



# CAHIER PROSPECTIF : INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES

Évolutions démographiques à 2050 :  
quels enjeux de santé et de sécurité au travail ?

© INRS, 2025

Édition : Emmanuelle Chalaux

Couverture : Éva Minem

Mise en pages et graphiques : Valérie Latchague-Causse

Visuel de couverture : agencezebra.com

### **Informations d'usages :**

Ce cahier prospectif consacré au secteur des industries agro-alimentaires est une extraction du rapport de prospective *Évolutions démographiques à 2050 : quels enjeux pour la santé et la sécurité au travail ?*, dans lequel le lecteur trouvera les éléments de contexte et résultats de l'exercice qui a été conduit par l'INRS et les organismes partenaires en 2024 :

- un éclairage sur la méthodologie ;
- l'analyse rétrospective et prospective des évolutions démographiques ;
- cinq cahiers prospectif sectoriels ;
- les messages clés transverses (enjeux et pistes d'actions).

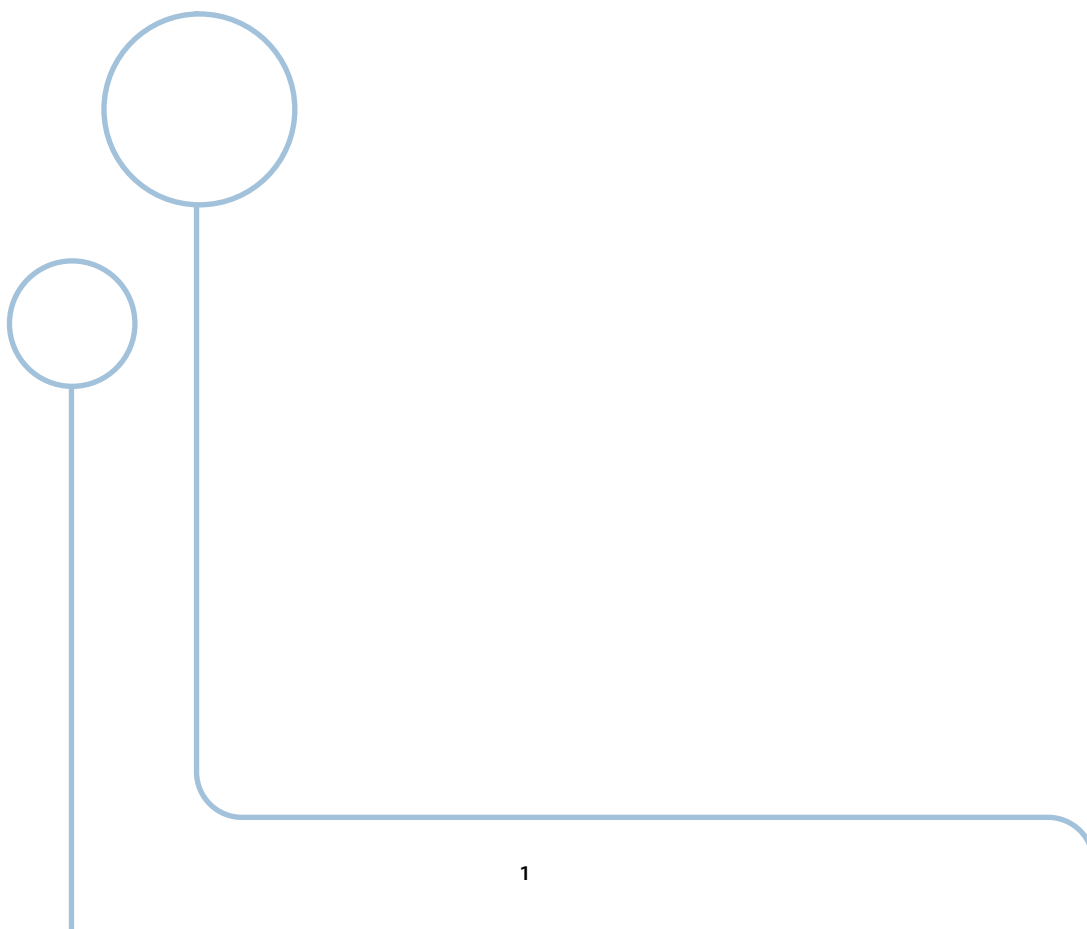
Conçu pour permettre aux acteurs du secteur de s'en saisir, ce cahier est composé de trois parties :

- un portrait statistique du secteur ;
- une déclinaison pour l'industrie agro-alimentaire des scénarios prospectifs élaborés avec le concours des professionnels du secteur ;
- le compte rendu des discussions intervenues dans le cadre des ateliers S&ST conduits à l'appui de ces scénarios.

