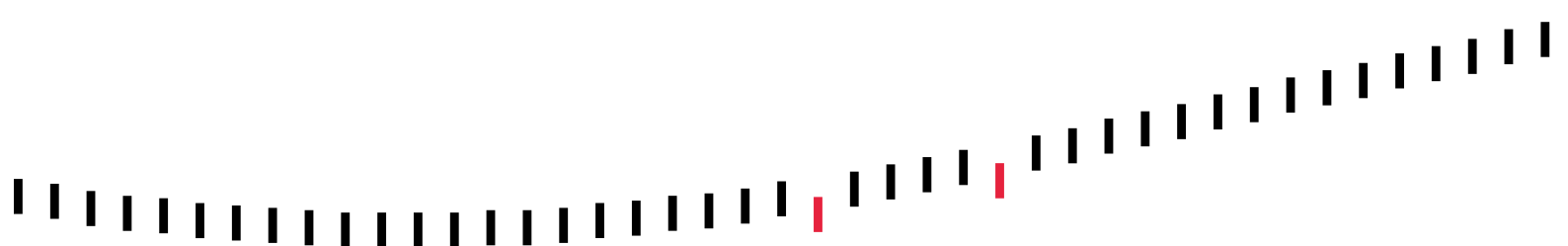


Rapport final

Situation de la main- d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance

Bâle | 22.06.2023



Mentions légales

Situation de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance

Rapport final

22.06.2023

Mandant: Association Suisse d'Assurances (ASA)

Auteurs: Michael Lobsiger, Damian Wehrli

Responsable pour le mandant: Barbara Zimmermann-Gerster

Directeur de projet pour la mandataire: Michael Lobsiger

Traitement du projet: Michael Lobsiger, Damian Wehrli

BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Aeschengraben 9

CH-4051 Bâle

Tél. +41 61 262 05 55

contact@bss-basel.ch

CH-4051 Bâle

www.bss-basel.ch

© 2023 BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Sommaire

1. Introduction	6
2. Considérations méthodologiques	6
3. Professions du secteur de l'assurance	9
4. Situation de la main-d'œuvre qualifiée	18
4.1 Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée et indice de la main-d'œuvre qualifiée	18
4.2 Résultats	20
4.3 Corrélation entre les indicateurs et l'IMQ	30
5. Évolution démographique	33
6. Solutions envisageables	36
6.1 Élaboration	36
6.2 Résultats	37
6.3 Recommandations	43
Documentation	45
A. Élaboration	46
A.1 Délimitation du secteur	46
A.2 Délimitation des professions du secteur de l'assurance	47
A.3 Délimitation des maillons de la chaîne de création de valeur	59
B. Analyse quantitative	62
C. Atelier	66
C.1 Participantes et participants	66
C. Logiciels	67
C.1 Bibliographie logicielle	67

Tableaux

Tableau 1: Indicateurs utilisés pour décrire les professions du secteur de l'assurance	10
Tableau 2: Aperçu par groupes professionnels principaux	22
Tableau 3: Aperçu par maillons de la chaîne de création de valeur	23
Tableau 4: Niveaux d'action et approches	37
Tableau 5: Solutions «Directeurs, cadres de direction et gérants»	38
Tableau 6: Solutions pour les «Professions intellectuelles et scientifiques»	39
Tableau 7: Solutions pour les professions intermédiaires.....	41
Tableau 8: Délimitation du secteur	46
Tableau 9: Groupes professionnels et titres professionnels	47
Tableau 10: Affectation des genres de professions aux groupes professionnels	50
Tableau 11: Maillons de la chaîne de création de valeur.....	59
Tableau 12: Groupes professionnels et maillons de la chaîne de création de valeur	60
Tableau 13: Participantes et participants	66

Illustrations

Illustration 1: Valeur relative des professions du secteur de l'assurance (définition étroite).....	9
Illustration 2: Taux d'occupation	11
Illustration 3: Taux d'activité	12
Illustration 4: Part de femmes	13
Illustration 5: Part des actives et actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire	14
Illustration 6: Part des personnes de 50 ans et plus	15
Illustration 7: Flexibilité de l'emploi	16
Illustration 8: Flexibilité du recrutement.....	17
Illustration 9: Aperçu de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée	21
Illustration 10: Indice de la main-d'œuvre qualifiée par professions du secteur de l'assurance .	24
Illustration 11: Taux d'immigration	25
Illustration 12: Taux de chômage.....	26
Illustration 13: Taux de postes vacants.....	27
Illustration 14: Croissance de l'emploi.....	28
Illustration 15: Besoins de remplacement	29
Illustration 16: Exigences en matière de qualification	30
Illustration 17: Matrice de corrélation entre indicateurs de main-d'œuvre qualifiée et indice de la main-d'œuvre qualifiée.....	31
Illustration 18: Matrice de corrélation entre indicateurs et indice de la main-d'œuvre qualifiée..	32
Illustration 19: Taux de départ à la retraite par professions du secteur de l'assurance	34
Illustration 20: Évolution du taux de départ à la retraite dans les professions du secteur de l'assurance (en cumulé)	35
Illustration 21: Valeur relative des professions du secteur de l'assurance (définition élargie)	62
Illustration 22: Taux d'activité des femmes	63
Illustration 23: Taux d'activité des hommes	64
Illustration 24: Taux d'occupation des femmes	65
Illustration 25: Taux d'occupation des hommes	66

Abréviations

Abr.	Signification
TC	Taux de chômage
PLASTA	Système d'information en matière de placement et de statistique du marché du travail
OFS	Office fédéral de la statistique
CE	Croissance de l'emploi
CH-ISCO-19	Nomenclature suisse des professions
BR	Besoins de remplacement
IMQ	Indice de la main-d'œuvre qualifiée
NOGA	Nomenclature générale des activités économiques
TPV	Taux de postes vacants
QUALI	Exigences en matière de qualification
RS	Relevé structurel
SECO	Secrétariat d'État à l'économie
STATENT	Statistique structurelle des entreprises
TI	Taux d'immigration

Résumé

La pénurie de main-d'œuvre qualifiée représente un grand défi dans de nombreux secteurs économiques de Suisse. Il s'agit d'un phénomène dans lequel la demande de main-d'œuvre pour une qualification donnée dépasse l'offre dans les conditions de travail existantes. L'évolution démographique constitue un facteur qui aura un impact déterminant sur la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les prochaines années. Selon les scénarios démographiques de l'Office fédéral de la statistique (OFS), le nombre de personnes de 65 ans, qui s'élève à environ 100 000 personnes en 2023, augmentera pour atteindre presque 125 000 personnes à l'horizon 2030. Le phénomène de pénurie de main-d'œuvre qualifiée n'épargne pas le secteur de l'assurance, d'autant plus que les compagnies d'assurance ont un besoin de main-d'œuvre qualifiée dans des professions où la pénurie de personnel qualifié est avérée (comme les métiers informatiques). Toutefois, les chiffres exacts concernant ce secteur font défaut. Dans ce contexte, nous tenterons de répondre dans cette étude aux questions suivantes:

1. Quelle est la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance?
2. À quelle évolution démographique faut-il s'attendre dans le secteur de l'assurance à l'horizon 2030?
3. Quelles sont les solutions proposées aux sociétés affiliées en tant qu'employeuses et à l'ASA en tant qu'association sectorielle, pour faire face à la pénurie actuelle et future de main-d'œuvre qualifiée?

