs des matériels conformes aux dispositions prises en application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 concernant la lutte contre le bruit et relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation ;
 - 4° La modification de la conception et de l'agencement des lieux et postes de travail ;
 - 5° L'information et la formation adéquates des travailleurs afin qu'ils utilisent correctement les équipements de travail en vue de réduire au minimum leur exposition au bruit ;
 - 6° Des moyens techniques pour réduire le bruit aérien en agissant sur son émission, sa propagation, sa réflexion, tels que réduction à la source, écrans, capotages, correction acoustique du local ;
 - 7° Des moyens techniques pour réduire le bruit de structure, par exemple par l'amortissement ou par l'isolation ;
 - 8° Des programmes appropriés de maintenance des équipements de travail et du lieu de travail ;
 - 9° La réduction de l'exposition au bruit par une meilleure organisation du travail, en limitant la durée et l'intensité de l'exposition et en organisant convenablement les horaires de travail, en prévoyant notamment des périodes de repos.
-
- (11) Article R.4223-1 Les dispositions de la présente section fixent les règles relatives à l'éclairage et à l'éclairage :
- 1° Des locaux de travail et de leurs dépendances, notamment les passages et escaliers ;
 - 2° Des espaces extérieurs où sont accomplis des travaux permanents ;
 - 3° Des zones et voies de circulation extérieures empruntées de façon habituelle pendant les heures de travail.
-
- (12) Article R.4223-12 Les dispositions des articles R. 4223-6, R. 4223-7, R. 4223-8, premier alinéa, et R. 4223-10 ne sont pas applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil définies à l'article R. 4534-1.
-
- (13) Article R.4433-1 L'employeur évalue et, si nécessaire, mesure les niveaux de bruit auxquels les travailleurs sont exposés. Cette évaluation et ce mesurage ont pour but :
- 1° De déterminer les paramètres physiques définis à l'article R. 4431-1 ;
 - 2° De constater si, dans une situation donnée, les valeurs d'exposition fixées à l'article R. 4431-2 sont dépassées.
-
- (14) Article R.4214-14 Lorsque la nature des activités envisagées est susceptible d'entraîner sur les lieux de travail des zones de danger qui n'ont pu être évitées, ces zones sont signalées de manière visible et matérialisées par des dispositifs destinés à éviter que les travailleurs non autorisés y pénètrent.
-
- (15) Article R.4323-10 Les équipements de travail et leurs éléments sont implantés de telle sorte qu'ils ne s'opposent pas à l'emploi des outils, accessoires, équipements et engins nécessaires pour exécuter en toute sécurité les opérations de mise en œuvre et de réglage relevant de l'opérateur, ou les opérations de maintenance.
-
- (16) Article R.4323-13 Aucun poste de travail permanent ne peut être situé dans le champ d'une zone de projection d'éléments dangereux.
-
- (17) Article R.4322-1 Les équipements de travail et moyens de protection, quel que soit leur utilisateur, sont maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service dans l'établissement, y compris au regard de la notice d'instructions. Ces dispositions ne font pas obstacle à l'application des règles d'utilisation prévues au chapitre IV.
-
- (18) Article R.4224-17 Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible. La périodicité des contrôles et les interventions sont consignées dans un dossier qui est, le cas échéant, annexé au dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 4211-3. Ce dossier regroupe notamment la consigne et les documents prévus en matière d'aération, d'assainissement et d'éclairage aux articles R. 4222-21 et R. 4223-11.
-
- (19) Article R.4211-3 Le maître d'ouvrage élabore et transmet aux utilisateurs, au moment de la prise de possession des locaux et au plus tard dans le mois qui suit, un dossier de maintenance des lieux de travail. Ce dossier comporte notamment, outre les notices et dossiers techniques prévus aux articles R. 4212-7, R. 4213-4 et R. 4215-3, les dispositions prises :
- 1° Pour le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture en application de l'article R. 4214-2 ;
 - 2° Pour l'accès en couverture, notamment :
 - a) Les moyens d'arrimage pour les interventions de courte durée ;
 - b) Les possibilités de mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection pour les interventions plus importantes ;
 - c) Les chemins de circulation permanents pour les interventions fréquentes ;
 - 3° Pour faciliter l'entretien des façades, notamment les moyens d'arrimage et de stabilité d'échafaudage ou de nacelle ;
 - 4° Pour faciliter les travaux d'entretien intérieur, notamment pour :
 - a) Le ravalement des halls de grande hauteur ;
 - b) Les accès aux machineries d'ascenseurs ;
 - c) Les accès aux canalisations en galerie technique, ou en vide sanitaire ;
 - 5° Pour la localisation des espaces d'attente sécurisés au sens des articles R. 4216-2-1, R. 4216-2-2 et R. 4216-2-3, il précise les caractéristiques de ces espaces.
-
- (20) Article R.4312-1 Les machines neuves ou considérées comme neuves au sens de l'article R. 4311-1 sont soumises aux règles techniques prévues par l'annexe I figurant à la fin du présent titre.

