

Prospective

QUELS RISQUES PROFESSIONNELS ET QUELLE PRÉVENTION EN 2040?

SÉVERINE BRUNET,
MICHEL HÉRY,
CATHERINE LEVERT
INRS,
Direction des applications

AGNÈS AUBLET-CUVELIER
INRS,
département Homme au travail

STÉPHANE BINET
INRS,
département Toxicologie et biométrie

ÈVE BOURGKARD
INRS,
département Epidémiologie en entreprise

PHILIPPE JANDROT
expert

GUY PEISSEL-COTTENAZ
INRS,
département Formation

JÉRÔME TRIOLET
INRS,
département Expertise et conseil technique

Après avoir présenté les évolutions du monde du travail qui ont eu une influence majeure au cours des vingt-cinq dernières années en termes de risques professionnels et de prévention¹, puis les principaux enjeux susceptibles de structurer la production en France au cours des vingt-cinq années à venir et d'avoir une forte influence dans le domaine du travail et des risques associés², ce troisième et dernier article présente les principales conséquences potentielles identifiées par un groupe d'experts de l'INRS, sur la base des questionnements issus de la phase prospective.

WHAT OCCUPATIONAL RISKS AND WHAT PREVENTION IN 2040? – After presenting the changes in the working world that have had major influences over the last 25 years in terms of occupational risks and of prevention of such risks, and then presenting the main issues that are likely to structure production in France over the coming 25 years and to have strong influences on the world of work and of work-related risks, this third and last article presents the main potential consequences identified by a group of experts from INRS, on the basis of the questions that came out of the prospective research phase.

Lors de cette dernière phase de l'exercice de prospective « Modes et méthodes de production en France en 2040 – Conséquences en santé et sécurité au travail », le choix a été fait de ne pas rédiger de scénarios, compte tenu de la complexité du sujet abordé, contrairement aux exercices de prospective précédents³. Cependant, des hypothèses sont apparues potentiellement fortement structurantes et ont conduit les experts du groupe de travail INRS (Cf. Encadré) à rédiger cet article en fonction de trois problématiques, qui ne répondent pas à la même logique et qui peuvent même entrer en contradiction⁴, mais qui pourraient avoir un effet majeur sur les risques professionnels en France dans les années à venir:

- la « logicialisation » des activités: elle recoupe à la fois des aspects industriels, comme la robotisation de la production, et des logiques d'informatisation des tâches ou des services (guichets automatiques, télétravail, e-commerce, utilisation généralisée des technologies de l'information et de la communication, d'outils de gestion informatique des flux, etc.);
- la transformation de l'économie de la France qui deviendrait presque exclusivement axée sur les services;
- la mise en place d'une économie circulaire: alors que les items précédents correspondent, pour

l'essentiel, à une poursuite du développement de tendances déjà amorcées, la logique d'économie circulaire correspond à une véritable rupture (même si sa mise en œuvre supposée ne peut être que progressive).

Cet article ne synthétise pas l'ensemble des hypothèses émises dans l'exercice, il se focalise sur quelques situations possibles et leurs conséquences en termes de santé et sécurité au travail. Les travaux complets sont disponibles sur le site web de l'INRS⁵.

Des emplois soumis à une forte contrainte robotique dans l'industrie

La question, récurrente depuis des années, d'une réindustrialisation possible de la France pourrait connaître une évolution significative avec un fort déploiement d'une robotisation industrielle. Paradoxalement, et contrairement aux idées reçues, cette robotisation ne signifierait pas forcément une perte d'emplois par les possibilités qu'elle offrirait du retour d'un certain nombre d'activités industrielles en France. En effet, si l'essentiel du coût de production est lié à l'investissement dans des machines plutôt qu'aux salaires, l'avantage des pays à bas coût de main-d'œuvre disparaît. La réimplantation des usines en France diminue les coûts et surtout les délais de transport permettant ainsi d'améliorer la réactivité face à la demande du



© Pierre Piech - comillus.com pour l'INRS

consommateur. Bien que fortement robotisées dans cette hypothèse, ces usines sont susceptibles de générer des risques professionnels: en fonction du degré d'avancement technologique (ou peut-être à cause d'une volonté politique de maintien de l'emploi), des emplois subsisteront pour le pilotage et/ou la surveillance des chaînes et dans le domaine de la maintenance. On peut aussi envisager un travail en commun de l'homme et de la machine, pas seulement à travers l'utilisation de robots d'assistance physique, mais aussi parce que l'homme sera susceptible, dans certains cas, d'être plus performant (meilleure dextérité pour certaines tâches) ou qu'il se révélera plus économique dans un environnement flexible, en permettant d'éviter un investissement coûteux pour un usage trop limité dans le temps par exemple.