Considérations méthodologiques

Pour définir la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance, nous devons procéder à des délimitations au regard du secteur et des professions. Pour ce faire, nous nous sommes reposés sur les nomenclatures officielles de l'Office fédéral de la statistique (OFS).

Nous avons délimité les secteurs à l'aide de la «Classification générale des activités économiques» (NOGA08). Le secteur de l'assurance comprend les assurances vie, les assurances accidents et dommages, les assurances-maladie et les réassurances (*définition étroite*). Pour l'analyse de la situation de la main-d'œuvre qualifiée, nous utilisons une *définition élargie*, qui comprend également la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva) et ses agences, les caisses de pension et les activités de courtage d'assurance non affilié. Motif: ces secteurs d'activité recherchent les mêmes profils professionnels et sont donc pertinents pour représenter la situation de la main-d'œuvre qualifiée.

Nous nous sommes référés à la nomenclature des professions CH-ISCO-19 pour délimiter les professions. Au total, nous avons identifié 38 professions importantes pour le secteur de l'assurance (désignées ci-après *professions du secteur de l'assurance*). Il convient de noter que les professions regroupent des titres professionnels et donc également des diplômes professionnels. Il faut donc s'attendre à certaines imprécisions. Plus la composition des professions est hétérogène (par exemple au regard du niveau de formation des titres professionnels regroupés), plus ces imprécisions sont importantes.

Pour les analyses quantitatives, nous utilisons des données issues des relevés structurels (RS) cumulés des années 2018 à 2020 de l'OFS. Le RS est une enquête par échantillonnage annuelle réalisée auprès de la population résidant en permanence en Suisse. Nous exploitons en outre les données relatives au chômage à partir du système d'information en matière de placement et de statistique du marché du travail (PLASTA) du Secrétariat d'État à l'économie (SECO), ainsi que les données relatives aux postes vacants de la société x28.

Inventaire et description des professions du secteur de l'assurance

Pour les années 2018 à 2020, les professions du secteur de l'assurance – selon la *définition étroite du secteur* – représentaient en moyenne près de 40 000 actives et actifs. Selon la *définition élargie du secteur*, ce chiffre s'élevait à environ 63 000. Les trois professions de loin les plus représentées étaient les «Agents d'assurance» (entre autres les spécialistes en assurance avec brevet fédéral, les spécialistes en assurance-maladie avec brevet fédéral, les intermédiaires d'assurance), les «Employés de bureau généraux» (entre autres les employés de commerce profil B) et les «Employés de services statistiques ou financiers» (entre autres les agents commerciaux en assurance, les employés d'assurance, les employés spécialisés en caisse-maladie et les employés spécialisés dans les accidents). Ces trois professions englobaient environ 40% des actives et actifs du secteur de l'assurance.

Nous avons décrit plus en détail les professions du secteur de l'assurance (*définition élargie du secteur*) à l'aide d'indicateurs sociodémographiques et liés au marché du travail. Pendant la période d'observation de 2018 à 2020, la majeure partie des professions du secteur de l'assurance étaient caractérisées par:

- une exploitation du potentiel de main-d'œuvre qualifiée supérieure à la moyenne, aussi bien en matière de participation au marché du travail (taux d'activité) (35 professions sur 38) qu'en matière de taux d'occupation (34 professions sur 38);
- une part des femmes inférieure à la moyenne (22 professions sur 38);
- des exigences en matière de qualification supérieures à la moyenne (31 professions sur 38);
- une part des 50 ans et plus inférieure à la moyenne (27 professions sur 38);
- une flexibilité de l'emploi supérieure à la moyenne (migration professionnelle) (21 professions sur 38);
- une flexibilité du recrutement supérieure à la moyenne (potentiel existant pour les personnes en reconversion professionnelle, 29 professions sur 38).

L'estimation peut varier de cette tendance en fonction de la profession observée.

Situation de la main-d'œuvre qualifiée

Pour les professions du secteur de l'assurance, nous avons analysé la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les années 2018 à 2020. Nous avons observé concrètement le phénomène de «pénurie de main-d'œuvre qualifiée». Il y a pénurie de main-d'œuvre qualifiée lorsque la demande de main-d'œuvre d'une certaine qualification dépasse l'offre proposée dans un segment du marché du travail aux conditions de travail préexistantes. La pénurie de main-d'œuvre qualifiée est un phénomène latent qui ne peut pas être observé ni mesuré directement. Évaluer s'il y a pénurie de main-d'œuvre qualifiée et dans quelles proportions nécessite d'adopter une approche indirecte à l'aide d'indicateurs. Comme il s'agit d'un phénomène multifactoriel, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ne peut pas être déterminée avec un seul indicateur. C'est pourquoi nous avons analysé

la situation de la main-d'œuvre qualifiée à l'aide de six indicateurs différents: 1) Taux d'immigration, 2) Taux de chômage, 3) Taux de postes vacants, 4) Croissance de l'emploi, 5) Besoins de remplacement, 6) Exigences en matière de qualification. Les informations relatives à ces six indicateurs sont récapitulées dans un indice de la main-d'œuvre qualifiée (IMQ). Nous considérons les valeurs de l'IMQ qui sont supérieures à la valeur macroéconomique comme une indication de pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Lors de l'interprétation des résultats, il convient de considérer que l'analyse se réfère à la période 2018-2020 et que l'évaluation de la situation de la main-d'œuvre qualifiée est relative à l'ensemble de l'économie. Si la situation de la main-d'œuvre qualifiée était tendue au regard de l'économie dans son ensemble, les valeurs de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée proches de la moyenne impliqueraient également une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

Les analyses de la situation de la main-d'œuvre qualifiée (mesurées par rapport à l'indice de la main-d'œuvre qualifiée) montrent que pendant la période d'observation 2018-2020, 30 professions du secteur de l'assurance sur 38 (79%) montraient des signes de pénurie de main-d'œuvre qualifiée. 73% des actives et actifs qui ont exercé une profession dans le secteur de l'assurance au cours de la période d'observation 2018-2020 ont travaillé dans un métier présentant une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Des indications d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée se trouvent dans les professions des groupes professionnels principaux «Directeurs, cadres de direction et gérants», «Professions intellectuelles et scientifiques» et «Professions intermédiaires», et moins dans les professions du groupe professionnel principal «Employés de type administratif».