(21)	Article R.4312-6	Les équipements de protection individuelle, neufs ou considérés comme neufs, sont soumis aux règles techniques de conception et de fabrication prévues par l'annexe II figurant à la fin du présent titre.
(22)	Article R.4323-95	Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mentionnés à l'article R. 4321-4 sont fournis gratuitement par l'employeur qui assure leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires. Ces dispositions ne font pas obstacle aux conditions de fourniture des équipements de protection individuelle prévues par l'article L. 1251-23, pour les salariés temporaires.
(23)	Article R.4452-16	Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter les risques dus à l'exposition aux rayonnements optiques artificiels par d'autres moyens, des équipements de protection individuelle, appropriés et adaptés, sont mis à la disposition des travailleurs. Lorsque les niveaux d'exposition fixés aux articles R. 4452-5 et R. 4452-6 sont dépassés, l'employeur veille à leur port effectif.
(24)	Article L. 4141-2	L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants : 1° Eviter les risques ; 2° Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ; 3° Combattre les risques à la source ; 4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ; 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ; 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ; 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux articles L. 1152-1 et L. 1153-1 ; 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ; 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs.
(25)	Article R.4141-13	La formation à la sécurité relative aux conditions d'exécution du travail a pour objet d'enseigner au travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé : 1° Les comportements et les gestes les plus sûrs en ayant recours, si possible, à des démonstrations ; 2° Les modes opératoires retenus s'ils ont une incidence sur sa sécurité ou celle des autres travailleurs ; 3° Le fonctionnement des dispositifs de protection et de secours et les motifs de leur emploi.
(26)	Article R.4141-14	La formation à la sécurité relative aux conditions d'exécution du travail s'intègre à la formation ou aux instructions professionnelles que reçoit le travailleur. Elle est dispensée sur les lieux du travail ou, à défaut, dans les conditions équivalentes.
(27)	Article R.4323-3	La formation à la sécurité dont bénéficient les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail est renouvelée et complétée aussi souvent que nécessaire pour prendre en compte les évolutions de ces équipements.
(28)	Article R.4412-38	L'employeur veille à ce que les travailleurs ainsi que le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel : 1° Reçoivent des informations sous des formes appropriées et périodiquement actualisées sur les agents chimiques dangereux se trouvant sur le lieu de travail, telles que notamment leurs noms, les risques pour la santé et la sécurité qu'ils comportent et, le cas échéant, les valeurs limites d'exposition professionnelle et les valeurs limites biologiques qui leur sont applicables ; 2° Aient accès aux fiches de données de sécurité fournies par le fournisseur des agents chimiques ; 3° Reçoivent une formation et des informations sur les précautions à prendre pour assurer leur protection et celle des autres travailleurs présents sur le lieu de travail. Sont notamment portées à leur connaissance les consignes relatives aux mesures d'hygiène à respecter et à l'utilisation des équipements de protection individuelle.
(29)	Article R.4544-9	Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités.
(30)	Article R.4544-3	Pour l'application des dispositions du présent chapitre, on entend par opérations sur les installations électriques : 1° Dans les domaines haute et basse tension, les travaux hors tension, les travaux sous tension, les manœuvres, les essais, les mesurages et les vérifications ; 2° Dans le domaine basse tension, les interventions. On entend par opérations effectuées dans le voisinage d'installations électriques les opérations d'ordre électrique et non électrique effectuées dans une zone définie autour de pièces nues sous tension, dont les dimensions varient en fonction du domaine de tension. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture précise ces dimensions.
(31)	Article R.4227-39	La consigne de sécurité incendie prévoit des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à localiser et à utiliser les espaces d'attente sécurisés ou les espaces équivalents à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires. Ces exercices et essais périodiques ont lieu au moins tous les six mois. Leur date et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

