



Mémo juridique

Risques chimiques

ACD-CMR

6^e édition - novembre 2015



Ont participé à la réalisation
de ce document pour la DIRECCTE
des Pays de la Loire :

Alain LEDUC,
Directeur adjoint du travail

Grégory MENEZ,
Ingénieur de prévention

Gaëlle BOUTELOUP,
Gestionnaire de dispositifs des politiques du travail

Nous remercions les collègues qui ont bien voulu
consacrer du temps à la relecture du document.

Directeur de publication: Michel RICOCHON

Création et mise en page: Mazedia - 02 28 03 04 04.

Illustrations: Loÿque et Noël Joly.

Impression: La Contemporaine - 02 51 13 50 50.

Crédit photos: Fotolia.

Novembre 2015.

Mémo juridique ACD-CMR

6^e édition - 2015

Les risques liés aux agents chimiques dangereux (ACD) et plus particulièrement aux agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) constituent un des enjeux importants pour la santé et la sécurité des personnes, et tout spécialement des travailleurs. La DIRECCTE des Pays de la Loire, depuis une quinzaine d'années, multiplie les actions de sensibilisation, d'explication¹ et de contrôle². Ces actions sont d'autant plus indispensables que les conséquences de ces expositions sont mal connues et le plus souvent à effets différés. En outre, il ne s'agit pas nécessairement d'expositions massives et prolongées, devenues moins fréquentes, mais plutôt de contacts toxiques faibles ou modérés dont les effets sur la santé peuvent s'additionner, voire se potentialiser.

De réelles améliorations ont été constatées ces dernières années en milieu de travail, pour autant l'évaluation du risque chimique, l'application des principes de prévention (suppression, substitution, réduction...), le respect des valeurs limites d'exposition (VLEP), la mise en œuvre de mesures de sécurité adaptées et efficaces, l'information et la formation des personnes exposées, le suivi régulier et rigoureux de la santé des salariés, y compris des travailleurs sous statut précaire (intérimaires...), demeurent des mesures et des moyens dont l'effectivité est loin d'être acquise, notamment dans les PME et les TPE.

Avec cette nouvelle édition du **mémo juridique "Risques chimiques ACD/CMR"**, la DIRECCTE des Pays de la Loire poursuit son travail d'information et d'appui. Tout au long des 13 chapitres qui constituent autant

de "clés" d'entrée ou de contrôle (Évaluation des risques, suppression-substitution du risque, réduction du risque ou de l'exposition... v. Sommaire), le mémo liste les règles d'origine légale ou réglementaire applicables aux entreprises (Code du travail, code de l'environnement, REACH, CLP).

S'il s'agit en premier lieu d'un outil à destination des agents de l'inspection du travail, avec cette sixième édition et la première mise en ligne sur internet, la DIRECCTE des Pays de la Loire a l'objectif de toucher un plus large public (entreprises, salariés, organisations syndicales, CHSCT, médecins du travail, IPRP...) et faciliter l'accès à une réglementation essentielle mais complexe, qui a connu ces dernières années de notables évolutions, notamment avec les règlements européens REACH et CLP.

La prévention des expositions aux cancérigènes (CMR) doit être une priorité, elle sera un axe du troisième Plan National Santé au Travail et de sa déclinaison régionale (PRST 3). À cet égard, la mobilisation et la vigilance de tous les acteurs, spécialistes ou non, sont indispensables: fabricants, distributeurs, employeurs, médecins, services de santé au travail, salariés, syndicats, CHSCT, organismes de prévention et de contrôle, chercheurs, universitaires, conseils en entreprise...

La nécessité d'allier les contraintes de production et la préservation de la santé induit l'obligation de sécurité de résultat, mise à la charge du chef d'entreprise, que les risques soient connus, émergents ou résiduels. Elle oblige à penser l'organisation du travail en conséquence et à offrir des garanties aux travailleurs exposés.

Le Directeur Régional des Entreprises,
de la Concurrence, de la Consommation,
du Travail et de l'Emploi des Pays de la Loire
Michel RICOCHON

1 - Sur le site de la DIRECCTE des Pays de la Loire, voir sur le risque chimique: "Travail et Produits chimiques: liaisons dangereuses", novembre 2011; "Nouvel étiquetage des produits chimiques", juillet 2015; "BTP et silice, vous êtes exposés, protégez-vous!", mars 2015; "Métiers de l'automobile et risques chimiques", novembre 2014; "Maintenance des systèmes de ventilation" décembre 2011. En outre, une série de documents téléchargeables est consacrée spécifiquement à l'amiante.

2 - Cf. notamment les campagnes d'information et de contrôles, régionales, nationales ou européennes, sur les éthers de glycol dans divers secteurs, les poussières de bois dans les menuiseries ou les risques chimiques chez les professionnels de l'automobile.

Symboles - Abréviations.

ACD: Agents Chimiques Dangereux.

[C]: Concentration de l'agent chimique.

CARSAT: Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail.

C.Env: Code de l'Environnement.

CHRIT: Comité des Hauts Responsables de l'Inspection du Travail.

CHSCT: Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail.

CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.

CLP: Classification, Labelling and Packaging.

CMR: Cancérogène, Mutagène, toxique pour la Reproduction.

CNAV: Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse.

COFRAC: COmité FRAnçais d'ACcréditation.

CR: Code Rural.

CSP: Code la Santé Publique.

CSS: Code de la Sécurité Sociale.

CT: Code du Travail.

CTM: Code du Travail Maritime.

C.Transp: Code des Transports.

DADS: Déclaration Annuelle des Données Sociales.

DIRECCTE: DIREction régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi.

DGCCRF: Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes.

DGDDI: Direction Générale des Douanes et Droits Indirects.

DMST: Dossier Médical en Santé au Travail.

DSN: Déclaration Sociale Nominative.

DU: Document Unique.

DP: Délégués du Personnel.

EE: Entreprise Extérieure.

EPI: Équipement de Protection Individuelle.

ETT: Entreprise de Travail Temporaire.

EU: Entreprise Utilisatrice.

EvR: Évaluation des Risques.

FDS: Fiche de Données de Sécurité.

HAP: Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques.

HAS: Haute Autorité de Santé.

INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité.

IT/CT: Inspecteur du Travail / Contrôleur du Travail.

MIT: Médecin Inspecteur du Travail.

MD: Mise en Demeure.

MP: Maladie Professionnelle.

OA: Organisme Accrédité.

OPPBTP: Organisme Professionnel de Prévention du BTP.

PBT / vPvB: Persistance, Bioaccumulable, Toxique / très persistante et très bioaccumulable.

PV: Procès-Verbal.

REACH: Règlement visant l'Enregistrement, l'Évaluation, l'Autorisation, la Restriction des substances CHimiques.

RP: Représentant du personnel.

RUT: Responsable d'Unité Territoriale.

SST: Service de Santé au Travail.

SMR: Surveillance Médicale Renforcée.

VLB: Valeur Limite Biologique.

VLEP: Valeur Limite d'Exposition Professionnelle

Sommaire

1 - ÉVALUATION DES RISQUES	Pages 5 à 10
2 - SUPPRESSION - SUBSTITUTION DU RISQUE	Pages 10 et 11
3 - RÉDUCTION DU RISQUE OU DE L'EXPOSITION	Pages 11 à 16
3.1 - Système clos	Page 11
3.2 - Protection collective	Pages 12 et 13
3.3 - Protection individuelle	Pages 14 et 15
3.4 - Autres mesures spécifiques de prévention	Pages 15 et 16
4 - INFORMATION & FORMATION DES TRAVAILLEURS	Pages 16 et 17
5 - DROITS D'ALERTE ET DROIT DE RETRAIT	Pages 17 à 19
5.1 - Droit d'alerte et de retrait en cas de danger grave et imminent (dgi)	Pages 17 et 18
5.2 - Droit spécial d'alerte en matière de santé publique et d'environnement	Pages 18 et 19
6 - SUIVI DES SALARIÉS PAR LE MÉDECIN DU TRAVAIL	Pages 20 à 22
7 - PÉNIBILITÉ	Pages 22 à 24
8 - CHSCT - DP - MÉDECIN DU TRAVAIL - CARSAT	Pages 24 à 27
9 - DISPOSITIONS REACH / CLP	Pages 27 à 29
10 - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A CERTAINS AGENTS CHIMIQUES	Pages 30 et 31
11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR CERTAINS TRAVAILLEURS	Pages 31 à 33
12 - DISPOSITIONS CONCERNANT CERTAINES ENTREPRISES	Pages 33 et 34
13 - POUVOIRS ET MOYENS JURIDIQUES DE L'INSPECTION DU TRAVAIL	Pages 35 à 46

Annexes

1 - Principaux cancérogènes identifiés dans l'enquête SUMER 2010	Page 47
2 - Les Pictogrammes de danger du règlement CLP	Page 48
3 - Mémo des éléments d'étiquetage	Pages 49 à 55
4 - Liste des mentions de danger du règlement CLP	Pages 56 et 57
5 - Qu'entend-on par "risque faible"	Page 58
6 - En quoi consistent les règlements REACH et CLP?	Pages 59 à 61
7 - Liste des agents chimiques disposant de VLEP réglementaires	Pages 62 à 65
A: liste des agents chimiques disposant de VLEP contraignantes	Pages 62 à 64
B: liste des agents chimiques disposant de VLEP indicatives réglementaires	Page 65
8 - Synthétique de la démarche de contrôle des VLEP définie par l'arrêté du 15 décembre 2009	Page 66
9 - Travaux interdits aux CDD et travailleurs temporaires	Page 67
10 - Travaux interdits aux jeunes en formation de moins de 18 ans	Pages 68 et 69
11 - Logigramme "Chantier sur site avec interventions d'entreprises extérieures"	Page 70
12 - Aide au repérage et à l'identification des ACD / CMR dans 5 secteurs d'activité	Pages 71 à 98

Conventions de lecture

Les agents chimiques dangereux (ACD) sont définis à l'article R. 4412-3 du Code du travail.

Il s'agit des substances, mélanges suivants:

- classés selon les règles européennes de classification et d'étiquetage, incluant les agents chimiques classés CMR de catégorie 3 (système préexistant) ou de catégorie 2 (règlement CLP) mais excluant les agents chimiques CMR classés en catégories 1 ou 2 (système préexistant) ou catégories 1A ou 1B (règlement CLP).
- affectés d'une valeur limite d'exposition professionnelle.
- dont le caractère cancérigène est reconnu dans un tableau des maladies professionnelles (comme, par exemple, les poussières minérales contenant de la silice cristalline).
- identifiés par les scientifiques comme dangereux (par exemple les agents classés cancérigènes par le CIRC mais non par la réglementation européenne).

Sont applicables aux ACD, les dispositions des articles R. 4412-1 à R. 4412-58.

Les agents chimiques dangereux CMR sont définis à l'article R. 4412-60 du Code du travail.

Il s'agit des substances, mélanges ou travaux suivants:

- substance ou mélange classé cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction de catégorie 1 ou 2 (au sens de l'article R. 4411-6).
- substance ou mélange classé cancérigène, mutagène sur les cellules germinaux ou toxiques pour la reproduction de catégorie 1A ou 1B au sens du règlement (CE) 1272/2008.
- substance, mélange ou procédé défini comme cancérigène par l'arrêté du 5 janvier 1993 modifié, à savoir:
 - travaux exposant aux poussières de bois inhalables,
 - travaux exposant au formaldéhyde,
 - etc.

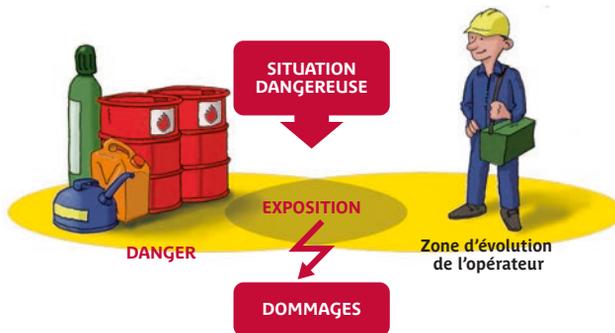
Sont applicables aux CMR, les dispositions des articles R. 4412-59 à R. 4412-93, sans préjudice des dispositions communes aux ACD et CMR.

Indépendamment des réglementations spécifiques (CLP/REACH, entreprises extérieures, CHSCT, jeunes, CDD, intérimaires...), les dispositions communes aux ACD et CMR, en vertu de l'article R. 4412-59 sont les suivantes:

R. 4412-1 à 4, R. 4412-17 et 18, R. 4412-22 à 26, R. 4412-33 à 37, R.4412-39, R.4412-44 à 57.

Enfin, des règles particulières à certains ACD et CMR sont prévues aux articles R. 4412-149 à R. 4412-160 du Code du travail.

- **Les textes en rose** concernent le médecin du travail.
- **Les textes en bleu soulignés** signalent un lien qui renvoie à l'intégralité des textes visés.
- La version pdf dématérialisée permet de consulter l'intégralité des textes et articles cités en passant dessus. Elle est téléchargeable à partir du site de la DIRECCTE : www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/



1 - ÉVALUATION DES RISQUES

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Évaluation des risques (EvR)	Dispositions générales <ul style="list-style-type: none"> • Principes généraux de prévention • Évaluer et agir • Adéquation emploi/capacités • Coopération (pluralité d'entreprises) 	L. 4121-1 L. 4121-2 L. 4121-3 L. 4121-4 L. 4121-5	
	EvR spécifique Principes: <ul style="list-style-type: none"> • Renouvellement • Activités nouvelles • Consultation par tiers, résultats & méthodologie appliquée • Consignation des résultats EvR • Prise en compte de toutes formes d'exposition • Éléments à prendre en compte (FDS...) • Toutes activités (entretien & maintenance et risques combinés) 	R. 4412-61 R. 4412-62 R. 4412-63 R. 4412-64, al. 1 R. 4412-64, al. 2 R. 4412-65 R. 4412-62 R. 4412-61	R. 4412-5, al. 1 R. 4412-5, al. 2 R. 4412-8 R. 4412-9 R. 4412-10 R. 4412-6 R. 4412-7
	Nouvelle EvR, en cas de MP ou anomalies.	R. 4412-52 R. 4412-53	
Document unique d'évaluation des risques (DUER)	Consigne les résultats de l'EvR dans le DUER, les communique et/ou les met à disposition.	R. 4121-1 R. 4412-64 R. 4412-66, al 2	
	Tient le DUER à la disposition des travailleurs, du CHSCT, DP, médecin du travail , IT/CT, CARSAT, etc.	R. 4121-4	
	Met à jour annuellement le DUER.	R. 4121-2	
	La mise à jour du DUER peut être moins fréquente dans les entreprises de moins de 11 salariés, sous réserve que soit garanti un niveau équivalent de protection de la santé et de la sécurité.	Loi du 22 mars 2012 - art. 53 Décret à paraître	
	Affiche les modalités d'accès au DUER par les travailleurs.	R. 4121-4 (dernier alinéa)	
Consigne en annexe du DUER: <ul style="list-style-type: none"> • les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux risques de "pénibilité" pour la rédaction des fiches de prévention des expositions; • la proportion des salariés exposés aux facteurs de pénibilité au-delà des seuils définis par arrêté visant les ACD / CMR (chiffres à actualiser avec la mise à jour du DU). 	R. 4121-1-1		
Déclaration CPAM & IT	Déclare les procédés de travail susceptibles de provoquer des MP.	L. 461-4 (CSS)	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Fiche de données de sécurité (FDS)	<p>Le fournisseur de produits chimiques (qu'il soit ou non l'employeur) <u>fournit une FDS à ses clients</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour toute substance ou mélange classé dangereux (au sens de l'article R. 4411-6); • pour toute substance ou mélange PBT, vPvB; • pour toute substance candidate à l'autorisation (annexe du règlement CLP); • pour toute substance pour laquelle il existe une VLEP. 	R. 4411-73	
	<p>Le fournisseur de produits chimiques remet sur demande de l'utilisateur professionnel une FDS lorsqu'il s'agit de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mélange non classé mais contenant des substances dangereuses pour la santé et l'environnement en concentration > 1 % (<i>dans le mélange non gazeux</i>) et > 0,2 % (<i>dans les mélanges gazeux</i>); • mélange contenant des substances PBT, vPvB, ou candidate à autorisation en concentration > 0,1 % (<i>dans le mélange non gazeux</i>); • substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des VLEP. 	Article 31 (règlement REACH)	
	<p>Dans le cas où la FDS n'est pas requise, le fournisseur d'une substance seule ou contenue dans un mélange, communique au destinataire, des informations sur la substance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informations relatives à l'enregistrement de la substance; • informations relatives à l'autorisation si la substance est inscrite à l'annexe XIV (REACH) relative à l'autorisation; • des précisions sur les restrictions (annexe XVII) (REACH). 	Article 32 (REACH)	
	Le rédacteur de la FDS mentionne le numéro d'autorisation de la substance en rubrique 15 de la FDS.	Article 65 (REACH)	
	Le rédacteur de la FDS précise en rubrique 15 de la FDS, si la substance telle quelle ou contenue dans un mélange fait l'objet d'une restriction ou communique cette information conformément à l'article 32 (REACH).	Point 15.1 de Annexe II (REACH) modifiée par régl UE n° 2015/830 Article 32 (REACH)	
	L'employeur (utilisateur de produits chimiques) prend en compte les FDS pour l'EvR.	R. 4412-61	R. 4412-6, 2°
	Veille à ce que les travailleurs, CHSCT, DP aient accès aux FDS, ou lorsqu'une FDS n'est pas requise, à l'information "sur la sécurité chimique".	R. 4412-70 9°	R. 4412-38, 2°
		Article 35 (REACH)	
		R. 4412-64, al. 1	
	Transmet les FDS au médecin du travail .	R. 4624-4	
<p>Règles de forme:</p> <p>La fiche de données de sécurité est:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gratuite; • Fournie sous format papier ou sous format électronique; • Rédigée en français (si mise sur le marché en France); • Mise à jour dès qu'une nouvelle information est connue et distribuée à tous les destinataires qui ont été livrés dans les 12 derniers mois; • Conservée: les informations (donc a fortiori la fiche de données de sécurité) doivent être conservées pendant 10 ans après la dernière fabrication, vente ou utilisation... 	Article 31 (REACH)		

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Fiche de données de sécurité (FDS)	Contenu: Il est défini à l'annexe II du règlement REACH.	Annexe II (REACH) modifiée par régl UE n° 2015/830 de la Commission, 28 mai 2015 (JOUE du 29/05/15)	
	Calendrier: À compter du 1 ^{er} juin 2017, les FDS devront être conformes au règlement 2015/830. Jusqu'à cette date, les fournisseurs de substances ou de mélanges qui ont remis des FDS avant le 1 ^{er} juin 2015 peuvent continuer à les transmettre sous le format précédent. Les fournisseurs de substances ou de mélanges qui n'ont pas encore remis de FDS avant le 1 ^{er} juin 2015 doivent respecter la nouvelle version de l'annexe II de REACH (règlement 2015/830).	Article 2 du règlement UE n° 2015/830	
	Le numéro d'enregistrement , s'il existe, atteste que le fabricant ou l'importateur s'est inscrit dans la démarche REACH. Ce numéro figure en rubrique 1 ou 3 de la FDS.	Article 6 (REACH)	
	Le numéro d'autorisation est mentionné en rubrique 15 de la FDS. Il est également mentionné sur l'étiquette.	Article 65 (REACH) Point 15.1 de Annexe II (REACH) modifiée par régl UE n° 2015/830	
	Les restrictions d'utilisation sont mentionnées en rubrique 15 de la FDS.	Point 15.1 de Annexe II (REACH) modifiée par régl UE n° 2015/830	
Étiquetage	L'étiquette sur tout récipient indique le nom de la ou des substances qu'il renferme et les dangers que présente leur emploi. L'employeur veille, au titre de l'information et formation des travailleurs, à l'application de cette disposition.	R. 4412-39-1	
	Les fournisseurs de produits chimiques procèdent à l'étiquetage selon le règlement CLP, sans préjudice des dispositions transitoires concernant les fournisseurs et les utilisateurs finaux. Concernant les fournisseurs: <ul style="list-style-type: none"> pour les lots de mélanges mis sur le marché avant le 1^{er} juin 2015, ces lots peuvent rester avec l'ancien étiquetage jusqu'à épuisement des stocks et au plus tard jusqu'au 1^{er} juin 2017; pour les lots de mélanges mis sur le marché pour la 1^{re} fois à compter du 1^{er} juin 2015, ils doivent être étiquetés au format CLP (nouveaux pictogrammes) pour pouvoir être mis sur le marché. Concernant les utilisateurs finaux: Les employeurs, simples utilisateurs, n'ont pas l'obligation de réétiqueter les produits remis par leurs fournisseurs et peuvent donc les conserver avec l'ancien étiquetage jusqu'à épuisement des stocks. Ils ne sont pas tenus de changer les étiquettes et peuvent continuer d'utiliser leurs produits. Cependant, ils doivent informer et former leurs salariés sur ce nouvel étiquetage. Voir annexe 2 / annexe 3 / annexe 4	R. 4412-39-1 L. 4411-3 L. 4411-6 (version en vigueur après le 6 juin 2015) R. 4411-1-1 Art 61-4 al. 2 (CLP) Art.4 (CLP) Art.17 (CLP) Art.18 (CLP) Art.19 (CLP) Art.20 (CLP) Art.21 (CLP) Art.22 (CLP) Art.25 (CLP)	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Emballage	Solides et étanches.	Article 35 (CLP)	
Modalités et méthodes de contrôle des VLEP	Les prélèvements / analyses sont effectués par des organismes accrédités: (voir site internet www.cofrac.fr) Le contrôle des VLEP contraignantes visées à R. 4412-149 ou indicatives visées à R. 4412-150, est obligatoirement effectué par un organisme accrédité.	R. 4412-80	R. 4412-31
	L'organisme de contrôle met en œuvre les modalités et méthodes définies par l'arrêté du 15/12/2009 et ses annexes (JO du 17/12/2009). Voir annexe 8	R. 4724-8	
	L'organisme de contrôle prend en compte, le cas échéant, les mesures effectuées, par les Carsat, les services de santé ou les mesurages internes de l'employeur avant de procéder au contrôle des VLEP.	R. 4412-151 Synoptique de la démarche mise en œuvre pour la réalisation des contrôles de VLEP (8 heures)	
Mesures d'exposition (VLEP contraignante)	VLEP réglementaires contraignantes Voir annexe 7 A	Note INRS ED 984 (juillet 2012) R.4412-149	
	Vérifie le respect des VLEP contraignantes une fois par an , par un organisme accrédité, pour les CMR et les ACD, pour lesquels l'évaluation des risques a conclu à un risque non faible. + Contrôle régulier lors de tout changement des conditions de travail.	R. 4412-76	R. 4412-27
	L'OA établit la stratégie de prélèvement.	R. 4724-10 R. 4724-11	
	• Peut-être soumis au contrôle du respect des VLEP par Organismes Accrédités à la demande de IT/CT; • Justifie de la saisine; • Transmet les résultats à l'IT/CT.	R. 4722-12 R. 4722-13	
Dépassement VLEP contraignante	Arrête le travail aux postes de travail concernés jusqu'à la mise en place de mesures correctives, s'il s'agit d'un CMR visé à R. 4412-149.	R. 4412-77	
	Prend immédiatement des mesures de prévention et de protection propres à assurer la protection des travailleurs, s'il s'agit d'un ACD visé à R. 4412-149.		R. 4412-28
Contrôles d'atmosphère (VLEP indicative réglementaire)	VLEP indicatives réglementaires Voir annexe 7 B	Note INRS ED 984 (juillet 2012) Arrêté 30/06/2004 modifié R. 4412-150	
	Vérifie le respect des VLEP indicatives réglementaires, au moins une fois par an (sauf risque faible, s'agissant des ACD) et lors de tout changement susceptible de conséquences néfastes.	R. 4412-76	R. 4412-27
	Peut-être soumis au contrôle du respect des VLEP par organismes accrédités à la demande de IT/CT, justifie de la saisine et transmet les résultats à l'IT/CT.	R. 4722-12 R. 4722-13	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Dépassement VLEP indicative réglementaire	Procède à une nouvelle EvR pour déterminer des mesures de prévention et de protection adaptées, s'agissant des CMR et ACD visés à R. 4412-150.	R. 4412-78	R. 4412-29
Contrôles d'atmosphère (VLEP indicative non réglementaire)	VLEP indicatives non réglementaires	cf. circulaire du 19 juillet 1982, modifiée et complétée à plusieurs reprises et note INRS ED 984	
	Procède à des mesurages réguliers dans le cadre de l'évaluation des risques.	R. 4412-76, al 1	R. 4412-27 al1
Résultats des contrôles	Communique les résultats des mesurages au médecin du travail , CHSCT, à défaut DP. Ces résultats sont tenus à la disposition de l'IT.	R. 4412-79	R. 4412-30
Valeurs Limites Biologiques	Valeurs limites biologiques réglementaires.	R. 4412-152	recommandation HAS (à paraître)
	Le médecin du travail prescrit les examens médicaux visant au contrôle des Indicateurs biologiques d'exposition. Il informe l'employeur des résultats de manière anonyme et globale.	R. 4412-51, al 2	
	Lorsqu'il est informé de cas de dépassement de VLB, par le médecin du travail , l'employeur réalise une nouvelle EvR, met en œuvre les mesures de prévention pertinentes, procède aux contrôles d'atmosphère et arrête le travail jusqu'à la mise en œuvre de mesures protectrices.	R. 4412-51-1	
		R. 4412-82	R. 4412-32
Modalités et méthodes de contrôle des VLB concernant le plomb	L'organisme agréé ou le laboratoire de contrôle met en œuvre les modalités et méthodes définies par l'Arrêté du 15/12/2009 et son annexe (JO du 17/12/2009).	R. 4412-51 -2	Arrêté du 15 décembre 2009
Fiche d'entreprise du médecin du travail	Le médecin du travail ou, dans les services interentreprises, l'équipe pluridisciplinaire, établit et met à jour la fiche d'entreprise.	R. 4624-37	
	Elle est transmise à l'employeur et présentée au CHSCT, à défaut aux DP, en même temps que le bilan annuel.	R. 4624-39	
	Le médecin du travail tient la fiche d'entreprise à disposition du DIRECCTE, du MIT (elle peut être consultée par CARSAT, OPPBTP...).	R. 4624-40	
	Les IT/CT peuvent se faire présenter la fiche d'entreprise à l'occasion de leur visite.	L. 8113-4	
Dossier spécial consignant une série d'infos appropriées découlant de l'EvR	En cas de risques avérés d'exposition, l'employeur met à la disposition des travailleurs exposés les informations dont il dispose pour EvR.	R. 4412-86	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Accès à l'information détenue par OA	L'OA peut fournir à tout préventeur les renseignements qu'il détient sur les dangers, précautions à prendre, nature et teneur des substances contenues dans les mélanges.	R. 4411-44 R. 4411-45	
Risque "faible"	Pas de risque "faible" en présence CMR de catégorie 1A/1B. Pour les ACD et les CMR de catégorie 2, si les quantités ne présentent qu'un risque "faible" et les mesures de prévention adoptées sont suffisantes pour réduire le risque, alors R. 4412-12 n'est pas applicable (R. 4412-13). Voir annexe 5		sur la notion de "risque faible", voir circulaire DRT n° 12, chap. 2, paragraphe 3
			R. 4412-13
			R. 4412-12 (pas obligatoirement applicable)



