Protection des salariés contre les risques du changement climatique : état des lieux et pistes de réflexions

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Rappel des obligations générales de l'employeur en matière de sécurité et santé	4
	2.1. Obligations générales de l'employeur	4
	2.2. Déclaration des postes à risques	4
3.	Canicule et fortes chaleurs	4
	3.1. Les obligations	5
	3.2. Les recommandations	5
	3.2.1. Pour les travaux réalisés à l'extérieur	5
	3.2.2. Dans les locaux de travail	6
4.	Rayonnement ultraviolet (UV) provenant du soleil	6
	4.1. Les obligations	6
5.	Le froid	6
	5.1. Les obligations	6
	5.2. Les dispositifs en cas d'accident de trajet lié aux conditions météorologiques	7
6.	Les intempéries	7
	6.1. Les obligations	7
7.	Pollution de l'air sur le lieu de travail	8
	7.1. Les obligations	8
8.	Maladies à transmission vectorielle	9
	8.1. Les obligations	10
9.	Produits agrochimiques	10
	9.1. Les obligations	11
10.	Revendications de la CSL	12
	10.1. Mesures transversales	12
	10.2. Canicule et fortes chaleurs	13
	10.3. Rayonnement ultraviolet (UV) provenant du soleil	13
	10.4. Le froid	13
	10.5. Les intempéries	13
	10.6. Pollution de l'air sur le lieu de travail	14
	10.7. Maladies à transmission vectorielle	14
	10.8. Produits agrochimiques	15
	Références :	15

1. Introduction

La tendance record à la hausse des températures observée pendant une grande partie de l'année 2023 s'est poursuivie en 2024, le mois de janvier étant le plus chaud jamais enregistré, et le huitième mois consécutif à être le plus chaud jamais enregistré pour le mois correspondant de l'année (OMM 2024), et le 22 juillet 2024 a été le jour le plus chaud de l'histoire récente de la planète. Il s'avère que l'Europe est le continent qui se réchauffe le plus rapidement, selon l'Agence européenne pour l'environnement. Depuis les années 1980, l'Europe s'est réchauffée environ deux fois plus vite que la planète.

L'augmentation des températures mondiales due au changement climatique se traduira par des vagues de chaleur plus fréquentes et plus graves, entraînant une hausse de la mortalité, une baisse de la productivité et des dommages aux infrastructures (Mora et al. 2017). D'ici la fin du siècle, les risques sanitaires liés aux chaleurs extrêmes devraient augmenter dans toutes les régions du monde, les régions les plus pauvres étant particulièrement touchées, ce qui entraînera à son tour une augmentation des migrations de ce que l'on appelle les réfugiés climatiques vers des régions moins touchées.

En 2022, 61 000 décès dans l'Union européenne ont été attribués à la chaleur estivale, un chiffre probablement sous-estimé (Ballester et al, 2023). La hausse continue des températures moyennes et l'intensification des vagues de chaleur posent des défis majeurs pour la santé publique et le monde du travail. Selon un rapport de l'UK Health Security Agency (O'Dowd, 2023), les décès annuels au Royaume-Uni causés par la chaleur extrême pourraient dépasser les 10 000 d'ici les années 2050 et les coûts pourraient atteindre près de 15 milliards de livres par an si des mesures ne sont pas prises pour atténuer le réchauffement climatique. D'après les données de l'enquête EWCS, Eurofound constate que déjà en 2015 environ 23 % des travailleurs de l'UE étaient exposés à des températures élevées au moins un quart de leurs heures de travail, avec des pourcentages plus élevés dans l'agriculture, l'industrie et la construction.

En outre, les travailleurs sont également menacés par d'autres aspects du changement climatique, comme les conditions météorologiques extrêmes. Ceux travaillant à l'extérieur ou dans des services d'urgence sont particulièrement vulnérables aux situations à haut risque, notamment en raison des inondations, glissements de terrain, tempêtes et incendies de forêt. Les travailleurs intérieurs effectuant des efforts physiques, comme dans les entrepôts, sont également affectés par la hausse des températures et l'humidité. L'impact sur la santé peut être immédiat, allant des crampes et œdèmes à la perte de conscience, voire la mort. À long terme, l'exposition à une chaleur intense peut entraîner des dommages au cœur, aux reins ou au foie, ainsi que de la fatigue chronique, des troubles du sommeil et une infertilité temporaire. Le changement climatique pourrait également introduire des maladies transmises par les moustiques, comme la dengue. Selon l'OIT, le changement climatique crée même un « cocktail » de risques sanitaires graves pour 70 % des travailleurs dans le monde, notamment le cancer, les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires, les dysfonctionnements rénaux et les troubles mentaux.

En France, l'INRS et l'ANSES soulignent les risques psychosociaux supplémentaires liés à la chaleur, comme la fatigue cognitive, l'irritabilité, et les conflits, augmentant le risque d'accidents de travail. Le stress thermique exacerbe également d'autres risques comme la pollution de l'air et les agents biologiques ou chimiques. Le changement climatique renforce également la crainte de perdre son emploi, ou du moins d'en changer, étant donné que différents secteurs sont en pleine mutation.

