

Working Paper III (WiSSCaM). Comment évoluent les parcours dans les métiers techniques et ceux de la Supply Chain ? Une analyse qualitative des freins, leviers et aspirations

Valérie Briquez, Professeure associée en Conception des Moyens de Production. Haute école Arc Ingénierie, HES-SO // Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale, valerie.briquez@he-arc.ch

Karine Doan, Professeure associée en Supply Chain Management. Haute école de gestion Arc, HES-SO // Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale, karine.doan@he-arc.ch

Avec la participation d'Emir Taymaz, Collaborateur scientifique à la Haute école de gestion Arc, HES-SO // Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale emir.taymaz@he-arc.ch

Résumé

Ce troisième working paper exploratoire du projet WiSSCaM analyse les trajectoires professionnelles dans les métiers techniques et ceux de la Supply Chain (SC) à partir de six entretiens semi-directifs menés auprès de professionnel·le·s de ces domaines. Il complète les deux premiers volets du projet consacrés aux choix d'orientation des étudiant·e·s et aux parcours des diplômé·e·s de la Haute Ecole Arc, en Suisse.

Les résultats suggèrent que les difficultés ne se situent pas uniquement au moment du choix de formation, mais apparaissent surtout lors de l'entrée sur le marché du travail et dans les premières étapes de carrière. Trois enjeux ressortent fortement des entretiens : la pénurie de profils qualifiés, la persistance de stéréotypes de genre et l'importance croissante de parcours hybrides combinant compétences techniques, expérience terrain, gestion de projet et compétences relationnelles.

L'étude met également en évidence plusieurs mécanismes susceptibles d'influencer les trajectoires professionnelles : accès difficile au premier poste, décalage entre formation et réalité du terrain, faible visibilité des perspectives d'évolution, contraintes organisationnelles, manque de reconnaissance des filières techniques et absence de modèles féminins dans certains environnements industriels. Ces éléments peuvent contribuer à des bifurcations précoces ou à des sorties du domaine, notamment dans la SC.

Les entretiens font enfin ressortir plusieurs leviers d'action : renforcer les liens entre formation et entreprises, accompagner les débuts de carrière, développer des dispositifs de mentorat, rendre visibles des trajectoires variées et adapter les conditions de travail. Dans cette perspective, la plateforme collaborative proposée dans le cadre de WiSSCaM apparaît comme une piste concrète pour structurer un écosystème d'échanges entre étudiant·e·s, jeunes diplômé·e·s, professionnel·le·s, mentors, expert·e·s, écoles et entreprises.

Ce working paper souligne ainsi que l'attractivité et la fidélisation dans les métiers techniques et ceux de la SC dépendent autant de l'orientation initiale que de la qualité des premières expériences professionnelles, des possibilités concrètes d'évolution et de la reconnaissance accordée aux compétences.

Contexte et objectifs

Afin de mieux comprendre la réalité du terrain et les pratiques professionnelles dans les métiers de la Supply Chain (SC) et de la production industrielle, six entretiens qualitatifs ont été menés, entre juin et septembre 2024, auprès de professionnel-le-s exerçant dans ces domaines.

Ce working paper cherche à comprendre comment les professionnel-le-s de la SC et des métiers techniques construisent leurs trajectoires, quels freins ils et elles rencontrent, et quels leviers peuvent favoriser l'attractivité, la rétention et la progression des talents, en particulier des femmes.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'un projet plus large intitulé Women in Sustainable Supply Chain and Manufacturing (WiSSCaM) mené par Karine Doan et Valérie Briquez. WiSSCaM s'intéresse aux questions de diversité des genres dans l'industrie, considérées comme un levier stratégique pour attirer les talents et renforcer la compétitivité des entreprises dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre (Hoareau et al., 2022; Myers et al., 2004). Ce projet s'articule en trois temps :

- [Working Paper I \(WPI\)](#). Collecte de données auprès des étudiant-e-s en dernière année de formation à la Haute école de gestion Arc (HEG Arc), en Suisse (Doan & Briquez, 2026a).
- [Working Paper II \(WPII\)](#). Collecte de données auprès des diplômé-e-s en Supply Chain Management (SCM) et Conception des Systèmes Mécaniques (CSM) de la Haute école Arc (HE-Arc), en Suisse (Doan & Briquez, 2026b).
- Working Paper III (WPIII). Entretiens semi-directifs menés auprès de professionnel-le-s exerçant dans les domaines de la SC et de la production industrielle.

Une partie des résultats a d'ores et déjà fait l'objet d'une publication (Doan & Briquez, 2024).

Cette enquête auprès des professionnel-le-s constitue donc la troisième étape du dispositif de recherche et s'inscrit dans les travaux sur la pénurie de talents en SC et les enjeux de diversité de genre (cf. WP I et II). L'approche qualitative permet ici d'approfondir les mécanismes identifiés dans la littérature et dans les deux premiers WP.