2 - SUPPRESSION - SUBSTITUTION DU RISQUE

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Supprimer / Éviter le risque	La "suppression" du risque est prévue pour les ACD. Elle n'est pas explicitement mentionnée pour les CMR.		R. 4412-15, al. 1
	Évite les risques.	R. 4412-67	
Substitution	CMR : recherche systématique de substitution (obligatoire) si techniquement possible + consignation des investigations menées par l'employeur.	R. 4412-66, al. 1	
	ACD : si suppression impossible, substitution éventuelle ou mesures générales de prévention. L'employeur justifie le choix des mesures de gestion des risques (procédés de travail et contrôles techniques appropriés).	R. 4412-66, al. 1	R. 4412-11 R. 4412-15, al. 2 R. 4412-16
	Consigne dans le DUER les résultats de ses investigations concernant la substitution.	R. 4412-66 al. 2	R. 4412-10
		R. 4412-86, 7°	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Substitution	Le fabricant, importateur ou utilisateur en aval s'abstient de mettre sur le marché une substance en vue d'une utilisation ou de l'utiliser lui-même si cette substance est incluse à l'annexe XIV, sauf exemptions (article 56 du règlement REACH).	Article 56 (règlement REACH)	
	Une demande d'autorisation, au sens de REACH, contient différents éléments dont une analyse des solutions de remplacement.	Article 62 (règlement REACH)	



3 - RÉDUCTION DU RISQUE OU DE L'EXPOSITION

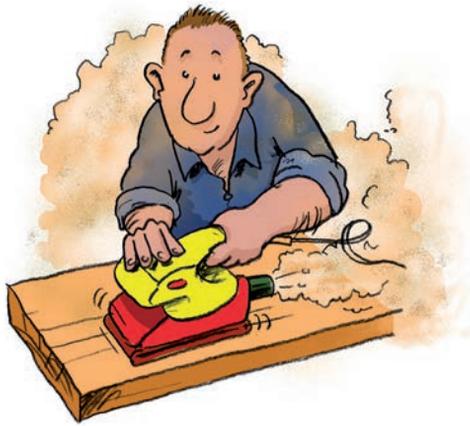
3.1 - Système clos

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Système en vase clos	Met tout en œuvre pour utiliser en vase clos les CMR 1A et 1B.	R. 4412-68	
	CMR: à défaut de système clos, réduit l'exposition à un niveau aussi bas que techniquement possible. ACD: supprime ou réduit au minimum le risque d'exposition.	R. 4412-69	R. 4412-11
Mesures et moyens généraux de prévention	Applique les mesures de prévention pertinentes, notamment les suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • limitation des quantités CMR; • limitation du nombre de salariés exposés; • réduction de dégagements d'agents CMR; • réduction de l'exposition; • utilisation du matériel adéquat. 	R. 4412-70 R. 4412-70, 1° R. 4412-70, 2° R. 4412-70, 3° R. 4412-70, 12°	R. 4412-11 R. 4412-11, 6° R. 4412-11, 3° R. 4412-11, 4° R. 4412-11, 2°

3.2 - Protection collective

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Conception des installations de ventilation	En sa qualité de maître d'ouvrage, le chef d'établissement: <ul style="list-style-type: none"> conçoit et réalise les installations de ventilation conformément à R4222-1 à R4222-17; assure le renouvellement de l'air en tout point des locaux; veille à ce que l'air introduit dans les locaux ne soit pas une source de gêne pour les opérateurs. 	R. 4212-1	
		R. 4212-2	
Priorité des protections collectives sur les protections individuelles	Donne la priorité aux mesures de protection collective sur les mesures de protection individuelle.	L. 4121-2, 8°	
		R. 4222-25	
		R. 4412-70, 7°	R. 4412-12, 1° R. 4412-16
Qualité de l'air	Maintient l'atmosphère des locaux de travail dans un état de pureté propre à préserver la santé des travailleurs.	R. 4222-1 R. 717-87 (CR)	
Captage à la source	Combat les risques à la source.	L. 4121-2, 3°	
	Installe des systèmes de ventilation et de captage à la source d'émission des polluants.	R. 4222-12	
		R. 4412-70, 4°	
		R. 4222-13	R. 4412-16
	Évacue des CMR 1A et 1B.	R. 4412-70, 4°	
Détermine le débit des installations en fonction de la nature et des quantités de polluants à évacuer, sans préjudice des débits minimaux définis à R. 4222-6.	R. 4222-11		
Entretien des installations de ventilation et de captage	Assure régulièrement le contrôle et le maintien en bon état de fonctionnement des installations de ventilation.	R. 4412-23 R. 4222-20	
	Établit une notice pour l'entretien des installations de protection collectives et les procédures à mettre en œuvre pour l'entretien.	R. 4412-24	
Contrôle périodique des installations de ventilation et de captage	Assure périodiquement le contrôle des installations. (une fois par an (au minimum), 2 fois par an, en cas de recyclage)	Arrêté du 8/10/1987 - art.4-2 (local à pollution spécifique) Arrêté du 8/10/1987 - art.3 (local à pollution non spécifique)	
		Note technique 5/11/1990	
	Les rapports de vérifications sont datés, mentionnent l'identité du vérificateur...	D. 4711-2	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Demande de vérifications des installations de ventilation et de captage par organismes agréés	Répond aux contrôles prescrits par IT/CT concernant l'aération, l'assainissement des locaux de travail.	R. 4722-1 Arrêté du 9-10-1987 mof Arrêté du 24/12/93	
	Justifie la saisine d'un OA dans les 15 jours, transmet à l'IT les résultats dans les 10 jours suivant la réception.	R. 4722-2	
Consigne d'utilisation	Indique dans la consigne d'utilisation, les dispositions prises pour la ventilation et les mesures à prendre en cas de panne.	R. 4222-21	
	Soumet la consigne d'utilisation à l'avis du médecin du travail , CHSCT, à défaut DP.	R. 4222-21, al. 3	
Notice d'instruction	Tient compte de la notice d'instruction remise par le maître d'ouvrage (descriptif des installations, valeurs de référence...).	R. 4212-7	
Situation à risques découlant des propriétés chimiques	Prend les mesures techniques et organisationnelles de protection appropriées (stockage, manutention, agents chimiques incompatibles).	R. 4412-17	
	Évite la présence de sources d'ignition susceptibles d'engendrer des incendies et des explosions.	R. 4412-18	
Recyclage de l'air	Épure efficacement l'air recyclé.	R. 4222-14 Note technique 5/11/1990	
	Prend en compte les limites et les interdictions de l'utilisation du recyclage.	R. 4222-15	
	Surveille la qualité de l'air épuré.	R. 4222-16	
Recyclage de l'air	Informe le médecin du travail , le CHSCT, à défaut DP, des conditions de recyclage et les consulte en cas de nouvelles installations ou de modifications des installations de recyclage.	R. 4222-17	
	Assure régulièrement le contrôle des installations. (Au minimum, 2 fois / an en cas de recyclage)	Arrêté du 8/10/1987 - art 4-2 (local à pollution spécifique)	



3.3 - Protection individuelle

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Priorité des protections collectives sur les protections individuelles	Prend les mesures de protection collective en leur donnant la priorité par rapport aux mesures de protection individuelle.	L. 4121-2, 8° R. 4222-25	
	Doit avoir recours aux EPI si l'expo CMR ne peut être réduite suffisamment.	R. 4412-70, 7°	R. 4412-12, 1°
			R. 4412-16, 4°
Mise à disposition & entretien des EPI	Met à disposition des salariés les EPI et entretient les vêtements de travail appropriés.	R. 4412-72, 2°	R. 4412-19, al. 1
		R. 4321-4 R. 4323-91	
	Fournit et entretient <u>gratuitement</u> les EPI et les vêtements de travail.	L. 4122-2 R. 4323-95	
	<u>Principe</u> : usage personnel des EPI (sauf circonstances particulières).	R. 4323-96	
	Activités d'entretien et de maintenance: fournit les EPI et les vêtements de travail spécifiques aux substances/mélanges/procédés libérant des CMR.	R. 4412-75	
	Fournit et entretient les vêtements de protection et les masques respiratoires appropriés en cas d'exposition accidentelle à des substances/mélanges/procédés libérant des CMR.	R. 4412-84	
	Informe le chef d'établissement des entreprises extérieures chargées du nettoyage des vêtements et des EPI, quant à la nature de leur contamination.	R. 4412-73	R. 4412-19 al. 2 & 3
	Détermine avec le CHSCT les conditions d'utilisation des EPI.	R. 4412-91	
		R. 4323-97	
<u>Intérimaires</u> : EPI fournis gratuitement par l'EU, sauf convention particulière (uniquement pour les chaussures et le casque).	R. 4323-95, al2 L. 1251-23		
Effectivité du port des EPI	Veille au port effectif des EPI.	R. 4222-26 R. 4321-4	
	Veille au port effectif des EPI pendant les travaux de maintenance et d'entretien.	R. 4412-75	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Maintien en état de conformité des EPI	Maintient en état de conformité les EPI.	R. 4322-1	
	Remplace des vêtements de travail et les EPI défectueux.	R. 4322-2	
	Tient la notice d'instruction à disposition de l'IT, de la CARSAT, des organismes de contrôle.	R. 4322-3	

3.4 - Autres mesures spécifiques de prévention

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Mesures d'hygiène	Maintient les locaux de travail dans un état constant de propreté.	L. 4221-1	
	Veille à la bonne hygiène des locaux, au nettoyage des sols, des murs et des autres surfaces.	R. 4412-70, 8°	R. 4412-11 5°
	Nettoie et entretient régulièrement les locaux de travail et leurs annexes.	R. 4224-18	
	Veille à ce que les travailleurs ne mangent pas, ne boivent pas, ne fument pas dans la "zone de travail CMR"...	R. 4412-72, 1°	R. 4412-20
	Veille à ce que les travailleurs ne sortent pas de l'entreprise avec les EPI et les vêtements de travail.	R. 4412-72, 3°	
Travaux insalubres ou salissants	Met à disposition du personnel, des douches pour les travaux visés à l'annexe de l'Arrêté du 23 juillet 1947 modifié.	Arrêté du 23 juillet 1947 modifié	
Limitation d'accès et signalisation	Délimite les zones à risques.	R. 4412-70, 10°	
	Limite l'accès aux seules personnes dont la mission l'exige.	R. 4412-74	R. 4412-21
	Signale la présence d'agents CMR circulant dans les tuyauteries.	R. 4224-21	
Stockage / manutention	Maîtrise les incompatibilités de stockage, la manutention et les conditions de stockage.	R. 4412-17	
	Conçoit des procédures de travail appropriées (manutention, transport, stockage, déchets).	R. 4412-70 6°, 12°, 13°	R. 4412-11, 7°
Système d'alarme, communication premiers secours	Prévoit un dispositif d'avertissement automatique, en cas de défaillance des installations de ventilation.	R. 4412-70, 3°	
		R. 4222-13	
	Met en œuvre un système approprié de détection des expositions anormales.	R. 4412-70, 5°	
	Met en place les dispositifs d'urgence, le système d'alarme et de communication en cas d'incidents ou d'accidents.	R. 4412-70, 11°	R. 4412-12, 4°
	R. 4412-33		
	R. 4412-34		
	R. 4412-33, 3°		
	Procédures écrites d'intervention, installations de premier secours appropriées, exercices de sécurité à intervalles réguliers.		

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Mesures en cas d'incidents ou d'accidents	Prend immédiatement les mesures pour en atténuer les effets et informe les travailleurs.	R. 4412-35	
	Veille à ne pas créer de nouveaux risques en restaurant les conditions normales de travail dans la zone affectée.	R. 4412-85	
	Autorise uniquement les personnes affectées au rétablissement de la situation normale à travailler en zone.	R. 4412-83	
	Veille à ce que les mesures d'urgence soient disponibles pour les services d'intervention (externe et interne).	R. 4412-36	
		R. 4412-37	

4 - INFORMATION & FORMATION DES TRAVAILLEURS

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Information & formation à la sécurité (Obligations générales)	Met en œuvre les principes généraux de prévention.	L. 4121-1, 2° L. 4121-2, 9°	
	Tient le DUER à la disposition des salariés, qui sont informés des modalités d'accès.	R. 4121-4 R. 4141-3-1	
	Obligations générales en matière d'information et de formation.	L. 4141-1 à L. 4141-4 R. 4141-1 à R. 4141-20	
Information & formation à la sécurité (dispositions particulières)	<ul style="list-style-type: none"> • Informe les travailleurs dans tous les cas d'utilisation d'un CMR; • Informe les travailleurs des dangers présentés par les ACD; • Donne accès aux salariés aux FDS. 	R. 4412-70, 9°	R. 4412-38, 1°, 2°
	Tient à la disposition des travailleurs, du CHSCT... une série d'informations découlant de l'EvR (activités, procédés quantités, nombre de salariés exposés, mesures de prévention, équipements de protection, caractérisation de l'exposition, substitution).	R. 4412-86	
	Réalise une formation spécifique sur les dangers liés aux CMR pour les travailleurs intervenant sur des installations impliquant CMR.	R. 4412-87	
	Tient compte des risques émergents et renouvelle régulièrement l'information et la formation.	R. 4412-88	
	Informe les travailleurs sur les effets reprotoxiques et sensibilise les femmes à déclarer leur état de grossesse (aménagement de postes possibles et travaux interdits).	R. 4412-89, al. 1° & 2°	
	Permet aux travailleurs, CHSCT - à défaut DP - de vérifier la mise en œuvre des dispositions particulières aux CMR (articles R. 4412-59 à R. 4412-93).	R. 4412-91	
	Informe les travailleurs des expositions anormales (accidents, incidents) et des mesures prises pour y remédier (dont maintenance et entretien).	R. 4412-92	
Informe de la présence de CMR ou ACD, dans les installations, signale les dangers et étiquette les contenants.	R. 4412-90		
	R. 4412-39-1		
Forme les travailleurs sur les précautions à prendre (consignes d'hygiène et utilisation des EPI...).		R. 4412-38, 3°	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Information & formation à l'utilisation des EPI	Donne les consignes relatives au port et à l'emploi des EPI. (voir également la rubrique 8 de la FDS)	R. 4323-104	
	Élabore une consigne d'utilisation des EPI.	R. 4323-105	
	Forme les travailleurs au port des EPI.	R. 4323-106	R. 4412-38, 3°
Formation renforcée à la sécurité (CDD, intérimaires, stagiaires)	Assure une formation renforcée à la sécurité pour les CDD et les intérimaires (sans préjudice des interdictions mentionnées dans la partie 11 de ce mémo).	L. 4142-2	
	Tient une liste des postes de travail à risques particuliers, à disposition de l'IT/CT.	L. 4154-2	
Fiche de données de sécurité	Veille à ce que les travailleurs aient accès aux FDS.	R. 4412-70, 9°	R. 4412-38, 2°
Notice de poste	Établit une notice de poste pour chaque poste de travail (obligatoire pour les CMR et obligatoire pour les ACD (pour lesquels l'EvR a conclu à un risque non faible).	R. 4412-39	
Étiquetage	L'étiquette sur tout récipient indique le nom de la ou des substances qu'il renferme et les dangers que présente leur emploi. L'employeur veille, au titre de l'information et formation des travailleurs, à l'application de cette disposition.	R. 4412-39-1	

5 - DROIT D'ALERTE ET DROIT DE RETRAIT

5.1 - Droit d'alerte et de retrait en cas de danger grave et imminent (dgi)

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Devoir d'alerte et droit de retrait du salarié	Le salarié alerte l'employeur de toute situation de travail qui présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé ou celles d'un tiers ainsi que des déficiences constatées dans les systèmes de protection.	L. 4131-1	
	Il peut se retirer d'une telle situation.	L. 4131-1	
Alerte du CHSCT	L'exercice du droit ne doit cependant pas créer pour autrui une nouvelle situation de danger grave et imminent. L'employeur prend les mesures et donne les instructions nécessaires pour permettre aux travailleurs d'arrêter leur activité et de se mettre en sécurité.	L. 4131-3	
	Interdiction de sanction et/ou de retenue de salaire, en cas d'exercice régulier du droit d'alerte.	L. 4132-1	
		L. 4132-5	
	Le représentant du personnel au CHSCT, qui constate une cause de danger grave et imminent, notamment par l'intermédiaire d'un travailleur, en alerte immédiatement l'employeur.	L. 4131-2	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Conditions d'exercice de l'alerte CHSCT	<ul style="list-style-type: none"> Le RP au CHSCT consigne son avis par écrit sur un registre spécial; Enquête immédiate employeur / RP au CHSCT et prise des mesures nécessaires; En cas de divergence, le CHSCT est réuni en urgence (dans les 24 heures maxi); L'IT et la CARSAT sont informés; À défaut d'accord entre l'employeur et le CHSCT sur les mesures à prendre, l'IT met en œuvre les leviers juridiques pertinents à sa disposition: mise en demeure (L. 4721-1), référé (L. 4732-1, L. 4732-2). 		L. 4132-2 L. 4132-3 L. 4132-4 D. 4132-1 D. 4132-2
Faute inexcusable	Faute inexcusable de l'employeur pour le travailleur qui est victime d'un AT-MP si le risque se matérialise après exercice du droit d'alerte par un salarié ou un représentant du personnel.		L. 4131-4



5.2 - Droit spécial d'alerte en matière de santé publique et d'environnement

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Droit et devoir d'alerte santé publique et environnement	<ul style="list-style-type: none"> Le salarié alerte son employeur s'il estime, de bonne foi, que les produits ou procédés de fabrication utilisés font peser un risque grave sur la santé publique ou l'environnement; L'alerte est consignée par écrit sur un registre spécial; L'employeur informe le salarié de la suite qu'il réserve à cette alerte. <p>Attention: il n'est pas prévu de droit de retrait du salarié en cas de risque grave sur la santé publique ou l'environnement, à la différence du DGI.</p> <p>Tout employeur saisi d'une alerte qui ne respecte les obligations lui incombant en application des articles L. 4133-1 et L. 4133-2 (v. infra "Alerte CHSCT") perd le bénéfice des dispositions de l'article 1386-11-4° du Code civil (qui dispose que "le producteur est responsable de plein droit à moins qu'il ne prouve que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut").</p>		L. 4133-1 Art. 13 de la loi 2013-316 du 16 avril 2013 Art. 1386-11 (Code Civil)

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Protection des lanceurs d'alerte	<p>Le lanceur d'alerte est protégé contre toute forme de discrimination, directe ou indirecte, touchant à son emploi ou à sa carrière, pour avoir relaté ou témoigné, de bonne foi, soit à son employeur, soit aux autorités judiciaires ou administratives des faits relatifs à un risque grave pour la santé publique ou l'environnement dont il a eu connaissance dans l'exercice de ses fonctions. Toute disposition ou tout acte contraire est nul de plein droit.</p> <p>En revanche, s'il alerte de mauvaise foi ou avec l'intention de nuire ou avec la connaissance au moins partielle de l'inexactitude des faits rendus publics ou diffusés, il est passible d'une peine pouvant aller jusqu'à cinq ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.</p>	L. 4133-5 L.1351-1 (CSP)	Art. 226-10 (Code Pénal)
Alerte CHSCT santé publique et environnement	<p>Tout représentant du personnel (RP) au CHSCT qui constate un risque grave pour la santé publique ou l'environnement en alerte immédiatement l'employeur;</p> <p>L'employeur examine la situation conjointement avec le représentant du personnel au CHSCT qui lui a transmis l'alerte et l'informe de la suite qu'il réserve à celle-ci;</p> <p>En cas de divergence avec l'employeur ou en l'absence de suite dans un délai d'un mois, le travailleur ou le RP au CHSCT peut saisir le représentant de l'État dans le département;</p> <p>Le CHSCT est informé des alertes transmises à l'employeur, de leurs suites ainsi que des saisines éventuelles du représentant de l'État dans le département;</p> <p>Il est réuni en cas d'événement grave lié à l'activité de l'établissement portant atteinte à la santé publique ou à l'environnement.</p>	L. 4133-2 L. 4133-3 L. 4133-4	D. 4133-2 L. 4614-10 alinéa 2
Registre spécial d'alerte	<p>L'alerte, qu'elle soit à l'initiative d'un salarié ou d'un représentant du personnel au CHSCT, est consignée dans un registre spécial. Elle est signée et datée.</p> <p>Elle indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les produits ou procédés de fabrication utilisés ou mis en œuvre qui feraient courir un risque grave pour la santé publique ou l'environnement; • les conséquences potentielles pour la santé publique ou l'environnement. <p>Le registre est tenu, sous la responsabilité de l'employeur, à la disposition du CHSCT.</p>	L. 4133-1 L. 4133-2 D. 4133-1 D. 4133-2 D. 4133-3	



6 - SUIVI DES SALARIÉS PAR LE MÉDECIN DU TRAVAIL

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Surveillance médicale	Examen médical préalable à l'affectation au poste de travail.	R. 4412-44	
	Examen médical préalable à l'affectation au poste de travail n'excédant pas 24 mois.	R. 4624-16 al 1 R. 4624-19	
	Examen médical à la demande du salarié ou de l'employeur.	R. 4624-17	
	SMR: surveillance médicale renforcée pour les salariés exposés: <ul style="list-style-type: none"> • au plomb dans les conditions définies à R. 4412-160; • aux CMR (1A/1B), procédés, mentionnés à R. 4412-60. 	R. 4624-18 R. 4624-19 Arrêté du 6 mai 2013	
	Surveillance médicale spécifique.	L. 4624-4	
	Le médecin du travail peut faire procéder à des examens complémentaires à l'examen clinique à la charge de l'employeur lorsque celui-ci dispose d'un SST autonome, ou à la charge du SST interentreprises dans les autres cas.	R. 4412-45 R. 4624-26	
	Le médecin du travail informe le travailleur des résultats des examens médicaux.	R. 4412-46	
Fiche d'aptitude	Veille à ce que le travailleur ait fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail avant d'être affecté à des travaux l'exposant à des ACD pour la santé et veille à ce que la fiche médicale d'aptitude établie à cette occasion atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.	R. 4412-44	
	Le médecin du travail indique la date de l'étude de poste et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise.	R. 4412-47	
	Contestation possible de l'avis médical, par l'employeur ou le salarié, dans les 2 mois auprès de l'inspection du travail.	R. 4412-48	
Examens complémentaires et particuliers	Les examens complémentaires et particuliers sont prescrits par le médecin du travail .	R. 4624-25 R. 4412-45	
	Ces examens sont à la charge de l'employeur, si l'entreprise dispose d'un SST autonome.	R. 4412-45	
	Le MIT arbitre les litiges entre le médecin du travail et l'employeur.	R. 4624-27	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Examens complémentaires et particuliers	En cas de MP, ou d'anomalies d'un travailleur, tous ceux ayant subi une exposition comparable sur le même lieu de travail bénéficient d'un examen médical.	R. 4412-53	
	<p>CMR: examen médical + éventuellement un examen complémentaire + nouvelle évaluation des risques.</p> <p>ACD: examen médical selon les préconisations du médecin du travail + nouvelle évaluation des risques.</p>	R. 4412-52, al 2	R. 4412-52, al 1
Visite de pré-reprise	Visite de pré-reprise obligatoire pour tout arrêt de plus de 3 mois, organisée par le médecin du travail , à l'initiative du médecin traitant, du médecin-conseil des organismes de sécurité sociale ou du salarié. Le médecin du travail peut faire des recommandations en vue du maintien dans l'emploi du salarié. Sauf opposition du salarié, il en informe l'employeur.	R. 4624-20 R. 4624-21	
Visite de reprise	Obligatoire après toute absence pour cause de: <ul style="list-style-type: none"> • MP • toute absence d'au moins 30 jours pour cause d'AT, de maladies ou d'accidents non professionnels et après un congé de maternité. L'examen de reprise est organisé à la demande de l'employeur dans un délai de 8 jours, à compter de la reprise.	R. 4624-22 R. 4624-23	
Absence des salariés	L'employeur informe le médecin du travail pour toutes absences > 10 jours pour cause de maladie.	R. 4412-50, al. 2	
	L'employeur informe le médecin du travail pour tout arrêt de travail pour cause d'AT inférieur à 30 jours.	R. 4624-24	
Surveillance médicale renforcée (plomb)	Surveillance médicale renforcée pour les salariés exposés au plomb: si concentration en plomb dans l'air > 0,05 mg/m ³ ou plombémie > 200 µg de plomb/litre de sang (homme) et plombémie > 100 µg de plomb/litre de sang (femme).	R. 4412-160	
Surveillance et dépassement VLB	Le médecin du travail informe le salarié, et l'employeur sous une forme non nominative.	R. 4412-51 R. 4412-51-1	
Dossier médical en santé au travail (DMST)	Le médecin du travail constitue un dossier pour chaque travailleur exposé.	L. 4624-2 R. 4412-54	
	<ul style="list-style-type: none"> • Le dossier médical individuel est conservé pendant au moins 50 ans après la fin de la période d'exposition; • Il est accessible au salarié, au MIT; • Il peut être communiqué directement au salarié, à sa demande, ou par l'intermédiaire d'un médecin de son choix. 	R. 4412-55 L. 1111-7 (CSP) R. 717-27 (CR) R. 4412-56	
	Modalité de gestion du dossier en cas de changement d'établissement du salarié ou en cas de disparition de l'établissement.	R. 4412-57	
	Lorsque le médecin du travail constate qu'une inaptitude peut être en relation avec un AT ou une MP, il remet au salarié le formulaire de demande (indemnité temporaire d'inaptitude).	R. 4624-47 al 3	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Surveillance médicale post-professionnelle	Elle concerne les travailleurs: <ul style="list-style-type: none"> • ayant été exposés à un risque professionnel susceptible d'entraîner des affections visées par certains tableaux de MP; • ayant été exposés à des agents ou procédés cancérogènes. 	L. 461-2 (CSS) D. 461-25 (CSS)	
Préconisations, investigations, études du médecin du travail	Le médecin du travail propose toutes mesures individuelles d'adaptation ou de transformation du poste de travail. Il peut proposer l'appui de la cellule pluridisciplinaire du SST.	L. 4624-1	
	Lorsqu'il constate la présence d'un risque pour la santé des travailleurs, il propose à l'employeur les mesures visant à la préserver.		
	L'employeur prend en compte les propositions du médecin du travail et en cas de refus, motive par écrit sa position. Il transmet ces propositions et sa réponse quant aux suites données, au CHSCT, ou à défaut DP, IT/CT, MIT, Carsat.	L. 4624-3	
	En cas de difficultés ou de désaccord, l'employeur ou le salarié concerné peut saisir l'IT.	L. 4624-1 R. 4624-7	
	Le médecin du travail peut procéder à des mesures aux fins d'analyses, aux frais de l'employeur.		
	Le médecin du travail communique à l'employeur les rapports et les résultats des études menées par lui ou l'équipe pluridisciplinaire.	R. 4624-8	

7 - PÉNIBILITÉ

Les facteurs de risques visés **par le dispositif dit de "pénibilité"** sont ceux auxquels les travailleurs sont exposés dans des conditions telles qu'ils sont susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé. Certains postes de travail sont ainsi plus particulièrement identifiés parce qu'ils seront reconnus pénibles.

Cependant, au titre de l'obligation générale de prévention, même s'il n'a pas été retenu au titre de la pénibilité, tout facteur de risque doit nécessairement faire l'objet d'actions de prévention dès lors que l'évaluation des risques révèle l'existence d'un risque pour la santé des travailleurs. (**Instruction DGT-DSS n° 1 du 13 mars 2015 & Instruction complémentaire annoncée à paraître**)

Des décrets pris en application de la loi 2015-994 du 17 août 2015 doivent venir préciser ce dispositif, entré partiellement en vigueur le 1^{er} janvier 2015, avec la reconnaissance de 4 facteurs de pénibilité. La prise en compte de 6 autres facteurs dont l'exposition aux agents chimiques dangereux est prévue à compter du 1^{er} juillet 2016.