### **À propos des scénarios prospectifs :**

En prospective, les scénarios sont avant tout des outils dont le but est de susciter la réflexion et les échanges. Ils ne prétendent pas prédire ce que sera l'avenir mais présentent des récits de futurs possibles. Ils sont construits sur la base d'hypothèses plausibles et généralement contrastées pour ouvrir un champ de réflexion large (en s'affranchissant du critère de désirabilité).

Les scénarios contenus dans ce document ne sont donc pas annonciateurs de trajectoires prédéterminées, il s'agit d'outils qui doivent aider à identifier des enjeux.



## Contributeurs :

### Groupe de travail :

- Jennifer Clerté, INRS
- Marc Malenfer, INRS
- Stéphanie Boini, INRS
- Laurent Kerangueven, INRS
- Thierry Balannec, Cnam-DRP
- Emmanuelle Prouet, France Stratégie
- Céline Mardon, Cnam-CREAPT
- Natacha Fouquet, Santé Publique France
- Pascal Girardot, OPPBTP
- Julie Rochut, CNAV
- Cécile Désaunay, Futuribles

### Atelier sectoriel :

- Cécile Debesse, Alliance 7
- Perle Krief, ATLA
- Clarisse Lessalle, Culture viande
- Muriel Mahe, ministère de l'Agriculture
- Nicolas Penanhoat, Pactalim
- Aurélia Plessy, Culture viande

### Ateliers santé et sécurité au travail :

- Éric Veretout, INRS
- Anne Pichené Houard, INRS
- Martine Gilles, INRS
- Nadiège Félicie, INRS
- Sandrine Guyot, INRS
- Muriel Dehoux, Carsat Pays de la Loire
- Carole Bolot, Carsat Pays de la Loire
- Pascal Jacquetin, ex-Cnam-DRP
- Emmanuel Perez, FNTR
- Claude-Emmanuel Triomphe, DREETS PACA
- Michaela Athias, Danone
- Pierre-Yves Verkindt, Paris I
- Jacques Balzer, Carsat Alsace-Moselle
- Christian Morel, OPPBTP
- Martial Barbarou, Vinci Construction
- Carole Gayet, INRS
- Jennifer Shettle, INRS
- Arnaud Mias, IRISSO
- Marion Gilles, Anact
- Sandrine Aboubadra-Pauly, Aract Île-de-France
- Annie Jacq, Carsat Pays de la Loire
- Christiane Ginestou, Orange
- Claire Chauvet, CNSA
- Magali Ollier, Harmonie Mutuelle
- Élisabeth Algava, Dares
- Annie Jolivet, CEET
- Laëtitia Rollin, CHU Rouen

**Le rapport complet de l'exercice  
est consultable ici :**



## 1. Principales données du secteur

<b>Effectifs (Insee/Ursaff)</b>	<b>Selon les périmètres pris en compte les données varient:</b> <b>2021 : entre 574 095 et 643 760 salariés (en équivalent temps plein – ETP) (premier employeur industriel en France)</b> <b>Entre 44 692 et 56 968 entreprises</b>
<b>Structure par métiers (Ocopiat ; livre blanc industrie agroalimentaire Adecco).</b>	La fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires et le secteur de la viande représentent plus de la moitié des emplois en termes d’ETP. Répartition géographique : deux régions concentrent 1/10 des salariés : la Bretagne (6,2%) et les Pays de la Loire (4,4%). Part d’intérimaires : 7,5% de l’emploi dans le secteur en 2021, plus de 58 000 intérimaires (ETP) exercent leur mission au sein des industries agroalimentaires (source : livre blanc industrie agroalimentaire Adecco).
<b>Structure par âge/sexe</b>	Les femmes représentent 43% des effectifs du secteur en 2020, en hausse par rapport à 2012 (38%). Cette moyenne est plus élevée que la moyenne de l’industrie, qui s’établit à 28% (données issues du « Panorama des industries agroalimentaires »).
<b>Part des travailleurs immigrés</b>	NA
<b>Caractéristiques des conditions de travail (Cnam)</b>	Accidents du travail (AT) : 2021 : indice de fréquence (IF) : 36,5 ; (30,1 pour l’ensemble des secteurs) Principaux facteurs de risques : port de charge, postures possibles, risques machines (coupures, blessures), chutes sur sols glissants et escaliers, ambiances thermiques Maladies professionnelles (MP) : 3 347 en premier règlement ; plus de 95% des MP en premier règlement sont des troubles musculosquelettiques (TMS)