Données et participation

La démarche repose sur six entretiens qualitatifs approfondis (environ 1h30 chacun), permettant d'explorer en détail les expériences et perceptions des participant-e-s.

Malgré la taille limitée de l'échantillon, la profondeur des entretiens permet d'identifier des mécanismes récurrents et d'approfondir les résultats exploratoires issus des deux premiers volets. Dans une démarche qualitative, la profondeur d'analyse prime sur le nombre de participant-e-s (Corbin & Strauss, 2008).

La volonté d'interviewer majoritairement des femmes est ressortie des analyses précédentes (WP I et II) pour capter ce qui avait motivé ces dernières à rejoindre des études techniques.

En ce qui concerne la répartition selon le genre, les femmes représentent 83.3 % de l'échantillon, contre 16.7 % d'hommes (Tableau 1).

Tableau 1. Répartition des personnes interviewées en SC et production industrielle, en fonction du genre

Domaine	Hommes	Femmes
Supply Chain	25%	75%
Production industrielle	0%	100%
Total cumulé	17%	83%

Source : Élaboration personnelle

Méthodologie

Choix de la méthode qualitative

L'étude repose sur des entretiens semi-directifs menés auprès de professionnel·le·s de la SC et de la production industrielle, sélectionnées par l'équipe de recherche. Il s'agissait de contacts professionnels ou des ancien·ne·s étudiant·e·s devenu·e·s professionnel·le·s. Elles/ils ont été choisi·e·s pour la diversité de leurs profils (expériences, secteurs d'activité, âges etc.). Cette méthode de sélection peut représenter un biais, dans la mesure où les participant·e·s appartiennent à des réseaux proches de l'équipe de recherche. Cela peut limiter l'hétérogénéité des trajectoires observées et influencer les discours recueillis (effet de proximité, biais de désirabilité sociale). En conséquence, les résultats doivent être interprétés avec prudence et ne visent pas une généralisation statistique, mais une compréhension approfondie des dynamiques étudiées.

Le tableau présenté en Annexe 1 synthétise les profils des personnes interviewées ainsi que le contexte de leur entreprise. Pour des raisons de confidentialité et d'anonymat, les catégories de profil ont été formulées de manière neutre, sans mention de genre.

Ces entretiens ont été conçus pour favoriser une expression libre, spontanée et approfondie des participant·e·s tout en conservant un fil conducteur. Un guide d'entretien disponible en Annexe 2 a été établi. Le guide d'entretien a été construit de manière itérative, à partir des résultats des deux premiers volets du projet et des principaux enseignements de la littérature sur la gestion des talents et les questions de genre dans la SC et les métiers techniques. Une première version a été élaborée autour des thématiques centrales de la recherche (choix d'orientation, entrée sur le marché du travail, évolutions de carrière, freins et leviers, question du genre). Cette version a ensuite été affinée afin de formuler des questions ouvertes, neutres et non suggestives, permettant de recueillir des récits de trajectoire détaillés. L'ordre des questions a été structuré de façon à suivre une logique chronologique (parcours de formation, insertion professionnelle, évolutions), tout en laissant la possibilité d'adapter le déroulé en fonction des réponses des participant·e·s. Enfin, une dernière partie du guide a été consacrée à une démarche prospective et opérationnelle, en invitant les participant·e·s à formuler des recommandations. Cette section portait notamment sur l'évolution des rôles des femmes dans ces secteurs, les leviers à activer pour favoriser leur progression, les pistes pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre, ainsi que la pertinence d'outils tels qu'une plateforme collaborative visant à structurer un réseau de mentorat et d'expertise.

Les entretiens ont été enregistrés, puis retranscrits intégralement. Afin de garantir la confidentialité des participant·e·s, toutes les données ont été anonymisées et soigneusement nettoyées avant traitement. Ensuite, les entretiens ont été analysés à l'aide d'une démarche thématique (Braun & Clarke, 2006)

permettant d'extraire des informations pertinentes sur les parcours professionnels, les besoins en formation, ainsi que les freins à l'accès à certains métiers ou postes cadres.

Fiche d'entretien

Afin de structurer et de synthétiser les informations recueillies lors des entretiens, des fiches anonymisées ont été élaborées, de manière à garantir la comparabilité des données entre participant·e·s (Miles et al., 2014). Chaque fiche s'organise autour de différentes rubriques définies à partir d'une grille thématique construite sur la base de la littérature et des objectifs de recherche, afin d'assurer la cohérence de l'analyse qualitative. Le tableau ci-dessous en présente les principaux axes ainsi que leurs objectifs (Tableau 2).

