Interreg

Cofinancé par l'Union Européenne
Medegefinancierd door de Europese Unie

France - Wallonie - Vlaanderen

SKILLS4.0



Samen naar een slimme industrie

Ensemble vers une industrie intelligente

Introduction

Dans le cadre du projet européen SKILLS 4.0 (Interreg France Wallonie Flandres), les partenaires du projet issus des trois régions ont entamé un dialogue avec des entreprises sur l'évolution des compétences dans l'industrie. Plus précisément, le projet examine quelles sont les compétences techniques et non techniques nécessaires aujourd'hui et demain pour rester performant dans un contexte industriel en pleine numérisation (industrie 4.0). D'ici la fin du projet (2027), les partenaires souhaitent, sur la base d'une étude documentaire et des conclusions de ces discussions, développer, tester et commercialiser des formations modulaires adaptées.

À cette fin, des entreprises de toutes les régions ont été interrogées lors d'entretiens, leurs points de vue étant essentiels pour concevoir des formations dans nos régions.

Interviews

Entre juin 2025 et mai 2026, nous avons mené 34 entretiens auprès d'entreprises flamandes, françaises et wallonnes.

Les entreprises ont été sélectionnées dans divers secteurs, avec l'industrie 4.0 comme dénominateur commun.

Les entretiens ont tous été menés selon un guide de discussion fixe (voir annexe).

Thèmes centraux :

- Identification de l'entreprise/de l'organisation
- Le recrutement de nouveaux collaborateurs/processus de recrutement pour des compétences technologiques de pointe
- Compétences techniques
- Compétences non techniques
- Formation des nouveaux employés
- Amélioration des compétences/ (formation continue) au sein de l'entreprise

Les entretiens ont été menés de préférence sur place ou, lorsque cela s'avérait impossible pour des raisons pratiques, en ligne.

Les personnes interrogées étaient des responsables RH ou des collaborateurs, des responsables de service de maintenance, des responsables techniques, des directeurs d'usine, ... ou une combinaison de ces fonctions.

En marge de ce projet, des profils de compétences pour le technicien de maintenance 4.0, l'opérateur 4.0 et le technicien 4.0 ont été définis au préalable.

Perspectives

Entreprises

Le nombre d'employés variait entre 50 et 1 300. Dans la plupart des entreprises, la majorité des employés avaient des profils techniques (ouvriers/opérateurs/agents de maintenance). On observe souvent un rapport de 80 % d'ouvriers pour 20 % d'employés dans les entreprises qui ont participé aux entretiens.

Au sein de la population active, on trouve également toujours un certain nombre de collaborateurs temporaires (intérimaires).

Recrutement de nouveaux collaborateurs

La plupart des entreprises ont mis en place des procédures de recrutement formelles. Seules les petites PME ne disposent pas de procédures standardisées.

Auparavant, les collaborateurs arrivaient par l'intermédiaire d'agences d'intérim qui effectuaient une première sélection sur les antécédents, l'attitude, etc. Parfois, des tests de sélection étaient également organisés par les agences d'intérim. Dans certaines entreprises, cette méthode est encore utilisée. Les travailleurs temporaires sont recrutés par l'intermédiaire d'agences d'intérim. Après une certaine période et une évaluation, des contrats à durée indéterminée sont proposés.

Actuellement, le recrutement via les agences d'intérim, mais aussi de manière générale, est très difficile et tous les canaux possibles sont mis à contribution pour recruter de nouveaux collaborateurs. Les compétences acquises sont au centre des préoccupations, les diplômes ont moins d'importance qu'auparavant.

Outre la collaboration avec les agences d'intérim, les canaux suivants sont souvent utilisés : chasseurs de têtes (pour les profils techniques supérieurs), communication en ligne,

activités de marketing, image de marque de l'employeur, recommandation par les employés, présence lors d'événements, … Les réseaux sociaux sont utilisés dans une mesure limitée.