## 2. Scénario 1: maintien en emploi des travailleurs seniors réussi

### Paysage global:

Entre 2025 et 2035, la hausse des coûts des matières premières a été particulièrement forte du fait d’un contexte géopolitique et climatique défavorable. Cette situation s’explique par des tensions internationales sur les approvisionnements en matières premières agricoles ainsi que sur des tensions sur la main-d’œuvre agricole qui font que la France n’arrive pas à atteindre ses ambitions en matière de souveraineté alimentaire. L’absentéisme lié à l’accentuation des problématiques de TMS, au vieillissement de la main-d’œuvre et à la dégradation de l’état de santé des travailleurs âgés conduit à une baisse de la productivité et à une augmentation du coût du travail qui participe à la perte de compétitivité des produits de la filière nationale.

Cet enjeu devient donc de plus en plus prégnant en lien notamment avec la politique de transition énergétique qui est désormais une priorité nationale mais aussi du fait des exigences de traçabilité des consommateurs.

De ce fait, les pouvoirs publics soutiennent financièrement les acteurs des industries agro-alimentaires, pour qu'ils s'équipent en solutions permettant de compenser les pénuries de main-d'œuvre, d'assister les travailleurs et d'améliorer l'attractivité de la filière. À partir de 2035, les acteurs de la filière s'organisent pour investir dans des aides mécaniques diverses permettant de maintenir les travailleurs âgés en emploi. Parallèlement, une politique visant à améliorer l'attractivité de la filière est développée.

### **Comment en est-on arrivé là dans ce secteur ?**

Afin de lutter contre les maladies professionnelles et permettre le maintien en emploi des personnes seniors, les industries les plus manuelles du secteur investissent très fortement dans des aides mécaniques et cobots pour supprimer ou limiter au maximum le port de charges lourdes et les gestes répétitifs, mais également permettre le maintien de la productivité. Les lignes automatisées se généralisent progressivement, Les robots se retrouvant plus spécifiquement dans les activités de tri, de contrôle qualité et de conditionnement.

Entre 2025 et 2035, l'industrie de la viande a connu une crise du fait de la baisse de la consommation et s'est fortement concentrée. Dans les filières volaille et porc plus particulièrement, de grands abattoirs très automatisés ont été développés<sup>1</sup>. Les abattoirs automatisés constituent un levier important de dépassement des problématiques de recrutement et de maintien en emploi grâce à un fort développement de la robotisation de la découpe ainsi que du conditionnement. Sur ces sites, les employés interviennent essentiellement sur le pilotage, l'entretien, la maintenance et le nettoyage des machines, ainsi que sur le contrôle qualité (HACCP), et le pilotage des robots<sup>2</sup>. La filière est ainsi parvenue à devenir également plus attractive.

Dans les industries où le coût du travail reste plus avantageux que celui de la robotisation ou qui s'appuient sur des savoir-faire artisanaux (pâtisserie, boucherie charcuterie artisanale...), différentes stratégies sont envisagées : dans certaines, la rotation de postes reste privilégiée pour faire varier les postures et diversifier les tâches ; dans d'autres les exosquelettes se sont banalisés et sont désormais considérés comme des EPI (équipement de protection individuelle). Mais ceci conduit parfois à ce que les employés qui les portent soient assignés à un poste voire une tâche fixe.