Tableau 2. Grille d'analyse des entretiens semi-directifs

Axe d'entretien	Objectif / Contenu
Profil de l'interviewé·e	Situer le parcours, les expériences et le contexte professionnel.
Ressenti sur la pénurie de main-d'œuvre	Recueillir la perception des enjeux et des impacts sur le métier et l'entreprise.
Gestion des talents et développement professionnel	Identifier les pratiques observées et les besoins en matière de progression.
Équilibre des genres et inclusion	Explorer la perception des politiques d'égalité et des initiatives existantes.
Parcours personnel & perception du genre	Comprendre la trajectoire individuelle et l'influence des normes de genre.
Choix de carrière & aspirations	Mettre en lumière les motivations, ambitions et facteurs déterminants.
Rôle et perception actuelle	Décrire les missions actuelles et le positionnement professionnel.
Équilibre vie professionnelle (pro) / vie personnelle (perso) & défis féminins	Examiner les contraintes rencontrées et les stratégies d'adaptation.
Contraintes et arbitrages pro/perso	Analyser les compromis effectués et les priorités définies.
Perspectives d'évolution	Identifier les ambitions et la vision pour l'avenir.
Réflexions autour d'une solution collaborative	Recueillir des idées de dispositifs (ex. réseaux professionnels) favorisant le développement et l'inclusion.
Pénurie de main-d'œuvre et leviers d'action	Recenser des propositions concrètes pour répondre aux besoins du secteur.

Recommandations / contacts	Collecter des suggestions pratiques et ressources utiles.
Retour sur l'entretien	Noter la perception générale de l'échange et les commentaires additionnels.

Source : Élaboration personnelle

Cette structuration a facilité l'identification des éléments importants de chaque entretien et des tendances transversales.

Résultats d'analyse transversale

L'analyse transversale des fiches d'entretien fait ressortir à la fois des points communs, des différences et des pistes d'action concrètes issues de l'expérience du terrain. Les témoignages convergent autour de plusieurs consensus forts, révélateurs de l'ampleur des défis actuels qui traversent les métiers techniques et ceux de la SC. L'analyse des entretiens met en évidence trois niveaux de récurrence des enjeux identifiés par les participant·e·s : des éléments unanimement partagés (6/6), des tendances majoritaires (4–5/6) et des constats plus ponctuels mais récurrents (2–3/6). Le tableau ci-dessous en présente une synthèse (Tableau 3). Les résultats suggèrent une convergence autour de trois enjeux majeurs : la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, la persistance des stéréotypes de genre et la valorisation des parcours hybrides. Les éléments majoritaires mettent en lumière des leviers d'action organisationnels et sociaux, tandis que les constats plus ponctuels soulignent des facteurs d'attractivité et d'adaptation des parcours professionnels.

Tableau 3. Résultats des analyses transversales

Niveau de récurrence	Thématique	Description	Illustrations (extraits)	Leviers identifiés
6/6 (unanime)	Pénurie de main-d'œuvre qualifiée	Frein structurel au développement industriel, avec un manque d'adéquation entre les compétences disponibles et les besoins réels des entreprises, renforcé par la concurrence avec d'autres secteurs plus attractifs.	<i>"On a beaucoup de candidatures, mais très peu sont vraiment adaptées aux postes."</i>	Formation continue, développement interne
6/6 (unanime)	Stéréotypes de genre	Freinent l'accès des femmes aux carrières techniques et aux postes de responsabilité, avec un plafond de verre persistant et une nécessité de prouver davantage leur légitimité.	<i>"Ce que je ressens, c'est qu'on doit souvent en faire davantage pour prouver qu'on est à la bonne place."</i>	Flexibilité organisationnelle, reconnaissance, modèles féminins
6/6 (unanime)	Parcours hybrides	Parcours associant technique, management et entrepreneuriat, permettant de développer des compétences pratiques et une vision stratégique.	<i>"J'ai commencé au montage, puis les achats pour comprendre tout le processus, avant de devenir gestionnaire de projet."</i>	Développement des soft skills, leadership
4-5/6 (majoritaire)	Plateforme collaborative de mentorat	Favoriser les échanges intergénérationnels, renforcer la visibilité des parcours et stimuler la transmission de savoirs.	<i>"Cette plateforme pourrait aider à valoriser des métiers techniques souvent méconnus ou mal perçus, et à montrer leur importance dans la chaîne de production."</i>	Réseaux, mentorat
4-5/6 (majoritaire)	Leadership inclusif et humain	S'oppose à une logique hiérarchique rigide et valorise l'écoute, la reconnaissance et la bienveillance.	<i>"C'est une volonté d'avoir une équité, pas seulement féminin-masculin, mais aussi plusieurs nationalités et âges."</i>	Culture organisationnelle inclusive
4-5/6 (majoritaire)	Revalorisation des métiers techniques et de la SC	Métiers considérés comme secondaires ou "invisibles" malgré leur rôle stratégique.	<i>"La plus grande pénurie est sur l'ingénierie et la production CNC."</i>	Valorisation des métiers

