

ÉTAT DE LA VEILLE 2023

Les sujets présentés dans cette sixième édition de l'état de la veille sont liés à l'actualité qui a marqué le monde du travail en 2023. Y sont abordées les réflexions de différents instituts de recherche ou organismes publics autour du rapport au travail des Français. Une place importante est également consacrée aux travaux portant sur l'impact du réchauffement climatique sur la santé et la sécurité au travail, ainsi qu'aux actions de prospective conduites par d'autres organismes publics. Enfin, trois ans après la crise sanitaire de la Covid-19 et l'exercice mené par l'INRS sur les transformations du travail après cette pandémie, cet article propose une synthèse sur l'évaluation des impacts du télétravail, au travers de différentes études parues sur ce thème pendant cette année.

HORIZON SCANNING IN 2023 – The topics presented in this sixth edition of the state of horizon scanning relate to current events that marked the world of work in 2023. It contains reflections by different research institutions and public organisations about French people's relationship to work. It also focuses heavily on work pertaining to the impact of climate warming on occupational safety and health, as well as the foresight exercises led by other public bodies. Lastly, three years after the Covid-19 health crisis and the exercise led by INRS on work transformations in the wake of this pandemic, this article summarises the evaluation of the impact of teleworking, through different studies published on this topic during this year.

JENNIFER
CLERTÉ,
MARC
MALENFER
INRS, mission
Veille et
prospective

Le sens du travail au centre de nombreuses études

Le conflit social autour de la réforme des retraites a donné lieu à de nombreux débats et commentaires sur le rapport des Français au travail. Cette actualité s'inscrit dans le prolongement d'une série de secousses, venue mettre à l'épreuve les entreprises comme les travailleurs (loi travail, « gilets jaunes » en 2018, Covid-19 en 2020-2021, conflit ukrainien, crise énergétique et du pouvoir d'achat en 2022). Ces événements s'additionnent à des transformations du travail plus ou moins anciennes, moins visibles mais également profondes : procédurisation, numérisation¹, individualisation des objectifs et des évaluations. Fortes de ces constats, de nombreuses institutions – instituts de recherche, *think tanks* et organismes publics – se sont emparées de ce sujet afin de questionner la place du travail dans la société française.

Outre l'Institut Montaigne², la Fondation Jean-Jaurès³ et le Cese⁴, le laboratoire interdisciplinaire d'évaluation des politiques publiques (Liepp) de l'Institut d'études politiques (IEP, Sciences Po) a mobilisé depuis avril 2023 les principaux laboratoires de recherche sur le travail, dans l'objectif de répondre aux grandes interrogations

portant sur le travail aujourd'hui, au travers d'une série de 40 articles, publiés en octobre dans un ouvrage intitulé « *Que sait-on du travail*⁵ ? ». Le premier des quatre chapitres porte sur les conditions du travail, la santé au travail et le sens du travail. À ce sujet, les chercheurs montrent au travers de diverses enquêtes que les indicateurs de la qualité de l'emploi, du travail et de la santé témoignent d'une situation dégradée. Maëlezig Bigi et Dominique Meda⁶ s'appuient notamment sur l'enquête européenne sur les conditions de travail de l'institut Eurofound, parue en 2021, pour comparer les situations de la France, de l'Allemagne, du Danemark, des Pays-Bas et de la moyenne de l'UE 27. Il en ressort que les Français déclarent un niveau de contraintes physiques et psychiques plus élevé qu'ailleurs (Cf. *Tableaux 1 et 2*). Ils affirment également davantage souffrir de pathologies liées à leur activité professionnelle.

Si l'article de Christine Erhel, Mathilde Guergoat-Larivière et Malo Mofakhami⁷ établit le même constat, il va plus loin et affirme que cette position défavorable de la France pourrait se détériorer encore par l'intensification du travail liée aux usages du numérique, ou par les mutations liées à la transition écologique.



TABLEAU 1 →
Résultats
d'une enquête
européenne :
ressenti exprimé
par les salariés
sur certains
facteurs de risques
professionnels.

À QUELLE FRÉQUENCE VOTRE EMPLOI RÉMUNÉRÉ IMPLIQUE-T-IL : ... ?					
TOUJOURS / SOUVENT	FRANCE	ALLEMAGNE	DANEMARK	PAYS-BAS	UE27
Des postures douloureuses	33,9 %	22,2 %	17,4 %	15,4 %	26,8 %
Le port de charges lourdes	25,4 %	19,3 %	20,4 %	13,3 %	19,9 %
Des mouvements répétitifs de la main ou du bras	66 %	48,6 %	51,8 %	53,9 %	59,9 %
L'exposition à des produits toxiques	17,7 %	16,6 %	13 %	8,1 %	16,7 %
De vivre des situations perturbantes pour vous sur le plan émotionnel	23,8 %	20,1 %	14,7 %	8,4 %	18,5 %

Source : Eurofound, vague 2021.

TABLEAU 2 →
Résultats
d'une enquête
européenne :
ressenti exprimé
par les salariés sur
leur santé.

AVEZ-VOUS SOUFFERT, DURANT LES DOUZE DERNIERS MOIS, D'UN OU PLUSIEURS PROBLÈMES DE SANTÉ PARMIS LES SUIVANTS : ... ?					
OUI	FRANCE	ALLEMAGNE	DANEMARK	PAYS-BAS	UE27
Anxiété	49 %	11,9 %	7,6 %	32,6 %	30,4 %
Mal de dos	57,9 %	48,6 %	40,9 %	39 %	54,3 %
Douleurs musculaires dans les membres inférieurs	39,1 %	24,8 %	28,6 %	27,1 %	35,3 %
Douleurs musculaires dans les épaules, le cou et/ou dans les membres supérieurs	62,8 %	50,1 %	59,5 %	51,1 %	56,8 %

Source : Eurofound, vague 2021.