Décret 82-453 du 28 mai 1982 modifié

(32)	Article 5-2	Les fonctionnaires et inspecteurs santé et sécurité au travail contrôlent les conditions d'application des règles définies à l'article 3 et proposent au chef de service intéressé toute mesure qui leur paraît de nature à améliorer l'hygiène et la sécurité du travail et la prévention des risques professionnels. En cas d'urgence, ils proposent au chef de service concerné, qui leur rend compte des suites données à leurs propositions, les mesures immédiates jugées par eux nécessaires. Dans tous les cas, le chef de service transmet à ses supérieurs hiérarchiques les propositions auxquelles il n'a pas pu donner suite. Dans ce cadre, ils ont librement accès à tous les établissements, locaux et lieux de travail dépendant des services à inspecter et se font présenter les registres prévus par la réglementation.
------	-------------	--

Annexe 2

Liste des figures

Figure 1	Evaluation des risques professionnels propres aux ateliers de maintenance des véhicules à moteur	Page2
Figure 2	Evaluation par les ISST des DUERP	
Figure 3	Mise à jour du DUERP	
Figure 4	FDS correspondant aux produits	Page 3
Figure 5	Inventaire actualisé des produits dangereux	
Figure 6	Personnels exposés aux produits classés CMR	
Figure 7	Gestion des déchets	Page 4
Figure 8	Local de stockage des produits dangereux	
Figure 9	Evaluation du local de stockage	
Figure 10	Qualité de la ventilation des locaux	Page 5
Figure 11	Qualité de l'éclairage dans l'atelier et aux postes de travail	
Figure 12	Evaluation du niveau sonore	
Figure 13	Mesures correctives techniques ou organisationnelles	
Figure 14	Matérialisation au sol des zones de travail et de circulation	Page 6
Figure 15	Qualité du système de protection collective (captage à la source)	Page 7
Figure 16	Contrôle et/ou entretien du système de protection collective	
Figure 17	Contrôles périodiques des équipements soumis à vérification	
Figure 18	Maintenance des équipements de travail	
Figure 19	Accessibilité documentation « équipements de travail »	
Figure 20	Mise à disposition des EPI	Page 8
Figure 21	Port effectif des EPI	
Figure 22	Fiches de sécurité aux postes de travail	
Figure 23	Formation des agents aux risques chimiques	Page 9
Figure 24	Habilitation électrique	
Figure 25	Formation des agents à la sécurité incendie	
Figure 26	Moyenne d'agents formés par atelier aux premiers secours et à la PRAP par académie	

Annexe 3

Rappel des données de l'étude

Durée :	1 année scolaire : 2014-2015
Nombre d'EPLÉ contrôlés :	165 EPLÉ comprenant au moins un atelier « Voitures légères », « Poids-lourds », « Motocycles », « Machines agricoles » ou « Matériels parcs et jardins » (pas de critères particuliers sur le choix de l'échantillon)
Répartition géographique :	Au maximum 10 observations par académie