### **Solutions retenues pour pallier les pénuries de main-d'œuvre :**

L'enjeu de nourrir la population française est devenu central, la filière s'appuie sur cet argument mobilisateur pour améliorer son attractivité auprès des jeunes, qu'elle met en avant dans des campagnes de communication. Les branches professionnelles s'organisent notamment pour proposer des stages aux élèves de lycées professionnels, qui peuvent constater la numérisation du secteur. Certaines filières mettent davantage en avant une politique de recentrage sur la qualité des produits. Les contrats d'alternance se multiplient également avec les CAP et BEP contribuant à rajeunir la main-d'œuvre. Les jeunes bénéficient de l'accompagnement d'un tuteur ou maître d'apprentissage choisi parmi les salariés les plus seniors, qui peuvent ainsi les former aux métiers, les sensibiliser aux risques et leur expliquer le fonctionnement des différentes aides techniques mises à disposition. Ces derniers servent également de relais auprès des services QHSE pour signaler les problématiques liées aux usages de ces aides qui peuvent émerger.

<sup>1</sup> <https://www.usinenouvelle.com/article/les-robots-se-font-une-place-dans-les-usines-agroalimentaires-francaises.N199852>

<sup>2</sup> <https://www.usinenouvelle.com/editorial/l-instant-tech-bouchers-ou-manutentionnaires-les-robots-prosperent-dans-l-agroalimentaire.N1790702>

Les enjeux de fidélisation de cette main-d'œuvre amènent par ailleurs les entreprises à revoir leur organisation du travail, proposant des horaires aménagés du type semaine de 35 heures en 4 jours ou journée en 5 x 8<sup>3</sup> qui permet à certains salariés de ménager du temps pour leur responsabilités familiales (de parent ou de proche aidant).

Dans les filières plus automatisables, les efforts s'orientent plus directement sur l'attraction des ingénieurs, mais les tensions plus fortes et la concurrence avec d'autres filières mieux valorisées rendent l'opération difficile. Dans certaines d'entre elles, le recours à une main-d'œuvre immigrée qualifiée est organisé au travers d'un programme d'immigration pilote triennal agroalimentaire, sur le modèle de la politique canadienne conduite en 2023<sup>4</sup>. Les ingénieurs de l'agroalimentaire sont particulièrement ciblés.

### 3. Scénario 2 : dégradation de l'état de santé des travailleurs seniors

#### **Paysage global :**

Face à la baisse du pouvoir d'achat de la population générale, le secteur voit son chiffre d'affaires se réduire et cherche à limiter tant que possible le coût du travail et les investissements. Les entreprises ne parviennent que rarement à transformer leurs modes de production, et les rares qui sont parvenues à investir dans du matériel souvent onéreux l'ont fait en s'appuyant sur une stratégie de concentration du secteur. Ces dernières tendent à intensifier le rythme de production afin de rentabiliser leurs investissements, ce qui peut occasionner l'apparition de nouvelles pathologies. Du fait de conditions de travail dégradées, l'industrie agroalimentaire ne parvient pas à devenir attractive auprès des jeunes, hormis dans certaines branches non automatisables où le savoir-faire artisanal est valorisé.

#### **Comment en est-on arrivé là dans ce secteur ?**

Face à l'incapacité de la filière à attirer une main-d'œuvre jeune, la population active du secteur est de plus en plus âgée. Dans les entreprises n'ayant pas pu ou su investir dans les aides techniques au soutien des travailleurs, le travail reste souvent physiquement éprouvant, les absences longues, licenciements pour inaptitudes et invalidités sont de plus en plus fréquents, ce qui tend à désorganiser l'activité et à nuire à la productivité. *A minima*, et afin de maintenir en emploi les salariés, des politiques de reconversion inter-filières de l'IAA sont mises en place, accompagnées de parcours de formation. Cependant, le nombre de postes disponibles à faible contrainte physique et la non adéquation des compétences ne permettent pas d'offrir une solution de reclassement à toutes les personnes en inaptitude. Des partenariats avec d'autres branches s'organisent ainsi qu'avec France Travail et l'AGEFIPH.

<sup>3</sup> Le principe du travail en équipes en 5 x 8 est le même que pour les 4 x 8 mais sur 5 équipes : 2 jours du matin, 2 jours de l'après-midi, 2 jours de nuit, mais 4 jours de repos. La différence avec les 4 x 8 ce sont les 4 jours de repos – ce qui fait que ce rythme est souvent très apprécié par les travailleurs.