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Document unique d'évaluation des risques (DUER)	L'employeur consigne en annexe du DUER les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux risques de "pénibilité" pour faciliter la déclaration de l'exposition des salariés aux facteurs de pénibilité.	R. 4121-1-1 dans sa rédaction en vigueur au 20 août 2015	
Facteurs de risque professionnel	Les agents chimiques dangereux mentionnés aux articles R. 4412-3 et R. 4412-60 du CT, y compris les poussières de fumées, sont visés comme facteurs de risques au titre de l'environnement physique agressif.	D.4161-2	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Déclaration des expositions	L'employeur, quelle que soit la taille de l'entreprise, déclare sous forme dématérialisée en fin d'année [via le logiciel de paie (DADS / DTS puis DSN)], à la CARSAT / CNAV / MSA, les risques professionnels liés à des contraintes physiques marquées, à un environnement physique agressif ou à certains rythmes de travail, susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé auxquels sont exposés les travailleurs employés. Les modalités de déclaration seront précisées par décret (non publié à la date de parution de ce mémo).	Décret 2014-1159 du 9 oct. 2014 (art 1, 2°)	
Cas des intérimaires	Les entreprises utilisatrices (EU) de travailleurs intérimaires transmettent à l'entreprise de travail temporaire les informations nécessaires à l'établissement de la déclaration par cette dernière.	L. 4161-1- IV	
	Les contrats de mise à disposition entre l'ETT et l'EU indiquent à quels facteurs de risques le salarié intérimaire est exposé. Ils sont corrigés, si besoin, par avenant, à l'initiative de l'EU.	R. 4161-5	
Confidentialité	Les informations de la déclaration sont confidentielles, elles ne peuvent pas être communiquées à un autre employeur.	L. 4161-1-III	
Modalités d'élaboration de la déclaration	Pour procéder à la déclaration, l'employeur applique : <ul style="list-style-type: none"> • Soit un accord collectif de branche étendu identifiant les postes, métiers ou situations de travail exposant les salariés à des facteurs de risques professionnels; • Soit, à défaut, un référentiel professionnel de branche homologué par arrêté. 	L. 4161-2	
Compte personnel de prévention de la pénibilité	Les salariés exposés à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels, au-delà de certains seuils, appréciés après application des mesures de protection collective et individuelle, bénéficient de points, versés sur un compte personnel de prévention de la pénibilité. Ce compte leur permet à terme d'acquies des droits.	L. 4161-1-1 L. 4162-1 L. 4162-2	
	L'organisme gestionnaire enregistre sur le compte les points correspondant aux données déclarées par l'employeur.	L. 4162-11 al.2	
	Les points sont attribués au vu des expositions du salarié déclarées par l'employeur.	L. 4162-3	
	Un décret déterminera la liste des facteurs de risques et les seuils d'exposition ainsi que les modalités d'adaptation de la déclaration pour les travailleurs non éligibles au compte pénibilité et exposés à des facteurs de risques.	L. 4161-1-V + Décret à paraître	
Utilisation du compte personnel de prévention de la pénibilité	Le dispositif permet au salarié disposant de points sur le compte personnel de prévention, d'utiliser ses points ou les accumuler : <ul style="list-style-type: none"> • pour suivre une action de formation continue en vue d'accéder à un emploi non ou moins exposé à des facteurs de pénibilité; • pour financer une réduction de sa durée du travail; • pour partir plus tôt à la retraite. 	L. 4162-4-1, 1° L. 4162-5 L. 4162-4-1, 2° L. 4162-6 L. 4162-9 L. 4162-4-1, 3° L. 4162-10	
Information des salariés	La caisse de retraite se charge d'informer annuellement les salariés de leur exposition ainsi que les points dont ils bénéficient (service d'information internet).	L. 4162-11	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Sécurisation du dispositif	L'employeur qui applique le référentiel de branche homologué est présumé de bonne foi.	L. 4161-2, al2	
	Le seul fait pour l'employeur de déclarer l'exposition d'un salarié aux facteurs de pénibilité ne peut constituer une présomption de manquement à l'obligation de sécurité.	L. 4161-3	
Contrôles et réclamations	Le délai de prescription pour le redressement par la caisse gestionnaire du compte personnel de prévention, en cas de déclaration inexacte est de 3 ans.	L. 4162-12	
	Procédure en cas de désaccord du salarié sur l'effectivité ou le contenu de la déclaration, les litiges concernant le compte personnel de prévention, le nombre de points enregistrés.	L. 4162-14	L. 4162-15 Décret à paraître
	Le délai de prescription de l'action individuelle du salarié en vue de l'attribution de points supplémentaires sur son compte personnel de pénibilité est de 2 ans.	L. 4162-16	
CHSCT	Le CHSCT procède à l'analyse des risques de pénibilité dans l'entreprise. Il dispose du DUER et de son annexe avec les données collectives utiles à l'évaluation des expositions aux facteurs de pénibilité ainsi que la proportion des salariés exposés.	L. 4612-2	
Anciennes fiches de prévention des d'exposition	Voir mémo juridique 5 ^e édition (septembre 2012), paragraphe 5.	Le décret n° 2014-1159 du 9 octobre 2014 (art. 2) a abrogé l'ancien article D. 4121-5 du CT et la loi 2015-994 du 17 août 2015 a remplacé la fiche individuelle par la déclaration annuelle des expositions auprès de la CARSAT / CNAV / MSA.	
	Les anciennes fiches d'exposition sont conservées au DMST.		

8 - CHSCT - DP - MÉDECIN DU TRAVAIL - CARSAT

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Analyse des risques	Le CHSCT procède à l'analyse des risques, des conditions de travail, des expositions des salariés à des facteurs de pénibilité.	L. 4612-2	
Accès aux documents obligatoires	Les membres du CHSCT peuvent se faire présenter l'ensemble des livres, registres et documents <u>non nominatifs</u> obligatoires relatifs à la santé et la sécurité au travail.	R. 4612-2-1	
	Le <u>médecin du travail</u> ou l'équipe pluridisciplinaire a accès à ces mêmes documents.	R. 4624-5	
EvR	Éléments de l'EvR à la disposition CHSCT, à défaut DP, <u>médecin du travail</u>	R. 4412-64	R. 4412-9
	Le document unique est mis à la disposition du CHSCT, DP, <u>médecin du travail</u> .	R. 4121-4	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Nouvelles technologies	Consulte le CHSCT, à défaut DP, les salariés, en cas d'introduction de "nouvelles technologies", et en toute logique, le médecin du travail , au titre de ses missions générales.	L. 4612-9	
		R. 4623-1	
Droit d'alerte et de retrait (danger grave et imminent)	Procède immédiatement à une enquête suite à une alerte d'un représentant du personnel au CHSCT qui a constaté l'existence d'un danger grave et imminent, notamment par l'intermédiaire d'un travailleur.	L. 4131-2 L. 4132-2	
	Réunit le CHSCT dans les 24 heures et informe l'IT, la Carsat, en cas de divergences sur le danger ou les mesures à prendre.	L. 4132-3 L. 4132-4 L. 4132-5	
Registre spécial d'alerte	Tient un registre spécial, mis à la disposition du CHSCT, DP.	D. 4132-2 D. 4133-1 D. 4133-2 D. 4133-3	
Droit d'alerte (santé publique et environnement)	Examine avec le RP au CHSCT la situation dont il a été alerté et qui caractérise un risque grave pour la santé publique et l'environnement (produits ou procédés de fabrication mis en œuvre dans l'établissement).	L. 4133-1 L. 4133-2	
	Informe des suites qu'il réserve à cette alerte.		
	Réunit le CHSCT.	L. 4614-10 al2	
Droit de saisine du préfet par le salarié ou le CHSCT (santé publique et environnement)	En cas de divergences sur le bien-fondé de l'alerte ou en l'absence de suites dans un délai d'1 mois.	L. 4133-3 L. 4133-4	
	Protection spécifique pour les lanceurs d'alerte.	L. 4133-5 L. 351-1 (CSP)	
Recours à un expert	Finance les frais de l'expertise commandée par le CHSCT.	L.4614-13 Arrêté du 1^{er} juillet 2014 (liste des experts)	
CMR présents dans l'entreprise	Informe le CHSCT - à défaut DP - sur les raisons et conditions de recours aux CMR et tient ces informations à disposition du médecin du travail .	R. 4412-86 R. 4412-93	
FDS	Veille à ce que les travailleurs, CHSCT, DP aient accès aux FDS, ou lorsqu'une FDS n'est pas requise, à l'information "sur la sécurité chimique".	R. 4412-70, 9°	R. 4412-38, 2°
		Article 35 (REACH)	
		R. 4412-64, al. 1	
	Transmet les FDS au médecin du travail .	R. 4624-4-1	
E.P.I.	Détermine, après consultation du CHSCT, les conditions d'utilisation des EPI.	R. 4323-97	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Consigne d'utilisation des EPI	Met à disposition du CHSCT la consigne d'utilisation des EPI.	R. 4323-105	
Information & formation	Permet aux travailleurs, CHSCT, à défaut DP, de vérifier la mise en œuvre des dispositions particulières aux CMR (articles R. 4412-59 à R. 4412-93).	R. 4412-91	
	Tient les mêmes informations à disposition du médecin du travail , IT/CT, MIT, CARSAT.	R. 4412-93	
Formation à la sécurité	Formation élaborée en liaison avec le CHSCT ou les DP.	R. 4412-87	
Formation renforcée à la sécurité	Consulte le médecin du travail , CHSCT, à défaut DP, pour établir la liste des postes de travail à risques particuliers.	L. 4154-2	
Résultats des contrôles d'exposition	Communique les résultats au CHSCT, à défaut DP et au médecin du travail .	R. 4412-79	R. 4412-30
		L. 4711-4 R. 4614-5 R. 4624-5 R. 2313-3 L. 4611-3	
Stratégie de prélèvement	L'OA établit la stratégie de prélèvement. L'employeur communique toutes données utiles concernant l'EvR chimique à l'OA et consulte le CHSCT, à défaut DP, médecin du travail , avant de définir la stratégie de prélèvement.	R. 4724-10	
Recyclage de l'air	Informe le médecin du travail , le CHSCT, à défaut DP, des conditions de recyclage et les consulte en cas de modification des installations de recyclage.	R. 4222-17	
Expositions anormales	Informe le plus rapidement possible les travailleurs, CHSCT, DP, médecin du travail , des expositions anormales (y compris pour les activités de maintenance et d'entretien).	R. 4412-92	
Travaux de maintenance et d'entretien	Consulte médecin du travail , CHSCT, à défaut DP, sur les mesures pour réduire l'exposition des travailleurs et assurer leur protection pendant ces activités.	R.4412-75	
Utilisation DU / CHSCT	Prend en compte le DUER pour établir le rapport et le programme annuel de prévention.	R. 4121-3	
Rapport et programme annuel CHSCT	Établit et présente un rapport annuel au CHSCT relatif à l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail, ainsi qu'un programme annuel de prévention. L'avis du CHSCT sur le rapport et le programme est transmis à l'IT.	L. 4612-16 L. 4612-17 L. 4612-18 R. 4612-7 R. 4612-8 R. 4612-9 Arrêté du 12/12/1985	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Fiche d'entreprise du médecin du travail	Le médecin du travail ou, dans les services interentreprises, l'équipe pluridisciplinaire, établit et met à jour la fiche d'entreprise.	R. 4624-37	
	Elle est transmise à l'employeur et présentée au CHSCT, à défaut aux DP, en même temps que le bilan annuel.	R. 4624-39	
	Elle est tenue à la disposition du DIRECTCTE, du MIT. Elle peut être consultée par CARSAT, OPPBTP...	R. 4624-40	
Préconisations, investigations, études du médecin du travail	Voir partie 6, dernier item.		
Consigne d'utilisation des installations de ventilation	Elle est soumise à l'avis du médecin du travail, CHSCT, DP.	R. 4222-21, al. 3	



9 - DISPOSITIONS REACH / CLP

Le contrôle de l'application des règlements REACH et CLP relève pleinement des missions de l'inspection du travail.

Il ouvre le champ à de nouvelles investigations par les agents de contrôle, venant ainsi compléter et nourrir les interventions habituelles sur le risque chimique (visites d'entreprises, enquêtes AT/MP, contrôles des FDS, respect de l'étiquetage, restrictions d'utilisation...).

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
	Instruction DGT relative à la mise en œuvre des règlements REACH et CLP.	À paraître	
	Guide à l'intention des inspections nationales du travail relatif à l'interaction entre le règlement REACH et les directives sur les ACD et CMR, rédigé par le Comité des hauts responsables de l'inspection du travail (CHRIT).	Télécharger le guide CHRIT du 15/11/2013	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
	Voir annexe 6	Présentations sommaires des règlements REACH et CLP.	
Champ d'application et exemptions (REACH)	Champ d'application.	Article 1 (REACH)	
	Exemptions générales.	Article 2 (REACH)	
	Exemptions de certaines dispositions de REACH.	Article 15 (REACH) Article 56 (REACH)	
Champ d'application et exemptions (CLP)	Le règlement CLP couvre la plupart des produits chimiques.	Article 1 (CLP)	
	Il ne s'applique pas au transport de matières dangereuses ainsi qu'aux substances et mélanges visés aux paragraphes 2 à 5 de l'article 1.		
Enregistrement des substances	Les producteurs, importateurs de substances (à plus d'une tonne / an) sur le territoire de la communauté européenne doivent procéder à l'enregistrement de ces substances produites, importées en quantités supérieures ou égales à 1 tonne / an auprès de l'ECHA.	Titre II du règlement REACH Article 6 (REACH) Article 28 (REACH)	
	Voir annexe 6 calendrier des phases d'enregistrement.		
Liste des substances candidates à l'autorisation	Cette liste identifie les substances extrêmement préoccupantes, en vue de leur inclusion éventuelle, à plus ou moins long terme dans l'annexe XIV du règlement REACH.	Article 59.1 (règlement REACH)	
	Cette liste contient 163 substances , au 15 juin 2015.	Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une Autorisation	
Substances soumises à Autorisation	Au 14 août 2014, la liste officielle des substances autorisées comprend 31 entrées (pouvant contenir plusieurs substances).	Annexe XIV modifiée (règlement REACH)	
Substances soumises à Restriction (fabrication, mise sur le marché, utilisation de substances, mélanges, articles dangereux)	L'annexe XVII définit les restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de substances, mélanges et articles dangereux. Au 22 avril 2015, la liste officielle des substances soumises à restriction comprend 64 entrées (pouvant contenir plusieurs substances).	Annexe XVII modifiée (règlement REACH)	
Substances extrêmement préoccupantes contenues dans les articles	Le fournisseur fournit au destinataire de l'article les informations suffisantes dont il dispose pour permettre l'utilisation dudit article en toute sécurité et comprenant au moins le nom de la substance.	Art. 33 (règlement REACH)	
		Avis Ministère de l'écologie (JORF N° 162 du 16 juillet 2015)	
	Interprétation du seuil de 0,1 % (m/m).	Avis Ministère de l'écologie du 8 juin 2011	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Fabricants de substances	Le fabricant de substances: <ul style="list-style-type: none"> • enregistre la substance si celle-ci est fabriquée en quantité supérieure ou égale à 1 tonne / an; • effectue une évaluation de la sécurité chimique visant à identifier et décrire les conditions dans lesquelles la fabrication et l'utilisation d'une substance sont considérées comme sûres et soumet un rapport sur la sécurité chimique (cas des substances fabriquées en quantité > 10 tonnes/an); • communique les FDS à ses clients. 		voir clé de contrôle "Enregistrement" Article 14 (REACH) Article 31 (REACH)
	L'utilisateur en aval communique la façon dont il utilise la substance, telle quelle ou contenue dans un mélange à son fournisseur. <ul style="list-style-type: none"> • Applique les mesures appropriées décrites dans la FDS; • S'assure que l'utilisation qu'il fait de la substance telle quelle ou contenue dans un mélange, est couverte par le scénario d'exposition qui accompagne la FDS (<i>requis si le fabricant/importateur a enregistré plus de 10 tonnes/an</i>). Il s'assure également que les mesures de gestion des risques sont adaptées et efficaces; • Respecte les conditions de l'autorisation qui couvre l'utilisation de la substance telle quelle ou contenue dans un mélange (annexe XIV); • Respecte les éventuelles restrictions d'utilisation (annexe XVII). 	Article 3, 13°) (REACH) Article 37, 2°) (REACH)	Article 37, 5°) (REACH) Article 67 (REACH) Guide technique - Utilisateurs en aval, ECHA Version 2.1, octobre 2014
Notification à l'ECHA pour les utilisateurs en aval	Notification à l'utilisation: L'utilisateur en aval notifie à l'ECHA l'usage qu'il fait de la substance telle quelle ou contenue dans le mélange.		Article 38 (REACH)
	Notification à l'autorisation: Si un numéro d'autorisation figure sur l'étiquette de la substance ou du mélange, cela signifie qu'une autorisation a été délivrée pour un usage spécifique et un temps limité. Dans ce cas, l'utilisateur en aval notifie à l'ECHA l'utilisation qu'il en fait.		Article 65 (REACH) Article 66 (REACH)
Notification à l'ECHA pour les fabricants / importateurs	Notification à la classification: Le fabricant ou l'importateur notifie à l'ECHA la classification et l'étiquetage des substances qu'il met sur le marché.		Article 40 1° c (CLP) Avis Ministère du travail du 8 octobre 2010
	Le producteur, l'importateur d'articles contenant une ou des substances extrêmement préoccupantes notifie à l'ECHA la présence de cette ou ces substances dans les articles qu'il produit ou importe.		Art. 7.2 (règlement REACH) Avis Ministère de l'écologie (JORF N° 162 du 16 juillet 2015)
Conservation des informations	Le fabricant, importateur ou utilisateur en aval ou distributeur rassemble toutes les informations dont il a besoin pour s'acquitter des obligations que lui impose le règlement REACH. Il en assure la disponibilité pendant une période d'au moins 10 ans après la date à laquelle il a fabriqué, importé, fourni, utilisé pour la dernière fois la substance.		Article 36 (REACH)

10 - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CERTAINS AGENTS CHIMIQUES

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Plomb et ses composés	Vestiaires séparés (vêtements de ville et de travail) avec douches assurant la communication entre les deux, sans préjudice des dispositions générales Hommes / Femmes.	R. 4412-156 R. 4228-5	
	Veille au respect des mesures spécifiques d'hygiène.	R. 4412-157 R. 4412-158	
	Informe le chef d'établissement des EE quant à la nature de la contamination des vêtements et des EPI et veille à sécuriser leur transport par l'EE.	R. 4412-73 R. 4412-159	
	SMR: pour les travailleurs exposés dans les conditions définies à R. 4412-160.	R. 4412-160	
Produits anti-parasitaires	Sans préjudice des dispositions prévues au Code du travail concernant les ACD & CMR, l'emploi de travailleurs agricoles est soumis, en outre, aux dispositions du décret N° 87-361, relatif à la protection des travailleurs exposés aux produits anti-parasitaires à usage agricole et qui visent: <ul style="list-style-type: none"> • prévention technique collective et individuelle (art 2 à 13); • formation (art 14 & 15); • surveillance médicale (art 16 à 18). 		Décret N° 87-361 du 27 mai 1987
Produits cosmétiques	Fixe la liste des substances qui ne peuvent être utilisées dans les produits cosmétiques en dehors des restrictions et conditions fixées par cette liste. (obligations qui visent en premier les fabricants de produits cosmétiques)		Arrêté du 6 février 2001 modifié
Substances à l'état nanoparticulaire	Définitions		R. 523-12 (C.Env)
	L'employeur doit mettre en adéquation les mesures de protection techniques et organisationnelles les plus adaptées et les plus efficaces en fonction des situations d'expositions à des nanoparticules, avérées ou potentielles, identifiées dans le cadre de l'évaluation des risques.		Lettre-circulaire DGT du 18 février 2008
	Les entreprises produisant, distribuant et important des substances à l'état nanoparticulaire doivent déclarer à l'administration (ministre chargé de l'environnement) leur production, importation et distribution dès lors qu'une quantité minimale de 100 grammes par an a été produite, importée ou distribuée, ainsi que les usages et l'identité des utilisateurs professionnels à qui elles les ont cédées. (entrée en vigueur le 1 ^{er} janvier 2013)		L. 523-1 (C.Env) L. 523-2 (C.Env) R. 523-13 (C.Env) R. 523-14 (C.Env) Arrêté du 6 août 2012 (contenu des déclarations et conditions de la déclaration annuelle) R. 523-21 (C.Env)
	À noter que le droit de "prélèvement" et le droit de "consignation" s'appliquent aux nanoparticules (voir la partie 13).		L. 523-6
	Voir également, plus loin dans la partie 13, la rubrique "sanctions administratives".		L. 523-4
	Les dispositions à caractère pénal des articles L. 521-12 à 20 s'appliquent aussi aux nanoparticules.		L. 523-7

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Gaz de fumigation dans les conteneurs et autres contenants de marchandises	Vérifie l'absence de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, avant d'intervenir dans un conteneur (en tant qu'espace confiné). Met en œuvre une ventilation, détermine son débit permettant d'assainir l'air intérieur des conteneurs.	Circulaire DGT N° 2015/160 du 7 mai 2015	
		R. 4222-23	
		R. 4222-11	
		R. 4222-24	



11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR CERTAINS TRAVAILLEURS

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Femmes enceintes ou allaitantes	Ne peut affecter ou maintenir (interdiction), les femmes enceintes ou allaitantes à des postes les exposant à : <ul style="list-style-type: none"> • des agents reprotoxiques (cat. 1A & 1B), des agents ayant des effets sur ou via l'allaitement; • benzène; • autres dérivés des hydrocarbures aromatiques. 	D. 4152-10	
	Les dispositions de l'article D. 4152-10 restent applicables pour les agents reprotoxiques de catégories 1 et 2 (étiquetage précédent) mentionnés à R. 4411-6.	Circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006 § 9.1.1	
	Ne peut employer ou admettre de manière habituelle, les femmes enceintes ou allaitantes : <ul style="list-style-type: none"> • à la préparation et au conditionnement des esters thiophosphoriques; • à l'emploi de mercure (industrie de la couperie de poils). 	Art. 2 du décret N° 2015-613 du 3 juin 2015	
	Il est interdit d'affecter ou maintenir les femmes enceintes à des postes les exposant à des produits phytosanitaires qui peuvent provoquer des altérations génétiques ou malformations.	D. 4152-9	
	Il est interdit d'affecter les femmes allaitantes à des postes les exposant à des produits phytosanitaires classés CMR.	Décret 87-361 du 27 mai 1987 (art 13 al 1)	
		Décret 87-361 du 27 mai 1987 (Art. 13 al 2)	

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Femmes enceintes ou allaitantes	Les femmes enceintes et allaitantes ne peuvent être maintenues à des postes les exposant à des travaux en hauteur dans les arbres ou à des produits anti-parasitaires (y compris les travailleuses indépendantes, employeurs agricoles).	R. 717-85-7 (CR)	
	Recherche une solution de reclassement temporaire pour les salariées exposées aux risques particuliers visés à R. 1225-4, sans perte de salaire, et en cas d'impossibilité, suspension du contrat, avec garantie de rémunération.	L. 1225-12 L. 1225-13 L. 1225-14 L. 1225-15 R. 1225-4 D. 1225-4-1	
Travaux réglementés des jeunes travailleurs de 15 à 18 ans en formation	Il est interdit d'affecter les jeunes à des travaux impliquant la préparation, l'emploi, la manipulation ou l'exposition à des ACD/CMR (y compris phytosanitaires) à l'exception des comburants et des produits dangereux pour l'environnement sauf dérogation réglementaire au sens du décret 2015-443 du 17 avril 2015.	D. 4153-17 Fiche 1 de l'annexe 1 de la circulaire du 23 octobre 2013	
	Voir annexe 10 Cette interdiction et les dérogations possibles pour les jeunes en formation, restent applicables aux ACD définis à R. 4411-6 dans sa rédaction antérieure à la date du 6 juin 2015. Pour affecter un jeune à ces travaux réglementés, l'employeur et le chef d'établissement en charge de la formation adressent une déclaration de dérogation à l'IT dont le contenu est défini à R. 4153-41.	Art. 2 II, du décret N° 2015-613 du 3 juin 2015 R. 4411-6 dans sa rédaction antérieure à celle entrant en vigueur le 6 juin 2015	
	La dérogation est soumise à 5 conditions:	R. 4153-41	
	<ul style="list-style-type: none"> • EvR; • actions de prévention; • information / formation à la sécurité; • encadrement par une personne compétente; • aptitude médicale du jeune. 	R. 4153-40	
	L'employeur renouvelle sa déclaration tous les 3 ans.	R. 4153-44	
	L'employeur qui déroge tient à la disposition de l'IT les informations concernant les jeunes.	R. 4153-45	
	L'employeur actualise en cas de modification, les informations transmises ou tenues à disposition de l'IT.	R. 4153-42 R. 4153-43	
Travaux interdits CDD, intérimaires	Interdit d'occuper les CDD, intérimaires, à certains travaux les exposant à des CMR listés à D. 4154-1 sauf dérogation de l'Inspection du travail. Interdit d'occuper les CDD, intérimaires, à certains travaux les exposant à des ACD listés à D. 4154-1 sauf dérogation de l'Inspection du travail. Voir annexe 9	D. 4154-1 Fiche 1 de l'annexe 1 de la circulaire interministérielle n° 11 du 23 octobre 2013 Circulaire 2015 à paraître	
Travailleurs indépendants	Sont soumis aux dispositions relatives au risque d'exposition aux CMR , listées à R. 4535-9. Sont soumis aux dispositions relatives au risque d'exposition aux ACD , listées à R. 4535-8.	R. 4535-9	R. 4535-8

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Travailleurs indépendants	<p>Pour les travaux en hauteur dans les arbres, les travailleurs indépendants et employeurs agricoles sont soumis aux mesures de prévention des risques chimiques & CMR visés à :</p> <p>R. 4412-1 à R. 4412-8; R. 4412-10 et R. 4412-11; R. 4412-15 à R. 4412-19; R. 4412-59 à R. 4412-63; R. 4412-65 à R. 4412-74;</p> <p>auxquels s'ajoutent des mesures sanitaires spécifiques s'agissant de l'utilisation des produits phytosanitaires et la protection des femmes enceintes.</p>	R. 717-85-5 (CR)	
		R. 717-85-6 (CR)	
		R. 717-85-7 (CR)	

12 - DISPOSITIONS CONCERNANT CERTAINES ENTREPRISES

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Entreprises extérieures	<p>Coopération obligatoire entre les entreprises qui interviennent sur un même lieu de travail (coordination, plan de prévention, protocole de sécurité...).</p> <p>Voir annexe 11</p>	L. 4121-5	
		Arrêté du 19 mars 1993	
		Arrêté du 10 mai 1994	
		Logigramme "chantier sur site avec interventions d'entreprises extérieures"	
	Prescriptions particulières : travaux effectués dans un établissement par entreprise extérieure.	R. 4511-1 à R. 4511-11	
	Le protocole de sécurité décrit les précautions à prendre lors des opérations de chargement / déchargement de matières dangereuses.	R. 4515-7	
	Accès limités dans les zones dangereuses.	R. 4412-74	
	Le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice informe le chef d'établissement des entreprises extérieures chargées du nettoyage des vêtements et EPI quant à la nature de leur contamination.	R. 4412-73	R. 4412-19 al. 2 & 3
	Le médecin du travail de l'EU assure pour le compte de l'EE les examens médicaux complémentaires liés à la nature des travaux, pour les salariés de l'EE, y compris intérimaires.	R. 4513-11	
		L. 1251-22	
EE / EU: définition de mesures spécifiques appropriées : <ul style="list-style-type: none"> • activités d'entretien et de maintenance • travailleurs isolés 	R. 4412-75		
	R. 4512-13		

FICHE PRATIQUE	Obligations de l'employeur	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Travail à bord des navires	Les dispositions réglementaires CMR & risques chimiques du Code du travail sont applicables à l'ensemble des employeurs, des entreprises du secteur maritime, ainsi qu'à leurs salariés, en vertu des articles L. 1311-1 et L. 5541-1 du Code des transports et à défaut de dispositions spécifiques prévues pour ces risques par le même Code.	L. 1311-1 (C.Transp)	
		L. 5541-1 (C.Transp)	
		L. 5545-1 à L. 5545-14 (C.Transp)	
Entreprises de transport	Les dispositions réglementaires CMR & risques chimiques du Code du travail sont applicables à l'ensemble des employeurs, des entreprises de transport ferroviaire ou guidé, routier, fluvial ou aérien, ainsi qu'à leurs salariés, en vertu de l'article L.1311-1 du Code des transports, sans préjudice des dispositions spécifiques ou d'adaptation prévues par les réglementations particulières (type Réglementation Transport marchandises dangereuses).	L. 1311-1 (C.Transp)	
		Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit "arrêté TMD"), et ses annexes I, II, III et IV (dernière modification: arrêté du 1^{er} juillet 2015)	
Intervention chez les particuliers	Travaux de fumigation, dératissage, pulvérisation de produits phytosanitaires.	Décret 26 avril 1988	
Activités d'entretien, de maintenance et autres opérations exceptionnelles potentiellement polluantes	Définition de mesures spécifiques appropriées (procédures d'intervention, signalisation, délimitation, EPI, etc.).	R. 4412-75	
Espaces confinés	Exposition à des gaz délétères.	R. 4412-22	
Cuves, bassins, réservoirs	Visite périodique.	R. 4412-25	
Cuves, tuyauterie de transfert	Identifie les cuves de stockage de produits chimiques, les tuyauteries de transfert.	Art. 11 de l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié par l'arrêté du 2 août 2013	
		Arrêté du 5 mars 2014	
Cabines de peinture		Voir guide pratique "ventilation - locaux de travail - cabines de peinture" Pays de la Loire (document INTERNE)	



13 - POUVOIRS ET MOYENS JURIDIQUES DE L'INSPECTION DU TRAVAIL

En fonction de la situation constatée dans l'entreprise, l'agent de contrôle utilise les instruments administratifs et juridiques qu'il estime être les plus adaptés.