Les mesures préventives, telles que l'évaluation des risques et l'adaptation des conditions de travail, sont essentielles. Cependant, il n'existe pas de législation spécifique sur le stress thermique, et les mesures prises varient selon les pays. Par exemple, l'Espagne interdit le travail en extérieur lors des périodes de chaleur extrême, tandis que le Portugal impose des limites de température au lieu de travail. Dans ce vide législatif, la jurisprudence nationale d'autres pays a commencé à offrir une protection ad hoc. En 2015, en France, des couvreurs ont exercé leur « droit de retrait » en cas de danger grave et imminent et ont cessé de travailler pendant une vague de chaleur. La même année en Italie, un jugement a reconnu que lorsque les conditions de travail étaient dangereuses ou les températures « prohibitives », les travailleurs avaient le droit de cesser de travailler sans perte de salaire ni risque de licenciement.

Face à cette urgence politique, il est crucial de revoir les besoins économiques pour placer les êtres humains au cœur de l'organisation du travail. Les mesures préventives les plus efficaces permettent aux travailleurs de réguler leurs heures et tâches, favorisant ainsi leur autonomie. Des mesures à

l'échelle européenne sont nécessaires pour garantir la protection, l'autonomisation et la reconnaissance des travailleurs.

Bien que les employeurs soient légalement responsables de la santé et de la sécurité des travailleurs et qu'ils soient tenus de réaliser des évaluations des risques conformément à la législation, les représentants du personnel et les syndicats jouent un rôle essentiel dans la régulation des dangers au travail. Ils peuvent inciter les employeurs à réduire les risques professionnels, influencer le niveau de contrôle réglementaire et sensibiliser les travailleurs aux risques professionnels. En outre, les risques émergents ou renforcés liés au changement climatique peuvent être abordés par le biais du dialogue social entre les employeurs et les syndicats, soit au sein de l'entreprise, soit au niveau sectoriel.

La partie suivante dresse un état des lieux de la protection des travailleurs au Luxembourg, d'abord de manière générale, ensuite en ce qui concerne les différents facteurs susceptibles d'être aggravés par le changement climatique. Elle est suivie d'une partie consacrée aux demandes d'amélioration de la prévention dans ce domaine. Si certains de ces risques peuvent être considérés comme des conséquences primaires du changement climatique (par exemple, la chaleur excessive), d'autres peuvent être considérés comme des effets secondaires (par exemple, les maladies transmises par des vecteurs et les incendies de forêt).

2. Rappel des obligations générales de l'employeur en matière de sécurité et santé

2.1. Obligations générales de l'employeur

L'employeur est obligé d'assurer la sécurité et la santé des salariés dans tous les aspects liés au travail. Les obligations des salariés dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail n'affectent pas le principe de la responsabilité de l'employeur. Dans ce contexte, rappelons également que tout employeur est tenu d'organiser ou de s'affilier à un service de santé au travail qui peut l'accompagner dans ses démarches de prévention. (Art. L. 312-1 du Code du travail)

2.2. Déclaration des postes à risques

L'employeur doit (Art. L. 312-5 du Code du travail) :

1. disposer d'une évaluation des risques pour la sécurité et la santé au travail, y compris ceux concernant les groupes des salariés à risques particuliers;
2. déterminer les mesures de protection à prendre et, si nécessaire, le matériel de protection à utiliser;
3. tenir une liste des accidents de travail ayant entraîné pour le salarié une incapacité de travail supérieure à trois jours de travail;
4. établir, et communiquer dans les meilleurs délais à l'Inspection du travail et des mines, des rapports concernant les accidents de travail dont ont été victimes ses salariés.

Lorsque des postes à risques sont identifiés, l'employeur doit communiquer à la Division de la santé au travail tous les 3 ans un inventaire à jour des postes à risques au sein de l'entreprise. (Art. L. 326-4 du Code du travail).

3. Canicule et fortes chaleurs

La tendance des températures record de 2023 se poursuit en 2024, avec un janvier le plus chaud jamais enregistré. La hausse des températures mondiales due au changement climatique entraîne des vagues de chaleur plus fréquentes et sévères, augmentant la mortalité, réduisant la productivité et endommageant les infrastructures. Selon l'OIT, 2,41 milliards de travailleurs sont exposés à une chaleur excessive chaque année, augmentant les risques de maladies cardiaques, de problèmes rénaux et de troubles mentaux. Les travailleurs les plus à risque sont ceux dans l'agriculture, la

construction et les services environnementaux. La chaleur excessive augmente également les risques d'accidents de travail et d'expositions combinées à des substances chimiques.

3.1. Les obligations

A part les obligations générales de protection de la santé et de la sécurité au travail, la loi n'est pas plus précise à ce sujet. Dans les prescriptions de sécurité types de l'inspection du Travail et des Mines (ITM) relatives à la protection des travailleurs (ITM-ET 32.10), l'article 12 dit ceci :

« 12.2. Si une installation d'aération est utilisée, elle doit être maintenue en bon état de fonctionnement.

12.4. Si des installations de conditionnement d'air ou de ventilation mécanique sont utilisées, elles doivent fonctionner de telle façon que les travailleurs ne soient pas exposés à des courants d'air gênants.

12.9. La température dans les locaux de travail doit être adéquate pour l'organisme humain pendant le temps de travail, compte tenu des méthodes de travail appliquées et des contraintes physiques imposées aux travailleurs.