Cette cohabitation/coactivité/coopération est susceptible de générer les risques classiques liés à l'utilisation des machines, en fonctionnement ou en maintenance: mécaniques, liés à l'énergie et à sa transmission, exposant aux vibrations, aux produits polluants... La prévention de ces différents risques est connue, mais sa mise en œuvre pourrait s'avérer différente en fonction du contexte dans lequel elle interviendra: quelle place sera réservée à l'homme dans une organisation où le rôle de la machine sera devenu déterminant,

non pas de façon limitée dans un ou deux ateliers, mais dans l'ensemble du processus de production? Quelles capacités seront considérées pour déterminer le rythme de la production: celles de l'homme ou de la machine? Des réponses à ces questions dépendront la nature et le niveau des risques. La logique de prévention sera elle aussi différente. Si c'est une logique de primauté de la machine qui devait prévaloir (très probablement liée à une logique économique dominante), on serait potentiellement confronté à plusieurs problématiques:

- la question de l'usure physique: qu'il doive intervenir sur plusieurs équipements ou s'adapter au rythme contraint par une chaîne automatisée, l'homme peut développer des pathologies liées à

ENCADRÉ

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL INRS

Agnès Aublet-Cuvelier (médecin),
 Ève Bourgkard (épidémiologiste), Séverine Brunet (ingénieur généraliste), Philippe Jandrot (expert), Guy Peissel-Cottenaz (formateur), Jérôme Triolet (ingénieur chimiste).



une mobilisation trop forte ou trop spécialisée de ses capacités (troubles musculo-squelettiques par exemple). Cette problématique se rencontre déjà, mais il faut imaginer ce qu'elle pourrait être dans un contexte où la présence humaine se serait raréfiée de façon drastique et où elle servirait de variable d'ajustement (y compris dans une situation d'emplois raréfiés à cause justement de la robotisation);

- la question des accidents: un environnement conçu pour un maximum d'efficacité pour les machines ne l'est pas forcément pour l'opérateur. Cette question se pose avec une acuité maximale dans un contexte où la commande à distance est amenée à prendre une importance renforcée;
- les questions de la maintenabilité et de la « nettoyabilité » prennent une importance encore renforcée lors de la conception: si les équipements sont conçus pour l'intervention d'autres machines, quelles seront les conditions d'intervention d'un opérateur de maintenance en cas de panne? Comment concevoir pour répondre à ce double besoin?
- la question d'une possible cohabitation pour l'homme, amené à se poser la question de sa subordination aux machines, génératrice de risques psychosociaux dans des conditions où le collectif de travail n'existe plus, où l'entraide n'est pas possible, ces situations étant susceptibles de conduire à un isolement physique et psychologique et à une perte du sens du travail réalisé. Ces risques sont déjà en germe aujourd'hui et pourraient se renforcer rapidement (on peut citer les opérateurs dans les centres de logistique qui doivent exécuter en temps réel les ordres vocaux d'un logiciel de préparation de commandes qui les guide de bout en bout, action par action, sans aucune possibilité de modification de l'ordre de saisie). On peut aussi rappeler que certains ont déjà le projet de quantifier l'intensité des chocs physiques susceptibles d'intervenir entre un robot en fonctionnement (déplacement) et un opérateur afin de déterminer ceux qui sont acceptables physiologiquement (mais est-il acceptable psychologiquement pour un humain d'être heurté régulièrement par une machine, même s'il n'en résulte pas de dommages physiques?).