Principales affirmations:

Au niveau désagrégé, les indicateurs de main-d'œuvre qualifiée «Exigences en matière de qualification», «Taux de chômage» et «Croissance de l'emploi» révèlent une pénurie de main-d'œuvre qualifiée pour la majorité des professions du secteur de l'assurance:

- Toutes les professions du secteur de l'assurance ont présenté dans la moyenne des années 2018 à 2020 *des exigences de qualification* supérieures à la moyenne. Cela n'est pas étonnant, puisque les professions d'assurance observées requièrent au moins un diplôme de niveau secondaire II. Le besoin en main-d'œuvre qualifiée ne peut pas être simplement comblé par une main-d'œuvre non spécialisée dans ce domaine. L'exercice de la profession suppose un certain niveau de formation initiale et continue.
- 33 professions du secteur de l'assurance sur 38 (87%) ont présenté un *taux de chômage* inférieur à la moyenne au cours de la période d'observation 2018-2020, ce qui peut indiquer une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Nous retrouvons des taux de chômage relativement élevés et donc aucune indication d'une éventuelle pénurie de main-d'œuvre dans les métiers du groupe professionnel principal «Employés de type administratif».
- Dans 25 professions du secteur de l'assurance sur 38 (66%), le nombre moyen d'actives et d'actifs entre les périodes 2012-2014 et 2018-2020 a connu une croissance bien supérieure à la moyenne. La *croissance de l'emploi* supérieure à la moyenne est susceptible d'aggraver encore une situation de la main-d'œuvre qualifiée déjà tendue.

Les indicateurs de main-d'œuvre qualifiée «Besoins de remplacement», «Taux d'immigration» et «Taux de postes vacants» indiquent une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans environ un tiers des professions du secteur de l'assurance:

- 15 professions du secteur de l'assurance sur 38 (39%) présentaient des *besoins de remplacement* supérieurs à la moyenne pour la période d'observation 2018-2020. Dans ces métiers, les départs du marché du travail dus à l'âge prévus dans les années à venir ne seront pas (totale-ment) remplacés par de la main-d'œuvre qualifiée de la cohorte d'âge plus jeune. Cela peut indiquer une aggravation éventuelle de la situation à venir de la main-d'œuvre qualifiée dans les métiers concernés.
- 14 professions du secteur de l'assurance sur 30 (37%) présentent un *taux d'immigration* supérieur à la moyenne pour la période d'observation 2018-2020. Cela laisse présager une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, puisque l'offre nationale de main-d'œuvre qualifiée (fondée sur le nombre et/ou les qualifications) ne suffit pas à combler les besoins en main-d'œuvre qualifiée. En particulier les professions du groupe professionnel principal «Professions intellectuelles et scientifiques» indiquaient un taux d'immigration supérieur à la moyenne.
- 13 professions du secteur de l'assurance sur 38 (34%) présentaient un *taux de postes vacants* supérieur à la moyenne pour la période d'observation 2018-2020. Un grand nombre de postes vacants (fondé sur le nombre d'actives et actifs) indique un besoin de main-d'œuvre qualifiée élevé et peut être considéré comme un indicateur d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

Évolution démographique

L'évolution démographique est un défi global qui touche également les professions du secteur de l'assurance, même si toutes ne sont pas impactées dans les mêmes proportions. Si l'on observe toutes les professions du secteur de l'assurance, environ 16% des actives et actifs d'aujourd'hui partiront à la retraite (âge légal de départ à la retraite) d'ici à 2030. Cette valeur est inférieure à la valeur macroéconomique, qui se situe à environ 18%. En fonction de la profession observée, l'évaluation peut différer de la moyenne, soit à la hausse, soit à la baisse.

Solutions

À la suite de ce constat, nous avons élaboré des solutions éventuelles pour les sociétés affiliées en tant qu'employeuses et pour l'ASA en tant qu'association sectorielle. Pour y parvenir, nous avons organisé un atelier regroupant des expertes et experts du secteur de l'assurance.

Sur la base des résultats obtenus à partir des analyses quantitatives et des solutions élaborées lors de l'atelier, nous avons formulé trois axes d'orientation pour le développement et la mise en œuvre des mesures, sous la forme de recommandations:

1. Mieux exploiter le potentiel de main-d'œuvre qualifiée inexploité (focalisation sur les groupes cibles «Femmes» et «Main-d'œuvre qualifiée plus âgée»)
2. Investir dans la formation initiale et continue
3. Améliorer l'attractivité du secteur/des entreprises/des professions

Nous avons préparé des solutions concrètes pour les trois axes d'orientation cités, élaborés lors de l'atelier, dans une partie descriptive du rapport. En résumé, il est question au niveau de l'association de:

- soigner l'image/de positionner le secteur et les professions;
- présenter les formations initiales et continues dans lesquelles le secteur investit;
- mieux exploiter le potentiel des personnes en reconversion professionnelle;
- mettre en place des réseaux;
- développer les compétences managériales.

Au niveau de l'entreprise, il faut:

- de nouveaux modèles de travail et de management;
- de nouvelles approches dans le recrutement/les ressources humaines;
- mieux exploiter le potentiel de la main-d'œuvre qualifiée plus âgée;
- améliorer la conciliation entre vie familiale et professionnelle;
- mettre en place des réseaux;
- qualifier la main-d'œuvre pour la transformation numérique;
- fidéliser la main-d'œuvre qualifiée jeune par rapport à l'entreprise et au secteur.

Comme quatrième axe d'orientation, nous recommandons la mise à disposition et la gestion d'une plateforme d'information pour les entreprises du secteur de l'assurance en tant que *tâche transversale* (par exemple pour la compilation et la diffusion de bonnes pratiques) pour ce dernier. Cette plateforme servirait à l'échange (d'expériences) entre les entreprises du secteur de l'assurance et soutiendrait les entreprises dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures concrètes.

Les solutions précitées doivent être priorisées tant au niveau du secteur (association) qu'au niveau des entreprises, et développées en continu pour devenir des solutions concrètes, dotées des outils correspondants. Au niveau de l'association faitière, la collaboration se poursuit au sein de comité et commissions de l'ASA compétents

1. Introduction

La pénurie de main-d'œuvre qualifiée représente un grand défi dans de nombreux secteurs économiques de Suisse. Il s'agit d'un phénomène dans lequel la demande de main-d'œuvre pour une qualification donnée dépasse l'offre dans les conditions de travail existantes. L'évolution démographique constitue un facteur qui aura un impact déterminant sur la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les prochaines années. Selon les scénarios démographiques de l'Office fédéral de la statistique (OFS), le nombre de personnes de 65 ans, qui s'élève à environ 100 000 personnes en 2023, augmentera pour atteindre presque 125 000 personnes à l'horizon 2030. Le phénomène de pénurie de main-d'œuvre qualifiée n'épargne pas le secteur de l'assurance, d'autant plus que les compagnies d'assurance ont un besoin de main-d'œuvre qualifiée dans des professions où la pénurie de personnel qualifié est avérée (comme les métiers informatiques). Toutefois, les chiffres exacts concernant ce secteur font défaut. Dans ce contexte, nous tenterons de répondre dans cette étude aux questions suivantes:

1. Quelle est la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance?
2. À quelle évolution démographique faut-il s'attendre dans le secteur de l'assurance à l'horizon 2030?
3. Quelles sont les solutions proposées aux sociétés affiliées en tant qu'employeuses et à l'ASA en tant qu'association sectorielle, pour faire face à la pénurie actuelle et future de main-d'œuvre qualifiée?