12.11. L'aération doit être suffisante pour empêcher une température exagérée. (*Commentaire CSL : c'est extrêmement peu clair, ce qui relativise l'utilité de ces prescriptions.*)

12.12. La température maximale des lieux de travail ne peut normalement pas dépasser 26°C (sauf si la température extérieure dépasse cette valeur). (*Commentaire CSL : cela revient à dire que la température intérieure autorisée peut augmenter avec la température extérieure et qu'il n'y a donc pas, de fait, de température maximale autorisée à partir de laquelle des restrictions s'appliqueraient.*)

12.13. Les fenêtres, les éclairages zénithaux et les parois vitrées doivent permettre d'éviter un ensoleillement excessif des lieux de travail. »

En clair donc, il n'existe pas de température maximale proprement définie dans le cas de fortes chaleurs.

3.2. Les recommandations

L'ITM a émis plusieurs recommandations en cas de fortes chaleurs et de canicule.

3.2.1. Pour les travaux réalisés à l'extérieur

- Prévoir ou aménager des zones d'ombre si possible bien aérées
- L'employeur doit approvisionner les travailleurs occupant des postes de travail en eau potable, tempérée. L'eau doit être en quantité suffisante, pour permettre aux travailleurs de boire pour composer les pertes hydriques (à raison de 3 ou 4 litres d'eau par jour, suivant le travail). Il est conseillé de boire régulièrement des petites quantités.
- Réduire les postes de travail nécessitant une action physique soutenue et prolongée à proximité ou au contact de tôles, de surfaces bétonnées ou goudronnées, en plein soleil
- Prévoir une aide mécanique pour les travaux pénibles, tels que la manutention...
- S'assurer que le port des protections individuelles est compatible avec les fortes chaleurs (exemple des traitements phytosanitaires, travail en forêt, élagage...).
- Veiller au port de vêtements appropriés :
 - Pour les chantiers ne nécessitant pas de vêtements de protection individuelle particuliers : couvre-chef protégeant la nuque, vêtements amples, légers, aérés, de couleur claire, au besoin, des lunettes filtrant le soleil, ainsi que des crèmes solaires...
 - Privilégier l'emploi de véhicules ou d'automoteurs climatisés.
 - Si possible, adapter les équipements de protection individuelle à la chaleur : chaussures de sécurité plutôt que bottes de sécurité.

3.2.2. Dans les locaux de travail

- Surveiller la température ambiante surtout dans les locaux fermés.
- Isoler thermiquement les bâtiments ou locaux existants (stores, volets, isolation des parois, films antisolaires sur les parois vitrées...)
- Equipements de travail : installer dans un local réservé et ventilé les appareils dégagant de la chaleur, calorifuger des parois ou des canalisations chaudes, capter des émissions de chaleur ou de vapeur chaude...
- Mettre à la disposition du personnel des moyens utiles pour lutter contre la chaleur (ventilateurs d'appoint...)
- Installer sur les lieux de travail des aires climatisées.
- Mettre à disposition de l'eau potable, en quantité suffisante, tempérée (10 ou 15°C).

4. Rayonnement ultraviolet (UV) provenant du soleil

Le rayonnement solaire UV est un problème particulier pour les travailleurs en extérieur, qui sont exposés à des doses de rayonnement UV au moins deux à trois fois plus élevées que les travailleurs en intérieur et souvent à des doses quotidiennes cinq fois supérieures aux limites recommandées au niveau international (John et al. 2021). Pour les travailleurs en extérieur non protégés, les limites d'exposition professionnelle aux rayons UV sont généralement dépassées en 10 minutes pendant les mois d'été (ARPANSA). Il n'existe aucun autre cancérogène professionnel (groupe 1 du CIRC/OMS) auquel les travailleurs sont régulièrement exposés à des niveaux qui dépassent les seuils quotidiens recommandés (John et al. 2021).

4.1. Les obligations

A part les obligations générales de protection de la santé et de la sécurité au travail, la loi ne prévoit pas de règles concernant la protection contre les rayons UV du soleil.

5. Le froid

Malgré les tendances globales au réchauffement, les changements de températures extrêmes entraînent une augmentation des tempêtes hivernales dommageables, même dans les régions où ces événements sont historiquement peu fréquents. Les effets néfastes de ces tempêtes comprennent la glace, la pluie verglaçante, la neige abondante, les tempêtes de glace et le brouillard givrant, qui peuvent tous être amplifiés par le changement climatique (CISA).

Même si nous sommes pour l'instant plutôt épargnés par de tels événements au Luxembourg, car le climat produit plutôt des épisodes pluvieux que des épisodes de gel, il faut garder un œil sur cette évolution.

5.1. Les obligations

A part les obligations générales de protection de la santé et de la sécurité au travail, la loi n'est pas non plus très précise à ce sujet. Dans les prescriptions de sécurité types de l'inspection du Travail et des Mines (ITM) relatives à la protection des travailleurs (ITM-ET 32.10), l'article 12 dit ceci :

« 12.2. Si une installation d'aération est utilisée, elle doit être maintenue en bon état de fonctionnement. »

12.9. La température dans les locaux de travail doit être adéquate pour l'organisme humain pendant le temps de travail, compte tenu des méthodes de travail appliquées et des contraintes physiques imposées aux travailleurs.

12.10. La température minimale des lieux de travail doit être de :

- 20°C pour les bureaux ;
- 19°C pour les lieux de travail où sont effectués des travaux principalement en position assise ;
- 17°C pour les lieux de travail où sont effectués des travaux principalement en position non assise ;
- 12°C pour les lieux de travail où sont effectués de lourds travaux corporels.