Il n'y a cependant aucune fatalité à ce que se développe ce genre de situations. La machine peut aussi être un formidable facteur de progrès en éloignant le travailleur des situations dangereuses, en lui épargnant les postures contraignantes, le port de charges lourdes et les gestes répétitifs, et en préservant sa capacité d'intervention pour les tâches les plus gratifiantes qui permettent de développer la créativité. La capacité de conceptualisation et d'innovation de l'homme n'entre pas forcément en compétition directe avec les développements accélérés entrevus aujourd'hui pour l'intelligence artificielle de demain:

l'intelligence artificielle et plus généralement la robotique, cantonnées à leur rôle d'outils, sont des avancées majeures.

La machine peut aussi augmenter l'employabilité de certaines catégories de travailleurs (femmes, travailleurs vieillissants, handicapés, etc.) en diminuant leurs contraintes physiques et en leur permettant d'évoluer dans un environnement « capacitant⁶ ». Le travail à distance permis par l'utilisation des technologies de l'information et la communication peut aussi aider à concilier vie professionnelle et vie privée pour ces catégories comme pour l'ensemble des travailleurs.

« Logicialisation » des activités dans l'industrie

La question d'un développement tous azimuts de la « logicialisation » (non seulement dans l'industrie mais aussi dans les services) amène également à aborder la question du risque informatique et de ses conséquences sur la santé et la sécurité des travailleurs. En effet, la multiplication des automates, celle de leur interconnexion - notamment à travers les nécessités de la commande à distance -, multiplie les portes d'entrée pour des intrusions dans les systèmes informatiques⁷. De nombreux cas ont déjà été décrits de prises de contrôle partielles ou totales (volontaires, mais aussi involontaires) de systèmes: robot d'intervention chirurgicale, voitures sans chauffeur, etc. Comment assurer la sécurité informatique des équipements d'une usine presque entièrement robotisée et protéger les travailleurs (et, plus généralement, l'environnement) des dysfonctionnements provoqués par des personnes ou des États mal-intentionnés? Aujourd'hui, une partie des systèmes de protection semble toujours avoir un temps de retard face aux nuisances potentielles (l'antivirus apparaît sur le marché postérieurement au virus lui-même). Si on peut espérer que de grandes installations ou des établissements particulièrement sensibles (centrales nucléaires, raffineries, etc.) auront les moyens de leur protection informatique, qu'en sera-t-il pour de petites entreprises utilisant seulement quelques robots aux capacités de nuisance redoutables pour les travailleurs proches? Au-delà des accidents industriels, on peut craindre un développement des accidents du travail, pouvant aller du traumatisme au décès.

La question des risques liés aux mutations industrielles inhérentes à un changement de paradigme économique (économie circulaire) sera examinée plus loin.

« Logicialisation » des activités dans les services

La tendance dominante dans l'organisation des services est de se référer au modèle industriel. Ainsi, les logiques de « juste à temps », de circulation des

biens (données ou marchandises), de lean production, etc., ont commencé à percoler au cours des dernières années de l'industrie vers les services. Cette tendance a été identifiée comme un élément moteur essentiel pour les années à venir (avant de possibles ruptures ultérieures liées à l'économie circulaire déjà citée). La question de la place de l'homme par rapport au logiciel, centrale dans la définition des rythmes et des modalités de travail dans l'industrie, aura très probablement la même importance dans les services.

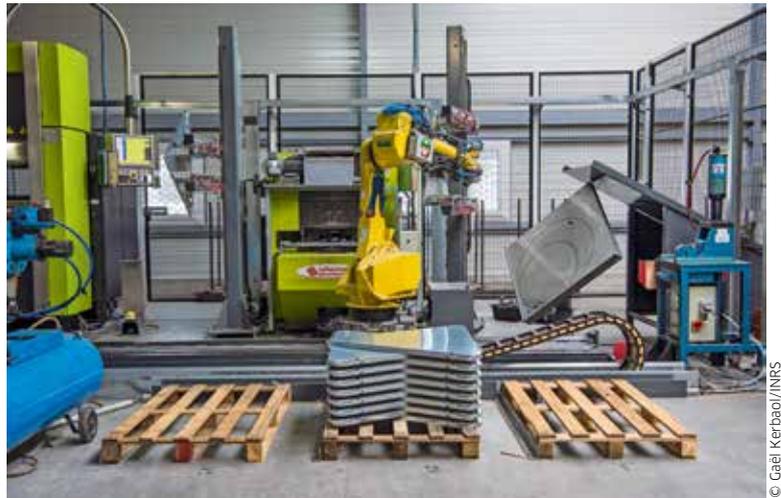
Au-delà de ces considérations générales, c'est l'influence des technologies de l'information et de la communication (TIC) qui pourrait être un déterminant majeur du travail et des risques associés: accélération des processus par la création de besoins nouveaux (rotation des collections, livraison, etc.), déshumanisation des rapports sociaux par un recours systématique à la « logicialisation » du traitement des demandes, e-commerce, mise en relation du fournisseur et du client via une plateforme numérique (« uberisation »), développement du travail à distance (dont le télétravail), etc.