Sur le thème du sens du travail, l'ouvrage revient sur les travaux de Coralie Perez et Thomas Coutrot⁸. À l'appui de l'enquête Conditions de travail de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques auprès du ministère chargé du Travail (Dares), les chercheurs soulignent le lien entre perte de sens et risques dépressifs et mettent en cause le « management par les chiffres » qui s'impose, avec la financiarisation de l'économie à partir des années 1990 et l'exigence de rentabilité constante qui l'accompagne. La participation des salariés s'en trouve réduite et les obligations de rendre des comptes (*via* les tâches de *reporting*) se multiplient, tandis que les outils de contrôle numérique viennent de plus en plus encadrer le travail. Les Assises du travail, lancées le 2 décembre 2022 par le ministère chargé du Travail dans le cadre du Conseil national de la refondation, se sont en partie appuyées sur les travaux de certains de ces experts, mais également sur les analyses de la Dares, du Cese, de l'Institut Montaigne ou de la Fondation Jean-Jaurès pour élaborer un rapport sur le sujet⁹. L'objet principal de ce chantier était de réfléchir et de faire des propositions autour du sens et du rapport au travail, suite aux divers événements et crises qui l'ont remis au centre de

l'actualité. Dans une première partie, le rapport revient sur les constats partagés par l'ensemble des contributeurs : les rythmes des transformations du travail se sont accélérés sous l'effet des changements environnementaux et technologiques et font émerger de nouveaux risques pour la santé des travailleurs. Parallèlement – et en partie en réaction – à ces évolutions, les travailleurs aspirent à plus de sens, d'autonomie et de reconnaissance dans leur travail. En réponse à l'intensification du travail liée aux évolutions technologiques et organisationnelles, ils aspirent également à un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle. Ces revendications viennent par ailleurs complexifier la fonction d'encadrement, avec l'instauration du travail hybride à grande échelle. Cette nouvelle organisation du travail fragilise les collectifs et engendre de nouveaux facteurs de risque pour la santé mentale, dont les managers doivent s'emparer. Parallèlement, la diversification des statuts d'emploi participe également au changement de nature du « pacte employeurs-travailleurs ». Face à ces mutations, la nécessité de redéfinir un cadre adapté à ce pacte s'est imposée. Dans ce but, les garants du rapport ont formulé 17 propositions, structurées autour de quatre axes :



© Laure Dorin pour l'INRS/2024

- **gagner la bataille de la confiance**, par une révolution des pratiques managériales et en associant davantage les travailleurs ;
- **adapter les organisations du travail**, favoriser les équilibres des temps de vie et accompagner les transitions technologiques par la formation des travailleurs ;
- **assurer aux travailleurs** des droits effectifs et portables tout au long de leur parcours professionnel ;
- **préserver la santé physique et mentale** des travailleurs, enjeu de performance et de responsabilité pour les organisations.

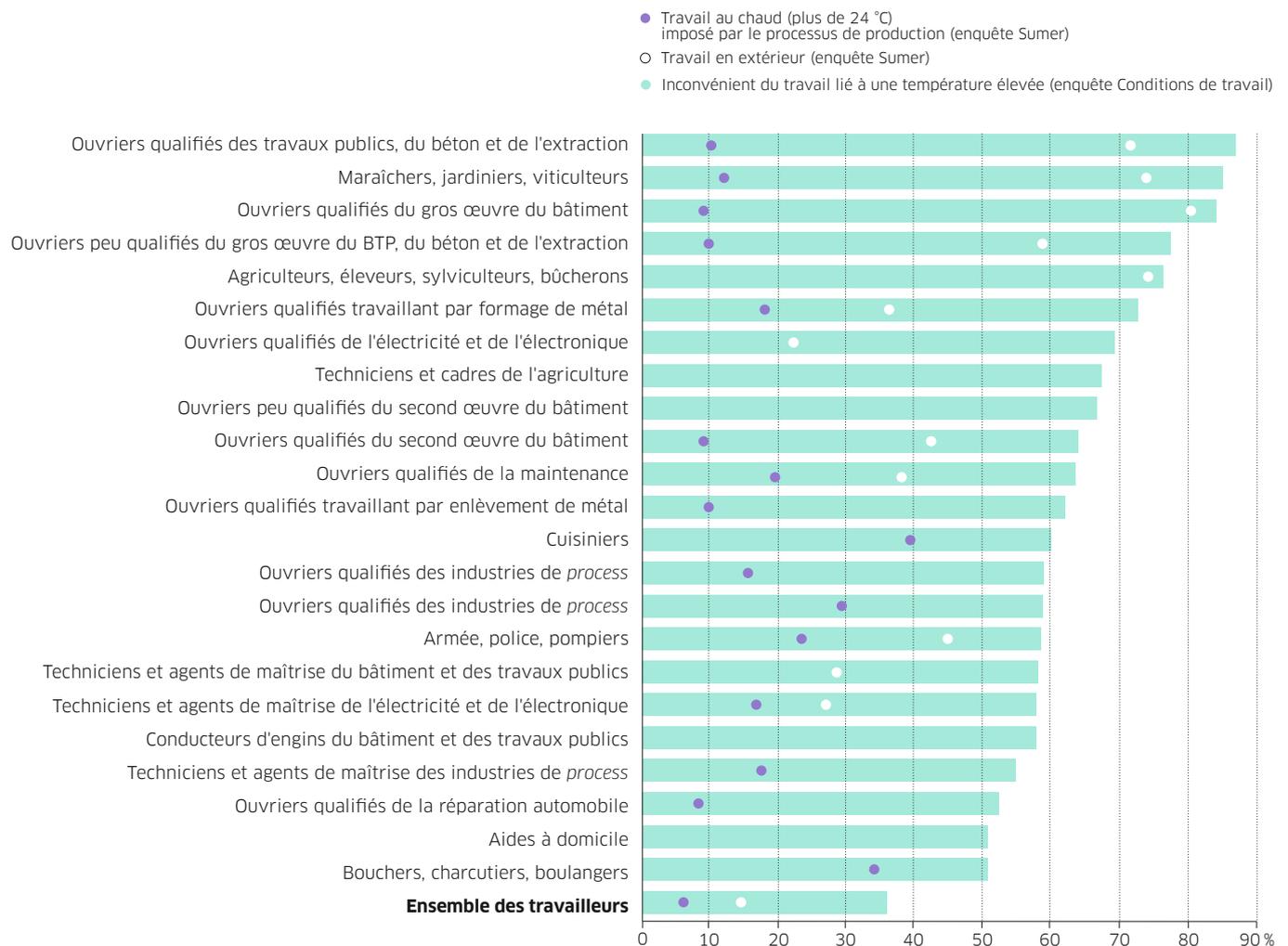
Concernant ce dernier point, qui intéresse plus directement les préventeurs, trois propositions sont formulées :