<sup>4</sup> <https://www.canadavisa.com/fr/canada-agri-food-immigration-pilot.html>

### Solutions retenues pour pallier les pénuries de main-d'œuvre :

Pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre, les industries déjà particulièrement automatisées se transforment et développent des *smart factories*. C'est le cas dans l'industrie des liquides<sup>5</sup> et l'industrie laitière en particulier. Les rares salariés qui sont encore présents dans ces usines automatisées sont amenés à intervenir lors d'opérations de pilotage, d'entretien ou de maintenance. D'autres filières tentent d'adopter cette même stratégie d'automatisation de remplacement (c'est le cas notamment de certaines fromageries), mais les incidents se multiplient sur les chaînes de production, des intérimaires sont réembauchés pour prendre le relais de robots défectueux ou inadaptés.

Dans d'autres industries, notamment pour certains produits élaborés sucrés et salés, d'autres alternatives sont envisagées comme l'externalisation des flux de matières premières en vue de leur transformation vers des pays à faibles coûts de main-d'œuvre.

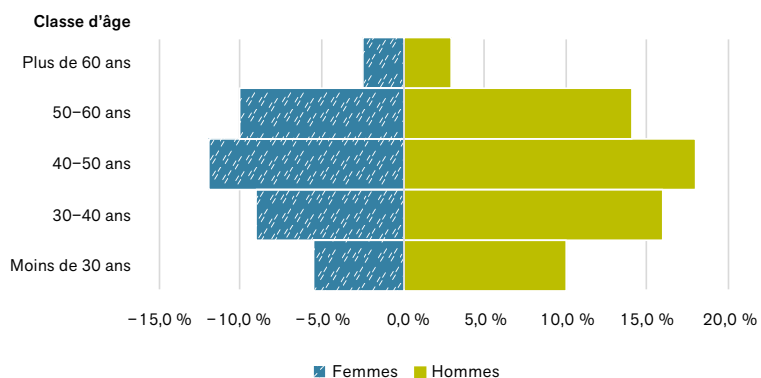
Dans les entreprises qui n'ont pas la possibilité d'automatiser ou d'externaliser leur production, le recours à une main-d'œuvre immigrée s'organise par le biais de certaines fédérations qui établissent des accords de recrutements saisonniers avec un certain nombre de pays d'Europe de l'Est ou d'Afrique du Nord.

## 4. Pyramide des âges du secteur en 2050 selon les scénarios

**Avertissement : Ces graphiques sont construits sur la base des scénarios décrits plus haut, ils n'ont pas valeur de projections. Il s'agit de représentations schématiques des hypothèses retenues.**

Figure 1. Structure des effectifs du secteur de l'IAA en 2023

Dont immigrés : 7,8 %  
(données Insee 2018)  
Source > Ocapiat



<sup>5</sup> [https://www.tetrapak.com/content/dam/tetrapak/media-box/global/en/gated/automation/automation-digital-products/automation-digital-solutions/documents/Unlock\\_value\\_flexibility\\_article\\_paper.pdf](https://www.tetrapak.com/content/dam/tetrapak/media-box/global/en/gated/automation/automation-digital-products/automation-digital-solutions/documents/Unlock_value_flexibility_article_paper.pdf)

Figure 2. Scénario 1 :  
hypothèse de structure  
des effectifs du secteur  
de l'IAA 2023 vs 2050

Total = 100  
Dont immigrés : 10 % (hypothèse)

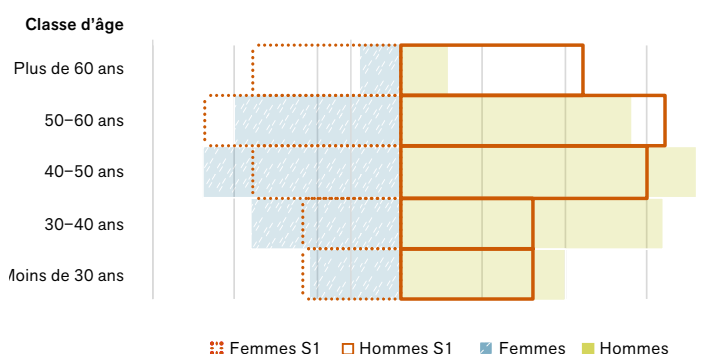
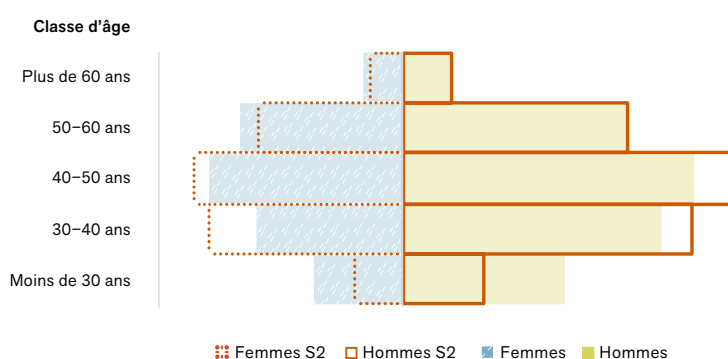