Il est habilité à contrôler le respect des dispositions du Code du travail et du Code de l'environnement (Reach) et à relever les infractions constatées.

La présentation des différents "leviers d'action" est organisée en 8 sous-parties:

- (1) Lettre d'observations, (2) Mise en demeure / Demande de vérification, (3) Prélèvement / saisie / consignation, (4) Mise en demeure Préfet / Sanctions administratives, (5) Arrêt d'activité / Référé, (6) PV, (7) Rapport de signalement au Parquet, (8) Coopération entre services.

1- Lettre d'observations

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Observations & contrôles, accès aux documents et registres	Observations, simples rappels des règles de droit mal ou inappliquées.	Art 17-2 convention 81 OIT et Art 22-2 convention 129 OIT	
	Accès, communication ou remise des documents dans le cadre des contrôles sur place.	L. 4711-3 L. 8113-4 L. 171-3 (C.Env) L. 172-11 (C.Env)	
	Attestations, consignes, résultats et rapports de vérification des contrôles obligatoires...	L. 4711-1	
	Observations, mise en demeure.	L. 4711-2	
	Rapports de contrôle et mesurages, tenus à disposition de l'IT, MIT, CARSAT, MT, CHSCT, DP.	R. 4412-30	
	Mentions obligatoires des documents réglementaires.	D. 4711-2	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Observations & contrôles, accès aux documents et registres	Durée de conservation des documents par l'employeur (observation, MD, attestations, rapports, déclaration AT): 5 ans ou au moins ceux des 2 derniers contrôles ou vérification.	D. 4711-3	
	Communications aux CHSCT, DP, médecin du travail des documents visés à L. 4711-1.	L. 4711-4	
	Les observations de l'inspection du travail doivent être communiquées au CHSCT.	R. 4614-5	

2 - Mise en demeure / demande de vérification

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Mise en demeure préalable au PV	Principes.	L. 4721-4 L. 8113-9	
	Dérogation à l'obligation de MD préalable, si danger grave ou imminent.	L. 4721-5	
	Contenu de la mise en demeure.	L. 4721-6	
	Établissements exclus du champ d'application.	L. 4721-7	
	Règles de forme de la mise en demeure, décompte des délais d'exécution et de recours.	R. 4721-4 R. 8113-4 R. 8113-5	
	Mise en demeure avec un délai minimum d'exécution d'un mois pour "les mesures contre les risques de débordement, d'éclaboussure et de déversement par rupture des cuves, bassins, réservoirs et récipients prévues au 2° de l'article R. 4412-17".	Tableau défini à R. 4721-5 R. 4412-17	
	Réclamation suspensive devant le DIRECCTE (préalable à recours devant le ministre ou le tribunal administratif).	L. 4723-1 R. 4723-1 R. 4723-2 R. 4723-3 R. 4723-4	
	Mise en demeure spécifique concernant les lieux de travail dans les établissements agricoles. (R. 717-86 à R. 717-95 du CR qui visent notamment l'aération, l'assainissement de l'air, la ventilation des lieux de travail).	R. 717-96 (CR)	
Mise en demeure du DIRECCTE (ou de son délégataire)	Principes.	L. 4721-1	
	Délais d'exécution et règles de forme de la mise en demeure DIRECCTE. Si à l'expiration du délai, la situation dangereuse n'a pas cessé, l'IT peut dresser un PV.	L. 4721-2 R. 4721-1 à R. 4721-3	
	Établissements exclus du champ d'application s'agissant du 2° de l'article L. 4721-1 (infraction à l'obligation générale de santé et de sécurité).	L. 4721-3	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Demande de vérification, d'analyses et de mesures	Principes.	L. 8113-9	
	Fait vérifier l'état de conformité des installations et équipements; Fait procéder à la mesure de l'exposition à des agents chimiques donnant lieu à des limites d'exposition; Fait procéder à l'analyse de substances et préparations dangereuses.	L. 4722-1	
	Recours à des organismes agréés ou accrédités.	L. 4722-2	
	Conformité de l'aération et de l'assainissement des locaux de travail: • mesure du débit d'air neuf (apport d'air neuf) • mesure du débit d'air (air extrait); • mesures des pressions statiques ou vitesses d'air en des points caractéristiques des installations; • mesure de concentration en poussières totales et alvéolaires; • toute autre donnée prévue par les arrêtés des 8 et 9/10/1987.	R. 4722-1	
	Contrôle du respect des VLEP prévues par R. 4412-149 et R. 4412-150.	R. 4722-12	
	Réclamation suspensive devant le DIRECCTE (préalable à recours devant le ministre ou le tribunal administratif).	L. 4723-1 R. 4723-1 à R. 4723-6	

3 - Prélèvement / saisie / consignation

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Droit de prélèvement	Ce dispositif sur le droit de prélèvement prévu de longue date par le Code du travail est en pratique impossible à mettre en œuvre faute d'OA prévu à cette fin. En revanche, l'IT/CT peut désormais poursuivre le même objectif sur la base du Code de l'environnement, sans préjudice des autres moyens juridiques et /ou des échanges d'informations avec l'INRS et /ou le laboratoire de chimie de la CARSAT, ou des laboratoires auxquels la DIRECCTE peut faire appel ("services communs des laboratoires des DGDDI et DGCCRF").	L. 8113-3 Art 12-1 c) IV (convention OIT 81) R. 4722-9 à R. 4722-11	
	L'employeur peut contester la nature, l'importance ou le délai imposé par l'IT, lors d'une demande d'analyse de produit.	R. 4723-5	
	Les IT/CT peuvent effectuer des prélèvements en vue d'analyse ou essais par un laboratoire (<i>décret à paraître, L.521-11-1, III</i>), y compris pour les nanoparticules (L.523-6).	L. 521-11-1, I (C.Env) L. 172-14	
	En cas de condamnation, l'ensemble des frais occasionnés par les analyses est à la charge du détenteur des substances, mélanges, articles.	L. 521-14 (C.Env)	
	Modalités de prélèvements: Le prélèvement comporte 3 échantillons (un pour le directeur de l'établissement, un pour le labo, un pour le service de l'agent de contrôle).	R. 521-2-1 (C.Env) R. 521-2-2 (C.Env)	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Droit de prélèvement	Le prélèvement est effectué par le directeur, à défaut en sa présence par l'agent de contrôle qui peut le faire réaliser par une entreprise extérieure compétente. Les informations sur les risques liés à cette opération sont communiquées par le chef d'établissement et les mesures de sécurité sont définies préalablement.	R. 521-2-3 (C.Env)	
	Les échantillons sont scellés, tout prélèvement donne lieu à un procès-verbal signé par le chef d'établissement.	R. 521-2-4 (C.Env) R. 521-2-5 (C.Env)	
	Échantillons analysés par un labo de l'État, de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, ou par un labo désigné par le préfet.	R. 521-2-6 (C.Env) R. 521-2-7 (C.Env) R. 521-2-8 (C.Env)	
	Les résultats des analyses sont consignés dans un rapport, transmis au service administratif dont relève l'agent, qui informe le directeur de l'établissement de son contenu et lui transmet en cas de manquements à la réglementation.	R. 521-2-9 (C.Env)	
	"Contre-expertise" possible par le chef d'établissement.	R. 521-2-10 (C.Env)	
	Possibilité de transmission des informations ne relevant pas du secret industriel et commercial à l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ou au centre antipoison.	D. 521-2-11 (C.Env)	
Droit de consignation	Droit de consignation, de substances, mélanges et articles non-conformes à REACH par IT / CT (<i>décret à paraître, L.521-11-1, III</i>), y compris pour les nanoparticules (L.523-6).	L. 521-11-1, II (C.Env) L. 172-15 (C.Env)	
Procédure de saisie	Dans le cadre d'un contrôle spécifique REACH et CLP et uniquement s'il est diligenté en vue de constater des infractions pénales. Le décret d'application n'est pas encore paru, la saisie est pour l'instant inapplicable. (<i>décret à paraître, L. 172-17</i>).	L. 172-12 (C.Env) L. 521-15 (C.Env)	
	Ce décret en Conseil d'État doit fixer les conditions d'application du chapitre "Recherche et constatation des infractions" regroupant les articles L172-1 à L172-16 du Code de l'environnement (<i>décret non paru au 31-08-2015</i>).	L. 172-17 (C.Env)	

4 - Mise en demeure Préfet / Sanctions administratives

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Droit d'entrée	Contrôle administratif de REACH et CLP: droit d'entrée restreint selon l'heure, le lieu ou l'activité.	L. 171-1 (C.Env) L. 171-2 (C.Env)	
Recueil d'informations	Communication d'informations au cours des contrôles.	L. 171-3 (C.Env)	
	Recueil de renseignements et de justifications sur convocation ou sur place.	L. 171-4 (C.Env)	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Mesures et sanctions administratives	Dispositions dont la mise en œuvre relève prioritairement des inspecteurs des installations classées. Un décret à paraître doit fixer les conditions d'application (L171-12).	L. 171-6 à 12 (C.Env)	
	Amendes administratives prononcées par le Préfet en cas de non-respect de la mise en demeure prévue à L. 521-17 du Code de l'environnement. Lorsque le fournisseur ou l'utilisateur de substances ou de préparations ne satisfait pas à une obligation édictée par le Code de l'environnement ou les règlements communautaires, il est prévu des sanctions administratives:	L. 521-18 (C.Env)	
	<ul style="list-style-type: none"> • a) amende au plus égale à 15000 €; • b) astreinte journalière de 1500 €; • c) interdiction d'importer ou de fabriquer; • d) réexportation en dehors de l'UE; • e) élimination des substances à la charge du fabricant; • f) consignation d'une somme pour constituer un dossier d'enregistrement. 	L. 521-19 (C.Env)	
	Ces sanctions sont prononcées après mise en demeure du Préfet. R. 521-2-12 et R. 521-2-13. Elles précisent les modalités de liquidation de l'astreinte et les garanties de procédure lors du prononcé d'amende ou de la mise en œuvre des autres mesures.	L. 521-20 (C.Env)	
	Modalités d'application des sanctions administratives: les mesures a) à e) mentionnées ci-dessus n'interviennent qu'après que la personne visée a pu présenter ses observations.	R. 521-2-12 (C.Env)	
	Fixe les modalités de mise en œuvre de l'astreinte.	R. 521-2-13 (C.Env)	
	Voir partie 10 du mémo 6: "dispositions spécifiques aux nanoparticules" L. 523-1 et 2 du C.Env. En cas de manquements aux obligations de déclaration: amende administrative ≤ 3000 € + astreinte 300 € / jour.	L. 523-4 (C.Env)	

5 - Arrêt d'activité / référé / autres dispositions d'urgence

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Arrêt temporaire d'activité & mise en demeure préalable	Arrêt temporaire d'activité CMR ordonné par IT/CT. Depuis le décret 2009-1570 du 15 déc. 2009, ce moyen devrait se limiter au cas d'inobservation de R. 4412-77 (voir partie 1, dépassement VLEP contraignante réglementaire).	L. 4731-2	
	Mise en demeure.	L. 4721-8	
	Plan d'action, mesures correctives.	R. 4721-6	
	Information des préventeurs, IRP.	R. 4721-7	
	Consultations sur plan d'action.	R. 4721-8	
	Information sur la mise en œuvre du plan.	R. 4721-9	
	Demande de vérification du respect de la VLEP.	R. 4721-10	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Arrêt temporaire d'activité & mise en demeure préalable	Reprise.	L. 4731-3	
	Contestation employeur.	L. 4731-4	
	CMR visés.	R. 4731-9	
	Décision d'arrêt d'activité.	R. 4731-10	
	Réponse de l'employeur.	R. 4731-11	
	Vérification par IT/CT.	R. 4731-12	
	Contestation employeur.	R. 4731-13	
	Délégation de l'inspecteur du travail au contrôleur du travail.	R. 4731-14	
Référé "santé-sécurité" général	En cas de risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique des salariés, y compris un risque à effet différé, l'IT peut saisir le juge des référés (TGI) pour voir ordonner des mesures provisoires.	L. 4732-1	
	Établissements exclus du champ d'application.	L. 4732-4	
Référé "accident du travail" (vise les personnes morales)	Possibilité pour l'IT de saisir le juge des référés dans le but de fermeture totale ou partielle de l'établissement en vue de la réalisation de mesures prescrites par le juge pénal suite à des manquements graves ou répétés aux règles d'hygiène et de sécurité constatés à l'occasion d'un AT, sans que la responsabilité pénale de personnes physiques ait été retenue par le tribunal correctionnel.	L. 4741-11	
	Établissements exclus du champ d'application.	L. 4741-6	
Autres dispositions d'urgence	En cas d'urgence motivée par un grave danger, le ministre peut par arrêté limiter, réglementer ou interdire la commercialisation, l'utilisation ou l'emploi d'une substance ou préparation dangereuse.	R. 4411-83	

6 - Procès-verbal (Code du Travail ou Code de l'Environnement)

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Droit d'entrée	Contrôle pénal de REACH et CLP: droit d'entrée élargi car les dispositions du Code de l'environnement s'appliquent sans préjudice des Conventions de l'OIT pour l'inspection du travail (voir notamment l'article 12 pour la convention 81).	L. 172-5 (C.Env)	
Recueil d'informations	Recueil de témoignages sur convocations ou sur place, consignés par PV.	L. 172-8 (C.Env)	
	L'IT/CT peut demander communication, prendre copie, procéder à la saisie des documents nécessaires au contrôle. Il peut également consulter tous documents utiles au contrôle auprès des administrations et établissements sous contrôle de l'État ou des collectivités territoriales.	L.172-11 (C.Env)	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Réquisition	L'IT/CT peut être requis par le procureur, le juge d'instruction et les OPJ.	L. 172-10, alinéa 1 (C.Env)	
	L'IT/CT est habilité à recourir à la force publique.	L. 172-10, alinéa 2 (C.Env)	
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code du travail)	L'agent de contrôle relève procès-verbal, en cas d'infraction, en particulier lorsqu'il est porté atteinte au droit de la santé et à l'intégrité physique des salariés. L'action pénale est sans préjudice de l'action civile à l'initiative des victimes ou de leurs ayants droit.	L. 8113-7	
	Non présentation à l'IT/CT des documents obligatoires.	R. 8114-2	
	Article général de pénalité en matière de santé et sécurité (amende de 3 750 € x nombre de salariés concernés par l'infraction). S'applique au non-respect des dispositions relatives aux risques ACD-CMR visées dans le Code du travail, sans préjudice des dispositions spéciales (<i>Exemple: le fait de ne pas fournir la FDS est sanctionné par l'article L. 521-21 II, 1° du Code de l'environnement</i>).	L. 4741-1	
	Possibilité de mise à la charge de l'entreprise (personne morale) de la condamnation (amende) sanctionnant l'infraction commise par un délégataire et ayant entraîné mort, blessures, coups ou maladies.	L. 4741-2	
	Délai pour travaux de sécurité imposés par décision judiciaire de condamnation.	L. 4741-4	
	Peines complémentaires, récidive.	L. 4741-5	
	Établissements exclus du champ d'application.	L. 4741-6	
	Responsabilité civile de l'employeur.	L. 4741-7	
	Non-transcription ou défaut de mise à jour des résultats de l'évaluation des risques (contravention de 5^e classe).	R. 4741-1	
	Le fait de ne pas remplir ou de ne pas actualiser le document visé à l'article L. 4161-1 (déclaration des expositions depuis la loi 2015-994 du 14-08-2015) est puni de l'amende prévue pour les contraventions de 5^e classe .	R. 4741-1-1	
	Non-respect de mise en demeure DIRECCTE (contravention de 5^e classe).	R. 4741-2	
	Non respect des obligations relatives aux affichages , registres et documents dont la tenue est légalement obligatoire, non-possibilité d'accès ou non communication des attestations, consignes, résultats et rapports de vérifications et contrôles aux IT, CARSAT, médecins du travail , CHSCT, DP (contravention de 4^e classe).	R. 4741-3	
	Absence de transmission des informations aux travailleurs et à leurs représentants (en particulier les FDS) (contravention de 5^e classe).	R. 4741-3-1	
Obstacle à IT, CT (1 an de prison et 3 750 € d'amende), voir aussi plus bas L. 173-4 du Code de l'environnement.	L. 8114-1		

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires		
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)	
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code de l'environnement)	Les IT/CT sont habilités à contrôler le respect des dispositions du Code de l'environnement en matière de contrôle des substances, mélanges, articles... (visés à L. 521-13) et à relever les infractions.	L. 521-12 (C.Env)		
	Sans préjudice des dispositions de la convention N° 81 de l'OIT (art 4, 12 et 17), le procureur de la république est préalablement informé des opérations envisagées. Il peut s'opposer à ces opérations.	L. 521-13 (C.Env) L. 172-1 et L. 172-2 (C.Env)		
	Les PV sont adressés au Parquet, sous peine de nullité, dans les 5 jours qui suivent leur clôture, ainsi qu'au préfet, avec remise d'une copie au contrevenant dans les mêmes délais.	L.172-16 (C.Env)		
	À noter que les dispositions des articles L521-12 à 16 s'appliquent à la recherche d'infractions relatives aux nanoparticules.	L. 523-7 (C.Env)		
	Infractions passibles de 2 ans de prison + 75000 € d'amende			
	Fournir sciemment des renseignements inexacts , ou dissimuler des renseignements connus (substances, mélanges, "articles" au sens de REACH).	L. 521-21 I, 1° (C.Env)		
	Infraction à L. 521-6 du Code de l'environnement.	L. 521-21 I, 2° (C.Env)		
	Non suivi d'effet de la mise en demeure Préfet prévue à L. 521-17 du Code de l'environnement.	L. 521-21 I, 3° (C.Env)		
	Défaut d'enregistrement d'une substance.	L. 521-21 I, 4° (C.Env)		
	Fausse déclaration, fraudes.	L. 521-21 I, 5° (C.Env)		
	Défaut d'autorisation: fabriquer, importer ou utiliser des substances sans avoir reçu de décision d'autorisation correspondante.	L. 521-21 I, 6° (C.Env)		
	Non-respect des restrictions d'utilisation édictées au titre VIII du règlement REACH, des substances figurant à l'annexe XVII.	L. 521-21 I, 7° (C.Env)		
	Pour un utilisateur en aval, ne pas avoir communiqué à l'ECHA , les informations prévues à l'article 38 (REACH).	L. 521-21 I, 8° (C.Env)		
	Ne pas respecter les interdictions ou prescriptions édictées par 4 règlements communautaires: 1005/2009, 689/2008, 850/2004, 842/2006.	L. 521-21 I, 9° (C.Env)		
	Défaut de classification préalable: importer, détenir, mettre en vente, vendre ou distribuer à titre gratuit une substance ou un mélange sans classification préalable conforme.	L. 521-21 I, 10° (C.Env)		
	Défaut d'étiquetage ou emballage préalable: importer, détenir, mettre en vente, vendre ou distribuer à titre gratuit une substance ou un mélange sans étiquetage et emballage préalable conforme.	L. 521-21 I, 11° (C.Env)		
	Infractions passibles de 3 mois de prison + 20000 € d'amende			
	Défaut de fourniture au destinataire d'une substance ou mélange une FDS , ainsi que ses annexes, établies et mises à jour conformément aux exigences prévues à l'article 31 de REACH.	L. 521-21 II, 1° (C.Env)		
	Peines complémentaires (personnes physiques).	L. 173-7 (C.Env)		
	Exécution provisoire des peines complémentaires.	L. 173-10 (C.Env)		
	Sanctions visant les personnes morales.	L. 173-8 (C.Env)		
	Mise sous scellés via le procureur de la république.	L. 173-11 (C.Env)		

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code de l'environnement) suite	Infraction passible de 6 mois de prison + 15000 € d'amende		
	En cas d'obstacle au contrôle (voir aussi plus haut art. L. 8114-1 du Code du travail).	L. 173-4 (C.Env)	
	Infractions passibles de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe		
	Sont punis de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe, les faits:		R. 521-2-14 (C.Env) complété par décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 et R. 521-2-14-1 pour la récidive (infra)
	1° Défaut de notification pour une substance candidate à AUTORISATION: Pour un producteur ou un importateur d'articles, de ne pas effectuer la notification prévue au 2 de l'article 7 du règlement (C.Env) n° 1907/2006 conformément aux délais prévus au 7 de cet article;		
	2° Défaut d'informations par représentant exclusif sur les quantités de substances importées et les clients. Pour un représentant exclusif, de ne pas tenir disponibles et à jour les informations sur les quantités importées et sur les clients auxquelles elles ont été vendues en méconnaissance du 2 de l'article 8 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;		
	3° Défaut de notification en cas d'exemption d'enregistrement pour les substances utilisées pour les activités de R & D: Pour un fabricant ou un importateur ou un producteur d'articles, de ne pas effectuer la notification prévue au 2 de l'article 9 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;		
4° Défaut d'information sur les conditions d'utilisations d'une substance: Pour un distributeur, de ne pas avoir fourni à l'acteur ou au distributeur immédiatement en amont dans la chaîne d'approvisionnement les informations mentionnées au 2 de l'article 37 du règlement (C.Env) n° 1907/2006 qui lui ont été transmises;			
5° Défaut d'information lorsque la FDS n'est pas requise: Pour le fournisseur d'une substance, de ne pas fournir les informations prévues à l'article 32 du règlement (C.Env) n° 1907/2006 dans les conditions fixées par cet article;			
6° Défaut de justification de l'absence de prise en compte d'une utilisation dans le RSC (rapport sur la sécurité chimique): Pour un fabricant, importateur ou utilisateur en aval, de <i>ne pas fournir à l'Agence européenne des produits chimiques et à l'utilisateur en aval les raisons pour lesquelles une utilisation n'est pas incluse dans l'évaluation</i> en méconnaissance du 3 de l'article 37 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;			
7° Défaut de RCS: Pour un utilisateur en aval, de ne pas rédiger le rapport de sécurité chimique prévu au paragraphe 4 de l'article 37 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;			

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code de l'environnement) suite	<p>8° Défaut de transmission à l'ECHA: Pour un déclarant ou utilisateur en aval, de ne pas communiquer à l'Agence européenne des produits chimiques les informations demandées en application de l'article 40, du 3 de l'article 41 et de l'article 46 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;</p> <p>9° Défaut de communication d'informations sur les intermédiaires isolés restants sur site: Pour un déclarant, de ne pas communiquer au ministre chargé de l'environnement les informations demandées en application du a) de l'article 49 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;</p> <p>10° Défaut de notification du redémarrage d'une fabrication, importation ou utilisation: Pour un déclarant, de ne pas notifier le redémarrage de la fabrication ou de l'importation de la substance ou de la production ou de l'importation d'un article dont il avait déclaré cesser la fabrication ou l'importation et le fait pour l'utilisateur en aval de cette substance ou de cet article de ne pas notifier à l'Agence européenne des produits chimiques le redémarrage de son utilisation, en méconnaissance du 2 de l'article 50 du règlement (C.Env) n° 1907/2006;</p> <p>11° Défaut de notification de l'utilisation d'une substance autorisée: Pour un utilisateur en aval, de ne pas effectuer la notification prévue à l'article 66 du règlement (C.Env) n° 1907/2006 dans les délais prévus à cet article;</p> <p>[...]</p> <p>16° Infraction au contenu de l'étiquetage: Pour un fabricant, un importateur, un utilisateur en aval ou un distributeur, d'importer, de mettre en vente, de détenir en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, de vendre ou de distribuer à titre gratuit une substance ou un mélange dont l'étiquette ne respecte pas les règles de contenu et d'apposition, en méconnaissance des dispositions des articles 17 à 28, des paragraphes 1 et 2 de l'article 29, des articles 30 à 33 du règlement (C.Env) n° 1272/2008;</p> <p>17° Infraction aux règles d'emballage: Pour un fabricant, un importateur, un utilisateur en aval ou un distributeur, d'importer, de mettre en vente, de détenir en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, de vendre ou de distribuer à titre gratuit une substance ou un mélange dans un emballage non conforme aux dispositions de l'article 35 du règlement (C.Env) n° 1272/2008.</p>	<p>R. 521-2-14 (C.Env) complété par décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 et R. 521-2-14-1 pour la récidive (infra)</p>	
	<p>La récidive des contraventions mentionnées à l'article R. 521-2-14 est réprimée conformément aux articles 132-11 et 132-15 du Code pénal.</p>	<p>R. 521-2-14-1 (C.Env)</p>	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code de l'environnement) suite	Infractions passibles de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 4 ^e classe		
	<p>Sont punis de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 4^e classe:</p> <p>1° Pour un déclarant, le fait, en méconnaissance de l'art. 26-3 de REACH, de répéter des études requérant des essais sur des animaux vertébrés alors qu'il était informé de l'existence d'études effectuées par un ou des déclarants antérieurs;</p> <p>2° Pour un déclarant, le fait de ne pas respecter une décision rejetant une proposition d'essai en méconnaissance de l'art. 40-3 d) du REACH;</p> <p>3° Pour le déclarant désigné par l'agence pour réaliser un essai en application de l'art. 40-3 e) de REACH, le fait de ne pas réaliser cet essai dans les conditions fixées par l'ECHA.</p>	R. 521-2-15 (C.Env)	
	Infractions passibles de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 3 ^e classe		
	<p>Sont punis de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 3^e classe, les faits:</p> <p>1° Non-respect des conditions pour bénéficiaire de l'exemption de l'obligation générale d'enregistrement pour les activités R & D: Pour un fabricant ou un importateur ou un producteur d'articles, de ne pas respecter les conditions imposées par l'ECHA en application de l'art. 9-4 de REACH;</p> <p>2° Défaut de communication d'informations sur substances candidates à autorisation: Pour le fournisseur d'un article, de ne pas communiquer au destinataire de l'article ou au consommateur, qui en fait la demande, les informations dont il dispose prévues à l'art. 33 de REACH dans les conditions prévues à cet article;</p> <p>3° Défaut de partage de données entre les déclarants d'une même substance: Pour le propriétaire d'une étude visée à l'art. 30 de REACH, le refus de communiquer cette étude ou la preuve des coûts de cette étude en méconnaissance de ce même article;</p> <p>4° Défaut de conservation des informations utiles à l'établissement du dossier d'enregistrement pendant au moins 10 ans: Pour un fabricant, importateur, utilisateur en aval, distributeur, le fait de ne pas conserver les informations en méconnaissance de l'article 36-1 du règlement REACH et de l'article 49-1 du règlement CLP;</p> <p>5° Défaut de transmission d'informations nouvelles sur les propriétés dangereuses d'une substance: Pour tout acteur de la chaîne d'approvisionnement d'une substance ou d'un mélange, de ne pas communiquer à l'acteur ou au distributeur situé immédiatement en amont dans la chaîne d'approvisionnement les informations prévues à l'article 34 de REACH;</p>	R. 521-2-16 (C.Env)	

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Constats d'infractions et sanctions pénales (en vertu du Code de l'environnement) suite	6° Défaut de numéro d'autorisation sur étiquette: Le fait, pour le titulaire d'une autorisation, ou un utilisateur en aval visé à l'art. 56-2 de REACH, de ne pas mentionner le numéro d'autorisation de la substance sur l'étiquette de la substance ou du mélange contenant cette substance en méconnaissance de l'art. 65.	R. 521-2-16 (C.Env)	
Autres sanctions relatives aux substances à l'état nanoparticulaires	Rappel des dispositions concernant la prévention des risques pour la santé et l'environnement résultant de l'exposition aux substances à l'état nanoparticulaire.	L. 523-1 à L. 523-8 (C.Env)	
	En cas de manquement aux obligations prévues aux articles L. 523-1 et L. 523-2, dont le défaut de transmission de la déclaration visant les substances nanoparticulaires, l'autorité administrative peut ordonner le paiement d'une amende au plus égale à 3000 € et une astreinte journalière de 300 € courant à partir de la notification de la décision la fixant et jusqu'à la satisfaction de l'obligation. L'amende ne peut être prononcée plus d'un an à compter de la constatation des manquements.	L. 523-4 (C.Env)	

7 - Signalement Procureur de la République

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Rapport de signalement au parquet	Le rapport de signalement au parquet peut, en particulier, concerner des faits, non consignés par PV, caractérisant notamment une ou des infractions au Code pénal non visées à L. 8112-2 du CT.	Article 40 al. 2 du Code de procédure pénale	

8 - Coopération entre services de l'État

FICHE PRATIQUE	Pouvoirs juridiques et moyens de l'agent de contrôle	Références réglementaires	
		CMR (catégorie 1A/1B selon CLP)	ACD dont CMR (catégorie 2 selon CLP)
Communication entre services de contrôle	Possibilité de communiquer les documents et renseignements relatifs aux substances, mélanges et articles.	L. 171-5 (C.Env)	

1 - Principaux cancérogènes identifiés dans l'enquête SUMER 2010

Classement 2012		PRODUIT	Nombre de salariés exposés	Taux d'exposition pour 1 000 salariés	Proportion de "scores" supérieurs à 1 pour les salariés exposés	Groupe de produits
Européen	CIRC (1)					
	1	Gaz d'échappement diesel	798000	37	46	2
	1	Huiles minérales entières	537500	25	37	intermédiaire
1	1	Poussières de bois	369600	17	48	2
	1	Silice cristalline	294900	14	38	2
3	1	Formaldéhyde	139400	7	23	intermédiaire
	2A	Plomb et dérivés	115300	5	27	intermédiaire
1	1	Goudrons de houille et dérivés, bitume et brais de pétrole	111000	5	47	2
2	2B	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	106400	5	26	intermédiaire
1	1	Chrome et dérivés	96100	4	31	intermédiaire
1	1	Nickel et dérivés	93200	4	39	2
1	1	Amiante	81400	4	17	1
2	2B	Fibres céramiques réfractaires	79000	4	28	intermédiaire
	1	Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie et l'électrometallurgie	72100	3	69	2
2	2B	Cobalt et dérivés	66200	3	23	intermédiaire
2	1	Trichloroéthylène	64200	3	7	1
1 et 2	1 à 3	Amines aromatiques	62800	3	36	intermédiaire
	1 à 3	Cytostatiques	49400	2	18	1
2	1	Cadmium et dérivés	39700	2	21	intermédiaire
	2A	Carbures métalliques frittés	38800	2	17	1
1	1	Benzène (sauf carburants)	36900	2	18	1
3	2A	Perchloroéthylène	30300	1	25	intermédiaire
2	2A	Acrylamide	29800	1	27	intermédiaire
3	1	Résines formophénoliques	24500	1	35	intermédiaire
	1	Fumées de vulcanisation	16200	1	36	intermédiaire
1	1	Arsenic et dérivés	8200	0	ns	

(1) Centre international de recherche sur le cancer.

