



L'Europe doit faire de sa stratégie STIM une réalité dès maintenant

Les partenaires sociaux sectoriels européens des industries de la métallurgie, de l'ingénierie, de la chimie, de la pharmacie, du caoutchouc, des matières plastiques et des technologies, industriAll European Trade Union (industriAll Europe), le Groupe européen des employeurs de la chimie (ECEG) et le Conseil des employeurs européens de la métallurgie, de l'ingénierie et des technologies (Ceemet) appellent la Commission européenne à intensifier ses efforts pour mettre en œuvre sa stratégie européenne dans les domaines STIM¹ et à en faire une réalité dans tous les États membres.

Nous saluons l'importance accordée par la Commission européenne ces dernières années au développement des ~~solides~~ compétences numériques, vertes, transversales et non techniques dans les branches STIM pour les jeunes et les travailleurs à travers l'Europe. Ces compétences sont le fondement de la résilience, de l'apprentissage et de l'employabilité tout au long de la vie, de l'inclusion sociale, de la citoyenneté active et du développement personnel, tels que soulignés dans la recommandation du Conseil de 2020 sur l'enseignement et la formation professionnels. Elles permettent également à nos industries de se doter de la main-d'œuvre qualifiée dont elles ont besoin pour rester compétitives et innovantes afin de réussir la double transition et de maintenir et créer des emplois industriels de qualité en Europe.

La Commission européenne a engagé de multiples initiatives visant à accroître le nombre de diplômés en STIM², à promouvoir le développement de nouveaux programmes d'enseignement supérieur dans les domaines STIM pour l'ingénierie et les TIC³, et à rendre ces domaines plus attractifs pour les femmes⁴. L'UE appelle également les États membres à encourager l'acquisition de compétences dans les domaines STIM et à inciter davantage de jeunes, en particulier les filles et les jeunes femmes, à s'engager dans des carrières dans ces domaines⁵. Ces appels en sont restées pour l'heure au stade des bonnes intentions. Au vu de l'ampleur et du rythme croissants des changements dans nos industries, il est plus urgent que jamais de traduire les discours en actes et de développer la formation des travailleurs ainsi que des personnes privées d'emploi.

Nous avons conscience que l'enseignement et la formation relèvent de la compétence des États membres, et que le traité de l'Union européenne ne permet pas à la législation européenne de réglementer ce domaine. Toutefois, les projets européens, tels que le pacte vert, et les évolutions mondiales, comme la numérisation, justifient pleinement d'adopter une approche européenne. Ces dernières années, la Commission européenne a augmenté le financement alloué aux stratégies

¹ Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques

² Voir action n°7 de la stratégie européenne en matière de compétences 2020 en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

³ Voir la Communication de la Commission européenne 2020 relative à la réalisation d'un espace européen de l'éducation d'ici à 2025

⁴ Voir action n°13 de la Communication de la Commission européenne relative au plan d'action en matière d'éducation numérique 2021-2027

⁵ Recommandation du Conseil de 2018 relative aux compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de vie



nationales en matière de compétences⁶, à la coordination des initiatives nationales et locales⁷, à l'orientation des États membres⁸, et au soutien à l'information⁹. En ce qui concerne les compétences en STIM, la Commission européenne doit jouer un rôle de soutien et de conseil, en montrant la voie pour que l'Europe dispose du nombre suffisant de travailleurs, de salariés et de chercheurs qualifiés ayant des compétences dans les domaines STIM. Ces compétences sont essentielles pour l'avenir et constituent un pilier indispensable à la réussite des transitions verte et numérique.

À ce jour, seulement un jeune sur cinq en Europe est diplômé de l'enseignement supérieur en STIM, ce qui représente moins de deux millions de diplômés par an¹⁰. Afin de rester compétitifs, maintenir et développer les industries de la métallurgie, de l'ingénierie, des technologies et de la chimie en Europe, nous avons besoin d'une main-d'œuvre qualifiée, allant de l'excellence opérationnelle, aux talents d'innovation et aux chercheurs de niveau doctorat. Les compétences en STIM sont cruciales pour répondre aux changements (structurels) provoqués notamment par les ambitions climatiques, la numérisation ou encore la Stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques.

Nous savons déjà que les industries de la métallurgie, de l'ingénierie, des technologies et de la chimie auront à faire face à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée d'ici à 2030. Selon une étude menée par Korn Ferry en 2018, l'industrie de la chimie connaîtra une pénurie de travailleurs correspondant à 11% de ses effectifs STIM en 2030. Le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (CEDEFOP) souligne que la demande intersectorielle en professionnels STIM augmentera de 8% d'ici 2025¹¹.