Niveau de récurrence	Thématique	Description	Illustrations (extraits)	Leviers identifiés
4-5/6 (majoritaire)	Reconnaissance des filières techniques (Certificat Fédéral de Capacité - CFC)	Frein à l'attractivité en raison d'une sous-évaluation sociale.	"L'entreprise doit aller promouvoir son centre de formation pour les polymécaniciens et trouver des jeunes qui veulent faire ce CFC."	Promotion des filières
2-3/6 (récurrent)	Flexibilité organisationnelle	Condition croissante d'attractivité (horaires, télétravail, parentalité).	"Et puis, on a le droit au télétravail et à travailler à 80% sans raison motivée, disons."	Organisation du travail
2-3/6 (récurrent)	Apprentissage complémentaire	Besoin de renforcer certaines compétences	"Certains aspects techniques ont nécessité un apprentissage complémentaire, que j'ai pu développer grâce aux formations internes."	Formation interne
2-3/6 (récurrent)	Conciliation vie pro / vie perso	Défi lié aux contraintes horaires dans l'industrie.	"Work-life balance : maternité, éducation, vouloir être à la maison [...] reste plus important pour les femmes que pour les hommes."	Aménagements organisationnels
2-3/6 (récurrent)	Modèles féminins visibles	Levier d'inspiration et de projection pour les nouvelles générations.	"Les personnes les plus contentes de voir une femme dans les domaines techniques [...] certains profils très âgés étaient heureux de voir une femme s'épanouir."	Rôle modèle

Source : Élaboration personnelle

Pénurie de main-d'œuvre qualifiée

Les entretiens suggèrent que la pénurie de profils qualifiés dans les métiers techniques et dans le domaine de la SC ne repose pas uniquement sur un manque de candidat·e·s disponibles, mais également sur des difficultés d'attractivité et d'adéquation entre les attentes des entreprises et les représentations associées à ces métiers. Plusieurs répondant·e·s décrivent une image de l'industrie encore perçue comme vieillissante, rigide ou peu valorisée auprès des jeunes : *"Les jeunes ne veulent plus aller dans les métiers techniques. Ils ont une image vieillissante de l'industrie"*. Ces observations rejoignent les travaux soulignant les difficultés persistantes d'attractivité dans les métiers techniques et du SCM (Hoareau et al., 2023).

Les participant·e·s mettent également en avant une évolution des attentes vis-à-vis du travail. La flexibilité organisationnelle, les possibilités de télétravail ou encore l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle apparaissent comme des critères de plus en plus importants dans les choix professionnels. Cette évolution peut créer des tensions dans certains environnements industriels où les contraintes opérationnelles limitent les marges de flexibilité.

Enfin, les résultats suggèrent que la formation continue joue un rôle qui dépasse la seule mise à jour des compétences techniques. Elle apparaît aussi comme un mécanisme de sécurisation et de légitimation des parcours professionnels, dans un contexte où les métiers, les technologies et les formations évoluent rapidement. Plusieurs répondant·e·s évoquent ainsi une faible connaissance des formations existantes ou des compétences réellement associées à certains diplômes : *"Il y a beaucoup de personnes qui ne sont plus à jour sur les formations existantes... Parfois, on doit expliquer ce qu'un bachelor représente et ce que les gens sont capables de faire après"*. Certaines entreprises cherchent dès lors à renforcer leurs dispositifs internes de développement des compétences : *"L'entreprise a voulu mettre l'accent sur la formation [...] former ses propres futurs employés et mettre l'accent sur la qualité de cette formation"*.

Stéréotypes de genre

Les entretiens montrent que les difficultés évoquées par les femmes dans les métiers techniques et industriels ne relèvent pas uniquement de discriminations explicites, mais également de normes professionnelles et organisationnelles plus implicites. Plusieurs répondantes décrivent un besoin récurrent de légitimer leurs compétences et leur place dans l'organisation, dans des environnements encore largement associés à des représentations masculines des métiers techniques. Cette nécessité de "prouver davantage" apparaît comme une expérience récurrente dans les premières étapes de carrière ou lors de l'accès à des fonctions à responsabilité. Ces observations rejoignent les travaux sur les stéréotypes de genre dans les métiers techniques et ceux dans la SC (Ruel & Fritz, 2021).