Ces nouvelles conditions d'exercice des métiers peuvent avoir pour conséquence la mise à mal des collectifs de travail, l'individualisation à outrance des fonctions, l'isolement des travailleurs, la réduction drastique des marges de manœuvre du fait d'un travail extrêmement prescrit et l'appauvrissement des relations humaines avec les bénéficiaires. Les conséquences possibles sont évidemment des risques psychosociaux (RPS), mais de nombreux autres risques peuvent apparaître dans différents secteurs:

- les activités du transport et de la logistique tout au long de la chaîne jusqu'à la livraison du dernier kilomètre, avec des risques d'accidents ainsi que de troubles musculo-squelettiques (TMS) et de lombalgies, à moins qu'elles ne soient entièrement robotisées...;
- des risques analogues dans des services d'aide à la personne en croissance constante, avec cependant la perspective du recours aux robots d'assistance physique pour les activités les plus sollicitantes, comme le levage de la personne dépendante ou sa toilette;
- dans les lieux d'accueil du public, le risque que soient concentrés dans un même espace tous les cas n'ayant pas pu être traités à distance ou par un automate, relevant d'un traitement spécifique et particulièrement complexe que le personnel (s'appuyant le cas échéant sur les mêmes logiciels) ne sera pas davantage en mesure d'assurer avec, pour conséquence, un risque de violences exacerbé par la concentration de ces cas difficiles...

Concernant la mise à mal des collectifs de travail évoquée précédemment, il convient de nuancer le constat: au cours de l'exercice, plusieurs témoi-

gnages ont été recueillis faisant état de la capacité des travailleurs à reconstituer à distance des collectifs de travail virtuels (en particulier via des forums électroniques organisés par les employeurs, mais aussi de façon plus spontanée et auto-organisée), permettant l'échange d'expériences et recréant du lien entre des personnes distantes de plusieurs centaines de kilomètres. Les TIC permettent ainsi de capitaliser des expériences utiles en prévention des risques professionnels de façon inédite, plus rapide et plus productive qu'auparavant. D'autres ont évoqué l'existence de collectifs à



© Gaël Kerbaol/INRS

durée déterminée, constitués pour la réalisation d'un projet, d'autant plus forts que, souvent, les partenaires se sont mutuellement choisis et ont un fort intérêt à l'aboutissement du travail commun. Avec de possibles progrès des TIC, l'évolution de ces expériences constituera un sujet d'étude intéressant.

Deux robots fabriquant des panneaux de signalisation par pliage de plaques métalliques.

Des emplois flexibles pour une société de services?

L'hypothèse d'une relocalisation d'une partie de la production industrielle décrite précédemment n'impliquerait pas une création d'emplois substantielle: les emplois de technicité élevée créés ne permettraient pas de répondre au défi du chômage endémique qui sévit en France depuis une quarantaine d'années. Le risque est alors la structuration d'une société à plusieurs compartiments relativement étanches. Les plus défavorisés n'auraient plus qu'un accès limité et intermittent à l'emploi, ce qui, en termes de santé et sécurité au travail, pose la question de l'acquisition (et du maintien) d'une culture de prévention indispensable pour évoluer dans un milieu marqué par une culture technologique, une forte prescription et des risques potentiels importants (présence de machines).