Les températures minimales doivent être atteintes avant chaque reprise du travail. »

5.2. Les dispositifs en cas d'accident de trajet lié aux conditions météorologiques

Les accidents qui se produisent sur le trajet direct entre le lieu de travail et le domicile sont généralement reconnus comme des « accidents de trajet » et sont assurés par l'Association d'assurance accident (AAA). C'est également le cas lorsqu'il s'agit d'accidents liés aux conditions météorologiques, par exemple la neige et le verglas en hiver. Peu importe que l'on se déplace à pied, à vélo ou en voiture. L'assurance accidents prend en charge les frais occasionnés par les atteintes à la santé (perte de revenus, thérapies, rééducation, soins médicaux, indemnisation, etc.

Même en l'absence d'une lésion corporelle, l'assuré a droit à l'indemnisation du dégât causé au véhicule automoteur utilisé au moment de l'accident survenu sur la voirie publique dans la limite :

- D'une franchise fixée à 2/3 du salaire social minimum ;
- D'un maximum fixé à 5 fois le salaire social minimum s'il s'agit d'un accident de trajet ;
- D'un maximum fixé à 7 fois le salaire social minimum s'il s'agit d'un accident du travail.

Néanmoins, le droit à l'indemnisation par l'AAA n'existe pas si le préjudice est indemnisable à un autre titre, p. ex. dans le cadre d'un contrat d'assurance « dommages matériels » (CASCO) conclu avec une compagnie d'assurance privée.

6. Les intempéries

Les projections climatiques indiquent une augmentation de la fréquence, de la durée et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes et des catastrophes naturelles, tels que les inondations, les sécheresses, les incendies de forêt et les ouragans, qui continueront d'avoir des conséquences humaines et économiques dévastatrices. La fréquence accrue des catastrophes naturelles touchera toutes les régions, mais certaines d'entre elles sont plus exposées que d'autres à certains types de risques naturels.

Lors des événements météorologiques extrêmes, la demande sur les services d'urgence augmente fortement. Les inondations, tempêtes, sécheresses et incendies nécessitent des interventions complexes et prolongées dans des conditions dangereuses avec des ressources limitées. Les impacts sur la santé des travailleurs peuvent être physiques et mentaux, incluant des risques de blessures traumatiques, d'exposition à des produits chimiques toxiques, et des dangers biologiques. Les pompiers, par exemple, sont particulièrement exposés aux particules fines et aux substances chimiques nocives comme les substances per- et polyfluoroalkyles (PFAS), liées à divers cancers et troubles endocriniens. Les événements extrêmes peuvent également provoquer une fatigue physique et émotionnelle accrue chez les travailleurs d'urgence, augmentant les risques d'accidents et de troubles mentaux tels que l'anxiété, la dépression et le stress post-traumatique.

6.1. Les obligations

L'employeur est tenu d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs dans tous les aspects liés au travail. (Art. L. 312-1 du Code du travail). Lorsque les autorités luxembourgeoises émettent un message GouvAlert en cas d'intempéries imminentes avec la mention "Restez si possible à la maison !", celui-ci s'adresse également aux employeurs et ils ne peuvent pas ignorer cet avertissement.

Dans ce cas, seuls les déplacements absolument nécessaires doivent être effectués et le travailleur peut faire valoir son droit de retrait s'il peut prouver l'existence d'un danger grave et imminent.

Le droit du travail luxembourgeois prévoit aussi que certaines entreprises peuvent recourir, sous certaines conditions, au régime de chômage dû aux intempéries.

7. Pollution de l'air sur le lieu de travail

Différents polluants atmosphériques augmentent le réchauffement climatique, lequel favorise ensuite la formation de ces polluants. En 2019, 99 % de la population mondiale vivait dans des zones ne respectant pas les normes de qualité de l'air de l'OMS (OMS 2022). Le changement climatique affecte la qualité de l'air par trois voies : pollution de l'air extérieur, allergènes aéroportés et pollution de l'air intérieur.

Les changements climatiques modifient les conditions météorologiques, influençant ainsi les niveaux et la répartition des polluants comme l'ozone au niveau du sol et les particules fines et grossières. Le réchauffement climatique devrait également accroître l'intensité et la durée des incendies de forêt, augmentant ainsi les émissions de particules et de précurseurs d'ozone. Les périodes de sécheresse excessive et les températures élevées augmentent les poussières transportées par le vent.

Les effets croissants du changement climatique sur les niveaux de polluants atmosphériques touchent particulièrement les travailleurs extérieurs, notamment ceux exposés aux particules fines, à l'ozone et aux allergènes. Or, plus de 1,6 milliard de travailleurs passent la plupart de leur temps de travail à l'extérieur. Les niveaux d'exposition sont plus élevés dans les zones à forte pollution due au trafic ou aux industries. On estime que plus de 860 000 travailleurs meurent chaque année à cause de l'exposition professionnelle aux polluants atmosphériques, mais ce chiffre est probablement beaucoup plus élevé si l'on tient compte également des travailleurs à l'intérieur des bâtiments. La pollution de l'air au travail peut entraîner divers problèmes de santé, dont le cancer, les AVC, les maladies respiratoires et cardiovasculaires.

7.1. Les obligations

Au Luxembourg, le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail couvre plusieurs polluants atmosphériques spécifiques. Il transpose la directive 2004/37/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004. Voici la liste actuelle des polluants atmosphériques couverts par le règlement grand-ducal :

- Benzène
- Chlorure de vinyle monomère
- Composés de chrome hexavalent (Cr(VI))
- Poussières de bois durs
- Trichloroéthylène
- Époxyde d'éthylène
- Cadmium et ses composés inorganiques
- Composés de nickel
- Amiante
- Arsenic et ses composés inorganiques
- Hydrazine
- Poussières de silice cristalline alvéolaire
- Composés polycycliques aromatiques (CPA), présents notamment dans les huiles usées
- Formaldéhyde
- Exposition à des fumées de gaz d'échappement de moteurs diesel

Ce règlement grand-ducal impose plusieurs obligations de protection des salariés pour assurer leur sécurité et leur santé.

D'abord l'employeur doit évaluer les risques liés à l'exposition des travailleurs à des substances cancérigènes ou mutagènes. Cette évaluation doit être régulièrement mise à jour en fonction de l'évolution des conditions de travail et des nouvelles informations disponibles.

Lorsque l'exposition à ces substances ne peut pas être évitée, l'employeur doit prendre toutes les mesures possibles pour la réduire au niveau le plus bas possible. Cela inclut la mise en œuvre de procédés de travail et de mesures techniques appropriées pour éviter ou minimiser l'exposition.

L'employeur doit respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) fixées par la directive pour certaines substances cancérigènes ou mutagènes.

Lorsque cela est techniquement possible, l'employeur doit remplacer les substances cancérigènes ou mutagènes par des substances ou des procédés moins dangereux pour la santé.

Cependant, lorsque l'exposition ne peut pas être évitée, des mesures de protection collective (ventilation, isolation des procédés, etc.) et individuelle (équipements de protection individuelle) doivent être mises en place.

Les travailleurs exposés à des substances cancérigènes ou mutagènes doivent bénéficier d'une surveillance médicale appropriée, avant, pendant et après la période d'exposition. En outre, l'employeur doit tenir des registres des travailleurs exposés et des résultats de la surveillance de l'exposition, ainsi que des examens médicaux. Ces informations doivent être conservées pendant une période déterminée après la fin de l'exposition.

Les travailleurs doivent être informés et formés sur les risques liés aux substances cancérigènes ou mutagènes, les mesures de protection à prendre, ainsi que sur les procédures à suivre en cas d'incident. De plus, les travailleurs ou leurs représentants doivent être consultés et participer à toutes les questions relatives à la sécurité et à la santé au travail, notamment concernant les substances cancérigènes ou mutagènes.

8. Maladies à transmission vectorielle

Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs, essentiellement insectes et acariens hématophages (transmission mécanique ou biologique) d'un vertébré vers un autre vertébré.

Ces insectes et acariens hématophages transmettent des maladies :

- parasitaires (comme le paludisme, la maladie de Chagas) ;
- bactériennes (comme la borréliose de Lyme, les rickettsioses, la peste) ;
- ou virales (telles que la dengue, le chikungunya et le West Nile - ou virus du Nil occidental) :

De nombreuses études montrent que le changement climatique augmente le risque de maladies transmises par des vecteurs, comme les moustiques, chez les travailleurs (Vonesch et al. 2016 ; Levi et al. 2018 ; Jones et al. 2018). Le changement climatique modifie les saisons, la distribution et la fréquence de ces maladies en raison de l'augmentation des températures, de l'humidité et des précipitations. Ces changements affectent la taille, la survie et la reproduction des populations de vecteurs. Par exemple, la période de transmission de la dengue et du paludisme pourrait s'étendre de 1 à 2 mois (jusqu'à 6 mois pour le paludisme) dans le sud et l'est de l'Europe d'ici 2080 (Agence européenne pour l'environnement, 2024).

En outre, le changement climatique a des effets indirects sur ces maladies en modifiant les écosystèmes et les activités humaines. Par exemple, les sécheresses peuvent changer les pratiques de stockage de l'eau, l'utilisation des terres et l'irrigation (Campbell-Lendrum et al. 2015). De nouveaux agents pathogènes peuvent également apparaître en raison des interactions entre les facteurs climatiques et ces pratiques (C. B. Beard et al. 2016).

Les travailleurs en extérieur, comme les agriculteurs, jardiniers, ouvriers du bâtiment et pompiers, sont très exposés aux maladies transmises par les moustiques, tiques et puces. Les professionnels de la santé et les secouristes en contact avec des personnes infectées sont aussi à risque.

Le changement climatique va étendre les zones où ces maladies sont présentes, exposant plus de travailleurs à des maladies graves comme la dengue et le Zika. D'ici 2070, 4,7 milliards de personnes supplémentaires pourraient être à risque de paludisme et de dengue.

Les changements dans les horaires de travail à cause des températures élevées peuvent augmenter le risque d'exposition aux vecteurs, surtout si les travailleurs sont actifs à l'aube et au crépuscule.

L'utilisation accrue d'insecticides pour contrôler ces vecteurs peut aussi affecter la santé des travailleurs.

8.1. Les obligations

Dans de nombreux pays, la législation sur la SST oblige déjà les employeurs à protéger les travailleurs contre les risques biologiques, les maladies à transmission vectorielle étant mentionnées spécifiquement dans certains cas.