- **Favoriser une culture de la prévention primaire partagée** : la première recommandation est de reconnaître une place centrale au dialogue professionnel dans le cadre de la prévention. Pour ce faire, elle préconise l'instauration d'un « dixième principe général de prévention¹⁰ » visant à « écouter les travailleurs sur la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail et les relations sociales ». La seconde recommandation concerne la formation, en visant à intégrer la prévention des risques aux

formations initiales, managériales ou professionnelles, ainsi qu'à celles des nouveaux embauchés.

- **Faire progresser l'identification des risques et les démarches de prévention** : sur ce point, il s'agit d'accompagner les chefs d'entreprise, notamment ceux des TPE, dans l'identification des risques et la mise en place de mesures de prévention au sein de leur entreprise par le biais du déploiement d'outils existants (OIRA en particulier¹¹) et d'une campagne de sensibilisation à l'importance de réaliser son document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP), dans laquelle l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact) et l'INRS pourraient être impliqués.
- **Renforcer l'action des services de prévention et de santé au travail (SPST)** : il est recommandé de renforcer la médecine du travail, afin de permettre aux SPST d'assurer leur rôle d'acteurs majeurs de la prévention. Pour cela, il est nécessaire de rendre plus attractive la médecine du travail, de dégager du temps aux médecins en s'appuyant davantage sur les infirmiers et infirmières. Enfin, un accent est mis sur le suivi à long terme de la santé des travailleurs *via* la généralisation du dossier médical en santé au travail, en portant une attention particulière aux intérimaires.





Champ : France (hors Mayotte), personnes en emploi.
 Lecture : en 2019, 84 % des maraîchers, jardiniers et viticulteurs déclarent que leur travail (ou lieu de travail) présente un inconvénient lié à une température élevée. Dans l'enquête Sumer de 2017, les salariés de ces métiers sont 73 % à déclarer « travailler en extérieur » et 12 % à déclarer « travailler au chaud, plus de 24 °C, de façon imposée par le processus de production ».
 Sources : France Stratégie à partir des enquêtes Conditions de travail 2019 et Sumer 2017 (Dares).

↑ FIGURE 1
 Les 23 métiers
 les plus exposés
 à une température
 élevée.

Enfin, en octobre, le Haut-Commissariat au plan¹² a également fait paraître un rapport intitulé « *La grande transformation du travail : crise de la reconnaissance et du sens au travail* », qui vise principalement à comprendre les causes de cette crise. Il identifie trois dimensions de la satisfaction au travail :

- **la dimension « rémunératrice »** tout d'abord, pour laquelle la satisfaction s'avère inférieure en France par rapport au reste des pays européens (46 % des Français s'estiment suffisamment payés, contre 59 % des Européens¹³). Plus que par le niveau de salaire, les rapporteurs expliquent cette faible satisfaction par la difficulté à se loger et l'augmentation de la précarité ;
- **la dimension « épanouissante »** du travail est pour sa part affectée par l'intensification des tâches. La proportion de tâches à réaliser immédiatement ou en moins d'une heure est passée de 33 % en 1984 à 77 % en 2017¹⁴ – tâches qui sont aussi devenues plus répétitives ;

• **la dimension « sociale »**, qui est notamment altérée par une perte d'autonomie accrue (baisse de 10 % à 15 % des marges de manœuvres de 1991 à 2016)¹⁵.

Le rapport estime que la cause de ces évolutions est principalement liée à des phénomènes économiques connus (mondialisation ; transformation des emplois ; désintermédiation des modes de financement des entreprises ; métropolisation) qu'il est nécessaire de prendre en considération dans la mise en œuvre d'une politique efficace.

L'impact du changement climatique sur la santé des travailleurs : un sujet mieux documenté

Les effets du changement climatique étant de plus en plus visibles, le sujet de leurs conséquences sur la santé humaine et sur la biodiversité s'est progressivement imposé comme une préoccupation majeure. Jusqu'à cette année, à l'exception de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimen-

tation, de l'environnement et du travail (Anses) en 2018¹⁶, peu d'instituts en France s'étaient emparés du sujet de son impact sur les conditions de travail. Il a fallu attendre le sixième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec¹⁷, paru en 2022), pour voir la question des risques professionnels abordée. Ensuite, en 2023, plusieurs instituts ont consacré des études au sujet, témoignant ainsi d'une prise de conscience nouvelle et d'une volonté politique d'adapter le travail à l'évolution des conditions climatiques, afin de prévenir une possible dégradation de la santé des travailleurs.

Des risques déjà connus qui pourraient augmenter

La première et principale conséquence du changement climatique, en matière de risques professionnels, est liée aux effets de la chaleur sur la santé.

Les travaux scientifiques recensés dans un rapport de France Stratégie, paru en juin 2023 sur le sujet¹⁸, indiquent que la contrainte thermique induite par la chaleur entraîne une augmentation de la fatigue qui peut aller jusqu'à l'épuisement. Elle peut également causer des coups de chaleur, des malaises ou des déshydratations. L'état de fatigue peut être associé à une baisse de la vigilance et de la concentration, à une augmentation des temps de réaction, ou encore à des troubles de la vision ou de l'humeur. Toutes ces altérations de la santé peuvent donc augmenter les risques d'accidents, lorsqu'elles sont ressenties durant des activités professionnelles potentiellement dangereuses (conduite, manutention, intervention sur des machines...).