L'hypothèse que les services, plutôt que l'industrie, restent de forts pourvoyeurs d'emplois demeure donc plausible, même s'ils devraient être aussi tou-



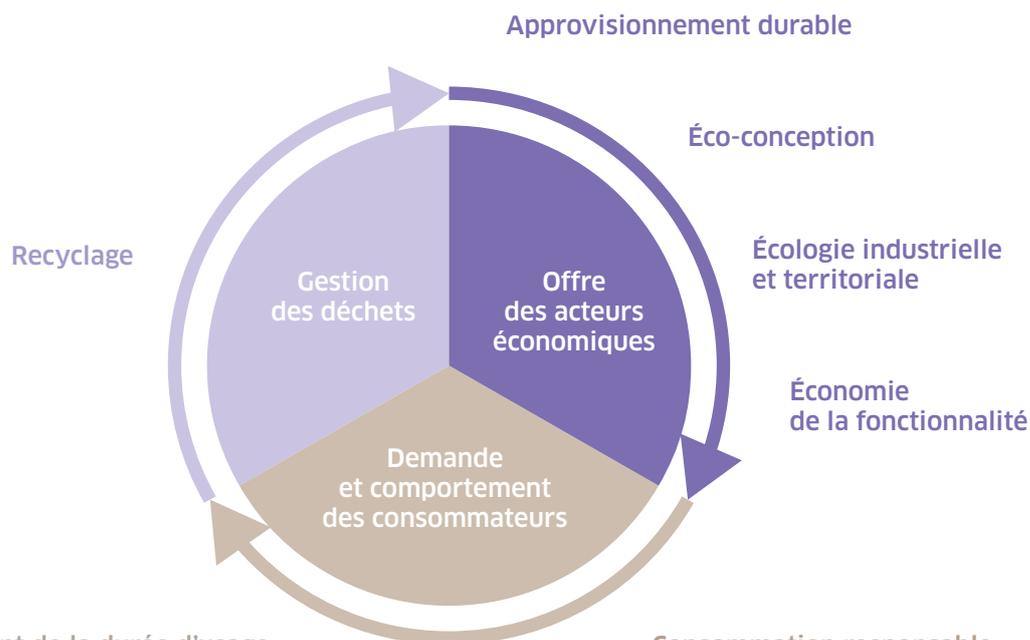


FIGURE 1 →
L'économie circulaire : trois domaines d'application et sept piliers (Source: Ademe).

Allongement de la durée d'usage

- Réemploi
- Réparation
- Réutilisation

Consommation responsable

- Achat
- Consommation collaborative
- Utilisation

chés par la « logicialisation » de l'économie. Si la tendance actuelle se poursuit, nous devrions être confrontés à une demande de flexibilité accrue de la main-d'œuvre, tant dans les horaires que dans les formes d'emploi (contrats de travail) et la polyvalence. Toutes les formes de travail salarié dites atypiques (y compris dans le cadre du CDI) peuvent contribuer à cette flexibilité : temps partiel (en particulier non choisi), multi-employeurs, travail saisonnier, horaire atypique, télétravail, prêt interentreprises, groupement d'entreprises, intérim et portage salarial.

Les risques professionnels liés à cet accroissement de l'activité de services et de la flexibilité de la main-d'œuvre ne sont *a priori* pas nouveaux, mais le contexte dans lequel ils interviendront risque de déterminer leur ampleur, leur impact et la capacité à les prévenir. En effet, comme dans le cas évoqué précédemment (celui d'une réindustrialisation du pays), les choses sont amenées à se dérouler différemment si l'homme (avec ses qualités et ses limites) est considéré comme la référence du système et peut bénéficier des progrès techniques liés à la « logicialisation » des activités (robotisation, automatisation, technologies de l'information et de la communication) ou si un autre élément moteur (en particulier purement économique) est choisi et que le travail de l'homme devient, dans une certaine mesure, une variable d'ajustement. La question de l'accélération des rythmes de conception et de production (vraie ou fausse innovation, intensification du travail) devient centrale, comme celle du sens du travail. La précarité, la dilu-

tion des collectifs de travail à travers les horaires décalés, les recompositions d'équipes, l'abolition des frontières géographiques permises par le travail à distance et l'individualisation des statuts et des tâches sont susceptibles de constituer des facteurs aggravants pour les risques professionnels : TMS, RPS et autres.

À l'analyse, la problématique est voisine de celle d'un travail indépendant qui ne serait pas choisi et qui s'exercerait dans des conditions trop contraintes, bien que le statut d'indépendant puisse éventuellement permettre d'adapter les rythmes de travail, d'arriver à une meilleure adéquation entre les tâches recherchées et l'emploi occupé, etc. Mais, dans ce cas aussi, la compétence et l'employabilité constituent des facteurs importants, avec le risque déjà évoqué pesant sur les moins qualifiés. Il est à noter également que, si le travail indépendant était amené à se développer, il deviendrait inéluctable de faire évoluer le système de prévention des risques professionnels existant. En effet, jusqu'à présent, même s'il est peu structuré pour les travailleurs indépendants, dès qu'un de ceux-ci acquiert le statut d'employeur, il a accès, à travers la couverture de ses employés, au corpus de méthodes de prévention existant. Il en va tout autrement pour les travailleurs indépendants sans salarié. Si demain, leur nombre était appelé à augmenter significativement (explosion en volume de l'auto-entrepreneuriat par exemple), le maintien de l'efficacité impliquerait une réforme des différents systèmes de prévention (même si l'on sait cette prévention perfectible pour les plus petites entre-

prises). Cela apparaîtrait d'autant plus nécessaire que les systèmes existants se verraient, à organisation actuelle maintenue, amputés d'une partie de leurs ressources financières par perte de cotisants, avec la tentation, pour un travailleur titulaire d'un emploi salarié et d'une activité d'auto-entrepreneur, de faire porter la couverture d'un accident du travail aux conséquences non immédiatement incapacitantes sur le régime de Sécurité sociale qui assure son activité salariée, même s'il est intervenu dans le cadre de son activité d'indépendant.

Une logique de rupture : une transition vers l'économie circulaire

Les contraintes environnementales (réchauffement climatique, raréfaction des ressources en matières premières) incitent fortement au développement d'un modèle de production plus économe. Pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), l'économie circulaire se compose de trois domaines d'action, chaque domaine s'appuyant sur des axes d'orientation formant les sept piliers de l'économie⁸:

- l'offre économique:
 - l'approvisionnement durable,
 - l'écoconception,
 - l'écologie industrielle et territoriale,
 - l'économie de la fonctionnalité,
- la consommation du citoyen:
 - l'allongement de la durée d'usage,
 - la consommation responsable,
- la gestion des déchets:
 - le recyclage.

Le principe est celui d'un fonctionnement en boucle, visant à proscrire la production de déchets non recyclables ainsi que le recours à des énergies non renouvelables. La logique étant également de limiter les transports de marchandises, elle fait la part belle aux productions locales ainsi qu'à la décentralisation de la production d'énergie (renouvelable) (Cf. Figure).

Les biens de consommation conçus dans une logique d'économie circulaire s'inscrivent dans un paradoxe. Ils sont plus robustes, plus durables, plus simples d'utilisation, en particulier dans une logique d'usage partagé, et ils sont aussi plus sobres. Mais cette simplicité peut avoir pour corollaire une plus grande complexité dans la conception pour permettre une déconstruction en fin de vie. Les éléments constitutifs encore en état de fonctionnement pourront être réutilisés tels quels, pour la réparation ou dans d'autres biens d'équipement ou de consommation, ou, à défaut, être recyclés dans leur presque entièreté: ce modèle est très différent du modèle actuel où chaque opération de recyclage se traduit très souvent par la perte de quantité pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de pour cent de la quantité initialement mise en jeu.

POUR EN SAVOIR +

- « Les évolutions marquantes du monde du travail au cours des 25 dernières années », INRS, *HST*, 243, juin 2016, téléchargeable sur hst.fr.
- « Comment pourraient évoluer les activités productives en France d'ici 2040? », INRS, *HST*, 244, septembre 2016, téléchargeable sur hst.fr
- « Modes et méthodes de production en France en 2040 », synthèse de l'exercice de prospective, INRS, novembre 2016, téléchargeable sur inrs.fr.

Alors que ce nouveau mode d'organisation de la production n'en est encore qu'à ses prémices, il semble susceptible de modifier profondément le paysage des risques professionnels. S'il privilégie la durée d'utilisation des biens de consommation, des ateliers de réparation de proximité devront être créés. Si aucun matériau (ou au moins très peu) ne doit quitter la boucle de production-consommation, les installations de déconstruction et de recyclage devront être privilégiées et leur efficacité améliorée. Pour que ces réparations et ce recyclage au sens large soient possibles, la conception des produits devra être modifiée.

Ce modèle peut être de haute intensité technologique, c'est-à-dire fortement robotisé dans toutes ses opérations. Il peut aussi voir se côtoyer un niveau technologique élevé et un recours significatif au travail manuel (possiblement assisté par la robotisation).

En conclusion, toutes les activités industrielles et de services étant potentiellement concernées par une telle mutation du système de production, il serait vain d'essayer de lister les conséquences sur les risques professionnels. On peut cependant noter que cette évolution sera progressive et qu'il sera donc possible d'intégrer les questions de santé et sécurité au travail dans la conception des nouveaux outils de production, à condition que la volonté politique et les moyens suivent. ●

1. Héry M., Levert C. *Les évolutions marquantes du monde du travail au cours des 25 dernières années*. Hygiène et sécurité du travail, n° 243, juin 2016, pp. 98-103.

2. Levert C., Héry M., Bertin J. et al. *Comment pourraient évoluer les activités productives en France d'ici 2040?* Hygiène et sécurité du travail, n° 244, septembre 2016, pp. 102-107.

3. www.inrs.fr/actualites/nouvelle-collection-prospective.html

4. *Rappelons qu'il ne s'agit pas ici de décrire un futur certain, mais d'énoncer des futurs possibles.*

5. <http://www.inrs.fr/actualites/prospective-futurs-modes-production.html>

6. Un environnement « capacitant » (EC) est défini comme un environnement qui permet aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent, c'est-à-dire leur autonomie.

7. Qui dit tâches complexes autonomes effectuées par un robot dit logiciels complexes et lourds (nombreuses lignes de code), donc autant de possibilités de se faire « hacké ».

8. www.ademe.fr/expertises/economie-circulaire.

Abonnez-vous à

HYGIÈNE & SÉCURITÉ DU TRAVAIL

LA REVUE TRIMESTRIELLE TECHNIQUE DE L'INRS

Nouvelle formule

- Des informations plus opérationnelles et plus diversifiées
- Des articles d'analyse
- Des outils et des méthodes

Au sommaire du n°245 (décembre 2016):

Décryptage / Les nouvelles formes d'organisation du travail: opportunités ou illusions?

Normalisation / Imprimantes 3D: des opportunités et des risques

Dossier / De la conception au recyclage d'une machine, la sécurité avant tout

Note technique / Perturbateurs endocriniens en milieu de travail: priorité à la recherche et à la surveillance

Note technique / Projet Amiante-Meta: bilan et perspectives

Et d'autres articles et infos dans les rubriques:

Actualité juridique, Focus Normalisation, Notes techniques, Étude de cas, Congrès, Participez à la recherche, Formation,

Sélection bibliographique et Veille & prospective.

www.hst.fr

- OUI, je m'abonne à Hygiène et sécurité du travail (HST)** pour une durée d'un an, soit 4 numéros. Un bulletin de réabonnement me sera adressé à échéance.

A remplir en lettres capitales:

- M^{ME} M^{LLE} M.

NOM:

SOCIÉTÉ:

ADRESSE:

VILLE:

CODE POSTAL:

PAYS:

TÉL.:

E-MAIL:

Profession (cochez la case):

- Chargé de prévention en entreprise
 Intervenant en prévention des risques professionnels (IPRP)
 Médecin du travail
 Formateur
 Ressources humaines
 Chef d'entreprise
 Chercheur
 Autre

Tarifs annuels 2016* (1 an/4 n°)

- France: 72 €
 DOM: 78 €
 TOM et Europe: 84 €
 Reste du monde: 90 €

* exonération TVA

Je règle comptant:

- Par chèque à l'ordre de l'INRS
 Par virement bancaire sur le compte de l'INRS (IBAN: FR44 3000 2005 7200 0000 0309 D24 - BIC: CRLYFRPP) et recevrai une facture acquittée.

INRS service abonnements - Com & Com
Bâtiment Copernic - 20, avenue Édouard-Herriot
92 350 Le Plessis-Robinson
Tél.: 01 40 94 22 22
E-mail: inrs@cometcom.fr

HST 245