Chez une entreprise, il a également été mentionné qu'autrefois, le taux de rétention des stagiaires était plus élevé, mais cela appartient désormais au passé. Sur le site français d'une entreprise, on travaille avec des stagiaires pour certaines fonctions. Ce parcours s'appelle « Steel Academy » et dure trois ans. À l'issue de celui-ci, 225 stagiaires ont décroché un contrat et le taux de réussite de ce parcours est actuellement de 90 %.

En Flandres, la sélection porte généralement avant tout sur l'attitude. La plupart des entreprises estiment que les connaissances et les compétences peuvent s'acquérir.

Dans plusieurs entreprises, un test technique fait partie de la procédure de sélection. Ce test permet non seulement d'évaluer les compétences des candidats, mais aussi leur manière d'aborder les problèmes et de raisonner. Les formateurs ne travaillent pas toujours à partir de listes de contrôle formelles ou de profils de compétences, mais s'appuient souvent sur leur propre expertise et leur expérience.

Une procédure de recrutement courante comprend :

1. Entretien d'accueil
2. Entretien avec les RH
3. Test technique/mission sous la supervision d'un formateur

La procédure ci-dessus peut être complétée par des étapes de sélection supplémentaires : présélection par téléphone, tests en ligne, etc.

Dans des cas exceptionnels, l'entreprise mise sur la migration de main-d'œuvre et recherche spécifiquement de nouveaux collaborateurs sur d'autres continents.

Les défis les plus courants lors du recrutement sont les suivants :

- Les candidats ne disposent pas de toutes les compétences requises
- Les compétences présentes sont généralement inférieures aux attentes
- Dans certains domaines techniques, il est très difficile de trouver les candidats adéquats.

Compétences techniques

La plupart des entreprises interrogées dans le cadre de notre enquête recherchent des techniciens, des techniciens de maintenance et des opérateurs.

Compétences techniques fréquemment citées :

- Électricité de base / électricité industrielle
- Pneumatique de base
- Mécanique de base
- Connaissances de base en tournage/fraisage
- Hydraulique de base
- Détection des problèmes techniques
- Lecture de schémas et de plans
- Soudage
- Électromécanique
- Maintenance
- Sécurité

À l'école, on apprend souvent à dessiner un schéma électrique en CAO, mais parfois, on en oublie un peu les bases. Les entreprises considèrent souvent que les connaissances de base et les compétences techniques sont plus importantes que leur application via des logiciels spécifiques.

Compétences relationnelles/Soft Skills

Les compétences relationnelles que la plupart des entreprises jugent importantes sont les suivantes :

- Capacité à résoudre des problèmes
- Perspicacité et vision d'ensemble
- Soif d'apprendre
- Motivation
- Esprit d'équipe, collégialité et collaboration
- Communication (respectueuse)
- Ponctualité
- Flexibilité
- Sens des responsabilités
- Autonomie

Malgré un consensus sur l'importance de ces compétences relationnelles, peu d'entreprises s'engagent activement dans l'acquisition de ces compétences par le biais de la formation. Quelques s'engagent activement dans la formation aux compétences relationnelles, via des formations existantes et des modules d'apprentissage en ligne. Les thèmes abordés dans ces formations sont les suivants : orientation client, conduite

d’entretiens difficiles, gestion de situations ou d’expériences difficiles, retour d’information, esprit d’équipe et collaboration, …

Former les nouveaux employés

Les nouveaux collaborateurs sont souvent formés sur le terrain et peuvent ainsi évoluer en interne par la suite. Ils sont souvent accompagnés par un collègue expérimenté ou un mentor pendant les premiers mois.

Outre cet accompagnement pratique, la plupart des entreprises proposent des formations internes sur :

- Les processus RH
- Informatiques
- Procédures qualité
- Sécurité

Certaines entreprises disposent de leur propre centre de formation. Ces centres sont utilisés tant pour la formation des nouveaux collaborateurs que pour le perfectionnement des employés en poste.

La durée moyenne d'un parcours de formation interne est d'environ trois mois. Dans certains secteurs et entreprises spécifiques, elle peut aller jusqu'à huit mois.

Améliorer ses compétences

L'évolution de carrière en interne est une option dans plusieurs entreprises de l'industrie 4.0 et est souvent encouragée.