À plus long terme, une exposition régulière à des températures excessives est mise en cause dans la survenue d'atteintes rénales ou, lorsque le travailleur est exposé aux rayons UV, de lésions cutanées, dont certaines cancéreuses. Ces risques sont naturellement plus élevés si d'autres facteurs s'ajoutent (difficulté de la tâche, état de santé fragile ou âge avancé, précarité économique, environnement de travail toxique...).

La chaleur peut enfin avoir des conséquences plus indirectes sur la sécurité et la santé des travailleurs, du fait de possibles effets sur les environnements et équipements de travail. Les avaries de matériel liées à la chaleur (pannes, dysfonctionnements) peuvent par exemple être à l'origine d'accidents de travail.

La multiplication des phénomènes climatiques extrêmes constitue un deuxième type de risques lié au changement climatique. Incendies, tempêtes, orages, précipitations de grêlons : tous ces événements deviennent à la fois plus fréquents et interviennent dans des zones géographiques nouvelles. Leur caractère inhabituel peut surprendre les travailleurs et occasionner des accidents.

Une troisième conséquence relève des modifications biologiques ou chimiques de l'environnement qui peuvent aussi avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs. Apparition ou prolifération d'espèces animales, résurgence de bactéries ou virus, modification de la chimie de l'atmosphère : tous ces phénomènes induits par le dérèglement climatique peuvent constituer une source de nouveaux risques pour de nombreux travailleurs.

Pour finir, le rapport de France Stratégie souligne qu'au-delà des préoccupations sanitaires, ces risques recouvrent également un risque économique pour les entreprises qui voient leur productivité impactée. Une étude, conduite entre 2001 et 2020, estime ainsi que 650 milliards d'heures de travail seraient perdues par an à l'échelle mondiale du fait de l'évolution du climat¹⁹.

Des risques auxquels s'ajouteront de potentiels nouveaux dangers

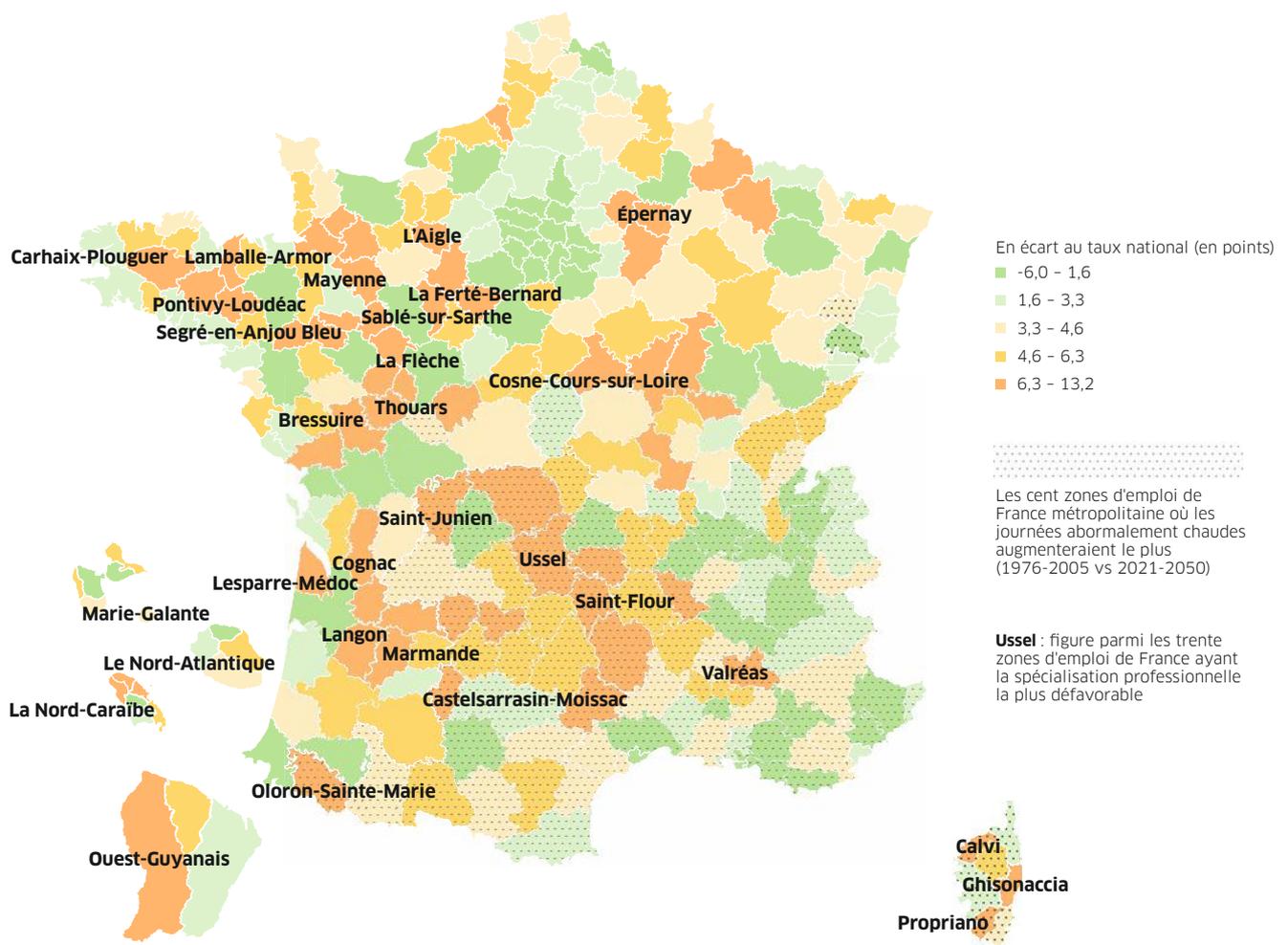
Dans un article paru en juin 2023 dans *Hygiène & sécurité du travail*²⁰, Louis Laurent ajoute un élément substantiel qui concerne les choix technologiques ou organisationnels effectués afin de lutter contre le réchauffement climatique, qui doivent aussi être pris en considération dans l'analyse des risques professionnels. Pour illustrer ce point, il cite deux exemples – ceux de l'énergie et du bâtiment :

- dans l'objectif de réduction des émissions de CO₂, la production, le transport et la consommation d'énergie vont devoir évoluer, entraînant ainsi d'importantes mutations des activités et l'émergence de risques potentiels liés au développement de nouvelles technologies (éolien, batteries lithium, méthaniseurs...);
- le bâtiment, deuxième secteur émetteur de gaz à effets de serre, va également devoir innover en matière de techniques de construction et de rénovation. Le recours à de nouveaux matériaux et au recyclage ou le changement d'organisations et de procédés vont nécessairement porter avec eux de nouveaux risques, qui vont devoir être analysés afin de mettre en place des mesures de prévention adaptées.

Quelles seront les populations les plus impactées ?

Dans son étude, France Stratégie a tenté d'établir une cartographie des travailleurs qui seront les plus exposés d'ici à 2050, en croisant l'évolution attendue d'épisodes de chaleur excessive estimés par département avec la répartition territoriale de l'emploi. Dans un premier temps, l'étude a établi une hiérarchisation des métiers actuellement les plus exposés aux fortes températures sur la base des enquêtes Conditions de travail 2019 et Sumer 2017 (Cf. Figure 1). Sans surprise, les ouvriers du BTP et les agriculteurs arrivent en tête de liste.





Champ : France (hors Mayotte), personnes en emploi au lieu de travail.
 Lecture : dans la zone d'emploi de Saint-Junien en Nouvelle-Aquitaine, la composition professionnelle de l'emploi conduit - toutes choses égales par ailleurs - à une exposition des travailleurs à des températures élevées supérieures de 8 points à celle observée au niveau national. Elle fait partie des 100 zones d'emploi de France métropolitaine où les journées anormalement chaudes augmenteraient le plus dans les trois prochaines décennies (2021-2050).
 Sources : France Stratégie, à partir du recensement de population 2019 - exploitation complémentaire (Insee), de l'enquête Conditions de travail 2019 (Dares) et de Drias 2020 (Insee et Météo-France)

↑ FIGURE 2
 Impact de la spécialisation professionnelle des zones d'emploi sur l'exposition des travailleurs à des températures élevées (sources : Dares, Météo-France).

Les auteurs ont ensuite croisé ces données, ainsi que celles de l'Insee relatives à la concentration des métiers par zone d'emploi²¹, avec la carte des territoires qui seront les plus concernés par l'augmentation des anomalies de chaleur d'ici 2050²² ; ils ont ainsi obtenu une carte représentant les niveaux d'exposition des travailleurs à la chaleur, selon la spécialisation professionnelle des zones d'emploi (Cf. Figure 2).

Il se dégage plusieurs constats :

- parmi les trente zones d'emploi les plus exposées, neuf sont situées en Nouvelle-Aquitaine et Occitanie ;
- les 20 zones d'emploi les moins exposées sont aussi celles qui concentrent le plus grand nombre de travailleurs (39 % des travailleurs français).

Ceci s'explique par l'importance du secteur tertiaire dans ces zones.

Ces résultats sont néanmoins à relativiser, du fait de l'assimilation par l'Insee du siège de l'entreprise au lieu de travail de tous ses salariés.

Quelles politiques et mesures de prévention envisager ?

À ce jour, le dispositif réglementaire visant à protéger les travailleurs de ces conséquences se limite à des plans d'actions nationaux, qui s'inscrivent dans une logique de gestion des événements exceptionnels. Or, les événements climatiques dits exceptionnels étant amenés à devenir de plus en plus fréquents, la nécessité de proposer une réglementation plus structurelle s'impose. Les travaux du Cese publiés en mars dernier ont par ailleurs

ENCADRÉ 1

LES SCÉNARIOS D'ÉVOLUTIONS POSSIBLES DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL (NIOSH)²⁵

• **Un scénario tendanciel** où les frontières entre les différents statuts d'emploi, de même qu'entre vie professionnelle et vie personnelle continuent de s'estomper. Parallèlement, l'automatisation et la virtualisation continuent de modifier la manière dont le travail est effectué. Les progrès technologiques introduisent de nouveaux risques dans l'environnement de travail traditionnel, tout en exacerbant les risques existants. La collecte de données et les outils d'apprentissage automatique rendent les processus plus efficaces, mais ils sont également de plus en plus utilisés pour surveiller, mesurer et évaluer les travailleurs. Les modalités de travail atypiques sont de plus en plus courantes, ce qui complique la gestion de la sécurité et de la santé. Les tendances économiques allongent la durée de la vie professionnelle, et les travailleurs éprouvent des difficultés à suivre le rythme des avancées technologiques par le biais de l'amélioration de leurs compétences, voire de leur reconversion.

• **Un scénario de rupture dystopique** (« la tempête fatale ») où la polarisation de la société complexifie considérablement les missions des services publics, y compris la recherche en matière de SST. Les professionnels de la SST se trouvent confrontés à une multiplication des environnements de travail, à la fois virtuels et physiques, de même

qu'à la complexité croissante de modalités de travail déstructurées et précaires. Par ailleurs, le manque de confiance envers le gouvernement dû à la désinformation, la peur d'être contrôlé et la faible transparence des données brutes recueillies complexifient la conduite des recherches et le suivi des travailleurs.

• **Un troisième scénario plus nuancé**, intitulé « contrôle à distance », décrit un nouvel équilibre, principalement influencé par le développement du travail à distance : après la pandémie, de nombreuses organisations adoptent un modèle opérationnel hybride. Le renforcement de la sécurité des données facilite le travail à distance pour la plupart des tâches informatiques. Bien que les employeurs se sentent obligés de faire preuve de responsabilité sociale pour attirer et retenir les meilleurs talents, la mise en œuvre d'initiatives de SST est rendue plus difficile, du fait de l'éloignement et de la diversification des statuts de la main-d'œuvre. Par conséquent, les travailleurs deviennent les principaux responsables de la gestion de leurs expositions aux risques professionnels.

• **Un quatrième scénario plus utopique**, avec le développement d'un modèle « *One health* » mondialisé. Dans un monde de technologies avancées, la santé mentale et la protection des données deviennent des éléments

centraux d'un paradigme élargi de la SST. La recherche est guidée par les besoins de la population et les industries parviennent à une santé mondiale unique, pour soutenir le bien-être de la main-d'œuvre mondiale. La plupart des travaux sont effectués à distance. La main-d'œuvre est davantage répartie géographiquement et les modalités d'emploi plus flexibles, avec des employeurs multiples et mondiaux. L'intelligence artificielle (IA) et la robotique se combinent pour créer des capacités inégalées, et la main-d'œuvre humaine n'est plus nécessaire que pour les tâches sociales et artisanales, ou pour gérer les systèmes d'IA. Grâce à l'assistance de technologies, les travailleurs gagnent en compétences et voient la pénibilité de leur travail, ainsi que le risque de maladies chroniques, diminuer. Les travailleurs qui ne sont pas en mesure de s'adapter à ces changements dépendent d'un revenu de base universel. Les scores de crédit social constituent une nouvelle structure d'incitation pour la SST, et des entités indépendantes créent des scores de qualité de la SST des entreprises consultables et vérifiables. La santé globale des travailleurs et de l'environnement est prise en considération dans un système de santé mondiale unique, où la main-d'œuvre et la planète prospèrent.

montré que l'évaluation des risques, que les employeurs ont l'obligation de consigner dans le DUERP, ne prend en compte les risques liés aux conditions climatiques que dans 20 % des cas²³.

Des velléités de s'emparer de la question se manifestent depuis quelques années, notamment dans le cadre du quatrième Plan santé au travail (PST 4) paru en 2021, ou du Plan de prévention des accidents du travail graves et mortels de 2022. Malheureusement, comme l'a pointé l'avis du Cese, la question nécessite une analyse multifactorielle des risques qui devrait impliquer les acteurs de la prévention en santé publique, santé au travail et santé environnementale. Or actuellement, ces différentes sphères sont trop cloisonnées pour permettre un travail commun. C'est la raison pour laquelle le Cese préconise, entre autres, une meil-

leure articulation des plans nationaux sous l'égide d'un délégué interministériel²⁴.

Autres travaux de prospective

Dans le cadre d'un numéro spécial de la revue *International journal of environmental research and public health*, consacré au futur du travail et de la santé et sécurité au travail (SST), le Niosh²⁵ a fait paraître un article²⁶ qui présente le projet inaugural de prospective stratégique de l'institut. Ce projet vise, d'une part, à impulser la réflexion de l'institution en matière de prospective appliquée et, d'autre part, à explorer l'avenir des activités de recherche et de pratique dans le domaine de la SST. Avec l'aide d'équipes pluridisciplinaires de chercheurs de l'institut, le Niosh a entrepris une exploration approfondie et une synthèse d'informations, avec



ENCADRÉ 2

RETOUR SUR L'EXERCICE DE PROSPECTIVE DE L'INRS « LE TRAVAIL EN 2040 : MODALITÉS DE PILOTAGE DE L'ACTIVITÉ, ENJEUX DE SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL »

L'INRS a conduit en 2023 un nouvel exercice de prospective portant sur les évolutions des modes de pilotage de l'activité d'ici à 2040 et sur leurs conséquences possibles en matière de santé et de sécurité au travail. Pour ce faire, un groupe de travail pluridisciplinaire a exploré les principaux facteurs de changement sur la base d'une revue de la littérature, d'interviews d'experts en management et de visites d'entreprises. Douze dynamiques ont ainsi pu être instruites (temps de travail, statuts d'emploi, travail à distance, outils de communication, lieux de travail, dialogue social et professionnel, modèle coopératif, informatisation des processus, économie collaborative, sous-traitance, pilotage industriel, plateformes). Ce travail a permis d'établir une liste de quatorze points clés, définissant les principales transformations et perspectives d'évolution des modalités de pilotage du travail d'ici à 2040.

Sur la base de ces éléments de contexte, le groupe de travail s'est ensuite appuyé sur la méthode du *design fiction* pour imaginer plusieurs organisations du travail en 2040, en concevant des *personae* (personnages fictifs incarnant des travailleurs) et des profils d'entreprises fictives. Cette approche avait plusieurs ambitions : incarner concrètement les tendances du travail de demain et les mettre à l'épreuve pour envisager la manière dont elles pourraient se manifester effectivement dans les organisations ; ouvrir le débat afin d'approfondir la réflexion sur les enjeux de SST.

Ces éléments fictifs ont ensuite été analysés par des experts en santé et sécurité au travail, afin d'identifier les principaux défis et les opportunités potentielles qui pourraient émerger dans le domaine de la prévention des risques professionnels. Des évolutions organisationnelles préoccupantes ont été identifiées :

- une flexibilisation qui isole les travailleurs ;
- des organisations techno-centrées dans lesquelles l'écart entre le travail prescrit et le travail réel se creuse ;
- une « raison d'être » qui ne place pas toujours la santé des travailleurs au centre des préoccupations ;
- le développement des situations de coactivité ;
- une évolution des attentes en matière de ressources humaines qui se fait en faveur du « savoir-être » et au détriment des savoirs de sécurité acquis par le biais de connaissances techniques.

Au vu de ces éléments, un certain nombre d'évolutions des pratiques de prévention sont à anticiper pour parvenir à continuer d'agir efficacement, tel le fait de se saisir des mutations organisationnelles (technologique, écologique...) des modes de production, comme autant d'opportunités pour intégrer la prévention dans le pilotage de l'activité.

POUR EN SAVOIR PLUS :

- L'ensemble des pistes d'action envisagées est à retrouver dans le rapport de l'exercice : <https://www.inrs.fr/inrs/prospective-quel-travail-demain.html>
- La restitution de cet exercice peut être visionnée en rediffusion : <https://www.inrs.fr/footer/actes-evenements/prospective-travail-2040.html>

l'appui desquelles il a ensuite conduit une démarche de prospective basée sur la méthode des scénarios. Quatre futurs possibles de la SST ont ainsi pu être décrits (Cf. Encadré 1).