Il existe également une tension entre les exigences implicites de certains parcours professionnels et les contraintes liées à la conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle. Les trajectoires valorisées restent souvent associées à une forte disponibilité, à la mobilité ou à une présence continue dans l'entreprise, ce qui peut rendre certaines transitions plus complexes, notamment après une interruption liée à la parentalité : *"Le principal défi pour les femmes est le retour après la parentalité : il faut organiser ce passage pour que les carrières ne soient pas interrompues"*. Cette tension apparaît particulièrement dans les environnements industriels où les contraintes de production limitent les possibilités de flexibilité organisationnelle, de télétravail ou d'aménagement des horaires.

Plus largement, les répondant·e·s suggèrent que les difficultés d'évolution ne reposent pas uniquement sur les compétences individuelles, mais aussi sur la structure des parcours professionnels et les modes de reconnaissance organisationnelle. La rigidité des trajectoires hiérarchiques, la faible valorisation de certaines filières techniques ou encore la difficulté à rendre visibles des parcours non linéaires peuvent limiter l'accès à des postes à responsabilité. Plusieurs participant·e·s soulignent également que les politiques de quotas, lorsqu'elles sont perçues comme déconnectées des pratiques organisationnelles, peuvent susciter des résistances ou renforcer des formes de méfiance vis-à-vis des démarches d'inclusion.

Les enjeux de diversité ne semblent donc pas se limiter à l'accès aux formations techniques, mais concernent également les conditions concrètes de progression, de reconnaissance et de maintien dans les organisations.

Parcours hybrides de formation et professionnels

L'analyse des trajectoires fait également ressortir que les métiers techniques et la SC se construisent rarement autour d'une spécialisation unique ou d'un parcours linéaire. Les évolutions professionnelles décrites reposent davantage sur une combinaison progressive d'expériences techniques, opérationnelles et transversales, permettant d'élargir la compréhension des activités et des contraintes de l'entreprise.

Dans les métiers industriels, une base technique apparaît souvent comme un point d'entrée important pour comprendre les produits, les procédés et les contraintes de production. Toutefois, les parcours observés montrent également des déplacements progressifs vers des fonctions plus transversales, intégrant coordination, gestion de projet ou industrialisation : *"À la base, j'ai un profil de dessinateur-trice de machine ; aujourd'hui je travaille dans l'industrialisation de produits"*. Les trajectoires semblent ainsi se construire par élargissement progressif des responsabilités et des interfaces métier.

Dans la SC, cette logique transversale apparaît encore plus marquée. Les répondant·e·s décrivent des parcours construits par circulation entre différentes fonctions telles que les achats, l'approvisionnement, la planification, l'analyse des flux ou la coordination avec la production. Cette accumulation d'expériences semble jouer un rôle important dans la construction d'une compréhension globale des interdépendances organisationnelles et dans le développement d'une légitimité professionnelle au sein du domaine de la SC : *"J'ai commencé comme acheteur-euse junior, puis supply chain analyst, et maintenant procurement et analyst manager"*.

Les analyses transversales des entretiens montrent ainsi que les compétences valorisées ne reposent pas uniquement sur l'expertise technique, mais également sur la capacité à articuler différents métiers, à coordonner des acteurs variés et à évoluer dans des environnements complexes. Cette importance accordée aux parcours hybrides rejoint les travaux soulignant le rôle croissant des compétences transversales et des expériences diversifiées dans les carrières en SC et en production industrielle (Hoareau et al., 2025).

Leviers d'action

Les données qualitatives révèlent que les enjeux d'attractivité et de fidélisation dans les métiers techniques et dans la SC ne peuvent pas être traités uniquement par l'augmentation du nombre de diplômé·e·s ou par des politiques de recrutement ciblées. Les répondant·e·s insistent davantage sur la nécessité d'agir sur les conditions de progression professionnelle, la visibilité des parcours et l'accompagnement des transitions de carrière.

Le manque de projection dans certains métiers apparaît comme un frein récurrent, en particulier pour les jeunes et pour les femmes. Dans ce contexte, la visibilité de trajectoires diversifiées et accessibles semble jouer un rôle important dans la capacité à se projeter durablement dans ces domaines. Plusieurs participant·e·s soulignent ainsi l'importance de rendre plus visibles des parcours féminins variés afin de dépasser certaines représentations associées aux métiers industriels et techniques. Ces observations rejoignent les travaux montrant que les modèles féminins contribuent à rendre certaines trajectoires professionnelles plus crédibles et accessibles (Byrne et al., 2019 ; Sealy & Singh, 2006).

Les dispositifs de mentorat et les réseaux professionnels sont également perçus comme des mécanismes d'accompagnement des parcours plutôt que comme de simples outils de mise en relation. Les répondant·e·s associent ces dispositifs à la transmission d'expériences, au développement de la confiance professionnelle et à une meilleure compréhension des codes organisationnels. L'accompagnement par des professionnel·le·s expérimenté·e·s apparaît aussi comme un moyen de faciliter les premières transitions professionnelles et de renforcer la construction d'un réseau dans des environnements où les évolutions de carrière reposent fortement sur les interactions transversales et la circulation entre fonctions (Ruel & Jaegler, 2021).