La plupart des entreprises connaissent bien l'offre de formations initiales et continues dans leur région ou leur secteur.

La formation par réalité virtuelle n’est pas toujours considérée comme apportant une grande valeur ajoutée. Dans certaines entreprises, la formation par réalité virtuelle est testée, mais elle n’est généralement pas pleinement intégrée ou ne peut pas remplacer le parcours de formation. Certaines entreprises disposent également de leur propre contenu d’apprentissage en ligne.

Certaines entreprises disposent de leur propre centre de formation bien équipé.

Lorsque des robots sont utilisés sur le lieu de travail, ils sont généralement également présents dans le centre de formation interne et les collaborateurs y sont formés en interne. Mais cela ne fait généralement pas partie de la formation standard des techniciens de maintenance.

Conclusions et recommandations

Conclusions

L'objectif de ces entretiens était de tester et de valider les profils de compétences existants pour l'opérateur 4.0, le technicien de maintenance 4.0 et le technicien 4.0 sur la base des besoins concrets du terrain, en complément de l'étude documentaire déjà réalisée.

Les résultats montrent une forte concordance générale entre les entreprises interrogées et les profils de compétences précédemment définis. Les compétences clés incluses dans les profils correspondent largement aux attentes et aux besoins des entreprises de l'Industrie 4.0 en Flandres, en Wallonie et en France.

Par ailleurs, plusieurs thèmes clairs se dégagent :

- Une forte concentration sur les compétences techniques de base :

Les entreprises soulignent l'importance des connaissances techniques fondamentales dans des domaines tels que l'électricité, la mécanique, la pneumatique et l'hydraulique. Ces bases constituent le cœur des profils et sont considérées comme essentielles.

- Importance croissante de l'attitude et de la capacité d'apprentissage :

Outre les compétences techniques, les entreprises accordent une grande importance à la motivation, à l'attitude, à la soif d'apprendre et à la capacité à résoudre des problèmes. Ces éléments sont souvent jugés plus importants que les connaissances acquises au préalable ou les diplômes.

- Pénurie sur le marché du travail :

On constate une pénurie de candidats qualifiés pour tous les profils techniques. Cela confirme la nécessité de disposer de filières d'accès plus larges et plus flexibles et renforce l'importance de formations modulaires et accessibles.

- Attention structurelle limitée portée aux formations en compétences non techniques :

Bien que les compétences non techniques soient considérées comme essentielles, elles ne sont enseignées de manière systématique que de façon limitée au sein des entreprises. Cela souligne une opportunité évidente pour les formations futures.

- Variation dans la numérisation et les formes de formation :

Les formes d'apprentissage numériques telles que la réalité virtuelle et l'apprentissage en ligne sont utilisées de manière complémentaire plutôt que structurelle.

Recommandations

Sur la base de ces constatations, les recommandations suivantes peuvent être formulées pour le développement futur des profils de compétences et des modules de formation correspondants :

- Mettre l'accent sur les compétences techniques de base. Celles-ci sont considérées comme le fondement de tous les secteurs.

- Intégrer les compétences non techniques dans les formations. Certains thèmes, tels que la capacité à résoudre des problèmes, la collaboration et la communication, occupent une place centrale.

- Les parcours modulaires peuvent être mis en œuvre de manière flexible et complètent très bien la formation en cours d'emploi déjà en place dans diverses entreprises.

- Les entreprises peuvent bénéficier d'un soutien en matière de formations et de structures visant à renforcer les compétences non techniques. Le besoin existe, mais l'approche est pour l'instant encore peu systématique.

Ces recommandations confirment que les profils de compétences existants sont globalement valables, mais que des accents supplémentaires sont nécessaires pour mieux s'adapter à la réalité des entreprises de l'industrie 4.0.

Annexe : guide d'entretien

Avant l'entretien, il est important de présenter brièvement les compétences 4.0. CF. section dédiée ci-dessous.

Mise en place/rôle de l'organisation partenaire/conception du projet/partage des résultats du projet.