Sur la base de ces scénarios, le groupe de travail a défini cinq domaines d'action stratégiques pour l'avenir de la SST, de façon à peser en faveur des scénarios les plus souhaitables : sécurité des données, santé mentale, partenariats, recherche, virtualisation du travail. Pour chacun, des problématiques à traiter sont fixées selon un calendrier en trois volets : 2021-2026 (H1), 2027-2036 (H2), et au-delà de 2036 (H3).

Les axes prioritaires identifiés pour la période actuelle (H1) concernent :

- la réorganisation de la recherche en SST pour répondre au besoin de développer de nouveaux sujets d'études sur l'exposition à des risques émergents et sur la santé mentale. Il s'agit aussi de travailler à mieux intégrer l'expertise dans les nouvelles technologies au développement de la recherche ;
- une augmentation significative des ressources consacrées aux politiques de santé psychosociale et de bien-être sur le lieu de travail ;
- l'alignement des règles des agences gouvernementales américaines en matière de télétravail sur celles du secteur privé, afin de rendre l'emploi public plus attractif.

Les résultats détaillés de ces travaux feront l'objet d'une communication lors de la prochaine conférence internationale « *Foresight for OSH* », organisée par l'INRS le 14 novembre 2024.

De son côté, l'*European Trade Union Institute for Research* (EtuI) a également publié un rapport sur l'usage de la prospective pour être en mesure de mieux faire face aux crises²⁷. Les deux variables considérées dans cet article sont, d'une part, les évolutions des inégalités économiques, avec une première hypothèse de répartition équitable des richesses et une seconde où pouvoir et richesses sont détenus majoritairement par 1 % de la population. Le réchauffement climatique est pris en compte d'autre part : une première hypothèse d'augmentation moyenne des températures restant inférieure à 2 °C, et une seconde hypothèse de réchauffement moyen supérieur à 2 °C. Le croisement de ces quatre hypothèses a permis à l'institut de construire quatre scénarios :

- **Ruches High-Tech** : dans ce scénario, le réchauffement supérieur à 2 °C conduit à des catastrophes naturelles qui amènent les populations à conduire une transformation radicale des institutions en faveur d'une politique sociale et environnementale d'envergure, en s'appuyant sur les innovations technologiques pour lutter contre le dérèglement climatique.

- **Ghettos (dé-)connectés** : l'avenir se présente sous la forme d'un monde polarisé. Une minorité de pays riches (au nord de l'Europe) cherche à se protéger des migrations dues au réchauffement. Ces pays conçoivent des nouvelles technologies propres au bénéfice de la santé et de la sécurité de leurs citoyens ; tandis que les populations les plus pauvres n'ont pas d'autres choix que de recourir aux sources d'énergie les plus polluantes.
- **Châteaux verts** : les solutions technologiques ont permis de maintenir le réchauffement climatique en dessous des 2 °C. Cependant les inégalités s'aggravent entre les pays ayant davantage souffert du réchauffement climatique et les autres. La polarisation de la société se lit tout particulièrement dans le monde du travail, entre les travailleurs qualifiés des secteurs de la « *tech* » et de l'environnement et ceux moins qualifiés de la « *gig economy* ».
- **Éco-villages** : suite à une canicule meurtrière en 2028, un mouvement écologiste internationaliste devient majoritaire dans l'ensemble du monde. Des accords permettent de conduire une action globale pour endiguer le réchauffement climatique et procéder à une redistribution des richesses, plus équitables à l'échelle de la planète. L'instauration d'un revenu universel permet aux individus de consacrer davantage de temps à leur éducation, aux activités culturelles et sociales. La technologie est au service de la transition écologique.

Les récits associés à ces scénarios ont permis d'identifier les principales caractéristiques, priorités et incertitudes des développements futurs. Sur cette base, une stratégie interne de l'Etui a été élaborée afin d'œuvrer en faveur des scénarios les plus souhaitables, avec douze feuilles de route stratégiques à mettre en œuvre. Ces documents à usage interne ne font pas partie du rapport.

Télétravail : effets sur la productivité et sur la santé des travailleurs

Trois ans après la crise de la Covid-19 et l'explosion du recours au télétravail, l'année 2023 a été l'occasion de dresser un bilan concernant cette pratique. Dans ce contexte, un certain nombre d'entreprises américaines, dont les employés bénéficiaient de la possibilité de télétravailler à leur convenance, ont commencé à faire marche arrière et à demander à leurs salariés de revenir travailler sur site. C'est le cas notamment d'Amazon, Disney, Google et Zoom²⁸. Cette tendance concerne principalement le télétravail à 100 % (*full remote*) qui est très peu pratiqué en France.

Dans la plupart des cas, cette décision a été motivée par le constat d'une baisse de la productivité, objectivée par quelques études dont l'une publiée dans la revue *Économie et statistiques* de l'Insee²⁹. Il



©Gael Kerbaol/INRS/2021

s'agit d'une étude du Forum mondial sur la productivité de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui a conduit une enquête afin de mesurer l'impact du télétravail sur la productivité et sa corrélation avec le bien-être des travailleurs. Elle s'est déroulée auprès d'entreprises et de travailleurs de 25 pays membres de l'OCDE sur une période couvrant le début de la pandémie et les deux premières vagues d'infection (au printemps et à l'automne 2020 dans les pays d'Europe occidentale). L'enquête compare la productivité des entreprises au début et à l'issue de la pandémie, suivant le niveau d'adoption du télétravail, et conclut qu'une relation positive existe entre productivité et télétravail, les entreprises les plus productives tendant davantage à accorder du télétravail régulier à leurs salariés. Cependant, les entreprises dont les salariés télétravaillent plus de deux jours par semaine ont une productivité plus faible que les autres.