Un autre élément récurrent concerne l'évolution des compétences jugées importantes dans les trajectoires professionnelles. Au-delà de l'expertise technique, les répondant·e·s valorisent fortement les capacités relationnelles, la coordination, le leadership ou encore la gestion de projet. Ces compétences apparaissent comme centrales dans des environnements de travail de plus en plus transversaux et collaboratifs : *"Mes points forts : fédérer les équipes, écouter, empathie, créer une atmosphère de confiance"*. Plusieurs participant·e·s décrivent également un apprentissage largement construit "sur le tas", notamment dans les dimensions humaines et organisationnelles du travail : *"C'est dans la gestion humaine et de projet que j'ai le plus appris sur le tas, et où je vois mes principales lacunes aujourd'hui"*. Ces observations rejoignent les travaux soulignant l'importance croissante des compétences transversales et des *soft skills* dans les carrières en SC et en production (Bak et al., 2019; Cantoni et al., 2024; Fantozzi et al., 2024; Leon & Uddin, 2016).

Plus largement, les répondant·e·s suggèrent que les politiques d'inclusion et de fidélisation ne peuvent produire d'effets durables sans évolution des pratiques organisationnelles. La reconnaissance des parcours non linéaires, l'apprentissage continu ou encore des formes de leadership davantage fondées sur l'écoute et la reconnaissance apparaissent comme des éléments susceptibles de favoriser des trajectoires plus inclusives et plus durables.

Dans cette perspective, plusieurs participant·e·s ont soutenu l'idée de développer une plateforme collaborative de mentorat dans le cadre du projet WiSSCaM. Cette proposition est moins envisagée comme un simple outil numérique que comme un dispositif visant à structurer les échanges entre les milieux académiques et professionnels de la SC et de la production industrielle. *"Il faut que ce soit accessible, ludique et attractif pour les jeunes, pour leur permettre de découvrir les métiers et les formations existantes"*. Les répondant·e·s associent cette plateforme à plusieurs fonctions complémentaires : rendre visibles des parcours professionnels, faciliter les échanges intergénérationnels, diffuser des retours d'expérience issus du terrain et renforcer les liens entre formation et entreprises. Plusieurs estiment qu'un tel dispositif pourrait contribuer à améliorer l'attractivité et la fidélisation dans des secteurs confrontés à une pénurie durable de talents.

Limites

Cette étude présente plusieurs limites qui doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats.

Tout d'abord, le nombre d'entretiens réalisés reste limité. Bien que les données qualitatives permettent d'identifier des mécanismes récurrents, elles ne permettent pas de généraliser les résultats à l'ensemble des professionnel·le·s de la SC et des métiers techniques.

Ensuite, l'échantillon repose sur des contacts professionnels ou d'ancien·ne·s étudiant·e·s de la HE-Arc. Ce mode de recrutement implique que les participant·e·s partagent certaines caractéristiques communes, notamment le niveau de formation, une proximité avec le monde académique, et des trajectoires relativement réussies. Les profils plus atypiques, les personnes en difficulté ou ayant quitté le domaine sont probablement sous-représentés. De plus, les profils les plus disponibles ou les plus enclins à partager leur expérience sont potentiellement surreprésentés.

L'échantillon a été volontairement orienté vers des trajectoires féminines. Ce choix limite la comparaison femmes-hommes, mais permet d'approfondir les mécanismes de bifurcation et de maintien dans des environnements techniques historiquement plus masculins.

Enfin, l'analyse qualitative met en évidence des mécanismes complexes, notamment en matière de genre, d'insertion professionnelle et d'évolution de carrière, sans toutefois permettre d'en mesurer l'ampleur ou la fréquence. Les résultats doivent donc être interprétés en articulation avec les analyses quantitatives des WP I et II.

Des travaux complémentaires sur des échantillons plus larges, dans d'autres contextes ou sur des trajectoires plus diversifiées, permettraient de confirmer et approfondir ces résultats.

Discussion

Les trois volets du projet WiSSCaM montrent que le choix de la spécialisation est cohérent avec les attentes des étudiant·e·s, mais que cette cohérence ne se maintient pas complètement dans les trajectoires professionnelles.