2. Considérations méthodologiques

Les analyses suivantes ont pour but d'illustrer la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'assurance et de pouvoir formuler des affirmations différenciées en fonction des professions et des maillons de la chaîne de création de valeur. Dans ce chapitre, nous aborderons les délimitations requises à cet effet. Nous présenterons également les données que nous utilisons pour l'analyse. Concernant la description détaillée des délimitations, nous vous renvoyons aux explications et présentations disponibles en annexe. Nous aborderons la méthodologie plus en détail dans les chapitres correspondants.

Délimitation du secteur

Nous délimitons le secteur de l'assurance selon la «Classification générale des activités économiques» (NOGA08) de l'OFS. Le secteur de l'assurance comprend les assurances vie, les assurances accidents et dommages, les assurances-maladie et les réassurances (*définition étroite*). Pour l'analyse de la situation de la main-d'œuvre qualifiée, nous utilisons une *définition élargie*, qui comprend également la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva) et ses agences, les caisses de pension et les activités de courtage d'assurance non affilié. Motif: ces secteurs d'activité recherchent les mêmes profils professionnels et sont donc pertinents pour représenter la situation de la main-d'œuvre qualifiée. Un aperçu des principaux codes NOGA est disponible dans le Tableau 8 de l'annexe A.1.

Délimitation des professions

Le secteur de l'assurance réunit des professions différentes. En collaboration avec la donneuse d'ordre, nous avons établi une liste de professions qui sont importantes pour le secteur de l'assurance. La délimitation des professions se fonde sur la Nomenclature suisse des professions CH-ISCO-19.¹ Cette nomenclature des professions est archivée dans les données de statistique publique sur laquelle l'analyse suivante repose principalement.

Pour la sélection des professions importantes pour le secteur de l'assurance (désignées ci-après «Professions du secteur de l'assurance»), nous avons procédé comme suit:

1. Sur la base des relevés structurels cumulés de l'OFS (cf. paragraphe sur les données), nous avons illustré le spectre des professions (genres de professions selon CH-ISCO-19) du secteur de l'assurance² (cf. Tableau 10 de l'annexe A.2).
2. Seuls les genres de professions pouvant être attribués aux quatre premiers groupes professionnels principaux de la nomenclature CH-ISCO-19 ont été pris en compte. Il s'agit des groupes suivants: 1) Directeurs, cadres de direction et gérants, 2) Professions intellectuelles et scientifiques, 3) Professions intermédiaires et 4) Employés de type administratif. Les genres de professions des autres groupes professionnels principaux ont été réunis dans la catégorie «Reste». Pour ce groupe, nous avons illustré la taille (nombre d'actives et d'actifs), mais n'avons pas réalisé d'analyses plus approfondies.
3. Comme la base de données (nombre de cas trop faible) n'a pas permis une évaluation au niveau des genres de professions, nous avons regroupé les genres de profession concernés en groupes professionnels³ (cf. Tableau 10 de l'annexe A.2).

Au total, nous avons identifié 38 professions importantes pour le secteur de l'assurance. Nous parlons ici et dans ce qui suit de «professions» à des fins de simplification. Nous entendons toujours par là des genres de professions ou des groupes professionnels que nous avons délimités comme présenté ci-dessus. Les genres de professions comme les groupes professionnels (composés manuellement par nos soins) regroupent divers titres professionnels et donc également des diplômes professionnels. Dans le Tableau 9 de l'annexe A.2, nous avons indiqué pour chaque profession du secteur de l'assurance une sélection de titres professionnels. Exemple: dans la nomenclature des professions CH-ISCO-19, le genre de professions «Agents d'assurance»⁴ comprend notamment les titres d'intermédiaire d'assurance, de spécialiste en assurance avec brevet fédéral et de spécialiste en assurance-maladie avec brevet fédéral. Cet exemple montre clairement que le genre de professions indique une certaine hétérogénéité en matière de niveau de formation: alors que les intermédiaires d'assurance présentent majoritairement un diplôme de niveau secondaire II, les spécialistes en assurance ont une formation professionnelle supérieure et donc un diplôme du niveau tertiaire. Les aptitudes concrètes et les compétences requises se distinguent en

¹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/travail-remuneration/nomenclatures/ch-isco-19.html> (état: 04.04.2023)

² Nous avons utilisé à cet effet la délimitation étroite du secteur.

³ Dans le rapport, nous utilisons le terme «Groupes professionnels» lorsque nous regroupons des genres de professions en groupes. La nomenclature des professions CH-ISCO-19 désigne l'un des quatre niveaux d'agrégation également en tant que groupes professionnels (2^e niveau). Le rassemblement des genres de professions a toutefois lieu dans la CH-ISCO-19 selon une logique différente de celle que nous appliquons dans cette étude.

⁴ Comme nous le montrerons au chapitre 3, il s'agit de l'une des plus importantes professions du secteur de l'assurance en matière de nombre d'actives et d'actifs.

fonction des diplômés professionnels. En raison de l'hétérogénéité, il faut donc s'attendre à certaines imprécisions. Plus la composition des genres de professions et des groupes professionnels est hétérogène, plus ces imprécisions sont importantes.

Nous procéderons à certaines évaluations et représentations concernant les groupes professionnels principaux suivants de la CH-ISCO-19:

1. Directeurs, cadres de direction et gérants
2. Professions intellectuelles et scientifiques
3. Professions intermédiaires
4. Employés de type administratif

Pour les analyses, nous avons inclus les personnes de 15 à 64 ans. Nous n'avons pas pris en compte les personnes en apprentissage. Nous avons examiné une évaluation séparée concernant leur nombre. Il s'est avéré que les nombres de cas sont très faibles et que les résultats fondés sur ces nombres ne sont pas fiables. De plus, les résultats ne pouvaient pas être révélés pour des raisons de protection des données.

Maillons de la chaîne de création de valeur

En référence à l'ASA (2021, p. 24), nous avons identifié 13 maillons de la chaîne de création de valeur et les avons attribués aux professions du secteur de l'assurance avec la collaboration de la donneuse d'ordre (cf. Tableau 12 de l'annexe A.3).

Données

Pour les analyses quantitatives, nous utilisons des données issues du relevé structurel (RS) de l'OFS. Le RS est une enquête par échantillonnage annuelle réalisée auprès de la population résidant en permanence en Suisse.⁵ Dans l'enquête, la profession *exercée* et la profession *apprise*⁶ sont attribuées à un groupe professionnel selon la nomenclature harmonisée des professions (CH-ISCO-19). Le RS contient également des informations sur des caractéristiques sociodémographiques qui permettent de réaliser d'autres analyses. Pour obtenir un nombre de cas suffisamment élevé, nous avons utilisé les relevés structurels cumulés des années 2018 à 2020.⁷ Nous exploitons en outre les données relatives au chômage à partir du système d'information en matière de placement et de statistique du marché du travail (PLASTA) du Secrétariat d'État à l'économie (SECO) ainsi que les données relatives aux postes vacants de la société x28.

⁵ Par exemple, le RS ne couvre pas les travailleuses frontalières et travailleurs frontaliers.