L'étude conclut que, pour s'avérer bénéfique pour la productivité, l'organisation du télétravail doit

Bureau flexible équipé d'absorbants acoustiques.



permettre de trouver un équilibre entre les facteurs positifs et négatifs qui entrent en jeu. Parmi les facteurs positifs, l'étude recense la satisfaction des travailleurs à trouver un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle et à bénéficier de plus d'autonomie. Parmi les facteurs positifs du télétravail sur la productivité, l'étude prend également en compte la réduction d'utilisation du capital (coûts immobilier et mobilier) ainsi que la réduction du coût du travail, grâce notamment à la baisse du turnover des salariés. Ces atouts sont cependant contrebalancés par des facteurs négatifs, lorsque la durée du télétravail est trop élevée. Il induit alors un risque d'isolement, de limitation des possibilités d'évolution professionnelle ou le fait de devoir travailler dans un environnement inapproprié, qui peut nuire à l'engagement du travailleur. Le manque de communication et de proximité entre collaborateurs peut aussi conduire à une réduction du taux d'innovation et de créativité.

Ces résultats rejoignent ceux d'une étude de Stanford, publiée en juillet 2023³⁰ et qui atteste que la productivité d'un télétravailleur à temps plein est inférieure de 10 % à celle d'un travailleur à 100 % en présentiel. Les difficultés de communication à distance, les obstacles au mentorat et les problèmes de motivation en seraient les principales causes.

Au-delà des questions de productivité, d'autres études établissent également le caractère délétère du télétravail à 100 % pour la santé des travailleurs. C'est le cas de l'étude de Santé publique France³¹, conduite à partir de deux vagues de l'enquête CoviPrev menées en juin et juillet 2021 auprès de 1500 travailleurs, indemnes de lombalgie au début du « troisième confinement » (du 3 avril au 2 mai 2021). Elle démontre que la prévalence de la survenue de lombalgies est de 9,2 % pour les salariés pratiquant le télétravail à temps plein, contre 5,3 % pour le travail hybride et 4,8 % sans télétravail.

Dans un rapport paru fin décembre 2022, Eurofound rapportait pour sa part une propension à l'anxiété plus importante des télétravailleurs à temps plein (36 %) par rapport aux télétravailleurs partiels hybrides (33 %) et aux télétravailleurs occasionnels (31 %)³².

Une instauration du travail hybride, voire du télétravail occasionnel (c'est-à-dire rarement ou de temps en temps) selon Eurofound, apparaît en définitive plus favorable à la fois à la productivité de l'entreprise et à la santé des travailleurs. ●

1. Voir notamment : <https://www.inrs.fr/publications/hst/veille-et-prospective.html>
2. Voir : <https://www.institutmontaigne.org/publications/les-francais-au-travail-depasser-les-idees-recues>
3. Voir : <https://www.jean-jaures.org/publication/grosse-fatigue-et-epidemie-de-flemme-quand-une-partie-des-francais-a-mis-les-pouces/>
4. Conseil économique, social et environnemental. Voir : <https://www.lecese.fr/actualites/le-travail-en-questions-le->

[cese-adopte-la-resolution](#)

5. Voir : <https://www.sciencespo.fr/liepp/fr/content/que-sait-du-travail-un-projet-de-mediation-scientifique.html>

6. Voir : <https://www.sciencespo.fr/liepp/fr/content/maezig-bigi-dominique-meda-prendre-la-mesure-de-la-crise-du-travail-en-france.html>

7. Voir : <https://www.sciencespo.fr/liepp/fr/content/christine-erhel-mathilde-guergoat-lariviere-malo-mofakhami-la-qualite-de-l-emploi-et-du-trav.html>

8. Voir : <https://www.sciencespo.fr/liepp/fr/content/coralie-perez-thomas-coutrot-le-sens-du-travail-enjeu-majeur-de-sante-publique.html>

9. Voir : https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/assises_du_travail_-_rapport_des_garants.pdf

10. Les principes généraux tels que décrits dans le Code du travail sont actuellement au nombre de neuf ; cf. Article L. 4121-2 du Code du travail. Accessible sur : www.legifrance.gouv.fr

11. Voir : <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil64>

12. Voir : <https://www.gouvernement.fr/la-grande-transformation-du-travail-crise-de-la-reconnaissance-et-du-sens-du-travail>

13. Voir l'enquête Eurofound 2022 : <https://www.eurofound.europa.eu/fr/publications/2023/vivre-et-travailler-en-europe-en-2022>

14. Voir : <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publications/comment-ont-evolué-les-expositions-des-salaries>

15. Voir : <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publications/contraintes-physiques-et-intensite>

16. Voir : <https://www.anses.fr/fr/content/effets-du-changement-climatique-en-milieu-de-travail-des-risques-professionnels-augmentent>

17. Voir : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

18. Voir : <https://www.strategie.gouv.fr/publications/travail-lepreuve-changement-climatique>

19. Voir : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac3dae>

20. Voir : <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=VP%2038>

21. Voir : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1372994?sommaire=1373022>

22. Voir : <https://www.drias-climat.fr/document/rapport-DRIAS-2020-red3-2.pdf>

23. Voir : https://www.lecese.fr/sites/default/files/articles/fichiers/dereglement_climatique_sante_travail_def.pdf

24. Voir : https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2023/2023_10_sante_environnement.pdf

25. Niosh : National Institute for Occupational Safety and Health (États-Unis).

26. Voir : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36901347/>

27. Voir : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4483871

28. Voir : https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/c-est-mon-boulot/l-heure-du-retour-au-bureau-a-t-elle-sonne_6039821.html

29. Voir : INSEE – Économie et Statistique. Economics and Statistics n° 539 – 2023. Accessible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7647248>

30. Voir : <https://drive.google.com/file/d/1kqbnGD8pemaqAKZmWCOQ32Yk6PXK9eVA/view?pli=1>

31. Voir : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2023/conditions-de-teletravail-quel-impact-sur-la-sante-physique-et-psychique-des-travailleurs>

32. Voir : <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2021/rise-telework-impact-working-conditions-and-regulations>