En effet, la double transition modifie considérablement les profils de mission de plusieurs métiers, majoritairement liés aux STIM : les électrotechniciens, les opérateurs de production, les chercheurs et les ingénieurs ainsi que les scientifiques et techniciens. Il est essentiel que tous les travailleurs possèdent des compétences numériques requises dans les usines intelligentes d'aujourd'hui. Les salariés dotés des compétences STIM adéquates sont indispensables pour assurer la durabilité des industries.

Dans ce contexte, industriAll Europe, le Ceemet et l'ECEG proposent de construire une stratégie dans les domaines STIM pour les industries européennes de la métallurgie, de l'ingénierie, des technologies et de la chimie. Après un état des lieux et une identification des futurs besoins, il s'agit d'établir précisément les mesures nécessaires pour combler le fossé. Le projet doit définir les rôles et les responsabilités de tous les acteurs, en tenant compte des spécificités régionales ou nationales.

⁶ Par le biais notamment des programmes FSE+, Erasmus+, NextGenerationEU, ainsi que la Facilité pour la reprise et la résilience

⁷ Citons les coalitions européennes et nationales pour les emplois et les compétences numériques, les plans et pactes de compétences pour la coopération sectorielle entre les associations industrielles, les partenaires sociaux et les prestataires d'EFOP dans les écosystèmes industriels ciblés.

⁸ Voir la recommandation du Conseil 2020 en matière d'enseignement et de formation professionnels en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience

⁹ Y compris les prévisions du Cedefop concernant les compétences

¹⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tertiary_education_statistics#Graduates

¹¹ <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/rising-stems>



La stratégie STIM doit avoir pour objectif l'équité sociale. Outre les jeunes et les travailleurs du secteur et les personnes en recherche d'emploi, elle doit cibler les femmes, qui sont aujourd'hui sous-représentées dans les professions et les études dans le domaine des technologies : bien que les femmes représentent 52 % de la population européenne et la majorité des diplômés de l'enseignement supérieur dans l'UE, elles ne sont que deux scientifiques et ingénieures sur cinq, et moins de une sur cinq parmi les spécialistes des TIC. Il est intéressant de noter que les jeunes filles s'intéressent aux domaines des STIM à l'école et que, dans certains pays, elles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons. Connue sous le vocable de *leaky pipeline* (tuyau percé), ce phénomène de perte de talents, par déficit de vocations parmi les femmes dans les domaines STIM, est à combattre, pour combler l'écart entre les genres, et permettre de répondre aux besoins en compétences, avec un impact positif sur l'emploi et le PIB¹².

Aussi, la stratégie STIM doit avoir toute sa place dans l'enseignement initial, en complément de ses missions prioritaires de ce secteur, à savoir : la promotion de la confiance en soi, le développement de la personne de chacun des élèves, l'appropriation des savoirs et des savoir-faire, l'acquisition de compétences permettant de prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle. De même, les partenaires sociaux pointent l'importance de l'enseignement en vue de former de futurs citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste, respectueuse de l'environnement et ouvertes aux autres cultures.

Une telle stratégie doit contenir les actions suivantes pour stimuler le développement des talents dans les domaines STIM :

Pour la Commission européenne :

- Promouvoir des analyses annuelles/semestrielles du marché du travail dans les domaines STIM afin de quantifier la pénurie de main-d'œuvre, le taux de chômage et la demande de main-d'œuvre, et de calculer la part des professions STIM non universitaires pour les années à venir¹³. Des plans de formation et d'enseignement doivent en découler, accompagnés de campagnes d'information et de communication pour attirer les personnes dans les professions en demande.
- Financer les activités de développement et de perfectionnement des compétences liées aux STIM, par exemple par l'intermédiaire du fonds pour la recherche et la restructuration (FRR) ou des fonds nationaux dédiés au secteur¹⁴.
- Promouvoir les consortiums transfrontaliers à l'échelle européenne entre les prestataires de formation et d'enseignement (écoles secondaires, organismes d'apprentissage, enseignement supérieurs et universités) et l'industrie afin de stimuler l'innovation et la R&D, ainsi que la mise en œuvre rapide et concrète de nouvelles solutions ; aider les parties intéressées à demander un financement et à établir des partenariats.
- Conseiller les États membres sur la manière d'améliorer la formation et l'enseignement dans les branches STIM dans les écoles dès le plus jeune âge et d'encourager les apprentissages et les études dans ces domaines.