Figure 3. Scénario 2 :  
hypothèse de structure  
des effectifs du secteur  
de l'IAA 2023 vs 2050

Total = 100  
Dont immigrés : 13 % (hypothèse)



## 5. Compte rendu des ateliers de santé et sécurité au travail

### État des lieux des risques :

Dans ce secteur, les activités pénibles ont tendance à se concentrer sur les jeunes, plus nombreux et moins expérimentés. On constate une plus forte sinistralité, y compris des accidents mortels, en fonction de l'âge et de l'ancienneté.

Le travail est caractérisé par de nombreuses tâches répétitives qui favorisent l'usure professionnelle, au fur et à mesure qu'elles s'accumulent au fil de la carrière. Elles sont aussi à l'origine de risques psychosociaux dus à la monotonie, accentués par un déficit d'évolutions professionnelles proposées dans la filière.

La multiplication des arrêts maladie liés à l'usure a un effet cumulatif puisque le risque d'accidents s'en trouve aggravé lorsque des intérimaires sont amenés à remplacer des travailleurs en arrêt maladie sur des postes pour lesquels ils ne sont pas toujours formés.

Les risques associés à l'utilisation de nouvelles machines de plus en plus sophistiquées constituent une problématique importante pour le secteur, avec un potentiel accroissement du risque « machines » notamment lors des activités de maintenance ou de nettoyage. Les RPS peuvent

également se voir augmentés du fait du stress que peut occasionner l'usage de ces nouvelles technologies pour les pilotes de systèmes automatisés et équipes de maintenance. En cas de pannes, peu d'alternatives sont prévues, et la pression pour maintenir le niveau de production augmente. Cette automatisation des lignes de production peut également induire une perte de connaissance technique.

Le recours aux technologies du type robotique collaborative, dans les ateliers de découpe par exemple, peut jouer un rôle ambigu. Elles peuvent contribuer à résoudre les risques d'usures professionnelles ou psycho-sociaux (abattoirs), elles peuvent aussi apporter une réponse aux tensions de recrutement. Cependant, dans le cadre d'une utilisation accrue de machines dans le secteur, elles pourraient conduire à fixer les objectifs de productivité (et indirectement des cadences et rythmes de travail) en fonction des caractéristiques de la machine sans tenir compte des contraintes physiques humaines.

#### **Enjeux:**

**Enjeu d'attractivité:** Du fait de sa sinistralité et d'un rejet du travail à la chaîne répétitif et pénible, le secteur manque d'attractivité. Il est aussi méconnu, peu valorisé en formation initiale et souffre d'une image dégradée (scandales sanitaires, montée des préoccupations environnementales et du bien-être animal).

**Enjeu de santé publique:** Les maladies chroniques représentent un enjeu critique pour l'ensemble des salariés quelles que soient les classes d'âge (provoquées par des facteurs de risque tels que la sédentarité, modes de vie/alimentation, environnement pour toutes les populations; mais également pathologies liées au travail). L'amélioration des diagnostics à la fois sur des pathologies « anciennes » (ex.: cancer) et plus « récentes » (ex.: endométriose) constatée depuis quelques années souligne la nécessité de leur prise en compte au travail afin d'améliorer le maintien en emploi sur le long terme.

**Enjeu d'équilibre vie professionnelle / vie personnelle:** Les exigences de travail en horaires décalés de certaines entreprises du secteur peuvent constituer une contrainte pour les salariés en attente d'horaires diurnes pour faciliter leur vie familiale. À l'inverse, certaines populations de travailleurs jeunes peuvent privilégier le travail de nuit en contrats courts pour gagner plus. Sur le long terme, ces horaires atypiques favorisent l'usure professionnelle.

**Enjeu générationnel:** Une hétérogénéisation des valeurs entre salariés peut donner lieu à des conflits difficiles à résoudre pour le management. Par exemple, des changements de produits (ou de recettes) mal acceptés par les travailleurs expérimentés; ou au contraire des manques d'investissement dans des modes de production plus durables, écologiques ou tenant compte du bien-être animal pour les plus jeunes.

**Recours à la main-d'œuvre immigrée:** La difficulté à former et informer, ou tout simplement communiquer lorsque le français (ou une autre langue commune) n'est pas maîtrisé induit un risque d'accidents plus élevé. Selon la culture, l'appréhension du risque peut varier et contribuer également à rendre la prévention moins efficace. Enfin, la cohabitation entre travailleurs d'origines différentes n'est pas évidente et peut avoir des conséquences sur le rôle protecteur du collectif de travail.

**Enjeux liés à la taille de l'entreprise:** Les pénuries de main-d'œuvre pourraient s'avérer plus fortes et plus critiques pour les TPE. Elles peuvent éprouver plus de difficultés pour y faire face par le recours à l'innovation ou la diversification de leurs canaux de recrutement.

## **Pistes d'actions :**

### **1. Formation :**

L'attractivité du métier passe en partie par l'offre de formation qui peut favoriser l'apprentissage : amélioration de la formation initiale, de l'accueil et de l'encadrement des jeunes en entreprise ou encore création de formations diplômantes en partenariat avec des entreprises. Il existe aussi un enjeu à former les futurs managers à la culture de prévention. Le besoin de formation continue concerne également les plus de 50 ans qui en bénéficient peu, notamment dans les PME. Les modalités de la transmission des savoirs professionnels nécessiteraient d'être repensées pour évoluer d'une approche verticale à une approche plus horizontale fondée sur l'expérience de pairs.

### **2. Améliorer l'attractivité des métiers grâce à l'automatisation :**

L'évolution des postes vers du contrôle et de la maintenance des machines pourrait aussi contribuer au maintien en emploi des séniors. Mais cela nécessite de former les équipes sur les machines de nouvelle génération. Les équipes postées sur les lignes de fabrication peuvent notamment être formées à intervenir en cas de panne ou de dysfonctionnement des machines.

### **3. Formaliser les dispositifs de tutorat et les pérenniser : identifier des formateurs/tuteurs, préciser leur rôle et prévoir le temps nécessaire.**

### **4. Organisation du travail :**

Afin de combattre l'usure professionnelle, il est possible de favoriser l'autonomie des équipes sur les lignes (possibilité de faire les premières interventions de maintenance sur les lignes en cas de problème sur une machine) et rendre les postes plus polyvalents afin d'alterner les tâches et de réduire ainsi les contraintes. Enfin, la mise en place des parcours professionnels de fin de carrière (ex. : retraite progressive) en fonction de l'âge et de la pénibilité peut contribuer au maintien en emploi.

### **5. Actions de fond à mener sur la prévention des RPS : établir les conditions du travail intergénérationnel (en prenant en compte des indicateurs de diversité et d'équité dans la répartition des tâches et constitution des équipes), soutenir le dialogue social et l'inciter à s'intéresser à ces questions.**

### **6. Suivi médical :**

Face aux pénuries de professionnels de la SST, le développement du travail en réseau pourrait s'avérer particulièrement bénéfique à la prévention. La mise en place d'un suivi médical spécifique aux nouvelles pratiques et aux usages d'équipements récents permettrait de prévenir de potentielles conséquences délétères (ex. : impacts des exosquelettes).

Dans le cadre de son activité de prospective, l'INRS a animé une réflexion collective visant à explorer les évolutions démographiques et les adaptations du monde du travail qui pourraient en découler à l'horizon 2050, afin d'envisager les impacts possibles sur la santé et la sécurité des travailleurs.

Quelles sont les opportunités et menaces représentées par ces évolutions pour la prévention des risques professionnels? Quels enjeux sectoriels recouvrent-elles? Comment les acteurs peuvent-ils se préparer?



Institut national de recherche et de sécurité  
pour la prévention des accidents du travail  
et des maladies professionnelles  
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris  
Tél. 01 40 44 30 00 • info@inrs.fr

#### Édition INRS PV 29

1<sup>re</sup> édition | septembre 2025 | ISBN 978-2-7389-2993-8 | Disponible uniquement au format web

L'INRS est financé par la Sécurité sociale  
Assurance maladie / Risques professionnels