Identification de l'entreprise/organisation	Nom de l'entreprise et secteur d'activité Nom de la personne interrogée et fonction Fonction de la personne interrogée Secteur d'activité Taille de l'entreprise Nombre d'employés Répartition des employés par Catégories Socio-professionnelles (Ouvrier/technicien/agent de maîtrise/) Active au niveau national/international
Attirer des nouveaux employés (salariés) / Processus d'embauches de compétences de technologies avancées (4.0)	Comment attirez-vous des nouveaux salariés ? Avez-vous votre propre processus de recrutement ? Avec quels partenaires travaillez-vous pour vos Recrutements (centres de formations, agence de l'emploi, Agence d'intérim...) Trouvez-vous facilement des personnes possédant les compétences dont vous avez besoin ?

	Etes-vous prêt à embaucher un salarié n'ayant pas déjà acquis les compétences techniques mobilisées dans le poste de travail ?
Compétences techniques	Dans vos processus industriels, recherchez-vous certains profils professionnels ou certaines compétences, et/ou connaissances particulières ? Si oui, lesquelles ? Si vous recherchez des profils techniques, s'agit-il de Profils tels qu'opérateur 4.0, technicien 4.0, technicien de maintenance ? Pour ces profils dans votre entreprise, avez-vous des fiches de compétences ? Si vous n'avez pas de fiches, pouvez-vous citer le compétences techniques nécessaires associées à ces profils ? Au moment du recrutement, testez-vous d'une manière ou d'une autre les connaissances et les compétences nécessaires ? Comment décririez-vous l'évolution des compétences de vos salariés au cours des 10 dernières années ? Et pour les années futures, quelles évolutions anticipez-vous ?
Compétences non techniques - définir au préalable auprès de nos interlocuteurs	Lorsque vous recherchez un nouveau collaborateur, quelles sont les attitudes personnelles et les comportements que vous souhaitez privilégier ? Lors de vos recherches de collaborateurs et processus d'embauches, comment êtes-vous amenés à identifier/tester ces attitudes personnelles ? Quelles sont les attitudes (et savoirs êtres) qui manquent le plus souvent à vos salariés ?

	(Préparer une liste en cas de besoin) Avez-vous mis en place des procédures de suivi ou de formation pour renforcer / développer ces attitudes/comportements ? Si oui lesquelles ? Utilisez-vous les technologies digitales dans ces procédures de formation/suivi ? Comment décririez-vous l'évolution des attitudes et comportements nécessaires en milieu professionnel de vos salariés au cours des 10 dernières années ? Et pour les années futures, quelles évolutions anticipez-vous ?
Formation des nouveaux employées	Y a-t-il un processus d'accueil des nouveaux salariés ? Si oui lequel ? Quel processus associé à la prise de poste des nouveaux salariés mettez-vous en place ? Y a-t-il des personnes identifiées dans les équipes pour accompagner ces prises de poste ? Si des nouveaux collaborateurs ne présentent pas l'intégralité des compétences requises, quels processus de formation/renforcement des compétences mettez-vous en place ? (Immersion/stage/mentorat/formation ?) Qui est impliqué dans le processus de formation ? Est-ce que vous utilisez un système de parrainage ? Combien de temps durent ces processus de formation ? Voyez-vous des pistes d'amélioration de ces activités de formation ? Avez-vous l'occasion d'utiliser des outils de simulation/mise en situation de type VR ou autres pour accompagner la prise de poste/la formation de vos employés (salariés) ?

	Si pas de politique de formation (spécifique à l'Ind.4.0) : êtes-vous intéressés pour tester des contenus de formation aux compétences de l'industrie 4.0 ?
La montée en compétences / upskilling dans l'entreprise	Par rapport aux enjeux d'évolution numérique de vos process, est-il nécessaire de former les employés (salariés) existants ? Comment organisez-vous la formation de vos employés salariés aux besoins de l'industrie 4.0 ? Qui prend l'initiative et quelles en sont les modalités ? Comment financez-vous ces formations ? (Comment les formations sont-elles organisées ? En classe, mixte, sur le lieu de travail ?)

Partners/Partenaires:

Cofinancierders/Cofinanceurs: