

## Working Paper II (WiSSCaM). Que deviennent les diplômé·e·s de la Haute Ecole Arc en Supply Chain Management et Conception des Systèmes Mécaniques ? Une étude exploratoire des trajectoires professionnelles.

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](mailto:karine.doan@he-arc.ch)

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](mailto:valerie.briquez@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](mailto:emir.taymaz@he-arc.ch)

### Résumé

Cette étude exploratoire examine les trajectoires professionnelles des diplômé·e·s de la Haute école Arc en Supply Chain Management (SCM) et en Conception des Systèmes Mécaniques (CSM). Elle s'inscrit dans le projet "*Women in Sustainable Supply Chain and Manufacturing*" (WiSSCaM), consacré aux enjeux de diversité de genre dans les métiers techniques et industriels. À partir d'un questionnaire combinant données quantitatives et qualitatives, administré à 98 diplômé·e·s, l'enquête analyse l'insertion sur le marché du travail, le maintien dans le domaine de formation, les éventuelles réorientations professionnelles ainsi que certaines caractéristiques des parcours après le diplôme.

Les diplômé·e·s s'insèrent rapidement sur le marché du travail et se disent satisfait·e·s de leur situation professionnelle. Ils et elles indiquent qu'ils, elles referaient le même choix d'orientation. Cependant, une partie des diplômé·e·s s'éloigne du domaine de formation initial, ce qui indique que les parcours professionnels ne sont pas toujours linéaires. Le fort ancrage régional des diplômé·e·s illustre l'influence des bassins d'emploi locaux de la HE-Arc.

Des écarts selon le genre apparaissent. Les femmes déclarent moins souvent que les hommes exercer dans leur domaine de formation et évoquent plus fréquemment un manque d'opportunités, des réorientations contraintes ou un décalage entre certaines conditions d'emploi et leurs attentes professionnelles. La proportion de femmes semble également diminuer aux niveaux hiérarchiques les plus élevés. Enfin, la formation continue apparaît associée à l'accès à des postes de niveau managérial ou stratégique.

Les études sur les parcours post-diplôme étant peu étendues en Suisse, cette enquête présente des résultats intéressants pour les institutions de formation et les entreprises sur les dynamiques d'insertion et de rétention en SCM et en CSM, ainsi que sur les écarts observés selon le genre.

## Contexte et objectifs

Cette étude exploratoire examine les trajectoires professionnelles des diplômé·e·s de la Haute école Arc (HE-Arc)<sup>1</sup> en Supply Chain Management (SCM) et en Conception de Systèmes Mécaniques (CSM). Elle vise à analyser leur insertion sur le marché du travail, leur maintien dans le domaine de formation ainsi que les éventuelles réorientations professionnelles. Plus concrètement, elle cherche à comprendre : 1) dans quelle mesure les diplômé·e·s s'insèrent durablement dans leur domaine de formation ? 2) si ces trajectoires varient selon le genre et 3) les facteurs influençant ces parcours ?

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 de genre dans l'industrie, considérée comme un levier stratégique pour attirer les talents et renforcer la compétitivité des entreprises dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.

Le projet WiSSCaM comporte trois volets complémentaires :

- [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, 2026).
- 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.
- [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 (Briquez & Doan, 2026).

Une partie des résultats a d'ores et déjà fait l'objet d'une publication (Doan & Briquez, 2024). L'ensemble des données collectées est en cours d'analyse afin d'identifier les tendances significatives, de mieux comprendre les trajectoires d'orientation et d'alimenter les réflexions autour de la diversité et de l'attractivité des filières techniques.

La présente enquête, centrée sur les diplômé·e·s, constitue la deuxième étape de ce projet.

## Revue de la littérature

Les domaines du SCM et de l'industrie Mécanique, Électrique et Métallurgique (MEM) occupent une place stratégique dans l'économie actuelle en Suisse et dans le monde (Fabbe-Costes et al., 2018; Switzerland Global Enterprise, 2021). La complexification des chaînes d'approvisionnement, renforcée par les perturbations récentes, a accru les besoins en coordination, en adaptabilité et en résilience organisationnelle (Boulay & Grandclement, 2019; Handfield et al., 2020; Ponomarov & Holcomb, 2009; van Hoek, 2020; Wieland & Durach, 2021). Dans ces deux domaines, les attentes ne se limitent plus à la seule efficacité opérationnelle, mais intègrent également des enjeux organisationnels et sociétaux, notamment en matière de diversité et d'inclusion (Betti & Ni, 2020; Shinbrot et al., 2019)

---

<sup>1</sup> Haute École Arc. (s.d.). *Accueil*. <https://www.he-arc.ch>

La Haute École Arc est, depuis 2004, la haute école spécialisée (HES) de l'Arc jurassien. Elle forme chaque année près de 3 000 étudiant·e·s aux niveaux Bachelor, Master, ainsi qu'en formation postgrade et continue.

Malgré leur importance stratégique, le SCM et l'industrie MEM sont confrontées à une pénurie structurelle de main-d'œuvre qualifiée. En Suisse, cette situation s'explique notamment par le vieillissement de la population active, le manque de relève, un déficit d'attractivité de certains métiers et une inadéquation croissante entre les compétences disponibles et les besoins du marché (Fowler, 2021; Hoareau et al., 2022; Office fédéral de la statistique, 2024; RTS Radio Télévision Suisse, 2022; Stölzle et al., 2016). Ces tensions concernent en particulier les jeunes diplômé·e·s, dont les représentations des domaines techniques peuvent être marquées par l'idée d'un environnement professionnel stressant, conflictuel ou peu aligné avec certaines attentes éthiques, ce qui peut freiner l'attractivité du domaine (Darby et al., 2025).

Au-delà des enjeux d'attractivité, les trajectoires professionnelles dans ces domaines apparaissent marquées par une forte variabilité. Les travaux récents sur les carrières en SCM montrent que les parcours ne suivent pas nécessairement une progression linéaire, mais se construisent à travers une succession d'expériences, de transitions et d'ajustements en fonction des opportunités et des contraintes de l'environnement (Hoareau et al., 2025).

La question du genre est aujourd'hui indissociable de ces difficultés. Dans l'industrie MEM, les femmes restent nettement sous-représentées, avec une part de 27 %, contre 45 % dans l'ensemble de l'économie suisse (Swissmem, 2023). Les fonctions de la SCM figurent également parmi les moins féminisées (Ruel et al., 2021; World Economic Forum, 2023). Pourtant, plusieurs travaux soulignent les apports de la diversité de genre, tant en matière de coordination, de résolution de problèmes que de robustesse organisationnelle (Chin & Tat, 2015; de Luis-Carnicer et al., 2008; Field et al., 2023; Ma et al., 2021; Ruel et al., 2024; Ruel & Fritz, 2021). Malgré ces bénéfices, les carrières féminines demeurent freinées par des normes sociales persistantes, une orientation genrée, une progression plus lente vers les postes à responsabilité et des mécanismes de recrutement qui maintiennent des clivages entre fonctions support et fonctions opérationnelles ou dirigeantes (Durand, 2016; Kroes et al., 2025; Ruel & Jaegler, 2021; Vouillot, 2017; Yang et al., 2024).

Ces constats font écho aux concepts de *leaky pipeline* et de *gender filter* (Clark Blickenstaff, 2005). Le premier décrit la perte progressive de talents féminins à chaque étape des parcours académiques et professionnels, aboutissant à une sous-représentation marquée aux niveaux hiérarchiques supérieurs. Le second renvoie aux mécanismes de filtrage liés au genre, qui orientent implicitement les carrières, influencent les choix d'insertion et limitent l'accès à certaines positions. Dans cette étude, ces concepts permettent de mieux comprendre les dynamiques observées dans l'industrie MEM et le SCM, où la présence féminine se réduit au fur et à mesure de la progression de carrière, malgré une participation significative au niveau de la formation initiale (Doan & Briquez, 2026).

Malgré l'importance de ces enjeux, peu d'études se sont intéressées en Suisse aux trajectoires professionnelles des diplômé·e·s dans les domaines du SCM et de l'industrie MEM, en particulier sous l'angle du genre et dans un tissu industriel régional spécifique. L'analyse de ces parcours permet de mieux comprendre les dynamiques d'insertion, de rétention et d'évolution professionnelle, ainsi que les facteurs susceptibles d'influencer l'attractivité de ces domaines.

## Méthodologie

L'équipe de recherche a tout d'abord recensé l'ensemble des diplômé·e·s de la HE-Arc s'étant orienté·e·s vers le SCM, depuis l'année académique 2011-12 (année de création de cette orientation) et en CSM depuis 2008–09 (année de création de cette filière). L'évolution du nombre d'étudiant·e·s

est présentée dans les Figures A1 et A2 en annexe. Les étudiant·e·s en mobilité ont été exclu·e·s du périmètre d'analyse. Un premier travail exploratoire a consisté à examiner les profils professionnels accessibles publiquement sur LinkedIn, afin d'identifier les trajectoires types et de repérer les principales tendances en matière d'insertion professionnelle (Doan & Briquez, 2024).

Ensuite, un questionnaire a été élaboré et diffusé en ligne via Google Forms entre octobre 2024 et janvier 2025. L'objectif était de compléter les données disponibles en ligne par des informations relatives aux motivations, aux obstacles rencontrés et aux attentes professionnelles des diplômé·e·s.

Le Tableau 1 présente les différentes étapes de constitution de l'échantillon, depuis le recensement des diplômé·e·s jusqu'à la collecte des réponses au questionnaire.

Tableau 1. Constitution de l'échantillon et taux de participation

Étape de l'enquête	Effectif	% par rapport à la population totale
Diplômé·e·s recensé·e·s (depuis 2008 pour CSM & depuis 2011 pour SCM)	473	100%
Diplômé·e·s identifié·e·s et contacté·e·s (LinkedIn)	149	31.5%
Réponses au questionnaire (total)	98	20.7% <i>(Taux de réponse de 65.8%)</i>
Dont répondant·e·s diplômé·e·s avant 2008	2	–
Échantillon analysé (y compris les répondant·e·s diplômé·e·s avant 2008)	98	20.7 %

Source : *Élaboration personnelle à partir des données internes HE-Arc et du questionnaire*

Le recours à LinkedIn comme principal canal de contact constitue un biais de sélection. Les diplômé·e·s sans profil actif, potentiellement moins bien inséré·e·s, moins engagé·e·s dans leur domaine, ou simplement moins sur les réseaux professionnels en ligne, sont absent·e·s de l'échantillon. Cela signifie que les résultats reflètent probablement des trajectoires plus favorables que la réalité moyenne des promotions concernées.

L'analyse repose principalement sur des statistiques descriptives et sur des tests d'association réalisés à l'aide du logiciel SPSS. Des tests du khi-carré de Pearson ont été utilisés pour examiner les relations entre variables catégorielles, telles que le genre ou le niveau hiérarchique. Lorsque les conditions d'application de ce test n'étaient pas réunies, notamment en présence de faibles effectifs, le test exact de Fisher a été privilégié. Les résultats ont été interprétés avec prudence, en particulier lorsque les niveaux de significativité se situent à proximité du seuil de 5 %.

Les réponses qualitatives ont fait l'objet d'un codage thématique manuel. Une première lecture des verbatim a permis de faire émerger des catégories récurrentes, qui ont ensuite été regroupées en thèmes plus larges, tels que les obstacles à l'emploi, l'évolution des intérêts professionnels, les conditions de travail ou encore les valeurs personnelles.

## Résultats

### *Portrait des répondant·e·s*

#### Variables démographiques

Parmi les 98 diplômé·e·s ayant répondu à l'enquête, la majorité (48 %) se situe dans la tranche d'âge des 25 à 30 ans. Cette tranche est suivie par les 31 à 35 ans (23.5 %) et les moins de 25 ans (16.3 %).

Les années d'obtention des diplômé·e·s s'échelonnent de 1980 à 2024. Les promotions antérieures à 2010 sont très peu représentées (moins de 3 répondant·e·s par année). À partir de 2015, le nombre de diplômé·e·s augmente, avec des pics en 2016 (9 répondant·e·s), 2019 (14), 2021 (12) et 2023 (11).

En ce qui concerne la répartition selon le genre, les femmes représentent 34.7 % de l'échantillon, contre 65.3 % d'hommes. Cette proportion apparaît plus élevée que celle observée sur l'ensemble des diplômé·e·s de la HE-Arc en SCM et CSM depuis 2008 (Tableau 2). Cet écart peut s'expliquer en partie par la méthode de constitution de l'échantillon, notamment le recours aux profils LinkedIn, qui peut introduire un biais de sélection.

Tableau 2. Répartition de la totalité des diplômé·e·s en SCM et CSM, en fonction du genre

Domaine	Hommes	Femmes
SCM	56%	44%
CSM	91%	9%
<b>Total cumulé</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>

Source : *Élaboration personnelle à partir des données internes HE-Arc*

Il existe une différence considérable entre les deux domaines étudiés ici. L'orientation en SCM apparaît nettement plus féminisée que celle en CSM, où les femmes restent très largement sous-représentées. Pour mieux comprendre cette différence, le Tableau 3 présente la répartition de l'ensemble des étudiant·e·s et diplômé·e·s depuis 2008, selon le domaine et le genre.

Tableau 3. Répartition de l'ensemble des étudiant·e·s et diplômé·e·s depuis 2008

Domaine	Nombre total d'étudiant·e·s	Nombre total de diplômé·e·s	% total de diplômé·e·s	Etudiants (H)	Diplômés (H)	% de diplômés (H)	Etudiantes (F)	Diplômées (F)	% de diplômées (F)
SCM	226	200	88%	130	112	86%	96	88	92%
CSM	247	243	98%	225	221	98%	22	22	100%
<b>Total</b>	<b>473</b>	<b>443</b>	<b>92%</b>	<b>355</b>	<b>333</b>	<b>94%</b>	<b>118</b>	<b>110</b>	<b>93%</b>

Source : *Élaboration personnelle à partir des données internes HE-Arc*

Les femmes représentent 44 % des diplômé·e·s en SCM, contre seulement 9 % en CSM. L'orientation en SCM semble ainsi attirer davantage de femmes que la CSM, qui demeure très largement masculine. Les taux de réussite sont élevés dans les deux domaines, légèrement supérieur chez les femmes. Il serait d'ailleurs intéressant de comparer ces résultats avec d'autres formations similaires pour mieux comprendre les mécanismes de réussites chez les étudiant·e·s.

Sur le plan géographique, les répondant·e·s résident majoritairement dans les cantons correspondant aux bassins d'attraction de la HE-Arc : Neuchâtel (44.9 %), Berne (20.4 %), Jura (14.3 %) et Fribourg (10.2 %) (Figure 1). Le choix du lieu de formation semble étroitement lié au lieu de vie et les trajectoires professionnelles des diplômé·e·s s'inscrivent souvent dans un cadre régional.

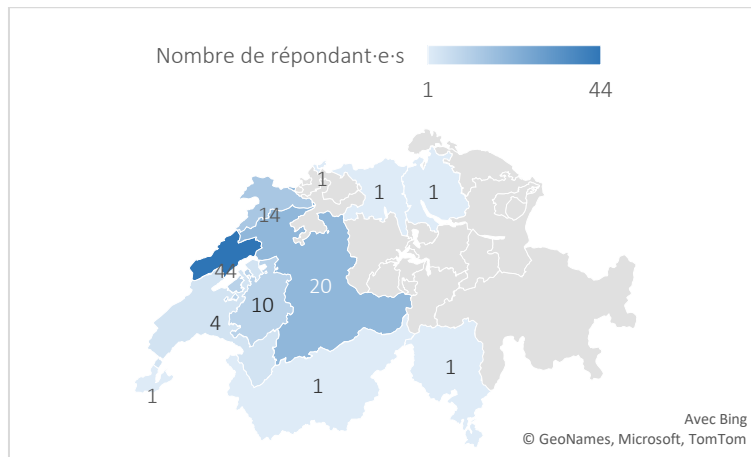


Figure 1. Canton de résidence des répondant-e-s (élaboration personnelle à partir des données du questionnaire)

### Formation et expérience

La majorité des diplômé-e-s (77.6 %) est titulaire d’une maturité professionnelle, souvent couplée à un certificat fédéral de capacité (CFC). Parmi les répondant-e-s, 76 ont suivi l’orientation en SCM, tandis que 22 se sont orienté-e-s vers la CSM. Comme le montre la Figure 2, les raisons évoquées relèvent principalement de trois dimensions complémentaires : 1) l’intérêt personnel pour le domaine, 2) les perspectives professionnelles et 3) le contenu des cours.

La fréquence des réponses est indiquée dans chaque barre.

Ces résultats sont alignés avec ceux obtenus dans le *Working Paper I* du projet WiSSCaM, qui souligne le rôle conjoint de facteurs intrinsèques et extrinsèques dans les décisions d’orientation (Doan & Briquez, 2026).

### Pourquoi avez-vous choisi de vous spécialiser dans le domaine étudié ?

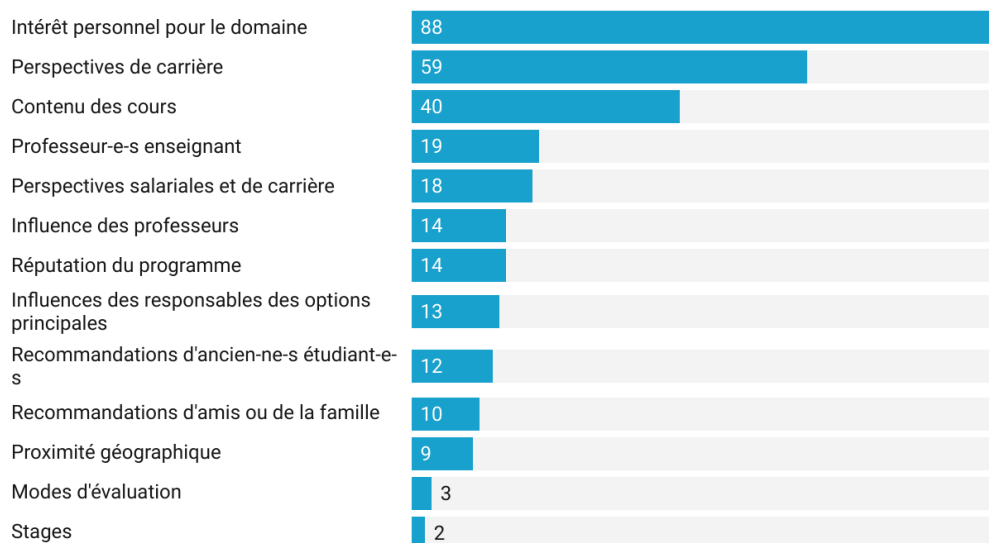


Figure 2. Raisons de se spécialiser dans le domaine étudié (élaboration personnelle à partir des données du questionnaire)

## ***Rôle du travail de Bachelor***

L'enquête a également analysé le rôle du travail de Bachelor (TB) dans l'insertion professionnelle. Si 73.5 % des répondant·e·s déclarent avoir réalisé leur TB dans le domaine étudié, seul·e·s 39.8 % estiment que cette expérience a effectivement facilité leur entrée sur le marché du travail.

Le croisement entre la réalisation du TB dans le domaine et le fait d'exercer actuellement dans ce domaine indique un écart de proportion. Parmi les diplômé·e·s n'ayant pas réalisé leur TB en lien avec leur orientation, 46.2 % travaillent aujourd'hui dans ce domaine, contre 66.7 % lorsque le TB y est directement rattaché.

Il existe toutefois une association faible entre ces deux variables (Tableau 4). Le test du khi-carré de Pearson est proche du seuil de significativité ( $\chi^2(1) = 3.386$ ,  $p = 0.066$ ), résultat cohérent avec le test du rapport de vraisemblance ( $p = 0.068$ ) et l'association linéaire par linéaire ( $p = 0.067$ ). Le test exact de Fisher confirme cette tendance sans atteindre le seuil conventionnel ( $p = 0.099$  en bilatéral ;  $p = 0.055$  en unilatéral).

Ces résultats indiquent ainsi l'existence d'une relation possible entre la réalisation du TB dans le domaine et le maintien dans celui-ci, sans permettre de conclure à une association statistiquement significative au seuil de 5 %. Ce résultat mériterait d'être approfondi avec un échantillon plus large.

Tableau 4 : Tests d'association entre la réalisation du TB dans le domaine et le fait de travailler actuellement dans ce domaine

	Valeur	ddl	Sig. asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale/unilatérale)
Khi-carré de Pearson	3.386a	1	.066	
Correction pour continuité	2.577	1	.108	
Rapport de vraisemblance	3.328	1	.068	
Test exact de Fisher				.099 / .055
Association linéaire par linéaire	3.351	1	.067	
N d'observations valides	98			
a. 0 cellule (0.0%) a un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 10.08.				
b. Calculée uniquement pour une table 2x2.				

Source : *Élaboration personnelle à partir des données du questionnaire*

## ***Recherche d'emploi***

Une très large majorité des diplômé·e·s (85.7 %) ont entrepris une recherche active d'emploi dans le domaine de leur orientation à l'issue de leurs études. Parmi les 14.3 % qui ont cherché un emploi dans un autre domaine, plusieurs raisons sont évoquées :

- 1) La difficulté à trouver un poste correspondant à leurs attentes
- 2) L'absence d'opportunités dans leur région de résidence
- 3) Des choix personnels ou familiaux
- 4) Une évolution des intérêts professionnels après la formation

## **Durée de la recherche avant réorientation**

Parmi les 38.8% ayant finalement quitté leur domaine d'orientation, les délais de recherche sont très variables. Comme le montre le Tableau 5 ci-dessous, plus de la moitié ont changé d'orientation en moins de six mois, mais certain·e·s ont persévéré plus d'une année avant d'opter pour un autre domaine.

Tableau 5. Durée de la recherche avant réorientation

Durée	Pourcentage
Moins de 3 mois	39%
3-6 mois	26%
6-12 mois	8%
Plus de 12 mois	26%

Source : *Élaboration personnelle à partir des données du questionnaire*

### Obstacles à l'insertion professionnelle

Les difficultés rencontrées dans la recherche d'un emploi en lien avec la formation sont principalement liées au manque d'expérience pratique, au déficit de compétences spécifiques et à un réseau professionnel limité. La Figure 3 illustre la fréquence de citation de ces obstacles par les répondant·e·s.

#### **Quels sont, selon vous, les principaux obstacles pour obtenir un emploi dans le domaine étudié ?**

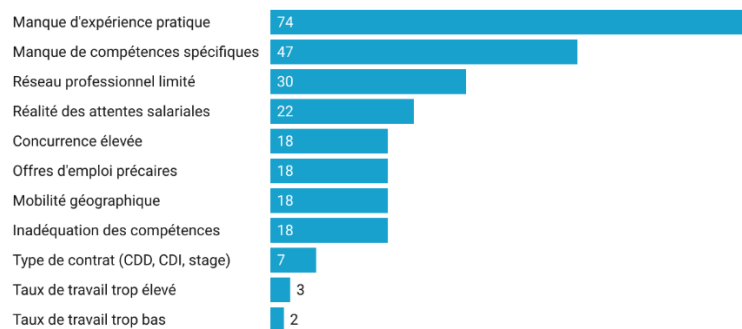


Figure 3. *Obstacles à l'obtention d'un emploi dans le domaine étudié (élaboration personnelle à partir des données du questionnaire)*

Les réponses qualitatives indiquent une diversité d'obstacles supplémentaires à l'insertion professionnelle, qui relèvent à la fois de facteurs individuels, structurels et contextuels. Plusieurs répondant·e·s soulignent d'abord un manque de préparation aux démarches de recherche d'emploi. La difficulté à constituer un dossier de candidature pertinent, à se présenter en entretien ou à "savoir se vendre" est fréquemment mentionnée. Ce constat s'accompagne parfois d'un manque de confiance, qui peut constituer un frein supplémentaire. La difficulté à identifier les postes accessibles à l'entrée dans le domaine et le manque de visibilité sur les perspectives d'évolution sont également relevés. Dans certains cas, les recruteurs privilégient des profils techniques ou disposant déjà d'une expérience, ce qui peut désavantager les diplômé·e·s en début de carrière ou en reconversion. Le contexte du marché du travail apparaît aussi comme un facteur déterminant. La concurrence, notamment liée à la proximité frontalière ou à d'autres certifications (par exemple le brevet fédéral), ainsi que les fluctuations sectorielles, en particulier dans l'horlogerie, influencent les opportunités disponibles. L'absence de postes juniors ou la nécessité de passer par des stages (parfois non rémunérés) sont également mentionnées. Enfin, certains éléments plus spécifiques émergent. L'un des verbatims évoque explicitement le fait "d'être une femme" comme un obstacle, ce qui suggère que des facteurs liés au genre peuvent intervenir dans l'accès à l'emploi. D'autres contraintes ponctuelles, comme les obligations militaires, sont également citées.

Les difficultés d'insertion ne reposent donc pas sur un seul facteur, mais sur une combinaison d'éléments liés à la préparation des diplômé·e·s, aux attentes du marché et aux conditions structurelles d'accès à l'emploi.

### Temps d'insertion sur le marché du travail

Malgré ces obstacles, les diplômé·e·s de la HE-Arc bénéficient globalement d'un bon taux d'employabilité. En effet, 65 % des répondant·e·s ont trouvé un premier emploi dans le domaine étudié en moins de six mois après l'obtention de leur diplôme, dont près de la moitié (48 %) en moins de trois mois. Ce délai relativement court suggère une bonne attractivité du profil des diplômé·e·s SCM et CSM sur le marché du travail en Suisse.

Pour les autres, le délai d'accès à un emploi s'étend de six à douze mois, voire au-delà d'une année.

### Maintien dans le domaine de formation

Sur l'ensemble des 98 répondant·e·s, 61.2 % déclarent exercer actuellement dans le domaine correspondant à leur formation initiale. Cette proportion varie selon le genre : 68.8 % des hommes sont restés dans le domaine, contre 47.1 % des femmes.

Il existe une association significative entre le genre et le maintien dans le domaine ( $\chi^2(1) = 4.401$ ,  $p = 0.036$ ) (Tableau 6). Les résultats des tests complémentaires confirment cette tendance, tout en appelant à une interprétation prudente.

Tableau 6. Tests d'association entre le genre et le maintien dans le domaine d'étude

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
Khi-carré de Pearson	4.401 <sup>a</sup>	1	0.036		
Correction pour continuité <sup>b</sup>	3.534	1	0.060		
Rapport de vraisemblance	4.360	1	0.037		
Test exact de Fisher				0.050	0.030
N d'observations valides	98				
a. 0 cellule (0.0%) a un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 13.18.					
b. Calculée uniquement pour une table 2x2					

Source : *Élaboration personnelle à partir des données du questionnaire*

Les données qualitatives apportent des éléments d'explication. Plusieurs répondantes évoquent un manque d'opportunités d'emploi "Je n'ai pas eu d'opportunité dans ce domaine", "C'est le domaine qui ne m'embauche pas", ainsi que des réorientations contraintes liées à l'absence de débouchés "Je n'ai pas eu de réponses positives en postulant dans ce domaine". D'autres mentionnent un désalignement progressif avec leurs attentes ou leurs valeurs professionnelles "Je souhaitais un job plus en lien avec mes valeurs", "Pour me rapprocher de mes valeurs écologiques".

Ces éléments rejoignent les travaux de Darby et al., (2025) et suggèrent que la moindre rétention des femmes dans la SCM et la CSM résulte d'une combinaison de facteurs structurels et de choix individuels. Cette dynamique peut être interprétée à la lumière des concepts de *leaky pipeline* et de *gender filter*, qui mettent en évidence, respectivement, la perte progressive de talents féminins au fil des parcours et le rôle des mécanismes sociaux et organisationnels dans l'orientation des trajectoires professionnelles (Clark Blickenstaff, 2005).

L'analyse révèle par ailleurs des différences significatives de maintien dans le domaine de formation initiale entre SCM et CSM. En SCM, les parcours apparaissent fragmentés, avec une répartition équilibrée entre continuité dans le domaine et réorientation professionnelle. Cette dispersion peut refléter la polyvalence des compétences acquises en SCM, transférables vers d'autres fonctions de

gestion, mais également une potentielle inadéquation entre attentes des diplômé·e·s et conditions d'emploi dans la discipline. À l'inverse, en CSM, la grande majorité des diplômées identifiées (13 sur 15) poursuivent leur carrière dans le domaine, ce qui suggère une spécialisation plus marquée et une insertion professionnelle en cohérence avec la formation suivie. Cependant, ces résultats doivent être interprétés avec prudence, compte tenu de la taille de l'échantillon.

## ***Situation actuelle***

### **Domaines d'activité et niveaux hiérarchiques**

Les diplômé·e·s de la HE-Arc exercent principalement dans les domaines du SCM (42.9 %) et de la recherche et développement (13.3 %). D'autres parcours se situent dans la qualité, la production ou les services techniques.

Concernant le niveau hiérarchique, les fonctions opérationnelles sont les plus représentées (42.9 %), suivies des fonctions managériales (25.5 %). Cette répartition est cohérente avec le positionnement professionnalisant de la formation, tout en suggérant un potentiel de progression vers des postes à plus forte responsabilité.

L'analyse par genre montre une diminution de la proportion de femmes à mesure que le niveau hiérarchique augmente (Figure 4). Elles représentent environ 33 % des effectifs au niveau opérationnel, 42 % parmi les superviseur·euse·s, puis 36 % au niveau managérial, et seulement 12.5 % aux postes de direction (1 femme pour 7 hommes). Cette évolution est cohérente avec le phénomène de *leaky pipeline* (Clark Blickenstaff, 2005).

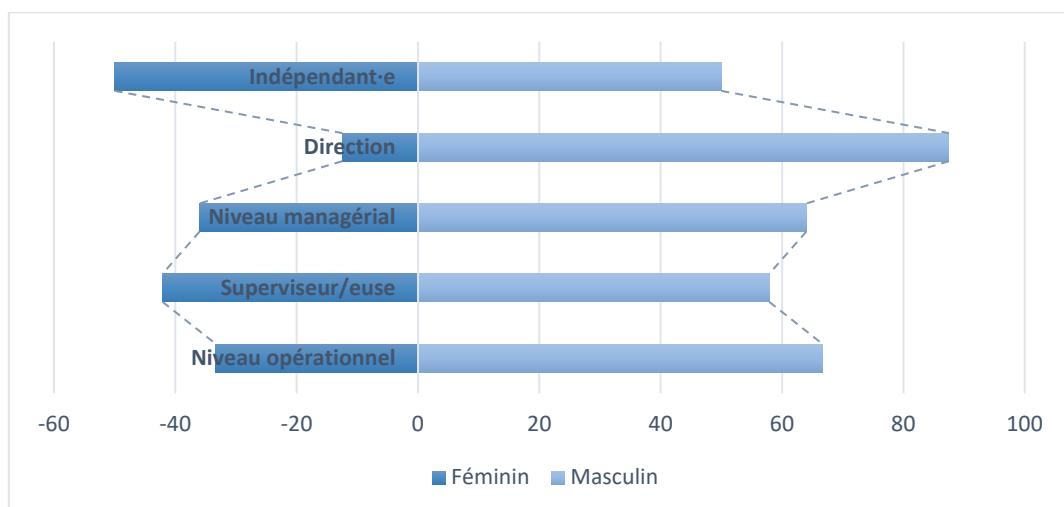


Figure 4. Répartition des répondant·e·s par genre et par niveau hiérarchique (élaboration personnelle à partir des données du questionnaire)

Enfin, environ 90 % des répondant·e·s ont occupé entre un et trois postes depuis l'obtention de leur diplôme, ce qui indique une relative stabilité des trajectoires professionnelles en début de carrière.

### **Satisfaction professionnelle**

Une large majorité des répondant·e·s (75.5 %) se dit satisfait·e ou très satisfait·e de leur situation professionnelle actuelle, ce qui témoigne d'une insertion globalement réussie malgré les obstacles initiaux mentionnés dans la section "Obstacles à l'insertion professionnelle".

## Compétences mobilisées dans l'exercice professionnel

Les réponses qualitatives révèlent cinq grandes catégories de compétences mobilisées au quotidien :

- 1) Compétences techniques spécialisées
  - Conception mécanique, programmation, ingénierie des systèmes,
  - Compréhension globale de la chaîne logistique, pilotage des flux, maîtrise des outils de gestion
- 2) Compétences en gestion
  - Gestion de projets, gestion d'équipe, leadership, méthodologie de travail (organisation, priorités, structuration)
- 3) Compétences transversales (*soft skills*)
  - Esprit critique et analytique, pragmatisme, capacité d'adaptation, résolution de problèmes complexes, vision systémique.
- 4) Compétences relationnelles : communication, négociation, esprit d'équipe, gestion des parties prenantes.
- 5) Compétences générales
  - Notions en économie, droit du travail, finances, marketing, bureautique et informatique (Excel, logiciels de gestion)
  - Compréhension du fonctionnement global de l'entreprise

Cette diversité de compétences mobilisées montre que les diplômé·e·s en SCM et en CSM mettent en œuvre non seulement des savoir-faire techniques, mais aussi des compétences transversales et managériales de plus en plus valorisées dans les environnements industriels complexes (Chaze-Magnan et al., 2020).

## Formations poursuivies après l'obtention du diplôme

Près d'un tiers des répondant·e·s (29.6 %) ont entrepris une formation continue après l'obtention de leur Bachelor à la HE-Arc. Il est d'ailleurs intéressant de relever que la proportion d'hommes (33%) à avoir poursuivi une formation après les études est légèrement supérieure à celles des femmes (24%).

Ces formations s'inscrivent dans une logique de spécialisation ou de montée en compétences, et couvrent des domaines variés :

- 1) Supply Chain avancée
- 2) Lean management et qualité
- 3) Gestion de projet
- 4) Ingénierie industrielle
- 5) Systèmes d'information
- 6) Poursuite de cursus certifiants (CAS, DAS, MAS, EMBA)

Cette démarche démontre la volonté des diplômé·e·s de consolider leurs acquis et est alignée avec leur volonté d'évoluer à niveau hiérarchique plus élevé.

Il existe d'ailleurs une association significative entre le fait d'avoir suivi une formation continue et le niveau hiérarchique du poste actuel (Tableau 7). Les répondant·e·s ayant complété leur parcours initial par une formation postgrade occupent plus fréquemment des fonctions de niveau stratégique ou managérial.

Tableau 7. Tests d'association entre la formation continue et le niveau hiérarchique

Test	Valeur	ddl	p (bilatérale)
Khi-carré de Pearson	14.795 <sup>a</sup>	4	0.005
Rapport de vraisemblance	14.610	4	0.006
Association linéaire par linéaire	9.958	1	0.002
N d'observations valides	98		

<sup>a</sup> 3 cellules (30 %) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.18.

Source : Élaboration personnelle à partir des données du questionnaire

La formation continue, qu'elle soit technique, managériale ou digitale, semble renforcer les opportunités d'accès à des postes à responsabilités. Elle constitue donc un levier d'évolution particulièrement pertinent pour les diplômé·e·s en SCM et en CSM.

### *Rétrospective sur le choix d'orientation et aspirations professionnelles*

#### Satisfaction vis-à-vis de l'orientation choisie

Une large majorité des répondant·e·s (83.7 %) indique qu'avec le recul, ils ou elles referaient le même choix d'orientation. Cela témoigne d'une bonne insertion sur le marché du travail.

Les 12.3 % de diplômé·e·s, qui auraient opté pour une autre orientation, mentionnent tout d'abord des perspectives professionnelles perçues comme plus attractives ailleurs : "Intérêt pour la finance, perspectives salariales et professionnelles", "Plus de possibilités d'emploi dans d'autres domaines". D'autres évoquent de l'intérêt pour d'autres domaines : "Pour directement me spécialiser en développement durable, mais je ne peux pas dire que la supply chain ait été un inconvénient, cela m'a aidé", "Quelque chose orienté + automation".

#### Aspirations professionnelles futures

Nous avons finalement demandé aux participant·e·s au questionnaire quels étaient leurs espoirs par rapport à leur carrière future. Trois catégories ressortent principalement :

- 1) La volonté d'évoluer et d'accéder à des postes avec plus de responsabilités "Evoluer dans la hiérarchie tout en gardant le contact avec la technique" "Pouvoir exercer dans le domaine de la Supply Chain au niveau managérial"
- 2) La recherche de stabilité "Aujourd'hui, je cherche une stabilité d'emploi, plus tard peut-être plus de challenge professionnel !" "Continuer à m'épanouir de la façon dont je m'épanouis aujourd'hui [...]"
- 3) L'envie de continuer à se former. Compléter une formation master plus générale ou spécialisée si je bénéficie du soutien financier nécessaire "

## Discussion

Les diplômé·e·s en SCM et en CSM de la HE-Arc accèdent relativement rapidement à l'emploi, se disent satisfait·e·s de leur situation et, pour une large majorité, referaient le même choix d'orientation. Cela démontre la valeur accordée à leur formation initiale.

Ce constat doit cependant être nuancé. Près de quatre diplômé·e·s sur dix ne travaillent plus dans leur domaine de formation. Cela confirme que les trajectoires professionnelles sont rarement linéaires, et que les réorientations font partie des parcours professionnels. La littérature récente sur les carrières en SCM le souligne : les parcours se construisent à l'intersection des aspirations individuelles, des opportunités offertes par le marché et des contraintes rencontrées en cours de route (Hoareau et al.,

2025). Les données recueillies montrent, en effet, des trajectoires variées, tant dans les domaines d'activité que dans les mobilités professionnelles ou les changements d'orientation.

Ce qui ressort plus nettement, c'est que le maintien dans le domaine ne dépend pas uniquement de la formation suivie. Les difficultés évoquées, manque d'expérience pratique, exigences techniques spécifiques, absence d'opportunités dans certaines régions, rappellent que la transition entre études et emploi reste une phase délicate. Dans ce contexte, le TB apparaît comme un élément intéressant. L'association observée avec le maintien dans le domaine n'atteint pas le seuil de significativité, ce qui appelle à la prudence. Néanmoins, l'écart observé reste notable : 67 % des diplômé·e·s ayant réalisé leur TB dans le domaine y travaillent encore, contre 46 % pour les autres. Cela suggère que ce travail pourrait jouer un rôle de première mise en contact avec le milieu professionnel. Cette hypothèse mériterait d'être explorée avec un échantillon plus large.

La question du genre, au cœur du projet WiSSCaM, apporte un élément supplémentaire. Les femmes indiquent moins souvent travailler dans le domaine correspondant à leur formation. Ce résultat est statistiquement significatif. Les données qualitatives font ressortir à la fois des obstacles concrets, absence d'offres, difficultés à obtenir des réponses positives, manque d'opportunités locales et un décalage plus progressif avec certaines conditions de travail, certaines attentes ou certaines valeurs associées au métier. Ces deux dimensions coexistent. Leur articulation est centrale, car elle montre que les sorties du domaine ne relèvent ni uniquement de choix individuels, ni uniquement de contraintes structurelles. De plus, la diminution progressive de la présence féminine au fil des parcours apparaît également dans les données, notamment lorsque l'on considère les niveaux hiérarchiques. Les femmes représentent environ un tiers des postes opérationnels et une proportion nettement plus faible aux postes de direction. Compte tenu de la taille de l'échantillon, ces résultats doivent être interprétés avec prudence. Ils restent toutefois alignés avec les constats établis dans la littérature sur les métiers techniques et du SCM (Ruel & Fritz, 2021 ; Ruel & Jaegler, 2021 ; Yang et al., 2024 ; Kroes et al., 2025).

Concernant la formation continue, un lien apparaît clairement. Les diplômé·e·s ayant poursuivi leur formation après le Bachelor occupent plus fréquemment des postes à responsabilité. Ce lien ne permet pas d'établir une relation causale. Dans des domaines où les compétences évoluent rapidement et où les profils hybrides sont recherchés, la formation continue semble associée à des évolutions professionnelles concrètes (Hoareau et al., 2022).

Ces résultats soulèvent plusieurs implications pour les institutions de formation. Le renforcement des liens avec le terrain apparaît comme une piste pertinente, notamment à travers les TB, même si les effets restent à confirmer. Comprendre plus en détails les raisons des changements d'orientation, l'accès à des postes à responsabilité ou à la formation continue constitue un enjeu central. C'est précisément dans cette perspective que s'inscrit le projet WiSSCaM.

## Conclusion

Cette étude met en évidence une insertion professionnelle rapide et globalement satisfaisante des diplômé·e·s de la HE-Arc en SCM et en CSM. La majorité accède à un premier emploi en quelques mois, se déclare satisfaite de sa situation et referait le même choix d'orientation. Ces résultats confirment l'adéquation globale entre la formation et les besoins du marché du travail, dans un contexte régional où les débouchés restent fortement ancrés.

Cependant, le maintien dans le domaine de formation n'est pas systématique. Près de quatre diplômé·e·s sur dix exercent aujourd'hui en dehors de leur domaine initial. Ces trajectoires s'expliquent par une combinaison de facteurs : difficultés d'accès à un premier poste, exigences d'expérience ou de compétences spécifiques, mais aussi évolution des intérêts professionnels. L'écart observé entre les diplômé·e·s ayant réalisé leur TB dans le domaine (66.7 %) et les autres (46.2 %) suggère que ce travail peut constituer un premier pas dans le marché du travail, sans que cela puisse être établi de manière statistiquement significative.

Les différences selon le genre apparaissent de manière plus marquée. Les femmes sont moins nombreuses à exercer dans leur domaine de formation et restent sous-représentées aux niveaux hiérarchiques les plus élevés. Les données qualitatives mettent en évidence des obstacles concrets, notamment le manque d'opportunités ou des difficultés d'accès à l'emploi, mais aussi des réorientations liées à un décalage entre certaines conditions de travail et leurs attentes. Les écarts ne se limitent pas donc au moment de la formation, mais se construisent au fil des trajectoires professionnelles.

En outre, la formation continue apparaît étroitement liée aux évolutions de carrière. Les diplômé·e·s ayant poursuivi une formation postgrade occupent plus fréquemment des fonctions managériales ou stratégiques, ce qui souligne le rôle de ces formations complémentaires dans l'accès à des postes à responsabilité.

Dans l'ensemble, cette étude montre que si les formations en SCM et en CSM offrent de bonnes perspectives d'insertion, elles ne garantissent ni le maintien dans le domaine, ni des trajectoires professionnelles linéaires. Il est donc important de renforcer les liens entre formation et pratique professionnelle, en particulier à travers les TB, mais aussi à mieux comprendre les mécanismes qui influencent les sorties du domaine et les inégalités de parcours, notamment pour les femmes.

## Références

- Betti, F., & Ni, J. (2020). *How China can rebuild global supply chain resilience after COVID-19*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-and-global-supply-chains/>
- Boulay, G., & Grandclement, A. (2019). *Introduction à la géographie économique*. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.oulay.2019.01>
- Briquez, V., & Doan, K. (2026). *Comment évoluent les parcours dans les métiers techniques et ceux de la Supply Chain ? Une analyse qualitative des freins, leviers et aspirations - Working paper [en ligne]*.
- Chaze-Magnan, L., Hoareau, E., & Ageron, B. (2020). Compétences des managers en logistique et SCM. *Revue Française de Gestion*, 46(290), 31–45. <https://doi.org/10.3166/rfg.2020.00457>
- Chin, T. A., & Tat, H. H. (2015). Does gender diversity moderate the relationship between supply chain management practice and performance in the electronic manufacturing services industry? *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(1), 35–45. <https://doi.org/10.1080/13675567.2014.945399>
- 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>
- Darby, J. L., Thornton, L. M., & Davis-Sramek, B. (2025). Workplace Corporate Social Irresponsibility in Supply Chain Operations: Generation and Gender Impacts on New Talent Recruitment. *Production and Operations Management*, 34(3), 436–456. <https://doi.org/10.1177/10591478241243386>
- de Luis-Carnicer, P., Martínez-Sánchez, Á., Pérez-Pérez, M., & Vela-Jiménez, M. J. (2008). Gender diversity in management: Curvilinear relationships to reconcile findings. *Gender in Management*, 23(8), 583–597. <https://doi.org/10.1108/17542410810912708>
- 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. (2026). *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]*.
- Durand, B. (2016). III. Martha C. Cooper. Grande dame de la logistique et du SCM. In *Les Grands Auteurs en Logistique et Supply Chain Management* (pp. 50–63). EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.lavas.2016.01.0050>
- Fabbe-Costes, N., Livolsi, L., & Sépari, S. (2018). Supply chain management. *Revue Française de Gestion*, 44(277), 13–24. <https://doi.org/10.3166/rfg.2019.00310>
- Field, E., Krivkovich, A., Kügele, S., Robinson, N., & Yee, L. (2023). *Women in the Workplace 2023*. [https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured\\_insights/diversity\\_and\\_inclusion/women\\_in\\_the\\_workplace\\_2023\\_v2/women-in-the-workplace-2023-full-report.pdf?shouldIndex=false](https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured_insights/diversity_and_inclusion/women_in_the_workplace_2023_v2/women-in-the-workplace-2023-full-report.pdf?shouldIndex=false)
- Fowler, K. (2021, October). Five Reasons Labor Shortages Are Impacting Supply Chains. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2021/10/19/five-reasons-labor-shortages-are-impacting-supply-chains/?sh=3f3ef29e5b94>
- Handfield, R. B., Graham, G., & Burns, L. (2020). Corona virus, tariffs, trade wars and supply chain evolutionary design. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(10), 1649–1660. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0171>
- 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>

- Kroes, J., Land, A., Manikas, A. S., & Klein, F. (2025). Gender diversity and injustice among supply chain executives: exploring outcomes that advance social justice. *International Journal of Operations & Production Management*, 45(3), 677–699. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2023-0524>
- Ma, S., Hao, L., & Aloysius, J. A. (2021). Women are an Advantage in Supply Chain Collaboration and Efficiency. *Production and Operations Management*, 30(5), 1427–1441. <https://doi.org/10.1111/poms.13329>
- Office fédéral de la statistique. (2024). *L'évolution de l'emploi est restée positive au 4e trimestre 2023*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/actualites/communiqués-presse.assetdetail.30405089.html>
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124–143. <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- RTS Radio Télévision Suisse. (2022). *Le taux de chômage au plus bas en Suisse, la pénurie de main d'oeuvre se prolonge*. <https://www.rts.ch/info/economie/13227456-le-taux-de-chomage-au-plus-bas-en-suisse-la-penurie-de-main-doeuvre-se-prolonge.html>
- Ruel, S., Chaze-Magnan, L., & Pichault, F. (2021). Management des ressources humaines pour la logistique et le Supply Chain Management : un éditorial engagé. *Logistique & Management*, 29(2), 69–72. <https://doi.org/10.1080/12507970.2021.1917103>
- 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>
- Ruel, S., & Jaegler, A. (2021). Impact of Gender and Expatriation Choice on Career Paths in Supply Chain Management: Evidence from Master of Science Graduates. *Sustainability*, 13(12), 6907. <https://doi.org/10.3390/su13126907>
- Ruel, S., Silva, M., Fritz, M., & Jaegler, A. (2024). Gender Diversity for Supply Chain Sustainability. In *The Palgrave Handbook of Supply Chain Management* (pp. 163–182). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-19884-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-19884-7_14)
- Shinbrot, X. A., Wilkins, K., Gretzel, U., & Bowser, G. (2019). Unlocking women's sustainability leadership potential: Perceptions of contributions and challenges for women in sustainable development. *World Development*, 119, 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.03.009>
- Stölzle, W., Hofmann, E., & Oettmeier, K. (2016). *Etude du marché de la logistique en Suisse*. <https://www.alexandria.unisg.ch/handle/20.500.14171/104631>
- Swissmem. (2023). *Situation actuelle de l'industrie tech suisse: État au T4/2023*. [https://www.swissmem.ch/fileadmin/user\\_upload/Swissmem/Medienarbeit/Branchenzahlen/2023\\_Q4/F/Swissmem\\_l\\_industrie\\_tech\\_suisse\\_situation\\_actuelle\\_T4\\_2023.pdf](https://www.swissmem.ch/fileadmin/user_upload/Swissmem/Medienarbeit/Branchenzahlen/2023_Q4/F/Swissmem_l_industrie_tech_suisse_situation_actuelle_T4_2023.pdf)
- Switzerland Global Enterprise. (2021). *The Swiss Machinery, Electrical and Metal Industry*. <https://www.s-ge.com/sites/default/files/publication/free/factsheet-mem-switzerland-s-ge-en-2021.pdf>
- van Hoek, R. (2020). Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(4), 341–355. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>
- Vouillot, F. (2017). *Les métiers ont-ils un sexe?: Pour sortir des sentiers battus de l'orientation des filles et des garçons*. Belin.
- Wieland, A., & Durach, C. F. (2021). Two perspectives on supply chain resilience. *Journal of Business Logistics*, 42(3), 315–322. <https://doi.org/10.1111/jbl.12271>
- World Economic Forum. (2023). Global Gap Report. In *Www.Weforum.Org/Publications/* (Issue June). [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2023.pdf)

Yang, B., Subramanian, N., & Al Harthy, S. (2024). Are gender diversity issues a hidden problem in logistics and supply chain management? Building research themes through a systematic literature review. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 30(5), 100937. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2024.100937>

Annexe. Evolution du nombre d'étudiant·e-s dans les orientations SCM et CSM

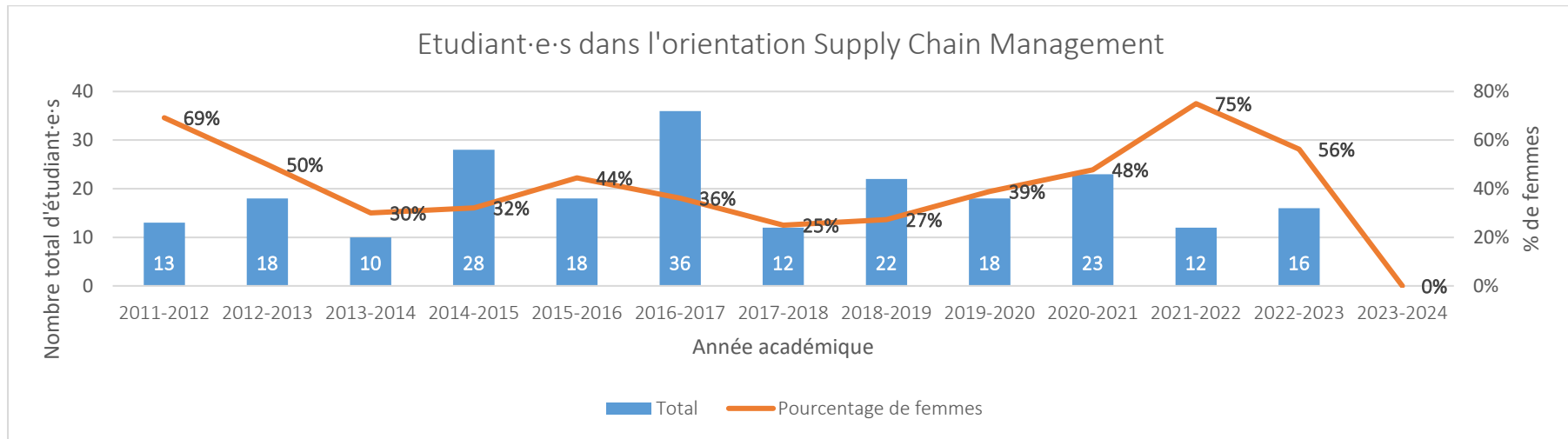


Figure A1. Nombre d'étudiant·e-s dans l'orientation SCM (élaboration personnelle à partir des données internes HE-Arc)

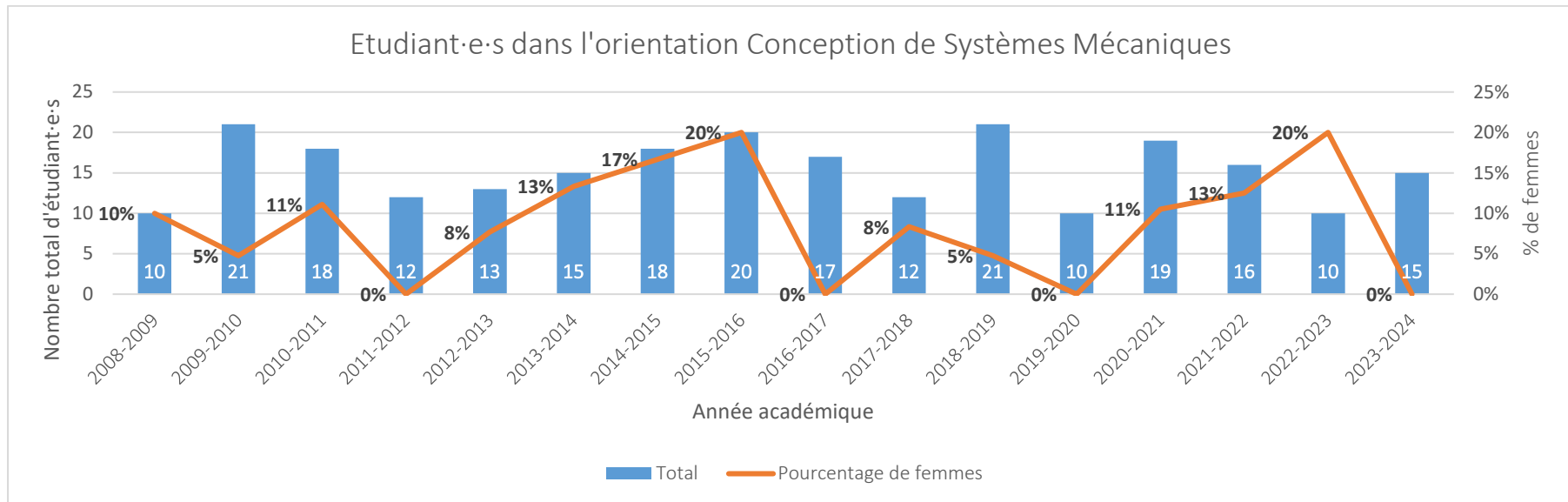


Figure A2. Nombre d'étudiant·e-s dans l'orientation CSM (élaboration personnelle à partir des données internes HE-Arc)