Lecture: 37 salariés sur 1 000 sont exposés au gaz d'échappement diesel; pour 46 % d'entre eux, l'exposition au gaz d'échappement diesel est considérée comme importante.

Champ: salariés France métropolitaine et Réunion. Source: DARES-DGT-DGAFP, enquête SUMER 2010.

Source: DARES-DGT-DGAFP, enquête SUMER 2010.

2 - Les Pictogrammes de danger du règlement CLP

CLASSES ET CATÉGORIES DE DANGER ASSOCIÉES

SGH01 	<ul style="list-style-type: none"> • Explosibles instables • Explosibles, divisions 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 • Substances et mélanges autoréactifs, type A • Peroxydes organiques, type A 	
SGH02 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaz inflammables, catégorie 1 • Aérosols inflammables, catégories 1, 2 • Liquides inflammables, catégories 1, 2, 3 • Matières solides inflammables, catégories 1, 2 • Substances et mélanges autoréactifs, types C, D, E, F • Liquides pyrophoriques, catégorie 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Matières solides pyrophoriques, catégorie 1 • Substances et mélanges auto-échauffants, catégories 1, 2 • Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégories 1, 2, 3 • Peroxydes organiques, types C, D, E, F • Substances et mélanges autoréactifs, type B • Peroxydes organiques, type B
SGH03 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaz comburants, catégorie 1 • Liquides comburants, catégories 1, 2, 3 • Matières solides comburantes, catégories 1, 2, 3 	
SGH04 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaz sous pression: <ul style="list-style-type: none"> - gaz comprimés - gaz liquéfiés - gaz liquéfiés réfrigérés - gaz dissous 	
SGH05 	<ul style="list-style-type: none"> • Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, catégorie 1 • Corrosion/irritation cutanée, catégories 1A, 1B, 1C • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 	
SGH06 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité aiguë, catégories 1, 2, 3 	
SGH07 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité aiguë, catégorie 4 • Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 	
SGH08 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation respiratoire, catégorie 1 • Mutagénicité sur les cellules germinales, catégories 1A, 1B, 2 • Cancérogénicité, catégories 1A, 1B, 2 • Toxicité pour la reproduction, catégories 1 A, 1B, 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique, catégories 1, 2 • Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée, catégories 1, 2 • Danger par aspiration, catégorie 1
SGH09 	<ul style="list-style-type: none"> • Dangers pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1 • Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 1, 2 	

Pas de pictogramme de danger pour:

- Explosibles, divisions 1.5, 1.6
- Gaz inflammables, catégorie 2
- Substances et mélanges autoréactifs, type G
- Peroxydes organiques, type G
- Toxicité pour la reproduction, catégorie supplémentaire: effets sur ou via l'allaitement
- Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 3, 4

3 - Mémo des éléments d'étiquetage

Mémo des éléments d'étiquetage du règlement CLP DANGERS POUR LA SANTÉ

CANCÉROGÈNE

Pictogramme

Mention de dangers



H350 Peut provoquer le cancer ²
H351 Susceptible de provoquer le cancer ²

MUTAGÈNE

Pictogramme

Mention de dangers



H340 Peut induire des anomalies génétiques ²
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques ²

TOXIQUE POUR LA REPRODUCTION

Pictogramme

Mention de dangers



H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus ²
H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus ²

H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel

1 - indication de tous les organes affectés, s'ils sont connus.

2 - indication de la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger.

TOXICITÉ AIGÛE

Pictogramme

Mention de dangers



H300 Mortel en cas d'ingestion
H301 Toxique en cas d'ingestion
H310 Mortel par contact cutané
H311 Toxique par contact cutané
H330 Mortel par inhalation
H331 Toxique par inhalation



H302 Nocif en cas d'ingestion
H312 Nocif par contact cutané
H332 Nocif par inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES À LA SUITE D'UNE EXPOSITION UNIQUE

Pictogramme

Mention de dangers



H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes^{1,2}
H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes^{1,2}



H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES À LA SUITE D'EXPOSITIONS RÉPÉTÉES

Pictogramme

Mention de dangers



H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes¹ à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée²
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes¹ à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée²

CORROSION

Pictogramme

Mention de dangers



H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
H318 Provoque des lésions oculaires graves

IRRITATION

Pictogramme

Mention de dangers



H315 Provoque une irritation cutanée
H319 Provoque une sévère irritation des yeux
H335 Peut irriter les voies respiratoires

SENSIBILISANT

Pictogramme

Mention de dangers



H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation



H317 Peut provoquer une allergie cutanée

DANGERS PHYSIQUES

EXPLOSIBLE

Pictogramme



Mention de dangers

- H200** Explosif instable
- H201** Explosif; danger d'explosion en masse
- H202** Explosif; danger sérieux de projection
- H203** Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
- H204** Danger d'incendie ou de projection
- H240** Peut exploser sous l'effet de la chaleur

Pas de pictogramme

- H205** Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
- H230** Peut exploser même en l'absence d'air
- H231** Peut exploser même en l'absence d'air à une pression et/ou une température élevée

EXPLOSIBLE ET INFLAMMABLE

Pictogramme



Mention de dangers

- H241** Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur Explosif instable

COMBURANT

Pictogramme



Mention de dangers

- H270** Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
- H271** Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant
- H272** Peut aggraver un incendie; comburant

CORROSIF POUR LES MÉTAUX

Pictogramme



Mention de dangers

- H290** Peut être corrosif pour les métaux

INFLAMMABLE

Pictogramme



Mention de dangers

- H220** Gaz extrêmement inflammable
- H222** Aérosol extrêmement inflammable
- H223** Aérosol inflammable
- H224** Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
- H225** Liquide et vapeurs très inflammables
- H226** Liquide et vapeurs inflammables
- H228** Matière solide inflammable
- H242** Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H250** S'enflamme spontanément au contact de l'air
- H251** Matière auto-échauffante; peut s'enflammer
- H252** Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer
- H260** Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
- H261** Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables
- H221** Gaz inflammable

RÉCIPIENT SOUS PRESSION

Pictogramme



Mention de dangers

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H281 Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques

H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur

INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LES DANGERS

Codification	Mention de dangers
EUH 001	Explosif à l'état sec
EUH 006	Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air
EUH 014	Réagit violemment au contact de l'eau
EUH 018	Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif
EUH 019	Peut former des peroxydes explosifs
EUH 029	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques
EUH 031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
EUH 032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
EUH 044	Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée
EUH 059	Dangereux pour la couche d'ozone
EUH 066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
EUH 070	Toxique par contact oculaire
EUH 071	Corrosif pour les voies respiratoires
EUH 201	Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par des enfants.
EUH 201A	Attention! Contient du plomb.
EUH 202	Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.
EUH 203	Contient du chrome (VI). Peut déclencher une réaction allergique.
EUH 204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
EUH 205	Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.
EUH 206	Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).
EUH 207	Attention! Contient du cadmium. Des fumées dangereuses se développent pendant l'utilisation. Voir les informations fournies par le fabricant. Respectez les consignes de sécurité.
EUH 208	Contient du (de la) < nom de la substance sensibilisante >. Peut produire une réaction allergique.
EUH 209	Peut devenir facilement inflammable en cours d'utilisation.
EUH 209A	Peut devenir inflammable en cours d'utilisation.
EUH 210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.
EUH 401	Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

1 - SEUILS DE CLASSIFICATIONS DES MÉLANGES CMR

Selon le règlement CLP*, un mélange est classé cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, s'il contient un composant classé comme agent CMR à une concentration égale ou supérieure à la limite de concentration indiquée dans le tableau ci-dessous pour chaque catégorie (sauf pour les substances dont le seuil de classification est spécifiquement référencé dans le règlement CLP).

Classification de la substance	Catégorie de danger de la substance (selon CLP*)	Limites de concentration déterminant la classification du mélange
Cancérogène	1A et 1B	≥ 0,1 %
	2	≥ 1 %
Mutagène	1A et 1B	≥ 0,1 %
	2	≥ 1 %
Toxique pour la reproduction	1A et 1B	≥ 0,3 %
	2	≥ 3 %
	Effets sur ou via l'allaitement	≥ 0,3 %

*Règlement (CE) N° 1272/2008 du 16 décembre 2008, relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2 - DÉFINITION DES 3 CATÉGORIES DE CMR

a - Substances cancérogènes

Par "cancérogène", on entend une substance ou un mélange de substances chimiques qui induisent des cancers ou en augmentent l'incidence. Les substances qui ont provoqué des tumeurs bénignes et malignes chez les animaux aux cours d'études expérimentales correctement réalisées sont aussi présumées cancérogènes ou susceptibles de l'être, sauf s'il apparaît clairement que le mécanisme de la formation des tumeurs n'est pas pertinent pour l'être humain.

Catégorie 1A

Substances dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est **avéré**.

La classification dans cette catégorie s'appuie largement sur des données humaines, un lien de causalité entre l'exposition humaine à une substance et l'apparition du cancer peut être établi.

Catégorie 1B

Substances dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est **supposé**.

La classification dans cette catégorie s'appuie largement sur des données animales. Le pouvoir cancérogène sur les animaux peut être démontré.

Catégorie 2

Substances **suspectées** d'être cancérogènes pour l'homme.

La classification d'une substance dans la catégorie 2 repose sur des résultats provenant d'études humaines et/ou animales, mais insuffisamment convaincants pour classer la substance dans la catégorie 1A ou 1B.

b - Substances mutagènes (sur les cellules germinales)

Catégorie 1A

Substances dont la **capacité d'induire des mutations héréditaires** dans les cellules germinales des êtres humains est **avérée**.

La classification dans la catégorie 1A est fondée sur des résultats positifs provenant d'études épidémiologiques humaines.

Catégorie 1B

Substances à considérer comme **induisant des mutations héréditaires** dans les cellules germinales des êtres humains.

La classification en catégorie 1B est fondée:

- sur des essais *in vivo* de mutagenicité héréditaire sur des cellules germinales de mammifères qui ont donné un ou des résultats positifs;
- ou
- sur des essais *in vivo* de mutagenicité sur des cellules somatiques de mammifères qui ont donné un ou des résultats positifs, et sur certains indices montrant que la substance peut provoquer des mutations dans les cellules germinales. Ces indices supplémentaires peuvent être dérivés d'essais de mutagenicité / génotoxicité sur des cellules germinales *in vivo*, ou de la démonstration que la substance ou ses métabolites sont capables d'interagir avec le matériel génétique des cellules germinales;
- ou
- sur des essais qui ont montré que la substance a des effets mutagènes sur les cellules germinales humaines, sans que la transmission de ces mutations à la descendance n'ait été établie, par exemple, une augmentation de la fréquence de l'aneuploïdie dans les spermatozoïdes des hommes exposés.

Catégorie 2

Substances préoccupantes du fait qu'elles **pourraient induire** des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.

La classification dans la catégorie 2 est fondée sur des résultats positifs d'expériences menées sur des mammifères et/ou, dans certains cas, d'expériences *in vivo*, obtenus lors:

- d'essai *in vivo* de mutagenicité sur des cellules somatiques de mammifères;
- ou
- d'autres essais *in vivo* de génotoxicité sur des cellules somatiques, étayés par des résultats positifs provenant d'autres essais de mutagenicité *in vitro*.

Note: on envisagera de classer comme agents mutagènes de catégorie 2, les substances qui donnent des résultats positifs lors d'essais *in vitro* de mutagenicité sur des cellules de mammifères et qui présentent une analogie quant à la relation structure-activité avec des agents mutagènes connus des cellules germinales.

c - Substances toxiques pour la reproduction

Catégorie 1A

Substances dont la toxicité pour la reproduction humaine est **avérée**.

La classification d'une substance dans la catégorie 1A s'appuie largement sur des données humaines.

Catégorie 1B

Substances **présumées** toxiques pour la reproduction humaine.

La classification d'une substance dans la catégorie 1B s'appuie largement sur des données provenant d'études animales. Ces données doivent démontrer clairement un effet néfaste sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement en l'absence d'autres effets toxiques, ou, si d'autres effets toxiques sont observés, que l'effet toxique sur la reproduction n'est pas considéré comme une conséquence secondaire non spécifique à ces autres effets toxiques.

Toutefois, s'il existe des informations relatives au mécanisme des effets et mettant en doute la pertinence de l'effet pour l'être humain, une classification dans la catégorie 2 peut être plus appropriée.

Catégorie 2

Substances **suspectées** d'être toxiques pour la reproduction humaine.

Une substance est classée dans la catégorie 2 quand les études humaines ou animales ont donné des résultats :

- éventuellement étayés par d'autres informations
- qui ne sont pas suffisamment probants pour justifier une classification de la substance dans la catégorie 1, mais qui font apparaître un effet indésirable sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement. Une étude peut comporter certaines failles rendant les résultats moins probants, auquel cas une classification dans la catégorie 2 pourrait être préférable. Ces effets doivent avoir été observés en l'absence d'autres effets toxiques ou, si d'autres effets toxiques sont observés, il est considéré que l'effet toxique sur la reproduction n'est pas une conséquence secondaire non spécifique à ces autres effets toxiques.

Catégorie supplémentaire "effets sur ou via l'allaitement"

Les effets sur ou via l'allaitement sont regroupés dans une catégorie distincte. Il est reconnu que, pour de nombreuses substances, les informations relatives aux effets néfastes potentiels sur la descendance via l'allaitement sont lacunaires. Cependant, les substances dont l'incidence sur l'allaitement a été démontrée ou qui peuvent être présentes (y compris leurs métabolites) dans le lait maternel en quantités suffisantes pour menacer la santé du nourrisson, sont classées et étiquetées en vue d'indiquer le danger qu'elles représentent pour les enfants nourris au sein.

Cette classification peut s'appuyer sur :

- des résultats d'études menées sur des êtres humains, montrant qu'il existe un danger pour les bébés durant la période de l'allaitement; et/ou
- des résultats d'études menées sur une ou deux générations d'animaux, démontrant sans équivoque l'existence d'effets néfastes sur les descendants, transmis par le lait, ou d'effets néfastes sur la qualité du lait; et/ou
- des études sur l'absorption, le métabolisme, la distribution et l'excrétion, indiquant que la substance est probablement présente à des teneurs potentiellement toxiques dans le lait maternel.

4 - Liste des mentions de danger du règlement CLP.

ÉLÉMENTS D'ÉTIQUETAGE DU RÈGLEMENT CLP MENTION DE DANGER: H (HAZARD STATEMENT).

Mentions de Dangers relatives aux Dangers physiques.

- H200:** Explosif instable.
- H201:** Explosif; danger d'explosion en masse.
- H202:** Explosif; danger sérieux de projection.
- H203:** Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection.
- H204:** Danger d'incendie ou de projection.
- H205:** Danger d'explosion en masse en cas d'incendie.
- H220:** Gaz extrêmement inflammable.
- H221:** Gaz inflammable.
- H222:** Aérosol extrêmement inflammable.
- H223:** Aérosol inflammable.
- H224:** Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
- H225:** Liquide et vapeurs très inflammables.
- H226:** Liquide et vapeurs inflammables.
- H228:** Matière solide inflammable.
- H240:** Peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- H241:** Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur.
- H242:** Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.
- H250:** S'enflamme spontanément au contact de l'air.
- H251:** Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.
- H252:** Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer.
- H260:** Dégage au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
- H261:** Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.
- H270:** Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.
- H271:** Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
- H272:** Peut aggraver un incendie; comburant.
- H280:** Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- H281:** Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.
- H290:** Peut être corrosif pour les métaux.

Mentions de Dangers relatives aux Dangers pour la Santé.

- H300:** Mortel en cas d'ingestion.
- H301:** Toxique en cas d'ingestion.

- H302:** Nocif en cas d'ingestion.
- H304:** Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H310:** Mortel par contact cutané.
- H311:** Toxique par contact cutané.
- H312:** Nocif par contact cutané.
- H314:** Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H315:** Provoque une irritation cutanée.
- H317:** Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318:** Provoque des lésions oculaires graves.
- H319:** Provoque une sévère irritation des yeux.
- H330:** Mortel par inhalation.
- H331:** Toxique par inhalation.
- H332:** Nocif par inhalation.
- H334:** Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H335:** Peut irriter les voies respiratoires.
- H336:** Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
- H340:** Peut induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H341:** Susceptible d'induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H350:** Peut provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H351:** Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H360:** Peut nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet spécifique s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H361:** Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H362:** Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
- H370:** Risque avéré d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).

H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).

H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).

Dans l'annexe VI partie 3 du règlement CLP (liste des classifications et des étiquetages harmonisés des substances dangereuses), des lettres sont ajoutées au code à 3 chiffres pour certaines mentions de danger.

H350i : Peut provoquer le cancer par inhalation.

H360F : Peut nuire à la fertilité.

H360D : Peut nuire au fœtus.

H361f : Susceptible de nuire à la fertilité.

H361d : Susceptible de nuire au fœtus.

H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H360Fd : Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.

Mentions de Dangers relatives aux Dangers pour l'environnement.

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Mentions de Dangers supplémentaires.

EUH001 : Explosif à l'état sec.

EUH006 : Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air.

EUH014 : Réagit violemment au contact de l'eau.

EUH018 : Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

EUH019 : Peut former des peroxydes explosifs.

EUH029 : Au contact de l'eau dégage des gaz toxiques.

EUH031 : Au contact d'un acide dégage un gaz toxique.

EUH032 : Au contact d'un acide dégage un gaz très toxique.

EUH044 : Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.

EUH059 : Dangereux pour la couche d'ozone.

EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

EUH070 : Toxiques par contact oculaire.

EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

EUH201 : Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par les enfants.

EUH201A : Attention! Contient du plomb.

EUH202 : Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de la portée des enfants.

EUH203 : Contient du chrome (VI) Peut déclencher une réaction allergique.

EUH 204 : Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

EUH205 : Contient des composés époxydiques Peut déclencher une réaction allergique.

EUH206 : Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).

EUH207 : Attention! Contient du cadmium. Des fumées dangereuses se développent pendant l'utilisation. Voir les informations fournies par le fabricant. Respectez les consignes de sécurité.

EUH208 : Contient du (de la) (nom de la substance sensibilisante) Peut produire une réaction allergique.

EUH209 : Peut devenir facilement inflammable en cours d'utilisation.

EUH209A : Peut devenir inflammable en cours d'utilisation.

EUH210 : Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

5 - Qu'entend-on par "risque faible"

LES CONDITIONS POUR L'EXISTENCE D'UN RISQUE FAIBLE

C'est l'article R. 4412-13 du Code du travail qui introduit le risque faible, notion qui n'est pas facile à apprécier. Le texte vise les ACD, sauf ceux interdits en application de l'art. L. 4411-1, mais pas les CMR de catégorie 1A/1B.

En bref:

A) en présence d'un agent CMR de catégorie 1A/1B, le risque faible ne peut pas être invoqué;

B) pour être retenu, le risque faible suppose que deux conditions cumulatives soient remplies:

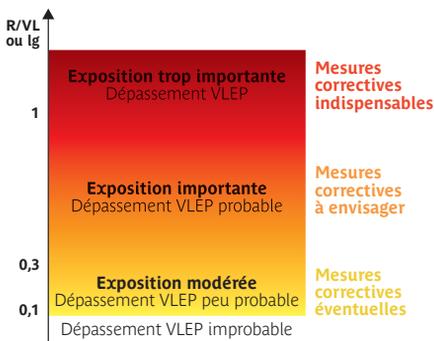
1^{re} condition:

La quantité du produit, sur un poste de travail donné pour une opération déterminée, représente un risque faible pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Ce risque est évalué en combinant d'une part le niveau de danger des ACD concernés et, d'autre part, l'importance et les mécanismes de l'exposition en question (durée, fréquence, intensité, voie d'exposition...).

L'exposition à un ACD, même en faible quantité, peut présenter un risque non négligeable quand elle est continue ou répétée. Aussi, le risque ne peut être considéré comme faible que si les deux aspects – danger et exposition – ont été soigneusement étudiés.

Soulignons enfin que le risque faible ne peut pas se déduire de la seule interprétation des résultats des prélèvements atmosphériques parce qu'ils ne prennent en compte que la voie respiratoire, et que les seuils réglementaires – VLEP – ne sont pas des seuils faibles. Ainsi, à ce jour, l'INRS recommande-t-il d'agir dès le seuil de 30 % d'une VLEP.



2^e condition:

Les mesures de prévention mises en œuvre au terme de l'évaluation générale des risques, combinées à celles définies pour réduire le risque d'exposition au niveau le plus bas, à défaut de le supprimer, sont suffisantes (notamment par la réduction du nombre de personnes exposées, de la durée et l'intensité de l'exposition et par le choix de méthodes et de matériels adaptés).

En pratique, très peu de situations devraient pouvoir être considérées à "risque faible". À titre d'exemple, la circulaire ministérielle DRT n° 12 du 24 mai 2006* cite le remplacement occasionnel d'une cartouche d'encre dans une imprimante.

Lorsque le risque est néanmoins évalué comme faible, l'employeur n'est pas dispensé de mettre en œuvre les principes généraux de prévention mais peut s'exonérer d'une série de dispositions réglementaires listées à l'art. R. 4412-12 du Code du travail:

- mesures et moyens de prévention (techniques ou organisationnels) visés aux articles R. 4412-15 à R. 4412-22 du CT;
- vérifications des installations et appareils de protection collective (R. 4412-23 à R. 4412-26);
- contrôle de l'exposition (R. 4412-27 à R. 4412-32);
- mesures en cas d'accident ou incident (R. 4412-33 à R. 4412-37);
- établissement d'une notice de poste (R. 4412-39);
- surveillance médicale et suivi des travailleurs exposés aux ACD (R. 4412-44 à R. 4412-57).

* voir en complément la circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006 (§ 2.3).

cf. Fiche METROPOL A3: aide au diagnostic - dépassement/non dépassement de la VLEP dans l'évaluation de l'exposition professionnelle
Base de données METROPOL; site www.inrs.fr

6 - En quoi consistent les règlements REACH et CLP ?

En quoi consiste REACH ?

Entré en vigueur le 1^{er} juin 2007, le règlement REACH n'a pas nécessité de transposition de la part des États membres. Cependant son application est progressive jusqu'en 2018.

REACH¹ est un règlement² de l'Union européenne au champ d'application très large dont les prescriptions concernent la santé, la sécurité au travail, la protection de l'environnement et la protection des consommateurs. Les dispositions de REACH sont applicables à la fabrication, la mise sur le marché ou l'utilisation des substances, telles qu'elles ou contenues dans des mélanges ou des articles. REACH ne s'applique pas aux mélanges à la différence du règlement CLP.

REACH repose sur 4 principes fondamentaux qui impactent des acteurs comme les fabricants, les importateurs, les fournisseurs et les utilisateurs en aval de produits chimiques:

- l'enregistrement de toutes les substances produites ou importées à plus d'une tonne/an sur une durée de 11 ans;
- l'évaluation des substances par l'agence européenne des produits chimiques (ECHA³) ou les États membres;

- l'autorisation pour les substances les plus préoccupantes;
- la restriction/limitation pour gérer les risques liés à la mise sur le marché et/ou l'utilisation de certaines substances.

Une des grandes innovations de REACH est le renversement de la charge de la preuve. Désormais, c'est aux industriels et non plus aux pouvoirs publics qu'est confiée la charge de la preuve en matière d'évaluation des risques: c'est à l'entreprise qu'incombe la responsabilité de démontrer que les substances peuvent être fabriquées, utilisées, et détruites sans entraîner de risques pour la santé humaine et l'environnement.