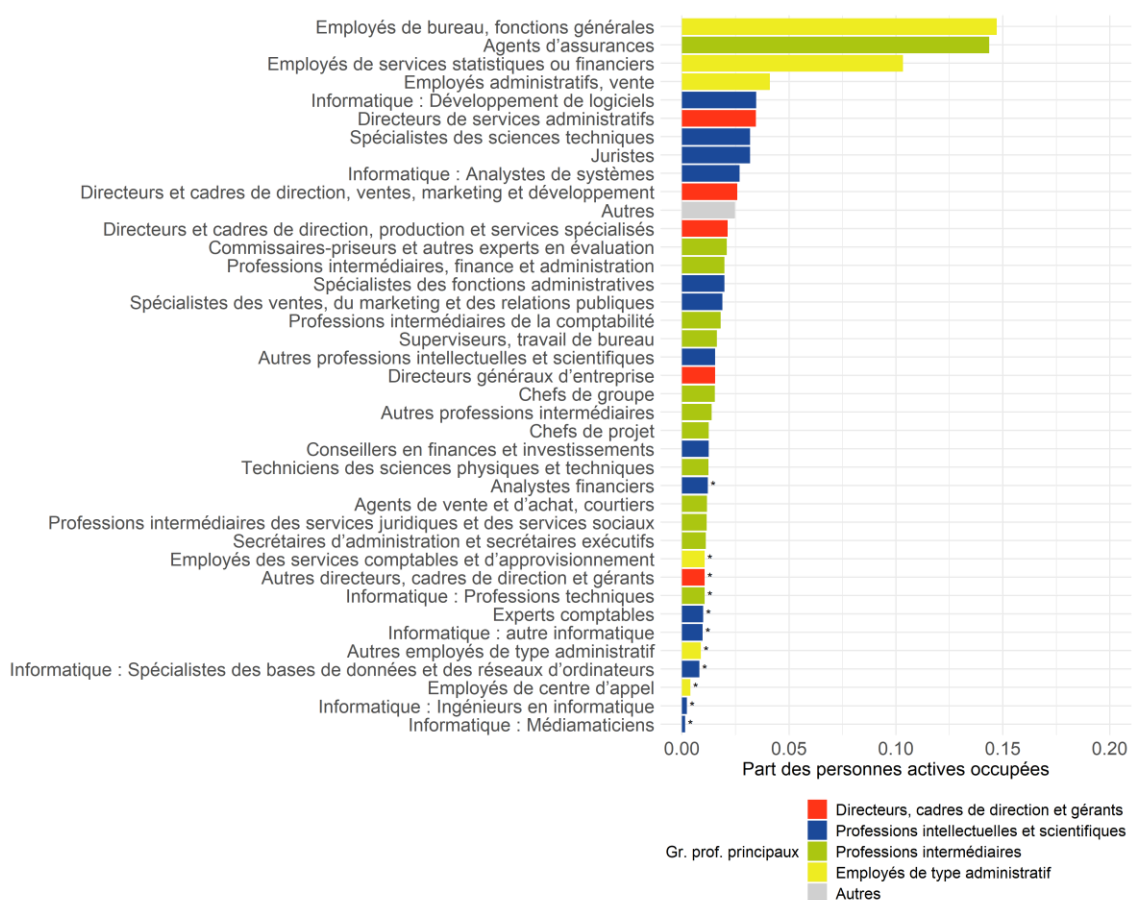
⁶ Profession apprise dans le cadre de la formation achevée la plus élevée.

⁷ Il s'agit des données actuelles cumulées sur trois années au moment du lancement du projet. Concernant les données cumulées, des données de sondage de plusieurs années ont été compilées. Cela augmente le nombre d'observations et les estimations gagnent en fiabilité. Dans ce cas, les résultats doivent être considérés comme une moyenne sur les années cumulées.

3. Professions du secteur de l'assurance

Le présent chapitre traite des 38 professions analysées du secteur de l'assurance. Celui-ci (*définition étroite*) employait près de 40 000 actives et actifs sur la moyenne des années 2018 à 2020.⁸ L'illustration 1 montre la répartition de ces actives et actifs sur les professions du secteur de l'assurance. Les trois professions de loin les plus importantes sont les «Employés de bureau généraux» (presque 15%), les «Agents d'assurance» (bien 14%) et les «Employés de services statistiques ou financiers» (bien 10%). Dans le groupe «Reste», nous avons affecté les actives et actifs qui n'exercent aucune des 38 professions identifiées dans le secteur de l'assurance.⁹

Illustration 1: Valeur relative des professions du secteur de l'assurance (définition étroite)



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution.

⁸ Si l'on se réfère à la *définition élargie*, le secteur de l'assurance employait près de 63 000 actives et actifs en moyenne dans les années 2018 à 2020, dont environ 60 000 (95%) dans les 38 professions identifiées. La répartition des actives et actifs en fonction des professions est présentée dans l'illustration 21 de l'annexe B.

⁹ En font partie les métiers issus des groupes professionnels principaux «Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs», «Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche», «Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat», «Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage», «Professions élémentaires».

Nous décrivons ci-après plus en détail les professions du secteur de l'assurance à l'aide d'indicateurs sociodémographiques et spécifiques au marché du travail. Les indicateurs pris en compte ainsi que leur définition sont indiqués dans le Tableau 1.

Tableau 1: Indicateurs utilisés pour décrire les professions du secteur de l'assurance

	Indicateurs	Définition
<i>Exploitation du potentiel de main-d'œuvre qualifiée</i>	Taux d'occupation	<ul style="list-style-type: none"> – Tient compte des heures de travail que réalisent en moyenne les actives et actifs par semaine et les met en relation avec une durée de travail hebdomadaire de 42 heures. – Montre l'étendue de l'activité professionnelle à temps partiel.
	Taux d'activité	<ul style="list-style-type: none"> – Met en rapport les actives et actifs (personnes en activité et au chômage) d'une qualification professionnelle donnée (formation achevée la plus élevée) avec le potentiel de main-d'œuvre de la même qualification professionnelle (outre les actives et actifs, les personnes sans emploi sont également prises en compte). – Renseigne sur la disponibilité à travailler au sein de la population. Le potentiel de main-d'œuvre n'est jamais totalement exploité, car une partie des gens ne veulent ou ne peuvent pas exercer d'activité rémunérée.
	Part de femmes	Part des femmes actives par rapport au total des actives et actifs
	Structure de formation	Part des actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire
<i>Mobilité professionnelle</i>	Pyramide des âges	Part des actives et actifs de 50 ans et plus
	Flexibilité de l'emploi (vue de la formation/migration professionnelle)	<ul style="list-style-type: none"> – Part des personnes qualifiées qui exercent une autre profession que celle apprise. – Montre l'étendue de la «migration professionnelle» de la main-d'œuvre qualifiée.
	Flexibilité du recrutement (vue des professions/potential des personnes en reconversion professionnelle).	<ul style="list-style-type: none"> – Part des actives et actifs qui présentent une qualification professionnelle ne correspondant pas à la profession exercée. – Montre l'étendue du recrutement de la main-d'œuvre qualifiée à partir d'autres professions.

Exploitation du potentiel de main-d'œuvre qualifiée

Pour la période d'observation 2018-2020, le potentiel de main-d'œuvre qualifiée a été exploité plus que la moyenne dans la plupart des professions du secteur de l'assurance, tant en matière de taux d'occupation (cf. Illustration 2) que de taux d'activité (cf. Illustration 3).

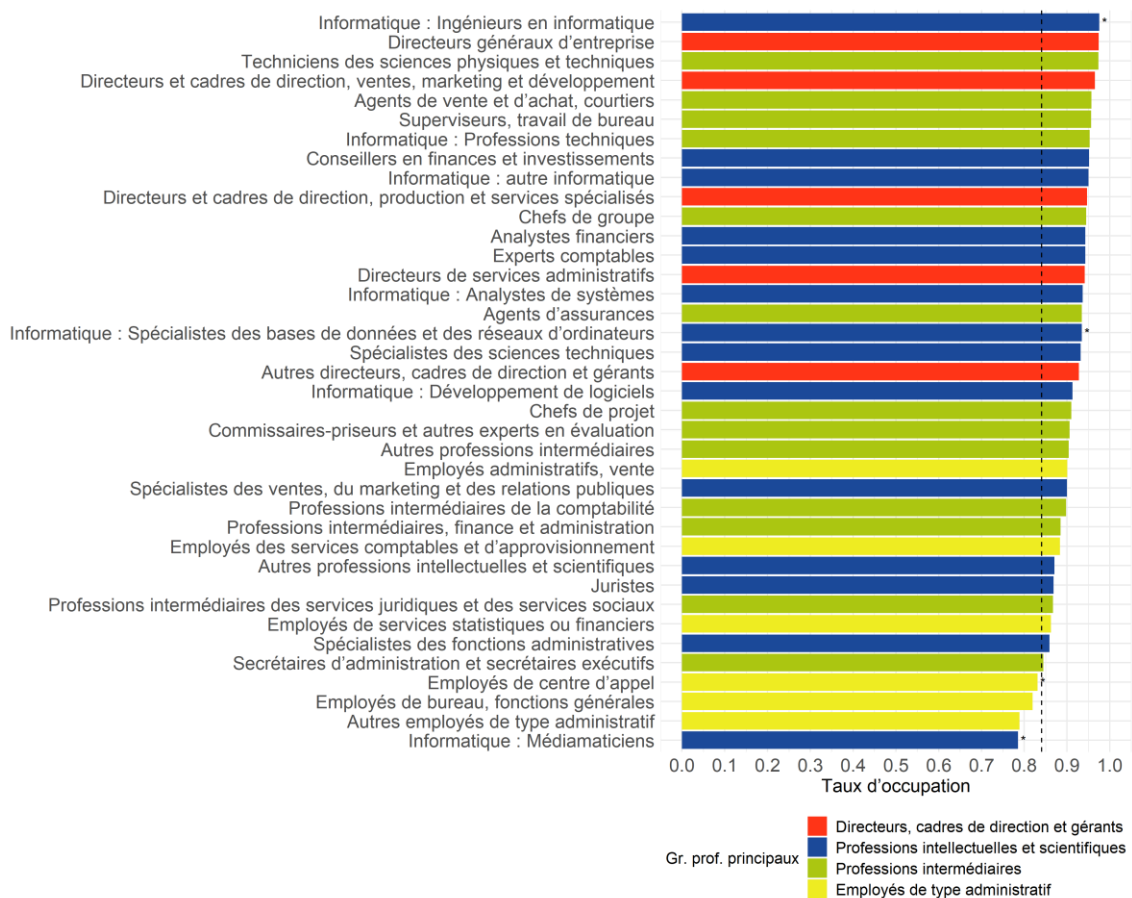
Taux d'occupation: 34 professions sur 38 (89%) présentaient un taux d'occupation supérieur à la moyenne. Pour les professions intellectuelles et scientifiques, les directrices, directeurs, cadres de direction, gérantes et gérants et les professions intermédiaires, le taux d'occupation était en partie largement supérieur à la moyenne de 84%. Les employées et employés de bureau ainsi que les actives et actifs des professions apparentées présentaient en moyenne des taux d'occupation in-

férieurs. La moitié des professions du principal groupe professionnel «Employés de type administratif» présentaient un taux d'occupation inférieur à la moyenne, dont le groupe professionnel le plus important – au regard du nombre d'actives et d'actifs – des «Employés de bureau généraux» avec environ 82%.

Taux d'activité: 35 professions sur 38 (92%) présentaient un taux d'activité supérieur à la moyenne. Seules les professions «Informatique: médiaticiens», «Autres employés de type administratif» et «Employés de centres d'appel» présentaient un taux d'activité inférieur à la valeur macroéconomique de 79%. Comparé au taux d'activité, le potentiel de main-d'œuvre était exploité le plus dans les groupes professionnels «Chefs de groupe», «Chefs de projet» et «Informatique: ingénieurs en informatique», suivis par d'autres professions intellectuelles et scientifiques.

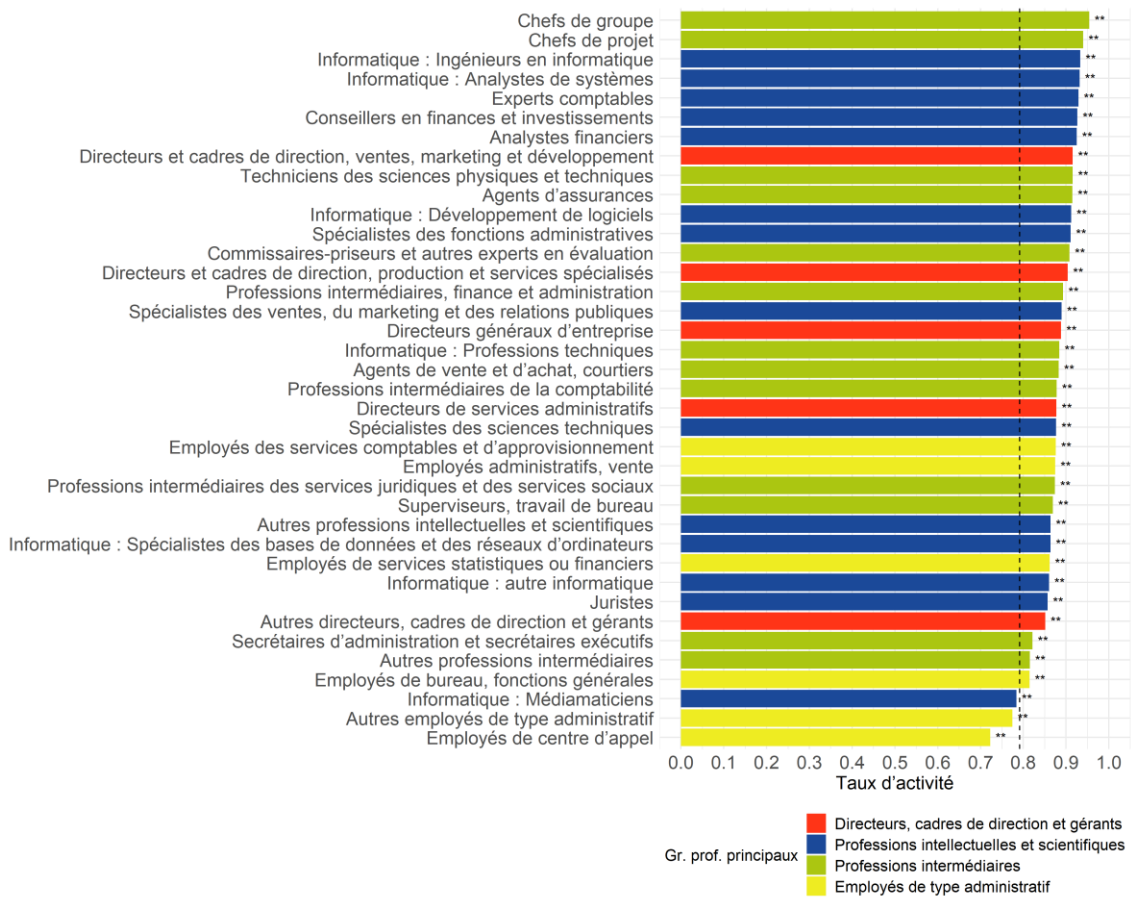
L'observation selon laquelle le potentiel de main-d'œuvre qualifiée dans les professions de l'assurance a été exploité plus que la moyenne au cours de la période d'observation 2018-2020 est également valable si l'on considère séparément les hommes et les femmes (cf. Illustration 22 et Illustration 23 de l'annexe B pour le taux d'activité Illustration 24 ainsi que l'illustration 25 de l'annexe B pour le taux d'occupation).

Illustration 2: Taux d'occupation



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Illustration 3: Taux d'activité

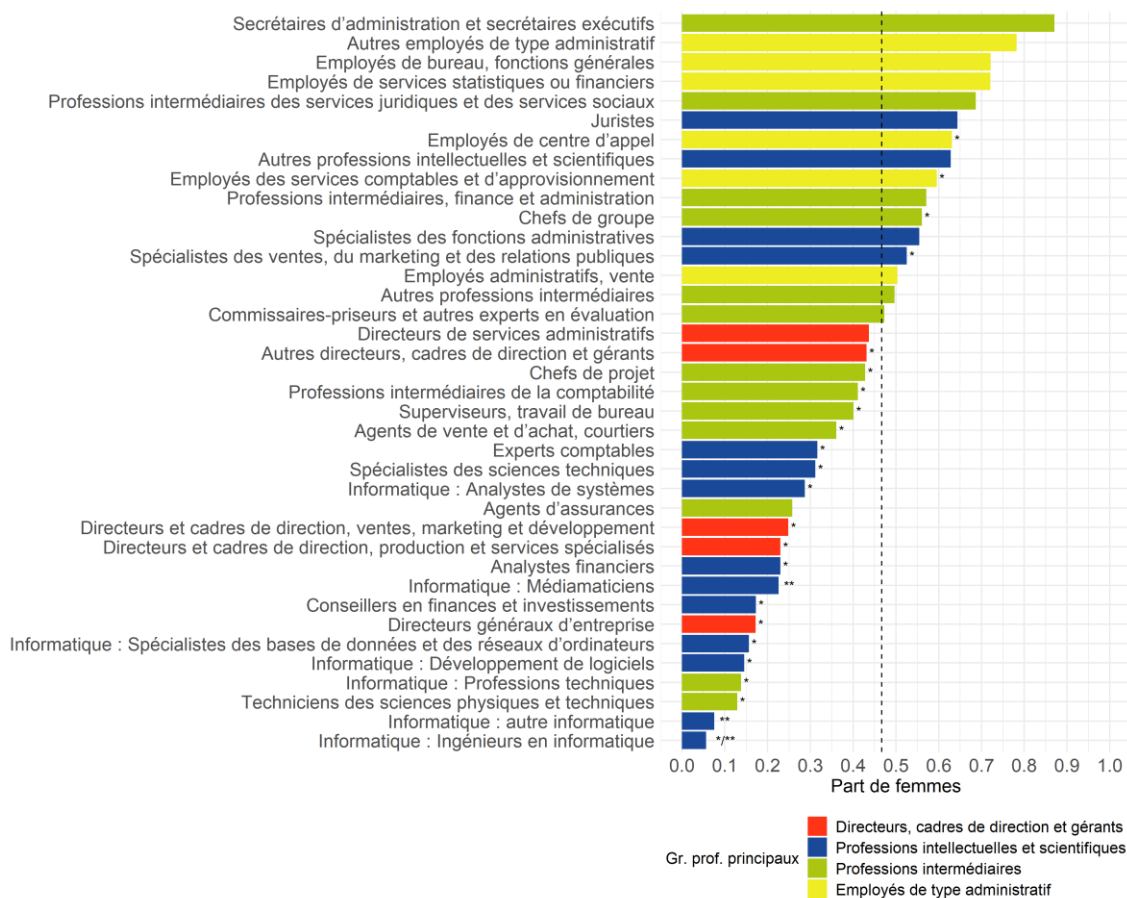


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Part de femmes

La plupart des professions du secteur de l'assurance (22 professions sur 38, 58%) présentaient une part de femmes inférieure à la moyenne (cf. Illustration 4) pour la période d'observation 2018-2020. Ce constat était particulièrement marqué dans les professions des groupes professionnels principaux «Directeurs, cadres de direction et gérants», «Professions intellectuelles et scientifiques» (en particulier les métiers informatiques) et «Professions intermédiaires». En revanche, l'ensemble des six professions du groupe professionnel principal «Employés de type administratif» présentaient une part de femmes supérieure à la moyenne.