¹² <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/policy-areas/economic-and-financial-affairs/economic-benefits-gender-equality/stem>

¹³ <https://mintzukunftschaften.de>

¹⁴ <https://www.vci.de/fonds/startseite.jsp>



Pour les États membres :

- Concevoir des parcours professionnels adaptés pour les transitions entre les emplois ainsi qu'une reconnaissance et une validation de la formation formelle et non formelle.
- Renforcer le volet « connaissances » dans les programmes d'enseignement professionnel en STIM afin de faciliter le développement et le perfectionnement des compétences ou la formation ultérieures, et de permettre aux travailleurs de s'adapter à tout moment aux nouvelles exigences découlant de la double transition.
- Permettre l'accès à la formation dans les domaines STIM pour tous les travailleurs en ayant besoin. L'enseignement STIM doit être de qualité pour pouvoir aboutir à une qualification validée par des systèmes de reconnaissance et de certification transparents et clairs qui permettent une comparaison.
- Développer la formation des personnes privées d'emploi et peu qualifiée afin de faciliter leur insertion socio-économique au sein de la société civile.
- Encourager et soutenir les stages bien rémunérés pour les étudiants en STIM, comme le prévoit la convention collective de l'industrie chimique espagnole¹⁵.
- Promouvoir la coopération avec les entreprises technologiques (chimiques/MET) avec l'aide financière de l'UE pour stimuler le développement de solutions techniques. De tels exemples existent au sein des universités de sciences appliquées en Finlande.
- Stimuler les investissements dans les études et les disciplines liées aux STIM et encourager l'enseignement dans ces domaines dès le plus jeune âge.
- Introduire des prix STIM et/ou numériques à l'échelle nationale : l'Allemagne, par exemple, a introduit des prix nationaux pour les « écoles favorables aux STIM » et les « écoles numériques ». Elle encourage également une initiative intitulée « Creating STEM future »¹⁶, qui comprend notamment des informations sur les diplômés en STIM, les besoins de l'industrie dans ces domaines, etc.

Pour les partenaires sociaux :

- Établir une coopération avec les écoles primaires pour attirer les enfants vers les domaines STIM¹⁷ par le biais de programmes interactifs sur mesure.
- S'impliquer pleinement dans la conception, la mise en œuvre et le suivi des stratégies STIM nationales et européennes, notamment par le biais d'objectifs d'ambitieux en matière d'apprentissage et d'éducation professionnels ainsi qu'en termes de requalification et de développement des compétences.
- Recourir aux organes paritaires pour développer la formation du personnel déjà actif dans le secteur et les personnes peu qualifiées, par exemple Co-valent en Belgique.

¹⁵ XX CONVENIO GENERAL DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

¹⁶ <https://mintzukunftschaffen.de/mint-freundliche-schule-2/>

¹⁷ Quelques exemples : Essenscia, Belgique, 'We are chemistry' ou « la plus grande leçon de chimie ». France Chimie, concours régional et national de chimie pour les lycéens, [Olympiades nationales de la chimie](#) ou l'Observatoire des industries chimiques. Federchimica, Italie, [événements annuels](#) dans les écoles pour inciter les lycéens à opter pour la chimie. Pour tous les exemples, veuillez consulter la [boîte à outils](#) des partenaires sociaux, pp. 7-9



- Promouvoir la veille stratégique sur les besoins en compétences¹⁸.
- Mettre en place des campagnes de sensibilisation adéquates et utiliser les réseaux sociaux appropriés (TikTok, etc.) afin d'attirer les femmes et les jeunes vers les domaines STIM et d'accroître leur intérêt pour les carrières et les disciplines STIM.
- Maintenir de bonnes conditions de travail pour offrir des emplois de qualité. Dans un contexte de transformation rapide, ces éléments sont essentiels pour améliorer l'image et l'attractivité des secteurs du métal, de l'ingénierie, des technologies et de la chimie.

L'Europe doit mettre en œuvre une stratégie dans les domaines STIM qui renforcera la veille stratégique sur les besoins en compétences avec les partenaires sociaux, les prestataires d'EFP et les autorités publiques, qui anticipera et gèrera les changements structurels, qui développera les connaissances de travailleurs déjà actifs dans le secteur et attirera de nouveaux travailleurs, en particulier des femmes, dans les secteurs du métal, de l'ingénierie, des technologies et de la chimie.

Judith Kirton-Darling
Secrétaire générale
industriAll European Trade Union

Emma Argutyan
Directrice générale
European Chemical Employers
Group (ECEG)

Delphine Rudelli
Directrice générale
European Tech and Industry
Employers (Ceemet)

¹⁸ Identifier, analyser, synthétiser et présenter des informations quantitatives et/ou qualitatives sur les compétences et le marché du travail.