NOUVEAUX MÉTIERS ET PARCOURS PROFESSIONNELS DANS L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE ET DES BOISSONS : FOURNIR DES COMPÉTENCES DE HAUT NIVEAU DE L'ALIMENTAIRE DANS L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Accord no. VS/2017/0381

Projet élaboré avec le soutien financier de l'Union européenne

INTRODUCTION

Premier secteur de transformation sur le sol européen, l'industrie alimentaire et des boissons est inextricablement liée au tissu social, culturel et économique de l'Europe ; par rapport aux autres secteurs manufacturiers de l'UE, elle représente un fournisseur clé d'emplois et un employeur relativement stable. La numérisation dans le secteur de l'alimentation et des boissons est un moteur essentiel pour des solutions stratégiques qui contribuent à une croissance durable et à l'emploi en Europe. La technologie numérique et les systèmes automatisés sous toutes leurs formes sont en train de changer radicalement le visage de la fabrication dans l'industrie alimentaire et des boissons. De plus en plus, l'innovation des produits, la compétitivité du marché et le progrès technologique requièrent de nouvelles compétences dans un large éventail de domaines.

Ce rapport fait partie d'un projet de dialogue social financé par l'UE qui explore les changements actuels dans l'emploi et les défis liés au travail. Plus précisément, il vise à ce que les partenaires sociaux européens du secteur de l'alimentation et des boissons atteignent les objectifs suivants :

- Identifier les nouvelles technologies dans l'industrie alimentaire et des boissons, les emplois émergents, les nouvelles compétences et le type de qualifications requises ;
- Entreprendre une réflexion prospective sur les critères qui sous-tendront une adaptation socialement réussie de l'industrie alimentaire 4.0.

Compte tenu de ce qui précède, le présent rapport s'appuie sur les résultats d'un précédent projet du dialogue social financé par l'UE et intitulé « *Faire entrer de nouveaux talents et gérer une main-d'œuvre vieillissante : les deux faces d'une même médaille. Mise en œuvre de bonnes pratiques pour rendre le secteur agroalimentaire plus attrayant* » **http://fooddrinkeurope-effat-toolbox.eu/**, projet qui visait à identifier les goulets d'étranglement dans le recrutement de nouveaux employés qualifiés tout en épinglant les défis potentiels lorsque les entreprises sont confrontées à une main-d'œuvre vieillissante.

Le présent projet s'appuie sur un exercice de cartographie documentaire pour identifier les nouvelles technologies numériques et automatisées dans l'industrie alimentaire européenne et leur impact sur le travail, les compétences requises et les parcours professionnels. Le projet applique un concept de recherche exploratoire et qualitative et inclut des exemples de plusieurs pays de l'UE pour illustrer les conditions locales. Des ateliers régionaux à Budapest, Copenhague et Bologne ont été organisés à l'intention des partenaires sociaux, des entreprises, des syndicats et des organisations d'experts indépendants en vue de l'échange de connaissances et de discussions et de la réflexion prospective. Le projet a été géré conjointement par l'EFFAT et FoodDrinkEurope en collaboration avec un groupe de pilotage et l'équipe d'experts.

L'équipe d'experts accompagnant le projet :

Karen Hamann, *IFAU Institut pour les études alimentaires & le développement agro-industriel (Danemark) ;*
Mario Gentile et Alberico Loi, *Areté s.r.l. (Italie) ;*
Adrienn Hegyi et Levente Zelenák,
Camden BRI (Hongrie).

INTRODUCTION DE L'INDUSTRIE 4.0 DANS LE CONTEXTE DE LA FABRICATION D'ALIMENTS ET DE BOISSONS

L'industrie 4.0 est également connue comme la quatrième révolution industrielle dans le secteur manufacturier. Cette quatrième révolution industrielle favorisera l'adoption de l'informatique et de l'automatisation et les enrichira de systèmes intelligents et autonomes alimentés par les données et l'apprentissage machine. **L'industrie 4.0 est l'intégration des technologies numériques et physiques (machines) dans les applications pour la production et la logistique**[1]. Dans ce contexte, l'internet constitue l'épine dorsale de l'industrie 4.0, et ce sont les machines connectées numériquement (ordinateurs et équipements de transformation) qui façonnent les défis et les possibilités de l'industrie 4.0., **Figure 1**.

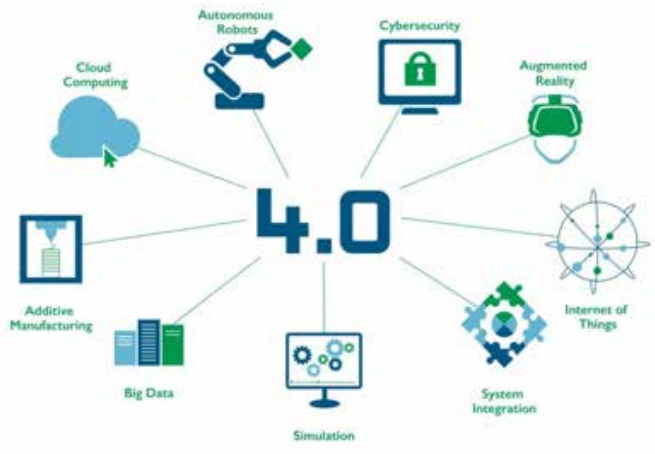

Figure 1: La connectivité de l'industrie 4.0

Source: https://www.foodmanufacture.co.uk/Article/2017/06/15/Smart-food-factories-move-even-closer

[1] Maier J. (2017): Made Smarter Review

« L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE 4.0 » : ADAPTATION DES TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE 4.0 À LA FABRICATION D'ALIMENTS ET DE BOISSONS

L'industrie alimentaire 4.0 entraînera des changements dans la manière dont la fabrication des aliments et des boissons est effectuée et dont le travail est organisé, ainsi qu'une modification des exigences en matière de compétences.

LES SPÉCIFICITÉS DE L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DE L'ALIMENTATION ET DES BOISSONS ET L'AUTOMATISATION

Plus de 98 % des entreprises de l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons sont des PME. Ce secteur se caractérise par une série de spécificités telles que : des exigences strictes de manutention et de stockage des matières premières utilisées, la complexité et la diversité des chaînes d'approvisionnement et les défis technologiques liés à l'automatisation de la transformation alimentaire. Cela explique pourquoi l'automatisation de la production alimentaire est moins répandue que dans d'autres secteurs manufacturiers. Il existe un large éventail de points de vue et d'exemples résultant de l'automatisation et de son impact. Comme le montre ce projet de recherche, « l'impact » doit aussi tenir compte du contexte local et pas seulement de l'automatisation. En 2017, plus de 31 000 robots ont été installés dans l'industrie alimentaire et des boissons en Europe, la plupart d'entre eux dans les États membres occidentaux et du Nord. Ce nombre devrait encore augmenter dans les années à venir, **Figure 2**.

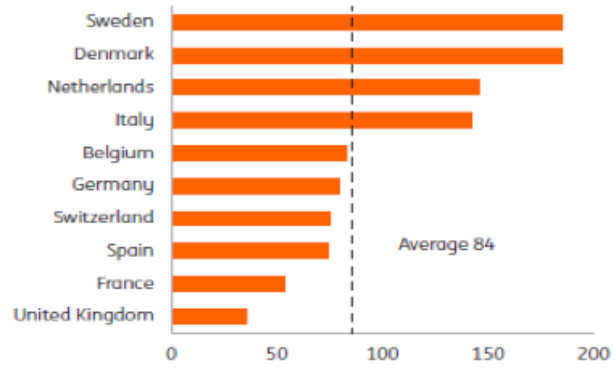

Figure 2: Parc de robots dans l'industrie alimentaire et des boissons par tranche de 10.000 salarié(e)s (2017)

Source: ING (2019) – Food Tech: technology in the food industry

Si l'on examine le secteur manufacturier européen de l'alimentation et des boissons, il est évident que les modèles d'adaptation des entreprises à l'industrie 4.0 sont très divers. Il a été reconnu, à travers les différents ateliers de projet, que les grandes entreprises ont déjà investi de manière significative dans des solutions automatisées et numérisées pour la production et la logistique des produits alimentaires et des boissons, alors que les petites et moyennes entreprises n'étaient généralement qu'au début d'un parcours vers la numérisation des processus. Par exemple, une enquête[2] menée auprès de l'industrie agroalimentaire allemande a révélé que les deux tiers des personnes interrogées mettaient activement en œuvre des systèmes numériques et automatisés.

L'EMPLOI DANS L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DE L'ALIMENTATION ET DES BOISSONS

L'industrie alimentaire et des boissons est un contributeur important à l'économie de l'Union européenne et un pourvoyeur d'emplois relativement stable, **Figure 3**. Au sein de l'industrie manufacturière de l'UE, l'industrie alimentaire et des boissons occupe une position de leader en termes de chiffre d'affaires et emploie 4,7 millions de personnes.

Malgré l'automatisation croissante de l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons, il existe des pénuries de main-d'œuvre dans plusieurs États membres. Par exemple, l'industrie allemande de l'alimentation et des boissons manque de plus de 6.000 candidat(e)s à une formation professionnelle dans des emplois liés à l'alimentation. Le nombre de postes vacants augmente et les postes sont vacants plus longtemps ; pour les emplois liés à l'alimentation, plus de 140 jours en moyenne[3]. Le Royaume-Uni éprouve lui aussi des difficultés à embaucher des salarié(e)s : Une pénurie de main-d'œuvre dans l'industrie alimentaire de près de 140.000 salarié(e)s est prévue pour les années à venir et 40 % des entreprises de transformation alimentaire et d'agriculture utilisant des salarié(e)s temporaires ont du mal à trouver la main-d'œuvre nécessaire (en l'occurrence, non qualifiée[4].

LE TRAVAIL DANS L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE 4.0

Travailler dans un environnement de fabrication d'aliments et de boissons où la production et l'aménagement de l'usine sont organisés pour s'adapter aux principes de l'industrie 4.0 est différent du travail dans un environnement de chaînes de montage et de travail manuel. Dans le domaine de la production, les **salarié(e)s seront plus susceptibles d'être embauché(e)s pour des rôles de production fondés sur le savoir, plutôt que pour un travail manuel**. L'environnement numérique a une incidence sur les conditions de travail, c'est-à-dire l'organisation du travail, les tâches à accomplir, les technologies utilisées, le droit des salarié(e)s à la vie privée et le besoin de certaines compétences.

L'environnement numérique encadre les salarié(e)s, le processus et l'appareil de contrôle, définissant ainsi la « sphère de travail », et par conséquent l'adaptation à un environnement numérique peut s'avérer parfois difficile pour les personnes. Par exemple, le passage d'un travail manuel de routine à des activités qui exigent davantage de compétences cognitives ; ou l'adaptation à des

[2] Source: Ernährung 4.0 – Status Quo, Chancen und Herausforderungen. Présentation par B. Rohleder (Bitkom Research) et C. Minhoff, (BVE), Berlin, 26 mars, 2019. L'enquête a été réalisée par téléphone auprès d'un échantillon représentatif de 304 entreprises de plus de 20 salarié(e)s. https://www.bve-online.de/presse/pressemitteilungen/pm-20190326

[3] ANG, personal communication, 2019

[4] Grand Thornton (2017) – FDF Economic contribution and growth opportunities; and ALP (Association of Labour Providers), (2019): ALF Food Supply Chain Labour Survey Results

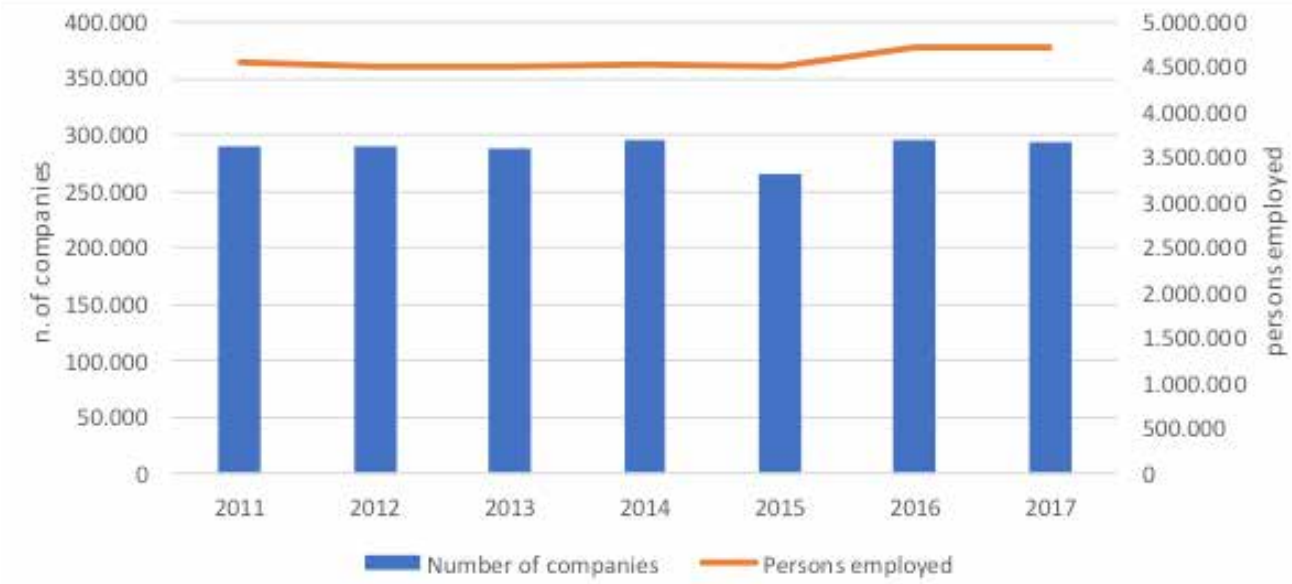

Figure 3: Nombre d'entreprises et nombre de personnes occupées dans l'industrie alimentaire et des boissons de l'UE (2011-2017)

Source: Eurostat (Structural Business Statistics) - https://ec.europa.eu/EURtat/web/structural-business-statistics/overview

technologies en constante évolution et à de nouvelles procédures de travail. Ces deux exemples illustrent la nécessité d'acquérir des compétences numériques et des compétences pour exploiter des équipements et des systèmes de données sophistiqués. La technologie n'est pas une solution - c'est un catalyseur, également dans l'industrie alimentaire 4.0. Cela signifie qu'en l'absence d'une main-d'œuvre qualifiée adéquate, le potentiel de la technologie ne peut être pleinement exploité.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE COMPÉTENCES ET DE FORMATION

Le projet a analysé le besoin de renforcer les compétences dans trois catégories : les compétences manuelles, les compétences cognitives et les compétences générales. Par ailleurs, le développement des compétences numériques a été envisagé dans une approche transversale. Les compétences cognitives sont, avec les compétences manuelles, la catégorie de compétences dont l'importance relative dans la production alimentaire et la logistique devrait augmenter le plus en raison de la mise en œuvre de systèmes automatisés et numérisés. Les habiletés cognitives se rapportent à la capacité de penser, d'agir et de communiquer, de sorte que la **lecture, l'écriture et les calculs sont des compétences essentielles** dans cette catégorie.

Les compétences nécessaires à l'utilisation des équipements de production numérisés sont primordiales et reprennent certaines tâches traditionnellement confiées à des salarié(e)s manuelles. Cela donne à penser qu'il est nécessaire de leur fournir les compétences nécessaires pour opérer de l'équipement de fabrication avancé. Par exemple, des compétences pour comprendre le déroulement du processus, les limites et les options des installations. Il est également nécessaire de fournir aux salarié(e)s les mesures de prévention et de protection nécessaires, par exemple en veillant à ce que chaque salarié/e ait reçu/e les informations et la formation nécessaires en matière de santé et de sécurité. L'évolution des exigences en matière de compétences souligne également la nécessité d'intégrer les compétences numériques dans des tâches telles que la surveillance, l'enregistrement ou le contrôle de l'équipement. Le projet a démontré la nécessité de fournir des compétences numériques de base à tous les salarié(e)s.

Le projet a permis d'identifier les compétences attendues des futur(e)s salarié(e)s de l'industrie alimentaire 4.0, comme l'illustrent ces exemples :

- Le/La futur/e salarié/e sera un/e « **super-technicien/ne** » hautement spécialisé, doté de compétences informatiques adéquates, de la flexibilité, de la capacité d'interpréter les besoins émergents et en constante évolution de la transformation alimentaire moderne et d'une forte propension au changement. Le travail sera centré sur la mise en œuvre des technologies de l'industrie 4.0.
- Le/La futur/e salarié/e de l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons devra **faire face à des questions de plus en plus complexes** et assumer davantage de responsabilités ; il/elle devra maîtriser un ensemble de compétences plus large et être suffisamment flexible pour alterner sans problème entre différentes tâches (**multitâches contre spécialisations**).
- Le/La futur/e salarié/e devra faire face à un sentiment accru de contrôle externe en raison des flux de données **en ligne et en temps réel** et des activités de surveillance résultant de l'industrie alimentaire 4.0.

Plusieurs centaines de milliers de salarié(e)s de l'industrie de l'alimentation et des boissons auraient besoin d'une requalification ou d'un perfectionnement professionnel pour répondre aux exigences de l'adaptation à l'industrie alimentaire 4.0. Cette situation pose des problèmes majeurs : les salarié(e)s qui n'ont pas de contrat de travail n'ont ni accès ni droit à une formation rémunérée ; les programmes actuels d'enseignement et de formation professionnels font défaut dans de nombreux pays ; et les opinions sur les compétences nécessaires varient considérablement. Les partenaires sociaux jouent un rôle crucial pour encourager la formation adéquate de la main-d'œuvre. Les initiatives impulsées par les syndicats (par exemple, des fonds pour payer la formation), ou des mesures de collaboration pour établir une cartographie des compétences actuelles et des compétences nécessaires pour les emplois à venir, ne sont que quelques exemples de la manière de relever les défis liés à la formation et à la base de compétences. Cela va de pair avec la promotion des possibilités d'emploi pour le personnel touché (pertes d'emploi) qui ont les meilleures raisons de passer à autre chose et de trouver d'autres possibilités de carrière.

FOURNIR DES COMPÉTENCES DE HAUT NIVEAU À L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE 4.0

L'enseignement et la formation professionnels doivent inclure la mise à disposition de compétences numériques, la formation à l'utilisation d'équipements automatisés et la recherche de moyens pour renforcer le développement des compétences non techniques (par exemple, organisation des processus, réflexion sur les processus, collaboration et travail en équipe). Plusieurs exemples découlant du projet ont démontré à quel point il est important pour les salarié(e)s d'avoir de solides compétences sociales, des aptitudes à communiquer et d'être capables d'interagir avec de nombreuses nationalités et de nombreux groupes de personnel différents dans une entreprise. Les exemples suivants pourraient être des sujets pertinents à inclure dans les curricula d'un enseignement et d'une formation professionnels améliorés visant la transformation des aliments à l'ère du numérique :

- Acquérir les compétences nécessaires à la maîtrise du processus de production grâce à une interface homme-machine appliquée aux processus de fabrication alimentaire ;
- Comprendre l'intégration de la chaîne d'approvisionnement et des systèmes d'inventaire, et acquérir les compétences nécessaires pour travailler avec des étiquettes RFID ou d'autres technologies avancées afin de surveiller et de superviser les processus de production et la logistique numérisés.

Les entretiens, les ateliers de projets et les différentes publications ont montré que la majorité des salarié(e)s de l'industrie alimentaire et des boissons sont formés à leur métier par les instructions et le soutien de leurs collègues. Il est donc essentiel de s'assurer que les compétences détenues par les salarié(e)s expérimenté(e)s sont transmises à de nouveaux/elles (et jeunes) collègues et que les compétences transmises reflètent bien la situation actuelle. Ceci est pertinent pour les compétences manuelles, cognitives et non techniques et, pour les compétences numériques, cependant, lorsqu'il s'agit d'acquérir des compétences pour l'utilisation d'équipements et de systèmes de données dans le cadre de l'industrie alimentaire 4.0, il est plus difficile de savoir dans quelle mesure les compétences sont transmises entre collègues.

CONCLUSION

La concurrence sur le marché est le principal moteur de l'adaptation à l'industrie alimentaire 4.0 et la vitesse à laquelle l'industrie de l'alimentation et des boissons se met au rythme 4.0 ne cesse d'augmenter. Ce processus présente des avantages pour le travail et le capital, or il ne faut pas négliger les graves problèmes sociaux. Il existe une conclusion commune sur l'impact de l'adaptation des technologies de l'industrie 4.0 dans l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons : **sans main-d'œuvre, il n'y a pas de production**. Il est fondamental de disposer d'une main-d'œuvre adéquate, ce qui nécessite l'attention des employeurs et des salarié(e s. Cela place les partenaires sociaux dans une position centrale pour assurer une **adaptation socialement solide à l'industrie alimentaire 4.0** ; un processus qui est pertinent et accepté par les salarié(e)s et les employeurs, et où une attention adéquate et appropriée est accordée à l'aspect social et humain de l'adaptation aux systèmes numériques et automatisés.

Combler le fossé entre l'automatisation et les personnes est crucial pour une transition réussie vers l'industrie alimentaire 4.0. Le projet a démontré qu'une très grande partie de la main-d'œuvre de l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons a besoin d'une requalification ou d'un recyclage considérable. Cette situation souligne l'importance d'une formation adéquate et la nécessité d'impliquer les établissements d'enseignement et de formation dans le dialogue sur la manière de doter la main-d'œuvre des compétences actuelles. Les entreprises qui produisent des systèmes numériques et des lignes de production automatisées peuvent bénéficier d'une meilleure connaissance des routines de travail dans la fabrication alimentaire, et les entreprises alimentaires peuvent en apprendre davantage sur la façon dont les solutions de l'industrie 4.0 peuvent être mises en œuvre dans un contexte existant. Cela exige un dialogue ouvert et élargi impliquant davantage de groupes de parties prenantes - y compris les prestataires de l'enseignement et les fournisseurs d'équipements de transformation et de solutions numériques.

L'industrie européenne de l'alimentation et des boissons restera un secteur manufacturier central et important qui apportera une contribution énorme et bénéfique à la société. Les partenaires sociaux ont un rôle à jouer pour garantir cette position de l'industrie alimentaire et des boissons. Faire équipe avec des établissements d'enseignement, des fournisseurs de systèmes de production et des décideurs politiques

[5] New education pathways for new positions (Based on presentation by Prof. Marco Dalla Rosa, Bologna workshop, June 2019

pourrait constituer une voie solide vers une industrie alimentaire 4.0 socialement cohésive et prospère. Dans la section suivante (**figures 4-6**), vous trouverez les actions recommandées définies pour les groupes de parties prenantes : les partenaires sociaux, les acteurs de la formation, les fournisseurs de systèmes numériques et de lignes de production automatisée et les responsables politiques. Les actions recommandées sont organisées en trois thèmes. Le Thème 1 vise à garantir l'emploi et sa diversité. Le thème 2 porte sur la façon de partager les avantages de l'industrie alimentaire 4.0 en mettant l'accent sur les personnes ; et le thème 3 porte sur la façon dont les personnes et l'industrie alimentaire et des boissons peuvent connaître un développement prospère en travaillant avec la technologie.

FIGURE 4:
ACTIONS RECOMMANDÉES POUR LE THÈME 1 : GARANTIR L'EMPLOI ET SA DIVERSITÉ

THEME 1: GARANTIR L'EMPLOI ET SA DIVERSITÉ

LES PARTENAIRES SOCIAUX

(ce sont les organes représentant les deux parties de l'industrie : les employeurs et les salarié(e)s)

- Faire du dialogue social un fer de lance pour promouvoir l'industrie alimentaire et des boissons en tant que lieu de travail attrayant ;
- Définir une politique de formation ambitieuse, comprenant le droit des salarié(e)s à la formation et à des congés de formation rémunérés, ainsi que l'accès à des moyens de formation adéquats ;
- Fournir un certificat de garantie de qualifications pour les qualifications et les compétences de salarié(e)s peu qualifié(e)s ;
- Mettre en place des mesures harmonisées homme/femme pour réduire la fracture numérique, en particulier pour les salariées ;
- Définir les fonctions appropriées du travail et de l'emploi et inclure des options en matière d'éducation ;
- Élaborer des cartographies de compétences pour clarifier l'adéquation entre les compétences et les tâches, et pour assurer la motivation en vue d'un perfectionnement ou d'une requalification ;
- Envisager la mise en œuvre d'un système de plans de perfectionnement personnel pour les salarié(e)s ;
- Élaborer des programmes de formation fondés sur les compétences actuelles des salarié(e)s ;
- Élaborer une approche pour le transfert des connaissances entre salarié(e)s ;
- Développer une culture ouverte aux méthodes modernes d'apprentissage ;
- Impliquer les représentants des salarié(e)s dans les discussions sur les aspects sociaux ;
- Veiller à ce que les mesures et les politiques soient inclusives afin de répondre également aux besoins des salarié(e)s moins formé(e)s ;
- Les aspects liés au genre doivent être inclus dans le dialogue et l'élaboration des politiques, ce qui est particulièrement important pour les femmes et les effectifs socialement vulnérables ;
- Inclure les partenaires sociaux dans le processus de modernisation des programmes de formation destinés au secteur de l'alimentation et des boissons ;
- Création de fonds sociaux qui rendent les programmes de formation accessibles à toutes les entreprises, y compris les PME ;
- Approche commune pour aborder l'option « être en ligne » compte tenu du droit des salarié(e)s à couper la connexion en dehors des heures de travail ;