Au Luxembourg il y a le Règlement grand-ducal du 17 mars 2021 modifiant le règlement du 4 novembre 1994 face aux risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail. Voici les principales protections offertes par ce règlement :

Évaluation des risques : Les employeurs doivent évaluer les risques d'exposition aux agents biologiques et mettre en œuvre des mesures préventives adaptées.

Équipements de protection individuelle (EPI) : Le règlement détaille les types d'EPI nécessaires en fonction des risques identifiés. Cela inclut des équipements spécifiques pour protéger différentes parties du corps (par exemple, gants, masques, vêtements de protection).

Mesures d'hygiène : Le règlement impose des mesures strictes d'hygiène pour réduire l'exposition aux agents biologiques. Cela inclut des installations pour le lavage des mains, des vêtements de travail adéquats et des procédures de décontamination.

Information et formation des travailleurs : Les employeurs doivent fournir des informations et une formation appropriées aux travailleurs sur les risques liés aux agents biologiques et sur les mesures de protection à prendre.

Surveillance médicale : Les travailleurs exposés à des agents biologiques doivent bénéficier d'une surveillance médicale adaptée, avant, pendant et après l'exposition.

Documentation et suivi : Les employeurs doivent tenir des registres précis des travailleurs exposés et des mesures de protection mises en place. Ces documents doivent être conservés et mis à jour régulièrement.

9. Produits agrochimiques

Environ 873 millions de travailleurs sont employés dans l'agriculture dans le monde et sont exposés aux pesticides et autres produits agrochimiques, tels que les engrais. Les changements climatiques affectent les cultures, réduisant les rendements et la qualité. Entre 1990 et 2021, la consommation mondiale de pesticides agricoles a augmenté de près de 96 %, atteignant environ 3,54 millions de tonnes métriques en 2021. Cette hausse reflète la demande croissante de productivité agricole et de sécurité alimentaire face à la croissance démographique, au changement climatique et à la résistance des nuisibles.

L'augmentation de l'utilisation des pesticides est un impact majeur du changement climatique sur la sécurité et la santé des travailleurs. Le changement climatique affecte l'efficacité des pesticides, les caractéristiques des cultures et l'occurrence des nuisibles. Les températures élevées, l'humidité et l'exposition directe au soleil peuvent réduire l'efficacité des pesticides, poussant les agriculteurs à utiliser des pesticides plus puissants et à pulvériser plus fréquemment.

Les précipitations accrues causées par le changement climatique peuvent entraîner l'érosion des sols, diminuant les nutriments essentiels et augmentant l'utilisation d'engrais chimiques, affectant ainsi la sécurité et la santé des travailleurs agricoles. Les travailleurs agricoles, représentant environ 85 % de l'utilisation mondiale des pesticides, sont particulièrement touchés par ces expositions, mais d'autres secteurs, comme la foresterie et les industries chimiques, sont également concernés.

Les expositions peuvent se produire lors de la manipulation, de la dilution, du mélange, de l'application et de l'élimination des pesticides, ainsi que lors du nettoyage des conteneurs et de la manipulation des cultures. Des incidents tels que les déversements accidentels peuvent entraîner des intoxications aiguës. La fabrication et l'emballage des pesticides génèrent des émissions dangereuses, et la sécheresse peut augmenter le risque d'inhalation de pesticides. Les stocks de pesticides obsolètes représentent également un danger dans de nombreux pays.

Les expositions aux pesticides sur le lieu de travail peuvent causer des effets sanitaires aigus et chroniques, avec des risques accrus surtout dans les pays à revenu faible et intermédiaire où l'utilisation des pesticides hautement dangereux (HHP) est prépondérante.

9.1. Les obligations

La Directive 98/24/CE du 7 avril 1998 sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques au travail établit des exigences minimales en matière de santé et de sécurité, couvrant les risques découlant de l'exposition des travailleurs à ces produits, ainsi que des mesures préventives générales et spécifiques pour réduire ces risques. Cette directive a été transposée en droit luxembourgeois par le Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

En 2022, la Commission européenne a adopté une proposition de nouveau règlement sur l'utilisation durable des produits de protection des plantes, incluant des objectifs à l'échelle de l'UE visant à réduire de 50 % l'utilisation et les risques des pesticides chimiques d'ici 2030. Le règlement stipule que l'utilisation, le stockage et l'élimination des produits de protection des plantes doivent respecter les exigences minimales de santé et de sécurité sur le lieu de travail, comme prévu par les directives 89/391/CEE, 89/656/CEE, 98/24/CE, 2004/37/CE et 2009/104/CE.

Le chapitre V de la proposition précise les exigences pour les utilisateurs professionnels, les distributeurs et les conseillers de détenir un certificat de formation dans certaines circonstances. Il définit également des exigences générales pour l'utilisation des pesticides et des équipements d'application. D'autres directives pertinentes de l'UE fournissent des valeurs limites d'exposition indicative pour des produits chimiques présents dans les environnements agricoles, comme l'aniline, la triméthylamine, le manganèse, l'amitrôle, le disulfure de carbone, le chloroéthane et le phosgène.

10. Conclusions

La directive-cadre européenne sur la sécurité et la santé au travail, transposée en droit luxembourgeois par la loi du 17 juin 1994 sur la sécurité et la santé des travailleurs au travail, ne suffit pas à garantir la protection contre cet éventail de risques liés au changement climatique, car elle ne contient ni les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre des mesures requises, ni les valeurs limites sur lesquelles ces mesures peuvent se baser. Une évaluation des risques sans valeurs limites recommandées scientifiquement et sans liste claire d'exigences, de préférence au niveau européen, compromettrait gravement la sécurité des travailleurs tout en créant des inégalités inacceptables en matière de protection entre les différents secteurs d'activité et les différents États membres.