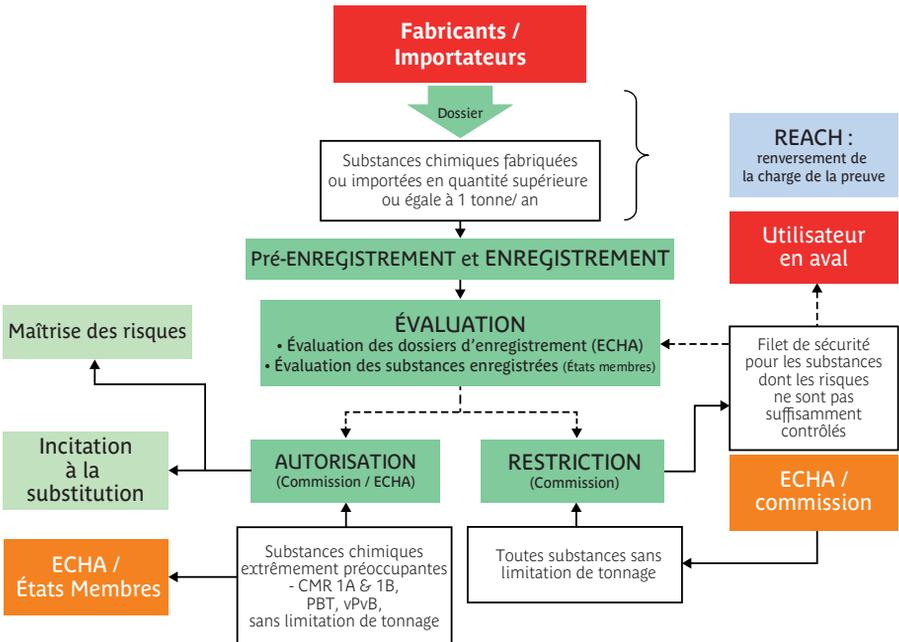
Reach renforce également l'obligation de faire circuler l'information entre les différents acteurs, avec une fiche de données de sécurité (FDS) enrichie et étendue.

1 REACH (Registration – Evaluation – Autorisation of Chemicals).

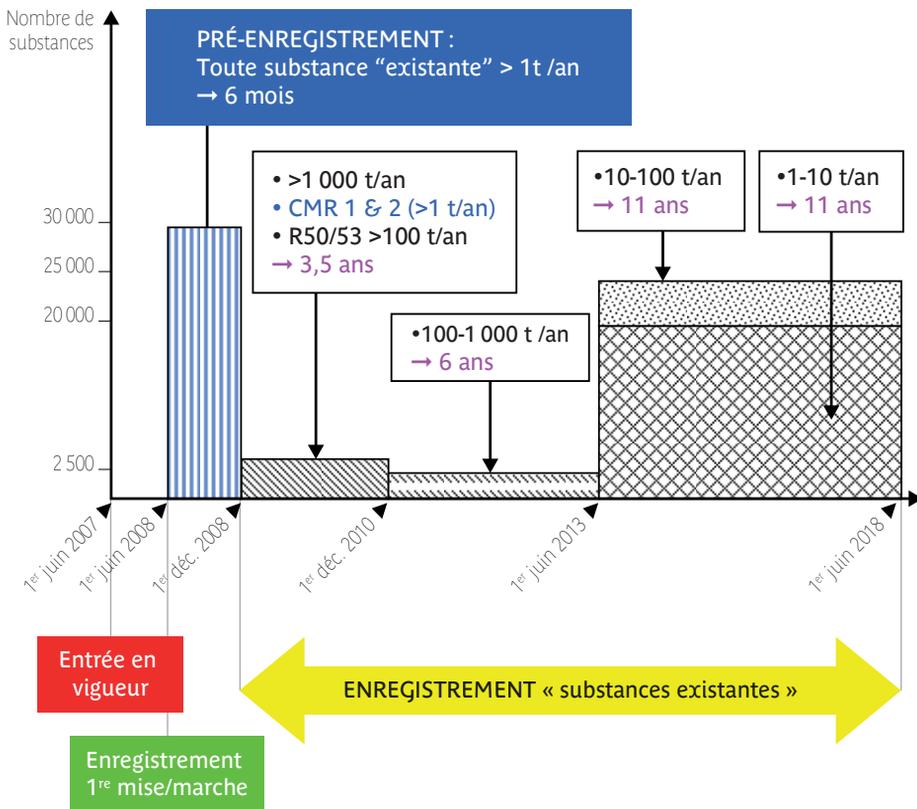
2 Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006.

3 European chemical agency (Agence européenne des produits chimiques).

Vue d'ensemble du règlement REACH



Calendrier des phases d'enregistrement du règlement REACH



En quoi consiste CLP ?

Entré en vigueur le 20 janvier 2009, le règlement CLP n'a pas nécessité de texte de transposition en droit national et il s'applique de la même façon dans tous les États membres.

Le règlement¹ CLP² a pour objet d'assurer que les dangers que présentent les substances chimiques soient clairement communiqués aux travailleurs et aux consommateurs de l'Union européenne grâce à la classification et à l'étiquetage des produits chimiques.

Avant de procéder à la mise sur le marché de produits chimiques, l'industriel doit déterminer les risques potentiels de ces substances et mélanges pour la santé humaine et l'environnement et les classer conformément aux dangers identifiés.

Les produits chimiques dangereux doivent aussi être étiquetés selon un système harmonisé de classification

et d'étiquetage (SGH³) de sorte que les travailleurs et les consommateurs soient informés de leurs effets avant de les manipuler.

Les dangers des produits chimiques sont ainsi communiqués par le biais de mentions de danger et de pictogrammes imprimés sur les étiquettes et par les fiches de données de sécurité.

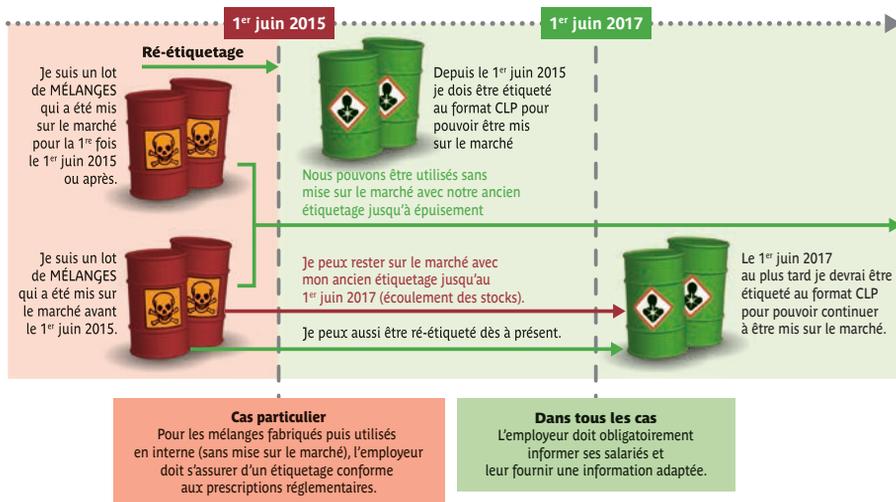
1 - Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

2 - L'acronyme "CLP" signifie en anglais "Classification Labelling and Packaging".

3 - Le SGH (ou GHS en anglais signifiant Globally harmonized system) est le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques. Le SGH est constitué d'un ensemble de recommandations dont l'application n'a pas de caractère obligatoire. L'Europe a adopté le nouveau système en reprenant la grande majorité des dispositions du SGH via le règlement CLP.

Impact du règlement CLP sur les mélanges

(source: DGT - Brochure "Nouvel étiquetage des produits chimiques").



Étiquetage selon l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses.



Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 modifié (Règlement CLP) relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges.

Codification des mentions de danger:

Type de DANGER

- 2: dangers physiques
- 3: dangers pour la santé
- 4: dangers pour l'environnement

Mentions de danger → **H351**: susceptible de provoquer le cancer

Codification des conseils de prudence:

Type de CONSEIL DE PRUDENCE

- 1: général
- 2: prévention
- 3: intervention
- 4: stockage
- 5: élimination

Conseil de prudence → **P270**: ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit

7 - Liste des agents chimiques disposant de VLEP réglementaires

A - LISTE DES AGENTS CHIMIQUES DISPOSANT DE VLEP CONTRAIGNANTES

En **rouge**, les CMR de catégorie 1A / 1B

En **mauve**, les CMR de catégorie 2

DÉNOMINATION	NUMÉRO CE (1)	NUMÉRO CAS (2)	VALEUR LIMITE D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE						OBSERVATIONS
			8 heures (3)			Court terme (4)			
			mg/m ³ (5)	ppm (6)	Fibres/cm ³	mg/m ³	ppm	Fibres/cm ³	
Acétate d'isopentyle	204-662-3	123-92-2	270	50		540	100		-
Acétate de 2-butoxyéthyle	203-933-3	112-07-2	66,5	10		333	50		Peau (7)
Acétate de 2-éthoxyéthyle	203-839-2	111-15-9	11	2		-	-		Peau (7)
Acétate de 2-méthoxyéthyle	203-772-9	110-49-6	5	1		-	-		Peau (7)
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	203-603-9	108-65-6	275	50		550	100		Peau (7)
Acétate de 1-méthylbutyle	210-946-8	626-38-0	270	50		540	100		-
Acétate de pentyle	211-047-3	628-63-7	270	50		540	100		-
Acétate de vinyle	203-545-4	108-05-4	17,6	5		35,2	10		-
Acétone	200-662-2	67-64-1	1 210	500		2 420	1 000		-
Acétonitrile	200-835-2	75-05-8	70	40		-	-		Peau (7)
Acide chlorhydrique	231-595-7	7647-01-0	-	-		7,6	5		-
Acide cyanhydrique (8)	200-821-6	74-90-8	2	2		10	10		-
Acrylate d'éthyle	205-438-8	140-88-5	21	5		42	10		-
Acrylate de méthyle	202-500-6	96-33-3	18	5		36	10		-
2-aminoéthanol	205-483-3	141-43-5	2,5	1		7,6	3		Peau (7)
Ammoniac anhydre	231-635-3	7664-41-7	7	10		14	20		-
Azide de sodium	247-852-1	26628-22-8	0,1			0,3			Peau (7)
Benzène	200-753-7	71-43-2	3,25	1		-	-		Peau (7)
Bisphénol A (poussières inhalables)	201-245-8	80-05-7	10			-			-
Bois (poussières de)			1			-	-		-
Brome	231-778-1	7726-95-6	0,7	0,1		-	-		-
Bromure de méthyle (8)	200-813-2	74-83-9	20	5		-	-		-
Butanone	201-159-0	78-93-3	600	200		900	300		Peau (7)
2-butoxyéthanol	203-905-0	111-76-2	49	10		246	50		Peau (7)
Chlore	231-959-5	7782-50-5	-	-		1,5	0,5		-
Chlorobenzène	203-628-5	108-90-7	23	5		70	15		-
Chloroforme	200-663-8	67-66-3	10	2		-	-		Peau (7)
Chlorure de vinyle monomère	200-831-0	75-01-4	2,59	1		-	-		-
Chrome hexavalent et ses composés			0,001			0,005			Peau (7)

DÉNOMINATION	NUMÉRO CE ⁽¹⁾	NUMÉRO CAS ⁽²⁾	VALEUR LIMITE D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE						OBSERVATIONS
			8 heures ⁽³⁾			Court terme ⁽⁴⁾			
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	Fibres/cm ³	mg/m ³	ppm	Fibres/cm ³	
Cumène	202-704-5	98-82-8	100	20		250	50		Peau ⁽⁷⁾
Cyclohexane	203-806-2	110-82-7	700	200		-	-		-
Cyclohexanone	203-631-1	108-94-1	40,8	10		81,6	20		-
1,2-dichloro benzène	202-425-9	95-50-1	122	20		306	50		Peau ⁽⁷⁾
Dichlorométhane	200-838-9	75-09-2	178	50		356	100		Peau ⁽⁷⁾
N, N-diméthyl acétamide	204-826-4	127-19-5	7,2	2		36	10		Peau ⁽⁷⁾
N, N-diméthyl formamide	200-679-5	68-12-2	15	5		30	10		Peau ⁽⁷⁾
Diméthylamine	204-697-4	124-40-3	1,9	1		3,8	2		-
Diéthylamine	203-716-3	109-89-7	15	5		30	10		-
Disulfure de carbone	200-843-6	75-15-0	15	5		-	-		Peau ⁽⁷⁾
1,4-dioxane	204-661-8	123-91-1	73	20		-	-		-
2-éthoxyéthanol	203-804-1	110-80-5	8	2					Peau ⁽⁷⁾
Ethylamine	200-834-7	75-04-7	9,4	5		28,2	15		-
Ethylbenzène	202-849-4	100-41-4	88,4	20		442	100		Peau ⁽⁷⁾
Fibres céramiques réfractaires classées cancérogènes						0,1			
Fluorure d'hydrogène	231-634-8	7664-39-3	1,5	1,8		2,5	3		-
n-heptane	205-563-8	142-82-5	1 668	400		2 085	500		-
Heptane-2-one	203-767-1	110-43-0	238	50		475	100		Peau ⁽⁷⁾
Heptane-3-one	203-388-1	106-35-4	95	20		-	-		-
N-hexane	203-777-6	110-54-3	72	20		-	-		-
Isocyanate de méthyle	210-866-3	624-83-9		-			0,02		-
Méthacrylate de méthyle	201-297-1	80-62-6	205	50		410	100		-
Méthanol	200-659-6	67-56-1	260	200		-	-		Peau ⁽⁷⁾
2-méthoxy éthanol	203-713-7	109-86-4	3,2	1					Peau ⁽⁷⁾
(2-méthoxy méthyléthoxy)-propanol	252-104-2	34590-94-8	308	50		-	-		Peau ⁽⁷⁾
1-méthoxy propane-2-ol	203-539-1	107-98-2	188	50		375	100		Peau ⁽⁷⁾
4-méthylpentane-2-one	203-550-1	108-10-1	83	20		208	50		-
Mercure et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique			0,02			-			-
Morpholine	203-815-1	110-91-8	36	10		72	20		-
Oxyde de diéthyle	200-467-2	60-29-7	308	100		616	200		-

DÉNOMINATION	NUMÉRO CE (1)	NUMÉRO CAS (2)	VALEUR LIMITE D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE						OBSERVATIONS
			8 heures (3)			Court terme (4)			
			mg/m ³ (5)	ppm (6)	Fibres/cm ³	mg/m ³	ppm	Fibres/cm ³	
Oxyde tert-butyle et de méthyle	216-653-1	1634-04-4	183,5	50		367	100		-
Pentachlorure de phosphore	233-060-3	10026-13-8	1	-		-	-		-
Pentane	203-692-4	109-66-0	3 000	1 000		-	-		-
Phénol	203-632-7	108-95-2	7,8	2		15,6	4		Peau (7)
Phosgène	200-870-3	75-44-5	0,08	0,02		0,4	0,1		-
Phosphine	232-260-8	7803-51-2	0,14	0,1		-	-		-
Plomb métallique et ses composés			0,1						Limite pondérale définie en plomb métal (Pb)
Silice (poussières alvéolaires de quartz)			0,1						
Silice (poussières alvéolaires de cristobalite)			0,05						
Silice (poussières alvéolaires de tridymite)			0,05						
Sulfotep	222-995-2	3689-24-5	0,1	-		-	-		Peau (7)
Sulfure d'hydrogène	231-977-3	7783-06-4	7	5		14	10		-
Tétrachloroéthylène	204-825-9	127-18-4	138	20		275	40		-
Tétrahydrofurane	203-726-8	109-99-9	150	50		300	100		Peau (7)
Toluène	203-625-9	108-88-3	76,8	20		384	100		Peau (7)
1,2,4-trichlorobenzène	204-428-0	120-82-1	15,1	2		37,8	5		Peau (7)
1,1,1-trichloroéthane	200-756-3	71-55-6	555	100		1 110	200		-
Triéthylamine	204-469-4	121-44-8	4,2	1		12,6	3		Peau (7)
1,2,3-triméthyl benzène	208-394-8	526-73-8	100	20		250	50		-
1,2,4-triméthyl benzène	202-436-9	95-63-6	100	20		250	50		-
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	203-604-4	108-67-8	100	20		250	50		-
m-xylène	203-576-3	108-38-3	221	50		442	100		Peau (7)
o-xylène	202-422-2	95-47-6	221	50		442	100		Peau (7)
p-xylène	203-396-5	106-42-3	221	50		442	100		Peau (7)
Xylène: mélange d'isomères	215-535-7	1330-20-7	221	50		442	100		Peau (7)

(1) Inventaire européen des substances chimiques existantes (EINECS).

(2) Numéro du Chemical Abstract Service (American Chemical Society).

(3) Mesurée ou calculée par rapport à une période de référence de 8 heures, moyenne pondérée dans le temps.

(4) Valeur limite au-dessus de laquelle il ne doit pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes, sauf indication contraire.

(5) mg/m³: milligrammes par mètre cube d'air à 20 °C et 101,3 kPa (760 mm de mercure).

(6) ppm: partie par million en volume dans l'air (ml/ m³).

(7) La mention "peau" accompagnant la limite d'exposition professionnelle indique la possibilité d'une pénétration cutanée importante.

(8) Gaz destinés aux opérations de fumigation exercées dans les conditions du décret n° 88-448 du 26 avril 1988.

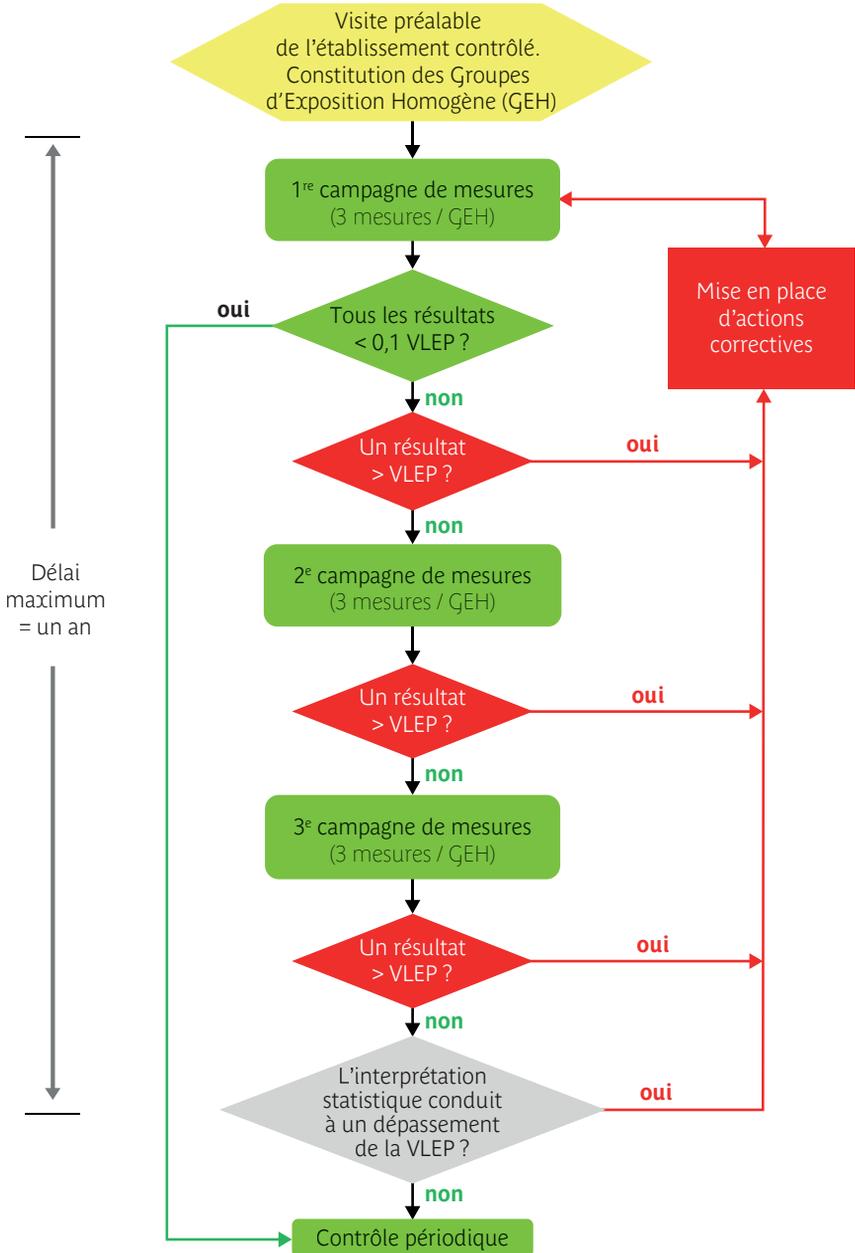
B - LISTE DES AGENTS CHIMIQUES DISPOSANT DE VLEP INDICATIVES RÉGLEMENTAIRES (FIXÉES PAR ARRÊTÉ DU 30 JUIN 2004 MODIFIÉ)

En **rouge**, les CMR de catégorie 1A / 1B

En **mauve**, les CMR de catégorie 2

DÉNOMINATION	EINECS	CAS	VALEUR LIMITE D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE				OBSERVATIONS
			8 heures		Court terme		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
1,1-dichloroéthane	200-863-5	75-34-3	412	100			Peau
1,4-dichlorobenzène	203-400-5	106-46-7	4,5	0,75	306	50	
2-(2-butoxyéthoxy) éthanol	203-961-6	112-34-5	67,5	10	101,2	15	
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	203-906-6	111-77-3	50,1	10			Peau
2-Phénylpropène	202-705-0	98-83-9	123	25	492	100	Peau
5-méthylhexan-2-one	203-737-8	110-12-3	95	20	475	100	Peau
5-méthylhexan-3-one	208-793-7	541-85-5	53	10	107	20	
Acétate de 3-pentyle		620-11-1	270	50	540	100	
Acide bromhydrique	233-113-0	10035-10-6			6,7	2	
Acide formique	200-579-1	64-18-6	9	5			
Acide nitrique	231-714-2	7697-37-2			2,6	1	
Acide oxalique	205-634-3	144-62-7	1				
Acide phosphorique	231-633-2	7664-38-2	1	0,2	2	0,5	
Acide propionique	201-176-3	79-09-4	31	10	62	20	
Acrylate de n-butyle	205-480-7	141-32-2	11	2	53	10	
Alcool allylique	203-470-7	107-18-6	0,48	0,2	4,8	2	Peau
Amylacétate, tert		625-16-1	270	50	540	100	
Argent (composés solubles)	231-131-3		0,01				
Argent métallique	231-131-3	7440-22-4	0,1				
Baryum (composés solubles)			0,5				
Chlorodifluorométhane	200-871-9	75-45-6	3600	1000			
Chloroéthane	200-830-5	75-00-3	268	100			
Cyanamide	206-992-3	420-04-2	1	0,58			Peau
Dioxyde de carbone	204-696-9	124-38-9	9000	5000			
e-caprolactame (poudre et vapeur)	203-313-2	105-60-2	10		40		
Ethylène-glycol	203-473-3	107-21-1	52	20	104	40	Peau
Fluor	231-954-8	7782-41-4	1,58	1	3,16	2	
Fluorures inorganiques			2,5				
Isopentane	201-142-8	78-78-4	3000	1000			
Métal chrome, composés de chrome (III) inorganique et composés de chrome (III) inorganiques insolubles			2				
Néopentane	207-343-7	463-82-1	3000	1000			
Nicotine	200-193-3	54-11-5	0,5				Peau
Nitrobenzène	202-716-0	98-95-3	1	0,2			Peau
Oxyde de diméthyle	204-065-8	115-10-6	1920	1000			
Pentaoxyde de disphosphore	215-236-1	1314-56-3	1				
Pentasulfure de disphosphore	215-242-4	1314-80-3	1				
Pipérazine (poudre et vapeur)	203-808-3	110-85-0	0,1		0,3		
Pyréthre (après suppression des factones sensibilisantes)		8003-34-7	1				
Résorcinol	203-585-2	108-46-3	45	10			Peau
Sélénium de dihydrogène	231-978-9	05-07-83	0,07	0,02	0,17	0,05	
Acide sulfurique	231-639-5	7664-93-9	0,05				
N-méthyle -2-pyrrolidone	212-828-1	872-50-4	40	10	80	20	Peau

8 - Synoptique de la démarche de contrôle des VLEP définie par l'arrêté du 15 décembre 2009



9 - Travaux interdits aux CDD et travailleurs temporaires

Article D. 4154-1 du Code du travail

Il est interdit d'employer des salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et des salariés temporaires pour l'exécution des travaux les exposant aux agents chimiques dangereux suivants :

- 1°) Amiante: opérations d'entretien ou de maintenance sur des flocages ou calorifugeages; travaux de confinement, de retrait ou et de démolition;
- 2°) Amines aromatiques suivantes: benzidine, ses homologues, ses sels et ses dérivés chlorés, 3,3'diméthoxybenzidine (ou dianisidine), 4-aminobiphényle (ou amino-4 diphényle);
- 3°) Arsenite de sodium;
- 4°) Arséniure d'hydrogène (ou hydrogène arsénié);
- 5°) Auramine et magenta (fabrication);
- 6°) Béryllium et ses sels;
- 7°) Bêta-naphtylamine, N, N-bis (2-chloroéthyl)-2-naphtylamine (ou chlornaphazine), o-toluidine (ou ortho-toluidine);
- 8°) Brome liquide ou gazeux, à l'exclusion des composés;
- 9°) Cadmium: travaux de métallurgie et de fusion;
- 10°) Composés minéraux solubles du cadmium;
- 11°) Chlore gazeux, à l'exclusion des composés;
- 12°) Chlorométhane (ou chlorure de méthyle);
- 13°) Chlorure de vinyle lors de la polymérisation;
- 14°) Dichlorure de mercure (ou bichlorure de mercure), oxycyanure de mercure et dérivés alkylés du mercure;
- 15°) Dioxyde de manganèse (ou bioxyde de manganèse);
- 16°) Fluor gazeux et acide fluorhydrique;
- 17°) Iode solide ou vapeur, à l'exclusion des composés;
- 18°) Oxychlorure de carbone;
- 19°) Paraquat;
- 20°) Phosphore, pentafluorure de phosphore, phosphure d'hydrogène (ou hydrogène phosphoré);
- 21°) Poussières de lin: travaux exposant à l'inhalation;
- 22°) Poussières de métaux durs;
- 23°) Rayonnements ionisants: travaux accomplis dans des zones où le débit de dose horaire est susceptible d'être supérieur à 2 millisieverts;
- 24°) Sulfure de carbone;
- 25°) Tétrachloroéthane;
- 26°) Tétrachlorométhane (ou tétrachlorure de carbone);
- 27°) Travaux de désinsectisation des bois (pulvérisation du produit, trempage du bois, empilage ou sciage des bois imprégnés, traitement des charpentes en place), et des grains lors de leur stockage.

Le DIRECCTE peut exceptionnellement autoriser une dérogation à cette interdiction dans les conditions précisées aux articles D.4154-2 à D.4154-6 et R.4154-5 du Code du travail.

10 - Travaux interdits aux jeunes en formation de moins de 18 ans

Certains travaux **dont ceux exposant à des agents chimiques dangereux**, sont interdits aux jeunes de moins de 18 ans en raison de leur dangerosité (art. [L.4153-8](#); [D.4153-17](#) du Code du travail)¹.

Toutefois, sous certaines conditions, les employeurs peuvent déroger à cette interdiction pour les besoins de la formation des apprentis qu'ils emploient ainsi que pour les jeunes qui effectuent un stage dans leur entreprise. Les établissements d'enseignement technologique ou professionnel, y compris agricole, peuvent également bénéficier de cette dérogation pour les besoins de la formation des jeunes qu'ils accueillent (art. [L.4153-9](#) et [D.4153-39](#) à [D.4153-45](#) du Code du travail). Les travaux interdits susceptibles de dérogation sont dits "réglementés".

Les jeunes concernés sont ceux mentionnés à l'article [R.4153-39](#) du Code du travail, âgés d'au moins 15 ans et de moins de 18 ans.

Article D.4153-17 modifié par Décret n° 2013-915 du 11 octobre 2013 - art. 2:

I. - Il est interdit d'affecter les jeunes à des travaux impliquant la préparation, l'emploi, la manipulation ou l'exposition à des agents chimiques dangereux définis aux articles R. 4412-3 et R. 4412-60, à l'exception des agents chimiques dangereux qui relèvent uniquement d'une ou de plusieurs des catégories de danger définies aux 2° et 15° de l'article R. 4411-6 ou aux sections 2.4, 2.13, 2.14 et à la partie 4 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008.