THEME 1: GARANTIR L'EMPLOI ET SA DIVERSITÉ

LES RESPONSABLES POLITIQUES ET LE GOUVERNEMENT

- Veiller à ce que les jeunes soient prêts à travailler et à ce qu'ils aient acquis des compétences de base en lecture, en écriture et en calcul, ainsi que des compétences numériques, linguistiques et non techniques ;
- Élaborer des programmes de formation contemporains pour les centres de formation professionnelle destinés aux jeunes talents et aux salarié(e)s expérimenté(e)s ;
- Mettre en place les conditions-cadres permettant de moderniser l'organisation et la mise en œuvre de la formation professionnelle ;
- Soutenir et collaborer avec les entreprises du secteur de l'alimentation et des boissons dans le but de promouvoir l'industrie de l'alimentation et des boissons en tant que débouché pour une carrière professionnelle ;
- Mettre en place des systèmes de certification reconnus pour valoriser et reconnaître les compétences ;
- Définir des politiques de perfectionnement et de requalification pour prévenir l'obsolescence des emplois et des professions concernés ;
- Élaborer des politiques préventives en matière de santé et de sécurité (c.-à-d. stress, épuisement professionnel, etc.) ;

LES ÉTABLISSEMENTS D'ÉDUCATION ET DE FORMATION

- Moderniser les collèges techniques et les systèmes d'enseignement et de formation professionnels pour y intégrer les compétences nécessaires pour travailler dans un environnement numérique et automatisé ;
- Développer l'éducation destinée aux jeunes qui entrent dans une carrière dans l'industrie alimentaire et des boissons et aux salarié(e)s expérimenté(e)s qui ont besoin d'une requalification et d'un perfectionnement de leurs compétences ;
- Élaborer des programmes d'éducation contemporains qui comprennent des compétences artisanales et numériques, des compétences non techniques, des compétences linguistiques et littéraires de base, des compétences en calcul et en informatique ;
- Moderniser les programmes d'apprentissage en collaboration avec les représentants de l'industrie alimentaire et des boissons et les syndicats pour assurer la pertinence de l'éducation, l'inclusion de techniques de fabrication avancées et évolutives, et pour rendre attrayant un apprentissage dans le domaine alimentaire et des boissons pour commencer une carrière ;
- Les programmes d'apprentissage devraient inclure des formes de formation en alternance (programmes d'alternance travail-études), tout en développant le système de formation professionnelle vers des professions généralistes plutôt que des professions spécialisées et étroites ;
- Inclure dans les curricula des façons de développer des compétences non techniques ;
- Envisager de nouvelles façons d'organiser la formation en établissant des liens avec les fournisseurs de technologie, les entreprises alimentaires, les éducateurs et d'autres parties prenantes ;

LES FOURNISSEURS DE SOLUTIONS NUMÉRIQUES ET AUTOMATISÉES

- Collaborer avec les partenaires sociaux pour développer un système de recensement des compétences (plate-forme de cartographie des compétences) et des fonctions professionnelles ;
- Assurez-vous que les systèmes et l'équipement de production sont conviviaux et motivants pour les salarié(e)s et qu'ils leur permettent de s'absenter du travail ;
- Tenir compte de l'expérience des salarié(e)s lors de la conception de l'équipement de production automatique afin d'assurer des conditions de travail saines ;
- Développer des systèmes de production qui répondent aux exigences d'un groupe hétérogène de personnes qui doivent travailler en équipe ;
- Collaborer avec les partenaires sociaux pour garantir un processus approprié et participatif de mise en œuvre de systèmes de production numérisés et automatisés, y compris les instructions, la formation et le soutien pour la réorganisation des flux de travail.

FIGURE 5:
MESURES RECOMMANDÉES POUR LE THÈME 2 : PARTAGER LES AVANTAGES DE L'INDUSTRIE 4.0 - UNE APPROCHE CENTRÉE SUR L'ÊTRE HUMAIN

THEME 2: PARTAGER LES AVANTAGES DE L'INDUSTRIE 4.0 - UNE APPROCHE CENTRÉE SUR L'ÊTRE HUMAIN

LES PARTENAIRES SOCIAUX[6]

- Faire du dialogue social un fer de lance pour garantir que les salarié(e)s soient placé(e)s au centre de l'adaptation à l'industrie alimentaire 4.0 ;
- Promouvoir des politiques qui redistribuent la valeur de la propriété numérique. Dans ce contexte, les droits à la négociation collective sont importants ;
- Promouvoir la transparence et la participation aux décisions relatives à la mise en œuvre de systèmes numérisés et automatisés (raisons, coûts, avantages et risques) ;
- Des systèmes robustes d'évaluation et de gestion des risques pour garantir que les processus numériques et les systèmes automatisés sont sûrs, rapides et fiables ; l'ergonomie et l'approche des facteurs humains jouent un rôle clé ;
- Impliquer les représentants des salarié(e)s pour améliorer les conditions de travail, réduire les travaux périlleux et dangereux et pour organiser le travail dans le contexte de l'industrie alimentaire 4.0 ;
- Tirer davantage parti des options technologiques permettant de créer des emplois pour les personnes socialement vulnérables (par exemple, les salarié(e)s vieillissant(e)s) ;
- Poursuivre le dialogue social afin de garantir des conditions de travail transparentes dans un environnement de travail automatisé visant une charte du temps de travail ;
- Poursuivre le développement d'une approche commune (effectifs et employeurs) du droit du/de la salarié(e) à la vie privée et à la dignité humaine par la négociation collective (discussions sur l'utilisation des caméras et la surveillance numérique sur le lieu de travail) ;
- Poursuivre l'élaboration d'une approche conjointe (effectifs et employeurs) pour la mise en œuvre générale de systèmes numériques ou automatisés ;
- Collaborer au développement d'emplois et de tâches qui assurent la motivation des salarié(e)s, des options de développement personnel et la meilleure application des compétences ;
- Mettre à jour les descriptions d'emploi et prendre en compte les nouvelles compétences, responsabilités et méthodes de travail, et ajuster la rémunération des salarié(e)s ;

LES RESPONSABLES POLITIQUES ET LE GOUVERNEMENT

- Fournir des fonds publics pour promouvoir l'adaptation de l'industrie alimentaire 4.0, y compris des fonds pour la formation des salarié(e)s ;
- Fournir des fonds pour améliorer la qualité des statistiques sur le travail et l'économie liées à la fabrication automatisée et par l'industrie ;
- Impliquer les agences nationales (de l'emploi) afin d'aider les PME à requalifier et à améliorer les compétences des salarié(e)s ;
- Inclure dans la législation nationale le droit et l'accès à la formation, les congés de formation rémunérés et le droit des salarié(e)s à la déconnexion ;
- Renforcement du Fonds européen d'ajustement à la mondialisation en cas de perte d'emplois liée à l'adaptation à l'industrie alimentaire 4.0 ;
- Fournir des forums ou des plateformes pour promouvoir l'échange de connaissances et la collaboration entre les parties prenantes de l'industrie alimentaire 4.0 ;

[6] Ce sont les organes représentant les deux parties de l'industrie : les employeurs et les salarié(e)s.

THEME 2: PARTAGER LES AVANTAGES DE L'INDUSTRIE 4.0 - UNE APPROCHE CENTRÉE SUR L'ÊTRE HUMAIN

LES ÉTABLISSEMENTS D'ÉDUCATION ET DE FORMATION	• Développer de nouvelles méthodes d'apprentissage, y compris des cours de formation en ligne pour les salarié(e)s de l'industrie alimentaire et des boissons (afin que la formation puisse avoir lieu pendant les heures de travail) ; • Maintenir des programmes de formation qui fournissent les compétences artisanales et les cours traditionnels offerts aux salarié(e)s de l'industrie de l'alimentation et des boissons ; • Élaborer des programmes de formation et des cours qui visent à développer des compétences génériques plutôt que des compétences spécialisées ;
LES FOURNISSEURS DE SOLUTIONS NUMÉRIQUES ET AUTOMATISÉES	• Collaborer avec les partenaires sociaux pour promouvoir un processus approprié de mise en œuvre de systèmes automatisés ; • Tenir compte des connaissances et de l'expérience des salarié(e)s lors de la conception de l'équipement de production.

FIGURE 6:
MESURES RECOMMANDÉES POUR LE THÈME 3: GRANDIR AVEC LA TECHNOLOGIE - SUR LES PLANS PERSONNEL ET TECHNOLOGIQUE

THEME 3: GRANDIR AVEC LA TECHNOLOGIE - SUR LES PLANS PERSONNEL ET TECHNOLOGIQUE

LES PARTENAIRES SOCIAUX[6]

- Faire du dialogue social le fer de lance pour promouvoir l'industrie alimentaire 4.0 en termes de parcours professionnels, de recrutement et de bonnes conditions de travail ;
- Utiliser la négociation collective comme outil pour façonner la transformation numérique du travail ;
- Doter la main-d'œuvre de compétences lui permettant d'exercer ses fonctions dans un environnement numérique ;
- Développer une culture d'apprentissage qui comprend l'utilisation des interactions numériques ;
- Impliquer les représentants des salarié(e)s dans la planification des nouvelles compétences à acquérir afin de réduire le stress des salarié(e)s dû aux exigences de l'apprentissage ;
- Collaborer avec les fournisseurs de solutions de l'industrie 4.0 pour explorer les possibilités et les défis liés à l'utilisation de l'informatique dématérialisée du type *cloud computing* afin d'apprendre comment ces technologies peuvent contribuer à l'amélioration des conditions de travail ;
- Promouvoir le partage des connaissances entre les entreprises afin de mieux comprendre les avantages et les défis liés à l'accès aux solutions de l'industrie 4.0 ;
- Former le personnel d'encadrement et les dirigeants à l'utilisation des outils numériques et l'accompagnement de leurs équipes ;

LES RESPONSABLES POLITIQUES ET LE GOUVERNEMENT

- Promouvoir l'utilisation des systèmes numériques pour l'apprentissage dans les écoles, les lieux de formation professionnelle et sur les lieux de travail ;
- Sauvegarder le dialogue social et les droits de négociation collective, y compris le droit à l'information et à la consultation des représentants des salarié(e)s ;
- Appuyer l'élaboration d'un système ou d'une plateforme qui encourage le partage des connaissances entre les entreprises (en particulier les PME et les microentreprises) sur la façon d'aborder l'industrie 4.0 ;
- Établir une installation pilote de l'industrie 4.0 pour la transformation des aliments afin de discuter et de promouvoir la compréhension des technologies modernes pour le développement de produits, les chaînes de valeur, le rendement des entreprises et les conditions de travail ;
- Cadre juridique clair pour la sécurité des données ;
- Confidentialité des données pratiques ;
- Davantage d'investissements dans la recherche et le renforcement des compétences pour l'industrie alimentaire et des boissons ;

[6] Ce sont les organes représentant les deux parties de l'industrie : les employeurs et les salarié(e)s.

THEME 3: GRANDIR AVEC LA TECHNOLOGIE - SUR LES PLANS PERSONNEL ET TECHNOLOGIQUE

LES ÉTABLISSEMENTS D'ÉDUCATION ET DE FORMATION

- Promouvoir l'utilisation inclusive des systèmes numériques et de l'équipement de fabrication automatisé dans les programmes d'éducation et de formation de l'industrie des aliments et des boissons ;
- Élaborer, en collaboration avec les partenaires sociaux, des programmes d'apprentissage visant à améliorer les compétences des effectifs actuels dans une perspective à court et moyen terme ;
- Collaborer avec les partenaires sociaux à la mise en œuvre d'une approche d'apprentissage tout au long de la vie dans l'industrie alimentaire et des boissons ;
- Collaborer avec les fournisseurs de systèmes automatisés et de solutions numérisées pour maintenir les formations au niveau technologique ;
- Envisager de développer un système d'apprentissage dans l'industrie alimentaire 4.0 en collaboration avec les partenaires sociaux, et inclure des mesures permettant d'ajouter une formation complémentaire à un « diplôme d'apprenti ».

LES FOURNISSEURS DE SOLUTIONS NUMÉRIQUES ET AUTOMATISÉES

- Collaborer avec les établissements d'enseignement et de formation pour inclure des systèmes numériques et des équipements automatisés dans les programmes destinés à l'industrie alimentaire et des boissons ;
- Collaborer avec les partenaires sociaux pour encourager le partage des connaissances (entre pays ou secteurs) sur les meilleures pratiques pour la mise en œuvre de l'industrie 4.0.

L'EFFAT est la Fédération européenne des syndicats de l'alimentation, de l'agriculture et du tourisme, qui représente également les employé(e)s domestiques. En tant que fédération syndicale européenne représentant 120 syndicats nationaux de 35 pays européens, l'EFFAT défend les intérêts de plus de 22 millions de salarié(e)s auprès des institutions européennes, des organisations patronales européennes et des sociétés transnationales. L'EFFAT est affiliée à la CES et représente l'organisation régionale européenne de l'UITA.

FoodDrinkEurope est l'organe représentatif de l'industrie européenne de l'alimentation et des boissons - le plus grand secteur manufacturier de l'UE en termes de chiffre d'affaires, d'emploi et de valeur ajoutée. Il rassemble 25 fédérations nationales de l'alimentation et des boissons, dont 1 observateur, 27 associations sectorielles européennes et 22 entreprises majeures de l'alimentation et des boissons.

EFFAT
Avenue Louise 130A, Box 3
BE-1050 Bruxelles
Tel: +32 2 218 77 30
Fax: +32 2 218 30 18
www.effat.org

FoodDrinkEurope
Avenue des Nerviens 9-31
1040 Bruxelles
Tel: +32 2 514 11 11
Fax: +32 2 511 29 05
info@fooddrinkeurope.eu
www.fooddrinkeurope.eu

Avertissement
Cette publication ne reflète que le point de vue de l'auteur.
La Commission européenne n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.
Bruxelles 2019