Il est donc nécessaire d'adapter les règles de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs à ces risques croissants et de compléter les mesures de prévention pour les travailleurs les plus touchés. La CSL demande que le Luxembourg joue un rôle proactif dans la discussion et l'introduction de telles mesures et formule ici ses revendications générales et spécifiques dans ce domaine.

11. Revendications de la CSL

11.1. Mesures transversales

- Nous demandons au gouvernement la mise en place urgente d'un **plan d'action national préventif afin de protéger les salariés des risques pour la santé liés aux changements climatiques**, en garantissant des conditions de travail adaptées et des mesures de prévention efficaces.
- **Mesures efficaces contre le changement climatique** : Les travailleurs étant directement concernés par les effets du changement climatique, il est dans l'intérêt des représentants des travailleurs de soutenir activement les initiatives de lutte contre le changement climatique et de veiller à ce qu'elles soient mises en œuvre de manière concrète et respectueuse des travailleurs dans les entreprises.
- Dans le cadre de la **transition écologique** pour atténuer le changement climatique, veiller à ce que les **emplois de bonne qualité** menacés d'activités bien réglementées et bien organisées sont compensés par la création d'emplois d'une qualité comparable et non, comme c'est souvent le cas en Europe par des emplois d'une qualité incertaine, dans de nouveaux secteurs dépourvus de relations professionnelles stables et qui fonctionnent souvent dans une culture de sous-traitance.
- **Élargir la protection contre les substances cancérigènes et mutagènes au travail.** Dans le cadre de la transition écologique, la CSL demande l'élargissement de la directive européenne sur les agents cancérigènes et mutagènes à plus de situations et substances, et la réduction des limites d'exposition. Cela **dans le cadre de la généralisation des technologies vertes**, comme l'exposition au cobalt, au nickel (une VLEP est déjà définie par la loi) et au lithium dans la fabrication et le recyclage des batteries et moteurs électriques. Bien que l'amiante soit couvert par la directive européenne sur les substances CMR, le risque d'exposition des travailleurs à l'amiante augmente dans le cadre des campagnes de rénovation énergétique exigeant donc une vigilance accrue des employeurs et des instances de contrôle.
- **Introduire des recommandations claires pour la surveillance des salariés exposés à des substances cancérigènes ou mutagènes.** Il est aussi nécessaire de préciser la fréquence des examens médicaux et des inspections. Pour mieux identifier les liens entre maladies professionnelles et conditions de travail dangereuses, il faut renforcer la collaboration entre la médecine du travail et les médecins généralistes ou spécialistes.
- **Services de santé au travail** : Renforcer le personnel dans les services de médecine du travail et créer un service national unique. Un service de santé au travail unique, géré par le SSTM, garantirait l'indépendance vis-à-vis des employeurs et assurerait une prise en charge réelle des salariés. En outre, une structure unique permettrait une utilisation plus efficace des ressources limitées, notamment en ce qui concerne la main-d'œuvre de demain.
- **Suivi et évaluation des risques** : Mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation des risques climatiques sur les lieux de travail.

- **Formation et sensibilisation** : Renforcer les programmes de formation et de sensibilisation sur les risques climatiques et les mesures de protection.
- **Politique de santé et sécurité au travail** : Intégrer les risques climatiques dans les politiques de santé et de sécurité au travail, et adapter régulièrement les mesures en fonction de l'évolution des conditions climatiques.

11.2. Canicule et fortes chaleurs

- Introduire **un système de surveillance spécifique pour mesurer l'impact de la chaleur sur la santé des travailleurs**. À l'heure actuelle, l'impact précis de la chaleur sur la santé des travailleurs reste largement non détecté. Ni les statistiques sur les blessures et maladies professionnelles, ni le système d'information spécifique pour la surveillance de la population pendant les vagues de chaleur ne sont capables de saisir la charge spécifique que les événements de canicule imposent aux travailleurs. Toutefois, l'analyse de l'augmentation des accidents du travail, toutes causes confondues, permet d'appréhender une partie de la charge que représentent les conditions météorologiques.
- Mettre en place **une réglementation européenne et nationale relative à la protection des travailleurs contre l'exposition professionnelle à la chaleur**.
 - Fixer des « valeurs limites d'action » (pour indiquer quel niveau de chaleur requiert des mesures de protection, compte tenu de l'intensité du travail), et des « valeurs limites d'exposition » (pour indiquer à partir de quel niveau de chaleur le travail doit être interrompu). Comme la prise en compte de la température ambiante n'est pas suffisante pour définir ces valeurs limites, l'indice « **Wet Bulb Globe Temperature** » (température du globe terrestre humide, WBGT) est un indicateur plus efficace du stress thermique, car il synthétise la température ambiante, la vitesse du vent, l'humidité et le rayonnement solaire.
 - **Prévoir des mesures à appliquer en cas de franchissement de ces seuils**, comme mettre en place des ajustements des horaires de travail ainsi qu'une réduction de l'intensité des activités, en fonction des exigences physiologiques liées aux conditions de forte chaleur, l'introduction de pauses plus fréquentes et plus longues, l'octroi aux employés d'une plus grande marge de manœuvre pour gérer leurs pauses, et la mise à disposition d'ombre, d'eau et d'équipements ou de vêtements de rafraîchissement.
- Reconnaître les maladies liées à la chaleur comme maladies professionnelles.