II. - Il peut être dérogé à l'interdiction mentionnée au I dans les conditions et formes prévues à la section 3 du présent chapitre.

La procédure de dérogation a été redéfinie par le [décret n° 2015-443 du 17 avril 2015](#), applicable depuis le **2 mai 2015**.

L'autorisation préalable de l'inspecteur du travail en vigueur jusque-là a été remplacée par une **déclaration préalable** de l'employeur ou du responsable d'établissement en charge de la formation (Art. [R.4153-40](#) du Code du travail).

Le décret énonce **cinq conditions** à remplir pour se prévaloir de cette dérogation et détermine le **contenu de la déclaration** à adresser à l'inspecteur du travail. Il précise les **informations tenues à la disposition des agents de contrôle**.

La dérogation est valable à compter de l'envoi de la déclaration, pour une durée de trois ans, sous réserve de satisfaire aux conditions mentionnées ci-dessous.

1. Les cinq conditions pour affecter des jeunes à des travaux dangereux réglementés: évaluation des risques, actions de prévention, information-formation à la sécurité, encadrement et aptitude médicale.

- Avant toute affectation de jeunes à des travaux chimiques dangereux visés à l'art. D.4153-17-I, l'employeur ou le chef d'établissement procède à l'évaluation des risques professionnels existants pour les jeunes et liés à leur travail.
- À la suite de cette évaluation, il met en œuvre les actions de prévention afférentes.
- Il informe le jeune sur les risques pour sa santé et sa sécurité et les mesures prises pour y remédier, et lui dispense une formation adaptée à son profil (âge, niveau de formation, expérience).
- Pendant les travaux, le jeune doit être encadré par une personne compétente identifiée.
- Enfin, pour chaque jeune, un avis médical d'aptitude est délivré, soit par le médecin du travail pour les salariés, soit par le médecin chargé du suivi médical, pour les autres jeunes en formation. Cet avis est renouvelé chaque année.

2. Le contenu de la déclaration de dérogation

(Art. [R.4153-41](#) du Code du travail)

La déclaration de dérogation de l'employeur ou du chef de l'établissement de formation mentionne:

- a) le secteur d'activité de l'entreprise ou de l'établissement;
- b) les formations professionnelles assurées;
- c) les différents lieux de formation connus;
- d) les travaux interdits susceptibles de dérogation; les machines, requises pour ces travaux, qui sont visées à l'art. [D.4153-28](#) du Code du travail (machines listées à l'art. [R.4313-78](#) ainsi que celles comportant des éléments mobiles concourant à l'exécution du travail et

¹ - Les travaux interdits et ceux dits "réglementés", pour lesquels une dérogation est possible, sont listés aux articles [D.4153-15](#) à [D.4153-37](#) du Code du travail.

qui ne peuvent pas être rendus inaccessibles pendant leur fonctionnement) et, en cas d'exécution de travaux de maintenance, les travaux en cause et les équipements de travail mentionnés à l'article [D.4153-29](#);

e) la qualité ou la fonction de la ou des personnes compétentes chargées d'encadrer les jeunes pendant les travaux dangereux.

Cette déclaration est adressée à l'**inspecteur du travail** par tout moyen conférant date certaine et elle est **actualisée** en cas de modification des informations mentionnées aux points a), b) et d), dans les **8 jours**.

3. La liste des informations tenues à la disposition des agents de l'Inspection du Travail (Art. [R.4153-45](#) du Code du travail)

L'employeur qui déclare déroger tient à la disposition de l'inspection du travail, pour chaque jeune, à compter de son affectation aux travaux en cause, les informations relatives à :

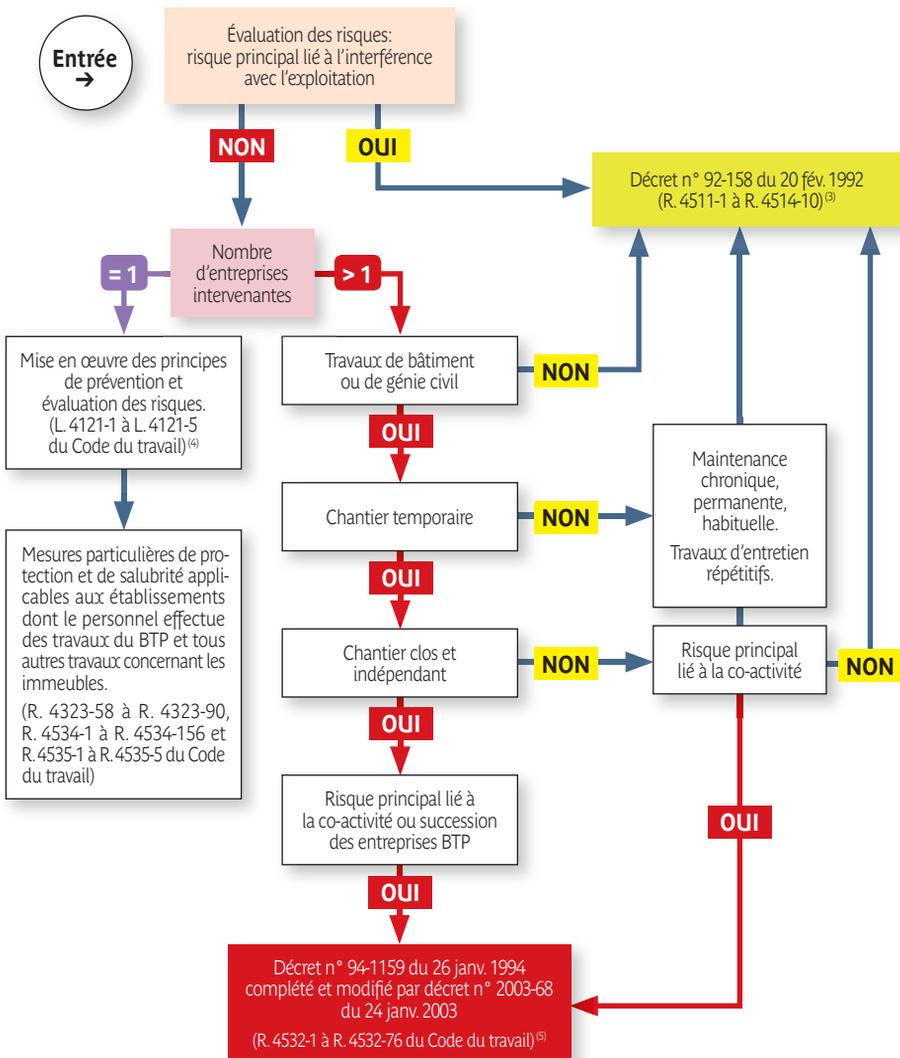
- l'identité du jeune;
- l'identité et qualité (ou fonction) du ou des encadrants;
- la formation professionnelle suivie (durée, lieux connus);
- les informations et formations à la sécurité dispensées;
- l'avis médical d'aptitude.

À l'occasion des visites d'entreprises, les agents de contrôle veillent à l'application de cette réglementation visant à garantir la santé et la sécurité des jeunes travailleurs de moins de 18 ans. Ils peuvent également intervenir dans le cadre de leur mission de conseil, notamment dans les établissements d'enseignement professionnel.

L'emploi d'un mineur à des travaux interdits ou réglementés en méconnaissance des conditions énoncées par les articles [L.4153-8](#) et [L.4153-9](#) du Code du travail et les décrets pris pour leur application, est passible d'une amende prévue pour les contraventions de 5° classe ([R.4743-3](#) et [R.4743-4](#)), sans préjudice des sanctions prévues par l'art. [L.4741-1](#) du même Code, en cas de manquement aux règles protectrices de la santé et de la sécurité définies à la quatrième partie du Code du travail (règles applicables aux équipements de travail et moyens de protection, prévention des risques d'exposition particuliers, etc.).

11 - Logigramme “Chantier sur site avec interventions d’entreprises extérieures”

Critères présidant au choix entre le décret n° 92-158 du 20 février 1992⁽¹⁾ et le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 modifié.⁽²⁾



(1) fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

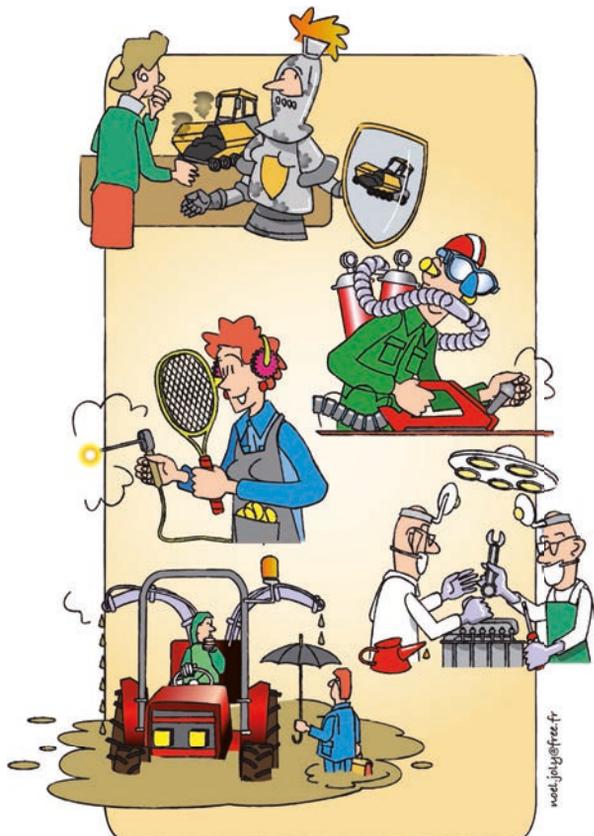
(2) relatif à la coordination lors des opérations de bâtiment et de génie civil, modifié et complété par le décret 2003-68 du 24 janvier 2003.

(3) sans préjudice de l'application des articles R. 4211-3 à R. 4211-5 (dossier de maintenance) et R. 4532-57 du Code du travail.

(4) sans préjudice de l'application de l'article R. 4535-1 du Code du travail.

(5) sans préjudice de l'application des articles L. 4532-1 à L. 4532-4, L. 4532-18 et R. 4533-1 du Code du travail.

Réalisation: Directe Pays de la Loire
Mise à jour: 2 juin 2015



12 - Aide au repérage et à l'identification des ACD / CMR dans 5 secteurs d'activité

Le contrôle de l'exposition des salariés aux risques chimiques requiert une attention particulière liée au caractère diffus de ces risques.

Les contrôles, qu'ils soient spontanés ou à l'occasion d'enquêtes ciblées, peuvent porter sur l'évaluation spécifique des risques, la prévention collective (aspiration/ventilation), le respect des VLEP, les fiches de données de sécurité, l'étiquetage, l'emballage des produits chimiques classés dangereux, les protections individuelles, la déclaration d'expositions à des

facteurs de risques professionnels, étant souligné que l'articulation entre la "déclaration" des expositions prévue par le dispositif "pénébilité" et le document unique d'évaluation (DUER) a été renforcée par le [décret 2014-1158 du 9 octobre 2014](#).

Dans le but de faciliter le repérage et l'identification des dangers potentiels, lors des contrôles en entreprise ou en amont de l'intervention, il a été réalisé un inventaire des ACD et CMR susceptibles d'être utilisés ou produits, dans cinq secteurs déterminés¹.

Chaque fiche:

- Associe les produits dangereux et les situations d'exposition.
- Précise le caractère ACD ou CMR avéré (en gras).
- Mentionne en gras les VLEP réglementaires.
- Indique la VLEP court terme (15 minutes) et la VLEP 8 heures.
- Renvoie à un avertissement, commun à chacune des fiches, qui rappelle certaines obligations essentielles en matière de contrôle des VLEP pesant sur le chef d'entreprise ou le chef d'établissement.

[Fiche 1: Menuiseries](#)

[Fiches 2 et 2 bis: Garages \(ateliers mécaniques et carrosserie\)](#)

[Fiche 3: Travaux publics](#)

[Fiche 4: Entreprises agricoles](#)

[Fiche 5: Travail des métaux.](#)

Avertissement

Chaque fiche recense un certain nombre d'ACD et de CMR mais ne prétend pas l'exhaustivité.

Rappel réglementaire:

L'affectation d'un salarié, d'un jeune en formation ou d'un stagiaire, à des travaux chimiques dangereux est subordonnée à la mise en œuvre des principes généraux de prévention et au respect des dispositions réglementaires spécifiques visant à protéger sa santé et sa sécurité.

Dans le cas où un travailleur est occupé à des travaux l'exposant à des ACD ou des CMR et pour lesquels il existe une VLEP **réglementaire contraignante**, fixée à l'art. [R.4412-149](#) du CT ou **indicative**, fixée à [R.4412-150](#), le recours à un organisme accrédité par le COFRAC pour quantifier les expositions est obligatoire. Ce contrôle est réalisé **au moins une fois par an** ([R.4421-27](#), [R.4412-76](#)).

En outre:

1. En cas de dépassement d'une VLEP réglementaire contraignante visée à [R.4412-149](#), l'employeur (ou le chef de l'établissement de formation) **arrête le travail**, aux postes concernés, jusqu'à la mise en œuvre des mesures

propres à assurer la protection des travailleurs concernés, s'il s'agit d'un CMR ([R.4412-77](#)).

2) En cas de dépassement d'une VLEP **réglementaire contraignante** visée à [R.4412-149](#) ou [R.4222-10](#), l'employeur (ou le chef de l'établissement de formation) prend immédiatement des mesures de prévention et de protection propres à assurer la protection des travailleurs, s'il s'agit d'un ACD ([R.4412-28](#)).

3) En cas de dépassement d'une VLEP **réglementaire indicative** prévue à [R.4412-150](#), l'employeur (ou le chef de l'établissement de formation), procède à une nouvelle évaluation des risques pour déterminer des mesures de prévention et de protection adaptées, qu'il s'agisse d'un CMR ou d'un ACD visé à [R.4412-150](#) ([R.4412-29](#) et [R.4412-78](#)).

4) Pour les ACD et CMR dotés d'une VLEP **indicative non réglementaire**, l'employeur (ou le chef de l'établissement de formation) procède à des mesurages réguliers dans le cadre de l'évaluation des risques ([R.4412-27 al1](#), [R.4412-76 al1](#)).

Documents et sites utiles:

- [l'Aide - Mémoire INRS réf.ED.984](#);
- [substitution-cmr.fr](#), site créé par l'ANSES;
- la base de données de l'inventaire C&L, [echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals/cl-inventory-database](#);
- pour le travail des jeunes mineurs en formation, la [Circulaire interministérielle n° 11 du 23 oct. 2013](#) (annexe 1, fiche 1) et [Q/R n° 33 du Doc. Appui Régional Pays de la Loire](#) (version n° 2, modifiée 28/02/2014);
- [e-phy.agriculture.gouv.fr](#), site du ministère de l'agriculture;
- [Travail et produits chimiques: liaisons dangereuses](#), DIRECCTE des Pays de la Loire;
- la [Circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006](#) relative aux règles générales de prévention du risque chimique et aux règles particulières à prendre contre les risques d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction;
- [Instruction DGT 2013/2 du 1^{er} fév. 2013 relative à la mise en œuvre des règlements CE n° 1907/2006 du 18 déc. 2006 \(REACH\) et CE n° 1272/2008 du 16 déc. 2008 \(CLP\) et ses 8 annexes](#) (dans l'attente d'une nouvelle instruction à paraître).

1 - Cet inventaire a été réalisé en janvier 2015 par un groupe de travail constitué d'inspecteurs et contrôleurs du travail, d'ingénieurs de prévention, du technicien régional de prévention et de l'animateur des Cellules régionales d'Appui de la DIRECCTE des Pays de la Loire. Pensé à l'origine pour le contrôle du travail des jeunes sous l'empire de la réglementation applicable avant le 1^{er} mai 2015 (qui imposait une dérogation préalable de l'inspecteur du travail pour les travaux réglementés), cet outil garde le même intérêt avec le nouveau dispositif réglementaire (qui prévoit désormais une déclaration de dérogation de l'employeur ou du chef de l'établissement de formation près de l'IT), d'autant qu'il peut indifféremment être utilisé pour tout type de travailleur quel que soit son statut (CDI, CDD, intérimaire, jeune en formation, stagiaire...) exposé à des risques chimiques. La présentation de ce document a été actualisée pour cette 6^e édition du Mémo juridique ACD-CMR sans être modifiée sur le fond.

FICHE 1 - RISQUES CHIMIQUES DANS LES MENUISERIES
Fiche d'aide au repérage et à l'identification des ACD-CMR



ACD / CMR (CMR classés 1A ou 1B: réglementation spécifique CMR) (CMR classés 2: réglementation ACD)	Sciage et usinage	Opérations de finition Application, décapage & nettoyage de surfaces (colles, peintures, résines, vernis, solvants, vitricificateurs, lasures, solvants, décapants, durcisseurs, pâtes à bois, agents anti-peau)	Nettoyage, entretien et maintenance des équipements	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
POUSSIÈRES DE BOIS ET PRODUITS ASSOCIÉS				
Poussières de bois	X	X	X	VLEP (8 heures): 1 mg/m³
Formaldéhyde ⁽¹⁾	Si bois reconstitué, aggloméré ou contreplaqué à partir des résines	peinture aqueuse résine à base d'urée formol lasures colles		VLEP (8 heures): 0,5 ppm soit 0,61 mg/m ³ VLEP (15 minutes): 1 ppm
VAPEURS DE SOLVANTS				
Acétate d'éthyle		X		VLEP (8 heures): 1400 mg/m ³ ou 400 ppm
Acétate de butyle		X		VLEP (8 heures): 710 mg/m ³ ou 150 ppm VLEP (15 minutes): 940 mg/m ³ ou 200 ppm
Acétone		X		VLEP (8 heures): 1210 mg/m³ ou 500 ppm VLEP (15 minutes): 2420 mg/m³ ou 1000 ppm
Méthylisobutylcétone		X		VLEP (8 heures): 83 mg/m ³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 208 mg/m ³ ou 50 ppm
Méthyléthylcétone		X		VLEP (8 heures): 600 mg/m ³ ou 200 ppm VLEP (15 minutes): 900 mg/m ³ ou 300 ppm
Toluène ⁽²⁾		X	X	VLEP (8 heures): 76,8 mg/m ³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 384 mg/m ³ ou 100 ppm
Xylènes		X	X	VLEP (8 heures): 221 mg/m³ ou 50 ppm VLEP (15 minutes): 442 mg/m³ ou 100 ppm
Cumène		X	X	VLEP (8 heures): 100 mg/m³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 250 mg/m³ ou 50 ppm
Trichloréthylène ⁽³⁾		X	X	VLEP (8 heures): 405 mg/m ³ ou 75 ppm VLEP (15 minutes): 1080 mg/m ³ ou 200 ppm

ACD / CMR (CMR classés 1A ou 1B : réglementation spécifique CMR) (CMR classés 2 : réglementation ACD)	Sciage et usinage	Opérations de finition Application, décapage & nettoyage de surfaces (colles, peintures, résines, vernis, solvants, vitricificateurs, lasures, solvants, décapants, durcisseurs, pâtes à bois, agents anti-peau)	Nettoyage, entretien et maintenance des équipements	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
Dichlorométhane ⁽⁴⁾	x	x	x	VLEP (8 heures): 178 mg/m ³ ou 50 ppm VLEP (15 minutes): 356 mg/m ³ ou 100 ppm
Éthers de glycol (CMR pour certains d'entre eux)	x	x		Identifier les éthers de glycol
Éthanol			x	VLEP (8 heures): 1900 mg/m ³ ou 1000 ppm
Méthanol	x			VLEP (8 heures): 260 mg/m ³ ou 200 ppm VLEP (15 minutes): 1300 mg/m ³ ou 1000 ppm
White-spirit, essence C ou F	x			
VAPEURS DE VERNIS				
Isocyanates (allergisants et CMR pour certains d'entre eux)				Identifier l'isocyanate
TRAITEMENT CHIMIQUE DU BOIS				
Pentachlorophéno ⁽⁵⁾	Traitement du bois par immersion / autoclave / pulvérisation			VLEP (8 heures): 0,5 mg/m ³
Oxyde d'arsenic	Produits de préservation du bois Mélange CCA (cuivre / chrome / arsenic): exposition exceptionnelle (si interventions sur d'anciens bois traités ou sur des bois importés hors CEE jusqu'en 2016)	Définir la nature du composé de l'arsenic		
Oxyde de chrome VI		VLEP (8 heures): 0,001 mg/m ³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m ³		
Oxyde de cuivre				
Crésote (contient des HAP)	Goudron de houille utilisé pour le traitement de certains bois au contact du sol (poteaux, traverses de chemin de fer)			Présence de HAP

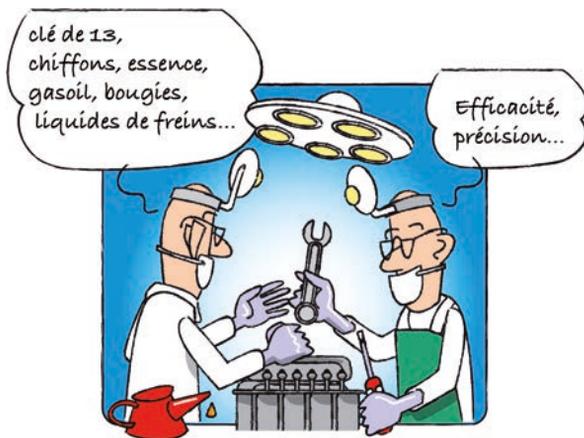
ACD / CMR (CMR classés 1A ou 1B: réglementation spécifique CMR) (CMR classés 2: réglementation ACD)	Sciage et usinage	Opérations de finition Application, décapage & nettoyage de surfaces (colles, peintures, résines, vernis, solvants, vitricificateurs, lasures, solvants, décapants, durcisseurs, pâtes à bois, agents anti-peau)	Nettoyage, entretien et maintenance des équipements	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
AUTRES				
POUSSIÈRES DE SILICE CRISTALLINE				
Cristo balite			Bandes abrasives de ponçage	VLEP (8 heures): 0,05 mg/m³ VLEP (8 heures): 0,1 mg/m³ VLEP (8 heures): 0,05 mg/m³
Quartz				
Tridymite				
Poussières de fer			Affûtage des outils de coupe	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³
Poussières de tungstène et autres métaux durs			Affûtage des outils de coupe	Identifier la nature des poussières
Hydrocarbures halogénés, chlorés, bromés, fluorés			x	Identifier l'ACD
Fumées de particules diesel	Présence de HAP et particules fines lors de l'utilisation de chariot/automoteur diesel			Voir valeur limite allemande (TRK)

(1) Voir règlement (UE) N° 605/2014 de la commission du 5 juin 2014 qui classe le formaldéhyde comme Cancérogène de catégorie 1B (CMR avéré) selon le règlement CLP. Toutefois, cette nouvelle classification ne sera effective qu'à compter du 1^{er} janvier 2016.

(2) (4) (5) Ces substances sont visées par des restrictions applicables à leur fabrication, mise sur le marché et utilisation définies à l'annexe XVII (REACH) - Cf respectivement les Entrées 48, 59 et 22 (Cliquer sur français et Voir pages 217 à 250 du document pour les restrictions).

(3) Cette substance est soumise à autorisation c'est-à-dire qu'elle sera à terme interdite sauf autorisation délivrée (cf Entrée 15 de l'annexe XIV de REACH).

FICHES 2 & 2 bis – RISQUES CHIMIQUES DANS LES GARAGES -
“Mécanique” et “Carrosserie”
Fiche d’aide au repérage et à l’identification des ACD-CMR



Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
FICHE 2 - ATELIER MÉCANIQUE			
Vidange	Huiles usagées	HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique) Amines aromatiques	
Remplacement des freins et purge	Liquide de freinage	Présence éthers de glycol	Identifier l'éther de glycol
	Poussières (plaquettes de frein)	Fibres céramiques réfractaires	VLEP (8 heures): 100 fibres/litre
	Bombes aérosols nettoyants freins	Amiantes (anciens types de véhicules ou véhicules utilisés hors CE)	10 fibres/litre
Remplacement embrayage et purge	Poussières (garnitures d'embrayage) Liquide hydraulique	Solvants	Identifier les solvants
		Fibres céramiques réfractaires	VLEP (8 heures): 100 fibres/litre
		Amiantes (anciens types de véhicules ou véhicules utilisés hors CE)	10 fibres/litre
Refroidissement véhicule	Liquide de refroidissement	Éthers de glycol Éthers de glycol	Identifier l'éther de glycol Identifier l'éther de glycol
Carburant	Essence Gaz Oil	Benzène	VLEP (8 heures): 3,25 mg/m³ ou 1 ppm
		Hexane	VLEP (8 heures): 72 mg/m³ ou 20 ppm
Échappements	Gaz fumées	HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique)	
		Monoxyde de carbone Oxydes d'azote	VLEP (8 heures): 55 mg/m ³ ou 50 ppm
Pneumatiques	Poussières	HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique)	
	Suies goudron	Fibres céramiques réfractaires	VLEP (8 heures): 100 fibres/litre (identifier les Nitrosamines)
	Crèmes vulcanisantes	Nitrosamines	(identifier les Nitrosamines)
	Bead Sealer (liquide étanchéité)		
	Rapeur chimique	Nitrosamines	(identifier les Nitrosamines)
	Poussières	Poussières de plaques déposées sur les jantes	

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
Dégraissage des pièces	Solvants chlorés	Trichloréthylène ⁽⁶⁾	VLEP (8 heures): 405 mg/m ³ ou 75 ppm VLEP (15 minutes): 1080 mg/m ³ ou 200 ppm
		Dichlorométhane ⁽⁷⁾	VLEP (8 heures): 178 mg/m ³ ou 50 ppm VLEP (15 minutes): 356 mg/m ³ ou 100 ppm
	Solvants pétroliers	Toluène	VLEP (8 heures): 76,8 mg/m ³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 384 mg/m ³ ou 100 ppm
		Xylène	VLEP (8 heures): 221 mg/m ³ ou 50 ppm VLEP (15 minutes): 442 mg/m ³ ou 100 ppm
Lubrification Batteries	Produits lessiviels	Détergents (cf. FDS)	
		Additifs cancérigènes	VLEP (8 heures): 0,1 mg/m ³ VLEP (8 heures): 0,05 mg/m ³
	Huiles neuves Acide batteries	Plomb Acide sulfurique Dégagement hydrogène (explosion)	
Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP
FICHE 2. BIS - ATELIER CARROSSERIE			
Nettoyage véhicules	Produits de nettoyage	Soude	VLEP (8 heures): 2 mg/m ³
		Aminoéthanol	VLEP (8 heures): 2,5 mg/m ³ ou 1 ppm VLEP (15 minutes): 7,6 mg/m ³ ou 3 ppm
		Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm
	Rénovateurs plastiques	Acide fluorhydrique Produits pétroliers	VLEP (8 heures): 1,5 mg/m ³ ou 1,8 ppm
Autres	Lave-glace Produits anti-gel	Méthanol	VLEP (8 heures): 260 mg/m ³ ou 200 ppm
		Éthylène glycol	VLEP (8 heures): 52 mg/m ³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 104 mg/m ³ ou 40 ppm
		Méthanol Isopropanol	VLEP (8 heures): 260 mg/m ³ ou 200 ppm VLEP (15 minutes): 980 mg/m ³ ou 400 ppm

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP
Autre (suite)	Fluide de climatisation	Tetrafluoroéthane	
	Lians	Alkydes	
		Polyester	
		Phénolique	VLEP (8 heures): 8 mg/m ³ ou 2 ppm VLEP (15 minutes): 15,6 mg/m ³ ou 4 PPM
	Polyuréthanes		
		Alcools	
		Esters	
	Solvants	Cétones	
		Oxydes de titane	
	Pigments minéraux	Chrome Hexavalent (Chrome VI) (voir, page suivante, peinture contenant du chrome VI)	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m ³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m ³
		Phosphates	
		Aluminates	
		Noir de carbone	VLEP (8 heures): 3,5 mg/m ³
		Dérives azoïques	
	Pigments organiques	Carbonates	
Oxydes			
Silicates			
Charges	Dioxyde de titane ou TiO2		
	Agents dispersants		
Additifs	Agents épaississants		
	Coalescence		
	Co-solvants		

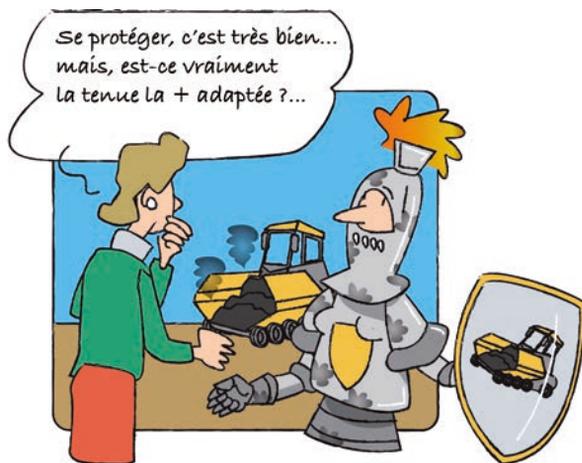
Peintures

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP
Peintures (Suite)	Peintures contenant du chrome	Chromate de Zinc	VLEP (8 heures): 0,01 mg/m ³
	Peintures contenant du plomb	Chromate de strontium ⁽⁸⁾	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
		Chromate de Plomb ⁽⁹⁾	VLEP (8 heures): 0,1 mg/m³
Nettoyage carrosserie	Peintures contenant des Éthers de Glycols	Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm
	Produits de nettoyage et rénovation	TDI: diisocyanate de toluène	VLEP (8 heures): 76,8 mg/m ³ ou 20 ppm VLEP (15 minutes): 384 mg/m ³ ou 100 ppm
		Soude	VLEP (8 heures): 2 mg/m ³
	Produits de nettoyage et rénovation	Aminoéthanol	VLEP (8 heures): 2,5 mg/m ³ ou 1 ppm VLEP (15 minutes): 7,6 mg/m ³ ou 3 ppm
		Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm
Acide fluorhydrique (fluorure d'hydrogène et solution aqueuse)		VLEP (8 heures): 1,5 mg/m³ ou 1,8 ppm VLEP (15 minutes): 2,5 mg/m³ ou 3 ppm	
Travaux de carrosserie	Produits solidifiant des plastiques endommagés	Produits pétroliers	Identifier les produits
	Cire anticorrosion	BBP : Benzylbutylphthalate ⁽¹¹⁾	VLEP (8 heures): 0,1 mg/m³
	Réfection de polyester sur carrosseries plastifiées	Chromate de plomb (plomb métallique et ses composés)	215 mg/m ³ ou 50 ppm (en cours de révision)
Travaux de carrosserie	Mastics et durcisseurs	Styrène	215 mg/m ³ ou 50 ppm (en cours de révision)
	Produits de collage scellement chimique	Pâtes à joint	

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD/CMR	VLEP
Travaux de carrosserie (suite)		Produits d'étanchéité	
		Colles et résines	
Réparation pare-brise	Colles	Isocyanates	
		Solvants pétroliers	
		Résines de réparation	
		Classée (2B) par le CIRC	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³ VLEP réglementaire sur la totalité des particules d'oxydes métalliques
Soudage	Fumées de soudage		
	Poussières toxiques		
	Gaz	Ozone / monoxyde de carbone (cf. fiche 5)	VLEP (8 heures): 55 mg/m ³
	Soudage par point	Moins émissif ACD	
	Soudage inox	CMR (voir fiche 5 Métallerie-Travail des métaux)	

(7) Cette substance est visée par des **restrictions** applicables à la fabrication, mise sur le marché, utilisation, définies à l'annexe XVII (entrée 59).
 (6) (8) (9) (10) (11) Ces substances sont soumises à **autorisation** c'est à dire qu'elles seront à terme interdites sauf autorisation délivrée (cf. respectivement les Entrées 15, 29, 12, 11 et 5 de l'annexe XIV de REACH).