Les étudiant·e·s choisissent ces filières de formation principalement pour ses débouchés et pour leur intérêt pour le domaine (WPI). L'intérêt intrinsèque influence non seulement le choix de spécialisation, mais aussi le moment où cette décision est prise (Cheng & Yuen, 2022). Ce choix n'est d'ailleurs pas remis en question après coup : la majorité des diplômé·e·s se déclarent satisfait·e·s et referaient la même orientation (WP II). Le problème ne se situe donc pas au niveau de l'orientation. En revanche, près de 40 % des diplômé·e·s ne travaillent plus dans leur domaine quelques années après le diplôme. Ce constat est particulièrement marqué pour le domaine du SCM contrairement à celui de la CSM. Les difficultés semblent apparaître surtout au moment de l'entrée sur le marché du travail : manque d'expérience, accès aux premiers postes, opportunités limitées selon les régions (WP II).

La question du genre s'inscrit dans cette dynamique. Les femmes et les hommes font des choix de spécialisation similaires au départ (WPI). Les écarts semblent se concentrer dans les premières étapes de la vie professionnelle. Les données du WP II suggèrent une moindre rétention des femmes dans le domaine, un résultat que les entretiens permettent d'expliquer en partie, sans pouvoir en mesurer l'ampleur. Ces derniers suggèrent que les trajectoires féminines sont plus fréquemment marquées par des bifurcations dès les premières expériences professionnelles, ce qui fait écho au phénomène de *leaky pipeline* (Clark Blickestaff, 2005; Speer, 2023). Plusieurs répondantes évoquent un accès plus

difficile à un premier poste, des réponses négatives répétées ou une orientation vers des fonctions périphériques (support, coordination) offrant moins de perspectives d'évolution. D'autres mettent en avant un décalage entre les conditions de travail observées (pression, horaires, environnement perçu comme masculin) et leurs attentes initiales. En Suisse, les femmes restent davantage concentrées dans certaines fonctions et moins présentes dans les postes à responsabilité, malgré des niveaux de formation comparables (Hupka-Brunner & Meyer, 2023). En outre, les biais implicites, les normes organisationnelles et le besoin récurrent de légitimer sa place peuvent progressivement influencer les trajectoires professionnelles et conduire à des réorientations précoces ou à des formes de retrait professionnel (Ellemers, 2014). Ces éléments conduisent à des décisions concrètes : accepter un poste hors domaine faute d'alternative, quitter rapidement un premier emploi jugé insatisfaisant, ou se réorienter vers des fonctions perçues comme plus alignées avec leurs valeurs ou leurs contraintes personnelles. À cela s'ajoute, dans certains cas, un manque de projection dans les trajectoires de carrière, lié à l'absence de modèles féminins ou à une perception limitée des possibilités d'évolution. Les modèles féminins jouent un rôle important dans la projection professionnelle et la construction de l'identité de carrière des femmes. Sealy & Singh (2006) montrent que la visibilité de femmes occupant des postes techniques ou de responsabilité rend ces trajectoires plus accessibles et crédibles, tandis que leur absence peut renforcer l'idée que certains environnements restent masculins. Byrne et al. (2019) complètent cette approche en soulignant que ces modèles transmettent aussi des normes implicites sur la manière de réussir professionnellement, notamment autour de la capacité à concilier carrière, contraintes personnelles et adaptation aux organisations.

Finalement, les trajectoires observées dans les entretiens montrent que les carrières dans la SC et les métiers techniques se construisent rarement de manière linéaire. Les parcours professionnels combinent fréquemment plusieurs types d'expériences : fonctions opérationnelles, gestion de projet, responsabilités transversales, mobilité entre secteurs ou encore retours en formation. Certain·e·s répondant·e·s décrivent ainsi des évolutions progressives par opportunités successives, tandis que d'autres évoquent des réorientations liées aux conditions de travail, aux possibilités d'évolution ou à des choix personnels. Les résultats rejoignent les travaux sur les carrières en SCM, qui soulignent que les trajectoires ne suivent pas toujours une progression linéaire, mais résultent d'interactions entre aspirations individuelles, opportunités organisationnelles et contexte professionnel.e (Hoareau et al., 2025).

Conclusion

Ce troisième WP met en évidence que les enjeux d'attractivité et de fidélisation dans les métiers techniques et ceux de la SC ne se limitent pas au choix de formation. Les premières expériences professionnelles, les conditions de travail, les possibilités d'évolution et la reconnaissance des compétences jouent un rôle important dans la construction des parcours.

Les entretiens soulignent également que les trajectoires professionnelles se construisent rarement de manière linéaire. Les parcours hybrides, combinant compétences techniques, expériences transversales et *soft skills*, apparaissent comme de plus en plus centraux dans ces domaines.

Enfin, les résultats suggèrent que plusieurs leviers peuvent contribuer à renforcer l'attractivité et la rétention des talents : rapprochement entre formation et entreprises, accompagnement des débuts de carrière, mentorat, visibilité des parcours féminins et évolution des pratiques organisationnelles. Dans cette perspective, la plateforme collaborative proposée dans le cadre de WiSSCaM constitue une piste concrète pour renforcer les échanges entre milieux académiques et professionnels et soutenir la visibilité des parcours dans la SC et la CSM.