11.3. Rayonnement ultraviolet (UV) provenant du soleil

- Mettre en place une **réglementation européenne et nationale concernant la protection des travailleurs contre les rayons UV** en modifiant la directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail (déjà modifiée à plusieurs reprises pour tenir compte de l'évolution des connaissances scientifiques en la matière).
- **Mesures de prévention** : Fournir des vêtements à haute protection UV et des équipements de protection individuelle qui protègent la tête également contre des rayons UV, mettre à disposition des crèmes solaires à haute protection (SPF 50+), former les salariés sur les risques des rayons UV et les mesures de protection.

11.4. Le froid

- **Recommandations complémentaires** : Fournir des vêtements isolants et imperméables pour protéger contre le froid, adapter les horaires de travail pour éviter les périodes les plus froides de la journée, mettre à disposition des espaces de repos chauffés.

11.5. Les intempéries

- **Lier le droit de retrait aux alertes du gouvernement**, qui s'imposeraient alors aux employeurs.
- **Mesures de prévention :**
 - **Abris temporaires** : Installer des abris temporaires pour protéger les salariés lors de conditions météorologiques extrêmes (pluie, vent fort).
 - **Équipements de protection** : Distribuer des vêtements et équipements imperméables et résistants aux intempéries.
 - **Protocoles d'urgence** : Mettre en place des protocoles d'urgence et des systèmes d'alerte pour évacuer les travailleurs en cas de conditions dangereuses.

11.6. Pollution de l'air sur le lieu de travail

- **Surveillance de la qualité de l'air** : Améliorer et augmenter le nombre d'appareils installés dans tout le pays et accroître le nombre d'installations de systèmes de surveillance de la qualité de l'air sur le lieu de travail
- **Protection contre les substances cancérigènes et mutagènes au travail**. Etendre la directive européenne sur les agents cancérigènes et mutagènes à plus de situations et substances, et réduire des limites d'exposition en prenant en compte l'évolution rapide dû au changement climatique,

10.7. Maladies à transmission vectorielle

- **Recommandations complémentaires au Règlement grand-ducal du 17 mars 2021 relatif aux risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail** : Fournir des répulsifs anti-insectes aux travailleurs, proposer des vaccinations appropriées, strictement volontaires et non obligatoires, et un suivi médical régulier pour les travailleurs exposés.

Extension de la catégorie « Maladies professionnelles infectieuses ou parasitaires et maladies tropicales » dans le tableau des **maladies professionnelles** aux maladies transmises par des vecteurs.

10.8. Produits agrochimiques

- S'opposer à toute tentative d'obtenir des dérogations dans la proposition de règlement sur l'utilisation durable des produits phytopharmaceutiques adoptée par la Commission européenne en 2022, dans le but d'utiliser des pesticides nocifs pour l'environnement et la santé humaine. La proposition originale vise à **réduire de 50 % l'utilisation et les risques des pesticides chimiques d'ici 2030**.
- **Recommandations complémentaires au Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail** : Mieux former les salariés sur les risques liés aux produits agrochimiques et les bonnes pratiques de manipulation, et pour connaître les valeurs limites d'exposition indicative pour des produits chimiques ainsi que le produits qui contiennent ce produits ; distribuer des EPI adaptés (gants, masques, lunettes, combinaisons).

Références :

Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nat Med* 29, 1857–1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>

A. Cefaliello (2024). Heat stress at work—a political emergency, *Social Europe* <https://www.socialeurope.eu/heat-stress-at-work-a-political-emergency>

Cybersecurity & Infrastructure Security Agency. National Coordinator for critical infrastructure security and resilience (USA). <https://www.cisa.gov/topics/critical-infrastructure-security-and-resilience/extreme-weather-and-climate-change>

ETUI (2023). Dossier spécial : les travailleurs face aux enjeux climatiques, *HesaMag* N°28

Eurofound (2023). *Rising temperatures pose serious risks to workers' health*. [https://www.eurofound.europa.eu/en/news/2023/rising-temperatures-pose-serious-risks-workers-health#:~:text=Eurofound's%20research%20shows%20that%2C%20already,34%25\)%20were%20most%20affected.](https://www.eurofound.europa.eu/en/news/2023/rising-temperatures-pose-serious-risks-workers-health#:~:text=Eurofound's%20research%20shows%20that%2C%20already,34%25)%20were%20most%20affected.)

Inspection du Travail et des Mines (1997). *Protection des Travailleurs : Prescriptions de sécurité types, ITM-ET 32.10*, <https://itm.public.lu/dam-assets/fr/securite-sante/conditions-types/itm-cl-1-100/ITM-ET-32-10.pdf> .

Inspection du Travail et des Mines (2022). *Fortes chaleurs et canicule - Les obligations de l'employeur !* <https://itm.public.lu/fr/actualites/communiques/2022/07/chaleur-canicule.html>

International Labour Organization (2024). *Ensuring safety and health at work in a changing climate*, International Labour Organization, Switzerland.

O'Dowd A. Extreme heat could cause more than 10 000 annual deaths in the UK by 2050s, warn experts *BMJ* 2023; 383: p2924 doi:10.1136/bmj.p2924