FICHE 3 – RISQUES CHIMIQUES DANS LES TRAVAUX PUBLICS Fiche d'aide au repérage et à l'identification des ACD-CMR



Nature des travaux	Nature de l'exposition	Nature de l'agent (CMR en Gras / ACD)	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires, contraignantes ou indicatives)	Démarche de prévention
TRAVAUX ROUTIERS				
Rabotage / sciage	Inhalation de poussières	Silice cristalline sous 3 formes: quartz la plus courante, cristobalite et tridymite	≤ 1 (cf. R.4412-154)	Captage à la source Travail à l'humide (arrosage, brumisation)
		Amiante - faible proportion = anciens revêtements routiers	VLEP (8 heures): 10 fibres/litre	Évaluation des risques (plan de retrait sous-section 3)
Rabotage et recyclage de goudron de houille ou de bitume fluidifié aux dérivés de houille	Inhalation et contact cutané	HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques): benzopyrene benzo[<i>a</i>]anthracène naphthalène	Pas de VLEP réglementaire 150 mg/m ³ (CNAM) 50 mg/m ³	Produits de substitution (goudron non utilisés depuis 1993 et dérivés houillers depuis 2005) Recyclage interdit quand la concentration en HAP dépasse 50 mg/kilo
Épandage de bitume	Inhalation et contact cutané	Fumées de bitume (HAP)		Utilisation d'emrobé tiède ou basse température EPI appropriés
Nettoyage du bitume	Inhalation, contact cutané, ingestion	Trichloréthylène ⁽¹²⁾	405 mg/m ³	Substitution par débitumant végétal
Application de peintures routières (pulvérisation portative ou machine tractée)	Inhalation, contact cutané, ingestion	Plomb si chromate de plomb ⁽¹³⁾	0,1 mg/m³	Substitution (produit soumis à restriction d'utilisation)
		Benzène	3,25 mg/m³ ou 1 ppm (8 heures)	
Alimentation en carburant (engins et matériel thermique)	Inhalation, contact cutané et ingestion		76,8 mg/m³ ou 20 ppm (8 heures) 384 mg/m³ ou 100 ppm (15 minutes)	
		Toluène		

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Nature de l'agent (CMR en Gras / ACD)	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires, contraignantes ou indicatives)	Démarche de prévention
CANALISATION				
Retrait réseau en amiante tronçonnage et raccordement du neuf sur l'existant	Inhalation de poussières	Amiante	VLEP (8 heures): 10 fibres/litre	Évaluation des risques (plan de retrait sous-section 3/ mode opératoire sous-section 4)
Retrait de réseau en plomb	Inhalation, ingestion et plus rarement intoxication par voie cutanée = plomb	Plomb	0,1 mg/m ³	Interdiction totale des canalisations en plomb depuis 1995
Jonction des canalisations en PVC	Inhalation, contact cutané et ingestion	Colle		Cf-étiquetage et FDS
Excavation ou travaux dans les égouts	Inhalation	Sulfure d'hydrogène (gaz de décomposition organique)	7 mg/m ³ ou 5 ppm (8 heures) 14 mg/m ³ ou 10 ppm (15 minutes)	Utilisation de détecteurs de gaz fixes ou portatifs (avertissement des seuils d'alerte atteints) et contrôle périodique du matériel de détection
Sciage de la tranchée et compactage	Inhalation poussières	Silice cristalline sous 3 formes: quartz la plus courante, cristobalite et tridymite	≤ 1 (cf. R.4412-154)	Captage à la source Travail à l'humide (arrosage, brumisation)
Alimentation en carburant (engins et matériel thermique)	Inhalation, contact cutané et ingestion	Benzène Toluène	3,25 mg/m ³ ou 1 ppm (8 heures) 76,8 mg/m ³ ou 20 ppm (8 heures) 384 mg/m ³ ou 100 ppm (15 minutes)	
AMÉNAGEMENT URBAIN				
Sciage bordures et dalles en ciment, marbre, pierre...	Inhalation poussières	Silice cristalline sous 3 formes: quartz la plus courante, cristobalite et tridymite	≤ 1 (cf. R.4412-154)	Captage à la source Exécution à l'humide (arrosage, brumisation)
Scellement de maçonnerie	Inhalation, contact cutané et ingestion	Ciment (Chrome VI) (Cobalt)	0,001 mg/m ³ (8 heures) 0,005 mg/m ³ (15 minutes)	Interdiction du ciment dont la teneur en chrome VI est supérieure à 0,0002 % (attention aux dates limites d'utilisation) EPI

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Nature de l'agent (CMR en Gras / ACD)	VLEP (NB: sont en gras les VLEP réglementaires, contraignantes ou indicatives)	Démarche de prévention
AMÉNAGEMENT URBAIN (SUITE)				
Traitement axe routier et paysagisme	Inhalation, cutanée et ingestion	Produits phytosanitaires		Cf fiche risque chimique et phytopharmaceutique dans les exploitations agricoles
Alimentation en carburant (engins et matériel thermique)	Inhalation, contact cutané et ingestion	Benzène	3,25 mg/m ³ ou 1 ppm (8 heures)	
		Toluène	76,8 mg/m ³ ou 20 ppm (8 heures) 384 mg/m ³ ou 100 ppm (15 minutes)	
TERRASSEMENT				
Retrait ou intervention sur terres amiantifères	Inhalation de poussières	Amiante	VLEP (8 heures): 10 fibres/litre	Évaluation des risques (plan de retrait sous-section 3/mode opératoire sous-section 4)
		Benzène	3,25 mg/m ³ ou 1 ppm (8 heures)	
Alimentation en carburant (engins et matériel thermique)	Inhalation, contact cutané et ingestion	Benzène	76,8 mg/m ³ ou 20 ppm (8 heures) 384 mg/m ³ ou 100 ppm (15 minutes)	
		Toluène		

(12) (13) Ces substances sont soumises à **autorisation** c'est-à-dire qu'elles seront à terme interdites sauf autorisation délivrée (cf. respectivement les Entrées 15 et 10 de l'annexe XIV de REACH).

FICHE 4 – RISQUES CHIMIQUES ET PHYTOPHARMACEUTIQUES DANS LES ENTREPRISES AGRICOLES

Fiche d'aide au repérage et à l'identification des ACD-CMR



Les produits phytopharmaceutiques sont soumis à une réglementation spécifique d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). [Cf. décret 2004-187 du 26 février 2004](#). Il n'existe pas de valeur VLEP au sens réglementaire pour ces produits. Cependant, les salariés peuvent être exposés à d'autres produits chimiques qui font l'objet d'une VLEP.

→ Penser à relever le n°AMM sur le bidon: si le produit est retiré du marché, alerter le service de la protection des végétaux (DRAAF) et le pôle C de la DIRECCTE.

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Démarche de prévention
AMÉNAGEMENT PAYSAGER		
Traitements phytopharmaceutiques		
Préparation des bouillies et mélanges		Principe de substitution
Application avec pulvérisateurs manuels ou mécaniques	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Formation - Information et Respect des consignes (cf. Fiche de Sécurité, FDS, mises à disposition des travailleurs) Port des Équipements de Protection Individuelle (EPI) et étiquetage appropriés
Opération de remplissage / transvasement reconditionnement		Mesure d'hygiène
Nettoyage et vidange du pulvérisateur (cf. notice d'instruction)		Méthode de travail et respect des délais de rentrée après pulvérisation (cf. FDS)
Stockage		
Produits phytopharmaceutiques		
Produits chimiques: lubrifiants, gasoil, essence...	Risque d'explosion, d'incendie, de contact (cutané, inhalation et ingestion)	Pour les produits phytopharmaceutiques, local / armoire ventilée(e) fermé(e) à clés, hors gel, sol étanche, rangé(e), consignes affichées Pour les produits corrosifs: séparer les produits acides et bases (bacs de rétention séparés) Séparer les produits combustibles des produits inflammables Extincteurs et affichage des consignes incendie Port d'EPI (cf. FDS)
Maintenance à l'atelier		
Utilisation de meuleuse, chalumeau, poste à souder, compresseur, appareil de lavage...		Cf. fiche 5 Risques chimiques Métallerie-Travail des métaux
Entretien paysager		
Utilisation d'équipements de travail motorisés de type tracteur, micro tracteur, tondeuse, motoculteur, débroussailluse, taille haie, tronçonneuse...	Risque lié à l'approvisionnement en carburant Poussières (Contact visuel et respiratoire)	Port des EPI

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Démarche de prévention
Création paysagère		
Préparation, découpe et manipulation de : ciment, bois, pavé ...		Cf. fiche 1 Risques chimiques dans les menuiseries Cf. fiche 3 Risques chimiques dans les TP
POLYCLTURE ÉLEVAGE		
Traitements phytopharmaceutiques		
Préparation des bouillies et mélangés	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Principe de substitution
Application avec pulvérisateurs manuels ou mécaniques		Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS mises à disposition des travailleurs) Port des EPI et étiquetage appropriés Mesure d'hygiène
Opération de remplissage / transvasement reconditionnement		
Nettoyage et vidange du pulvérisateur (cf. notice d'instruction)		Méthode de travail et respect des délais de rentrée après pulvérisation (cf. FDS)
Stockage		
Produits phytopharmaceutiques	Risque d'explosion, d'incendie, de contact (cutané, inhalation et ingestion)	Pour les produits phytopharmaceutiques, local / armoire ventilée, fermée à clés, hors gel, sol étanche, rangée), consignes affichées
Produits chimiques : lubrifiants, gasoil, essence ...		Pour les produits corrosifs : séparer les produits acides et bases (bacs de rétention séparés) Séparer les produits comburants des produits inflammables Extincteurs et affichage des consignes incendie Port d'EPI (cf. FDS)
Maintenance à l'atelier		
Utilisation de meuleuse, chalumeau, poste à souder, compresseur, appareil de levage, pulvérisateurs ...		Cf. fiche 5 Risques chimiques Métallerie-Travail des métaux

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Démarche de prévention
POLYCLTURE ÉLEVAGE (SUITE)		
Salle de traite		
Nettoyage et désinfection des équipements	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Principe de substitution Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS, mises à disposition des travailleurs) Port des EPI et étiquetage appropriés Mesure d'hygiène Méthode de travail (cf. FDS)
Nettoyage des pis de l'animal		
AVICULTURE		
Bâtiments d'élevage		
Préparation du pédiluve		
Nettoyage et désinfection des équipements	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Principe de substitution Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS, mises à disposition des travailleurs) Port des EPI et étiquetage appropriés Mesure d'hygiène Méthode de travail (cf. FDS)
Surveillance	Inhalation de monoxyde de carbone. lié aux dysfonctionnements des appareils de chauffage	
FORESTIER ET SYLVICOLE		
Élagage		
Abattage (tronçonneuses et abatteuses)		
Utilisation d'engins mécaniques: skidder, porteurs...		
Désherbage et dessouchage chimiques		
Démarrage des brûlis contrôlés	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Principe de substitution Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS, mises à disposition des travailleurs) Port des EPI et étiquetage appropriés Mesure d'hygiène Méthode de travail (cf. FDS)
Apport d'engrais		

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Démarche de prévention
VITICULTURE		
Traitements phytopharmaceutiques		
Préparation des bouillies et mélanges,		
Application avec pulvérisateurs manuels ou mécaniques		Principe de substitution
Opération de remplissage / transvasement reconditionnement		Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS mises à disposition des travailleurs)
Nettoyage et vidange du pulvérisateur (cf. notice d'instruction)	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Port des EPI et étiquetage appropriés
Travail de la vigne: Taille, relevage, palissage, vendange... (exposition indirecte)		Mesure d'hygiène
Travail dans le chai: préparation, vinification, désinfection...		Méthode de travail et respect des délais de rentrée après pulvérisation (cf. FDS)
ARBORICULTURE		
Traitements phytopharmaceutiques		
Préparation des bouillies et mélanges		
Application avec pulvérisateurs manuels ou mécaniques		Principe de substitution
Opération de remplissage / transvasement reconditionnement		Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS mises à disposition des travailleurs)
Nettoyage et vidange du pulvérisateur (cf. notice d'instruction)	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Port des EPI et étiquetage appropriés
Travail sur le verger: taille, éclaircissage, cueillette...		Mesure d'hygiène
Travail lors du conditionnement: manipulation, lieu de stockage (atmosphère contrôlée)...		Méthode de travail et respect des délais de rentrée après pulvérisation (cf. FDS)

Nature des travaux	Nature de l'exposition	Démarche de prévention
HORTICULTURE - PÉPINIÈRE - MARAÎCHAGE		
Traitements phytopharmaceutiques		
Préparation des bouillies et mélanges		
Application avec pulvérisateurs manuels ou mécaniques		Principe de substitution
Opération de remplissage / transvasement reconditionnement		Formation – Information et Respect des consignes (cf. FDS mises à disposition des travailleurs)
Nettoyage et vidage du pulvérisateur (cf. notice d'instruction)	Risques liés au contact cutané, l'inhalation et l'ingestion	Port des EPI et étiquetage appropriés
Blanchiment des serres		Mesure d'hygiène
Préparation et suivi des cultures sol avec ou sans substrat - pots - bouture - ébourgeonnage... (exposition indirecte)		Méthode de travail et respect des délais de rentrée après pulvérisation (cf. FDS)

FICHE 5 - RISQUES CHIMIQUES DANS LE TRAVAIL DES MÉTAUX*

Fiche d'aide au repérage et à l'identification des ACD-CMR



* Le travail des métaux couvre la serrurerie, la métallerie, la chaudronnerie, le soudage, l'assemblage, la tuyauterie...

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD / CMR	VLEP (N.B.: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
USINAGE DES MÉTAUX			
Meulage, ponçage, affûtage, tronçonnage, ébavurage, polissage	Poussières d'acier	Poussières de fer et autres poussières métalliques	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³
	Poussières d'aluminium	Poussières d'aluminium pulvérulent (poussières alvéolaires)	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³
	Poussières d'inox	Chrome VI et ses composés	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
	Métaux ayant subi un traitement surfacique (peinture, trioxyde de chrome...) Fluides d'usinage ou huiles de coupe (huiles pleines ou entières, fluides aqueux)	Chrome VI et ses composés	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
Usinage	Huiles pleines	Brouillard d'huile Hydrocarbures aromatiques polycycliques ou HAP contenus sous forme résiduaire dans les huiles entières insuffisamment raffinées et dégagés lors d'opérations d'usinage ou de trempage dans l'huile des pièces métalliques en fusion	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³ VLEP (15 minutes): 10 mg/m ³
	Poussières de l'outil de travail	Poussières de carbures	Selon la composition de l'outil de travail
	Nitrosamines	Nitrosamines - classée C2A par le CIRC des nitrosamines peuvent se former dans les fluides aqueux par la présence d'agents nitrosant (nitrite ...) d'une part et d'amines secondaires, d'autre part (en milieu alcalin)	Dépend de la nitrosamine
ASSEMBLAGE ET FINITION DES MÉTAUX			
Soudage, découpage	Fumées et poussières de soudage (classées 2B par le CIRC)	Fumées de soudage	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³ VLEP indicative non réglementée sur la totalité des particules d'oxydes métalliques

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD / CMR	VLEP (N.B.: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
Soudage, découpage	Poussières	Oxydes de fer	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³
		Oxydes d'aluminium	VLEP (8 heures): 10 mg/m ³
		Oxydes de cadmium	VLEP (8 heures): 0,05 mg/m ³
		Oxydes de magnésium	VLEP (8 heures): 10 mg/m ³
		Manganèse (fumées)	VLEP (8 heures): 1 mg/m ³
		Oxydes de molybdène	VLEP (8 heures): 5 mg/m ³
		Oxydes de nickel - soudure inox	VLEP (8 heures): 1 mg/m ³
		Oxydes de zinc - galvanisation	VLEP (8 heures): 10 mg/m ³
		Chrome VI - soudure inox	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
		Béryllium - soudage alliages cuivre-béryllium, aluminium-béryllium	VLEP (8 heures): 0,002 mg/m ³
	Autres oxydes métalliques	identifier l'oxyde métallique	
	Gaz	Dioxyde de carbone pour soudage au chalumeau ou selon procédé MAG	VLEP (8 heures): 9 000 mg/m³ ou 5 000 ppm
		Monoxyde de carbone	VLEP (8 heures): 55 mg/m ³
Vapeurs	Ozone surtout dans les procédés à arc électrique	VLEP (8 heures): 0,2 mg/m ³ ou 0,1 ppm	
	Acide chlorhydrique ou chlorure d'hydrogène	VLEP (15 minutes): 7,6 mg/m³ ou 5 ppm	
	Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm	
	Phosgène issu de la dégradation des solvants chlorés utilisés pour le dégraissage	VLEP (8 heures): 0,08 mg/m³ ou 0,02 ppm	
	Acide cyanhydrique	VLEP (8 heures): 2 mg/m³ ou 2 ppm	
	Isocyanate de méthyle	VLE: 0,02 ppm	

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD / CMR	VLEP (N.B.: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
ASSEMBLAGE ET FINITION DES MÉTAUX (SUITE)			
Passivation des soudures	Vapeurs (acides fluo-nitriques)	Acide Nitrique	VLEP (15 minutes): 2,6 mg/m ³ ou 1 ppm
		Acide fluorhydrique	VLEP (8 heures): 1,5 mg/m ³ ou 1,8 ppm
		Chrome VI et ses composés	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m ³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m ³
TRAITEMENT DE SURFACE			
Décapage, projection abrasive (grenailage, sablage)	Poussières	Poussières métalliques diverses	Quartz – classé C1 par le CIRC Cristobalite – classé C1 par CIRC
		Trichloréthylène ⁽¹⁴⁾	VLEP (8 heures): 405 mg/m ³ ou 75 ppm
		Perchloréthylène	VLEP (8 heures): 138 mg/m ³ ou 20 ppm
	Vapeurs, poussières: Solvants halogénés ou solvants chlorés	Dichlorométhane	VLEP (8 heures): 178 mg/m ³ ou 50 ppm
		Toluène	VLEP (8 heures): 76,8 mg/m ³ ou 20 ppm
		Xylène	VLEP (8 heures): 221 mg/m ³ ou 50 ppm
Autres solvants		VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm
		Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 2 mg/m ³
		Soude	VLEP (15 minutes): 2 mg/m ³
		Potasse	VLEP (15 minutes): 2 mg/m ³
		Acide chlorhydrique	VLEP (15 minutes): 7,6 mg/m ³ ou 5 ppm
Acides / bases	Acide sulfurique	VLEP (8 heures): 0,05 mg/m ³ (Atr. 21.06.13)	VLEP (8 heures): 0,05 mg/m ³ (Atr. 21.06.13)
	Acide nitrique	VLEP (8 heures): 2,6 mg/m ³ ou 1 ppm (Atr. 21.06.13)	VLEP (8 heures): 2,6 mg/m ³ ou 1 ppm (Atr. 21.06.13)
Dégraissage			

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD / CMR	VLEP (N.B.: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
Dégraissage	Acides / bases VAPEURS, GAZ, POUSSIÈRES	Acide phosphorique	VLEP (8 heures): 1,5 mg/m³ ou 1,8 ppm
		Acide fluorhydrique	VLEP (8 heures): 1,5 mg/m³ ou 1,8 ppm (Arr. 21.06.13)
Revêtement des métaux	<ul style="list-style-type: none"> • Bains de zinc ou d'alliage zinc-aluminium • Pulvérisation thermique de métal en fusion • Métallisation (zinc, alliage zinc-aluminium ou nickel - chrome...) • Électrolyse (nickelage, zingage, chromage, cadmiage...) • Anodisation de l'aluminium 	Du fait de la multitude des produits utilisés, il est nécessaire de consulter au cas par cas les FDS de ces produits.	
		Principaux agents chimiques rencontrés: zinc, alliage zinc-aluminium ou nickel - chrome....	
		Chrome hexavalent libéré par l'acide chromique; les chromates ou bichromates Cadmium	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
		Brouillards acides (dont acide cyanhydrique ou alcalin)	
Opérations de rinçage	<ul style="list-style-type: none"> • Phosphatation, nitruration, chromatisation sur cuivre, acier - inox, étain.... Liquides alcalins ou acides (cyanurés ou non) contenant des métaux de traitement de surface (cuivre, chrome, cadmium, zinc, nickel...) Boues d'hydroxyde Résines échangeuses d'ions saturées (traitement des eaux de rinçage)		
TRAVAUX EN FONDERIE			
Ébarbage, décochage, fusion, préparation du sable	Poussières (Silice cristalline alvéolaire)	Quartz	VLEP (8 heures): 0,1 mg/m ³ (indice global de pollution défini à R4412-154)
		Cristobalite	VLEP (8 heures): 0,05 mg/m ³ (indice global de pollution défini à R4412-154)

Travaux concernés	Nature des polluants	ACD / CMR	VLEP (N.B.: sont en gras les VLEP réglementaires: contraignantes ou indicatives)
TRAVAUX EN FONDERIE (SUITE)			
Fonte de l'acier	Fumées émises par les alliages métalliques liquides	Plomb	VLEP (8 heures): 0,1 mg/m³
		Béryllium	VLEP (8 heures): 0,002 mg/m ³
		Nickel	VLEP (8 heures): 1 mg/m ³
Phases de fusion et coulée	Gaz, vapeurs	Chrome VI	VLEP (8 heures): 0,001 mg/m³ VLEP (15 minutes): 0,005 mg/m³
		Monoxyde de carbone	VLEP (8 heures): 55 mg/m ³
Moulage, noyautage (mise en oeuvre des résines)	Gaz, vapeurs, poussières	Formaldéhyde	VLEP (8 heures): 0,5 ppm VLEP (15 minutes): 1 ppm
		Phénol	VLEP (8 heures): 7,8 mg/m³ ou 2 ppm
		Graphite	VLEP (8 heures): 2 mg/m ³ (fraction alvéolaire)
TRAVAUX EXPOSANT À DES RAYONNEMENTS			
Radiographie des soudures	Rayonnements ionisants		Cf. Annexe, fiche 4, la Circulaire Interministérielle n° 11 du 23 oct. 2013
Soudage à l'arc, découpe plasma, métaux en fusion ou chauffés	Rayonnements optiques artificiels		

(14) Cette substance est soumise à autorisation c'est-à-dire qu'elle sera à terme interdite sauf autorisation délivrée (cf. l'Entrée 15 de l'annexe XIV de REACH)



Cette autre brochure de la DIRECCTE des Pays de la Loire publiée en octobre 2011, passe en revue les problématiques les plus courantes concernant les agents chimiques dangereux et les agents CMR, par le biais de 120 questions-réponses, simples et concises, renvoyant le plus souvent à des situations de terrain.

Elle est consultable et téléchargeable sur le site www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/prevention-des-risques-chimiques

Mémo juridique

Risques chimiques ACD-CMR

Après “Travail et risques chimiques: liaisons dangereuses”, la DIRECCTE des Pays de la Loire poursuit son travail d’information sur les risques chimiques.

Avec cette sixième édition du Mémo juridique, elle a l’objectif de faciliter l’appropriation d’une réglementation essentielle mais complexe, qui a connu de notables évolutions avec les règlements REACH et CLP.

Tout au long des 13 chapitres qui constituent autant de clés de contrôle, la brochure liste les règles d’origine légale ou réglementaire applicables.

La prévention des expositions aux agents chimiques dangereux (ACD), en particulier aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) est une nécessité. Elle oblige les entreprises à penser l’organisation du travail en conséquence, pour préserver la santé et garantir la sécurité des travailleurs exposés.

Dans ce contexte, la mobilisation et la vigilance de tous les acteurs, spécialistes ou non, sont indispensables (fabricants, distributeurs, employeurs, salariés, CHSCT, médecins du travail, organismes de contrôle et de prévention...).

Ce document est téléchargeable sur le site de la DIRECCTE:

www.pays-de-la-loire.fr/direccte.gouv.fr.

Il permet l’accès à intégralité des textes visés.



Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation,
du Travail et de l’Emploi des Pays de la Loire
Immeuble Skyline - 22 Mail Pablo Picasso - BP 24209 - 44042 NANTES Cedex 1.