Références

- Bak, O., Jordan, C., & Midgley, J. (2019). The adoption of soft skills in supply chain and understanding their current role in supply chain management skills agenda. *Benchmarking: An International Journal*, 26(3), 1063–1079. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2018-0118>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byrne, J., Fattoum, S., & Diaz Garcia, M. C. (2019). Role Models and Women Entrepreneurs: Entrepreneurial Superwoman Has Her Say. *Journal of Small Business Management*, 57(1), 154–184. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12426>
- Cantoni, F., Ricciardi, A., Bisogni, P. G., & Zsifkovits, H. (2024). The unravelled role of soft skills in the logistics and supply chain management field. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100615. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100615>
- Cheng, C., & Yuen, S. S. . (2022). What determines logistics sub-degree students' decision to pursue a bachelor's degree? *London Review of Education*, 20(1), 1–37. <https://doi.org/10.14324/LRE.20.1.37>
- Clark Blickenstaff, J. (2005). Women and science careers: leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369–386. <https://doi.org/10.1080/09540250500145072>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Basics of Qualitative Research (3rd ed.): Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. In *Basics of Qualitative Research (3rd ed.): Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
- Doan, K., & Briquez, V. (2024). Gestion des talents pour une Suisse compétitive et durable : élever le taux de féminisation dans la Supply Chain et l'industrie MEM. *Les 15e Rencontres de l'AIRL-SCM: Résilience et Durabilité: De Nouveaux Défis Pour Les Supply Chains (2024)*, 1–25. <https://arodes.hes-so.ch/record/14422?ln=fr&v=pdf>
- Doan, K., & Briquez, V. (2026a). *Pourquoi (ne pas) choisir la Supply Chain ? Enquête exploratoire sur les motivations et les freins d'orientation à la HEG-Arc - Working paper [en ligne]*.
- Doan, K., & Briquez, V. (2026b). *Que deviennent les diplômé.e.s de la HE-Arc en Supply Chain Management et Conception des Systèmes Mécaniques ? Une étude exploratoire - Working paper [en ligne]*.
- Ellemers, N. (2014). Women at Work. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 1(1), 46–54. <https://doi.org/10.1177/2372732214549327>
- Fantozzi, I. C., Di Luozzo, S., & Schiraldi, M. M. (2024). On tasks and soft skills in operations and supply chain management: analysis and evidence from the O*NET database. *The TQM Journal*, 36(9), 53–74. <https://doi.org/10.1108/TQM-04-2023-0104>
- Hoareau, E., Ageron, B., & Bidan, M. (2023). Supply Chain Unicorn Hunt: The Elusive Quest for HR. *Revue de Gestion Des Ressources Humaines*, N° 128(2), 60–79. <https://doi.org/10.3917/grhu.128.0060>

- Hoareau, E., Chaze-Magnan, L., & Ageron, B. (2022). Les compétences en logistique et Supply Chain Management sous le prisme du genre. *Question(s) de Management*, n° 41(4), 29–56. <https://doi.org/10.3917/qdm.221.0029>
- Hoareau, E., Zouari, D., Gerard, J., Lavastre, O., Chaze-Magnan, L., & Ageron, B. (2025). La carrière à la frontière du chaos : étude des carrières de Supply Chain managers. *Logistique & Management*, 33(4), 286–303. <https://doi.org/10.1080/12507970.2025.2563508>
- Hupka-Brunner, S., & Meyer, T. (2023). Gendered Education and Labor Market Trajectories in Switzerland. In *Handbook of Children and Youth Studies* (pp. 1–14). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-4451-96-3_87-1
- Leon, S., & Uddin, N. (2016). Finding supply chain talent: an outreach strategy. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(1), 20–44. <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2015-0084>
- Miles, M. B., Huberman, M. A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis (A Methods Sourcebook)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Myers, M. B., Griffith, D. A., Daugherty, P. J., & Lusch, R. F. (2004). Maximizing the Human Capital Equation in Logistics: Education, Experience, and Skills. *Journal of Business Logistics*, 25(1), 211–232. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2004.tb00175.x>
- Ruel, S., & Fritz, M. M. C. (2021). Gender diversity in supply chains: towards more sustainable decisions? evidence from interviews. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 22(3), 205–222. <https://doi.org/10.1080/16258312.2021.1948307>
- Sealy, R., & Singh, V. (2006). Role Models, Work Identity and Senior Women’s Career Progression - Why Are Role Models Important? *Academy of Management Proceedings*, 2006(1), E1–E6. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2006.22898277>
- Speer, J. D. (2023). Bye bye Ms. American Sci: Women and the leaky STEM pipeline. *Economics of Education Review*, 93, 102371. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102371>