Illustration 4: Part de femmes

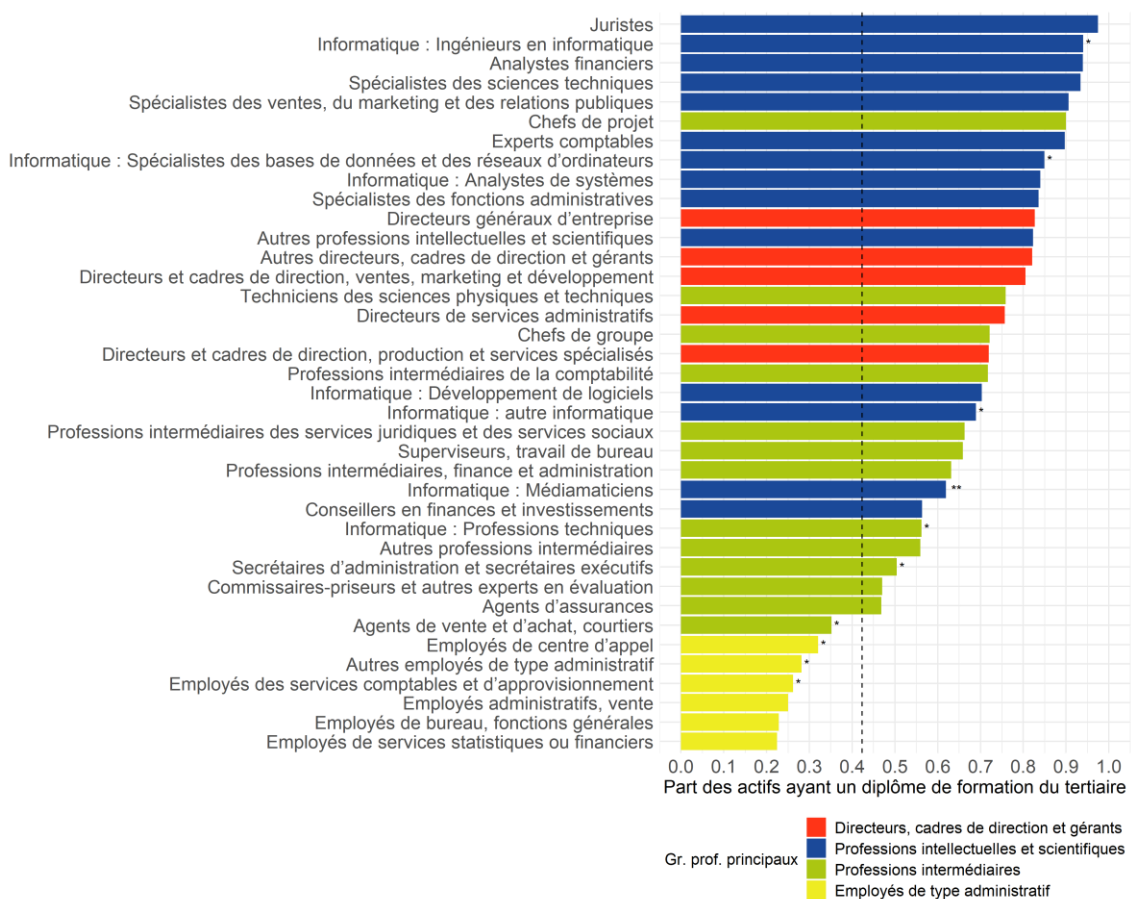


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Part des actives et actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire

Au cours de la période d'observation 2018-2020, les professions du secteur de l'assurance présentaient majoritairement une part supérieure à la moyenne d'actives et d'actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire (cf. Illustration 5). Dans les métiers du groupe professionnel principal «Professions intellectuelles et scientifiques», les diplômes de formation du tertiaire étaient le plus largement répandus, suivis par les professions du groupe «Directeurs, cadres de direction et gérants» et les professions intermédiaires. Les résultats montrent que le secteur de l'assurance présente une demande élevée en diplômes de formation du niveau tertiaire A. Seules 7 professions du secteur de l'assurance sur 38 présentaient une part d'actives et d'actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire inférieure à la moyenne. Parmi les sept professions concernées, six font partie du groupe professionnel principal «Employés de type administratif».

Illustration 5: Part des actives et actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire

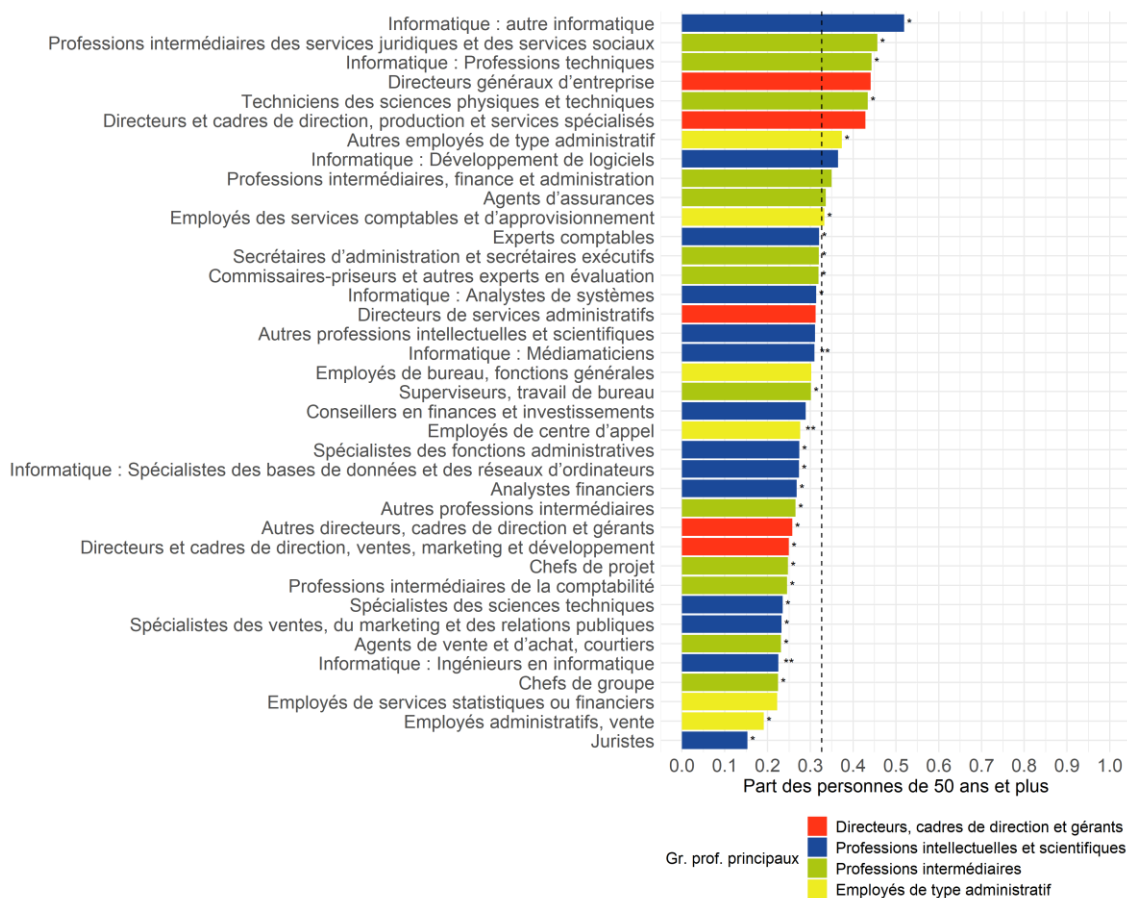


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Part des personnes de 50 ans et plus

Dans les années 2018 à 2020, la part des personnes de 50 ans et plus s'élevait en moyenne à environ 32%. 11 professions du secteur de l'assurance sur 38 (29%) présentaient une part plus élevée d'actifs de 50 ans et plus (cf. Illustration 6). Aucune tendance claire ne se dégage pour les groupes professionnels principaux: la profession avec la part la plus élevée («Informatique: autre informatique») et celle avec la part la plus faible («Juristes») font toutes deux partie des professions intellectuelles et scientifiques. D'autres analyses sur l'évolution démographique sont présentées au chapitre 5.

Illustration 6: Part des personnes de 50 ans et plus

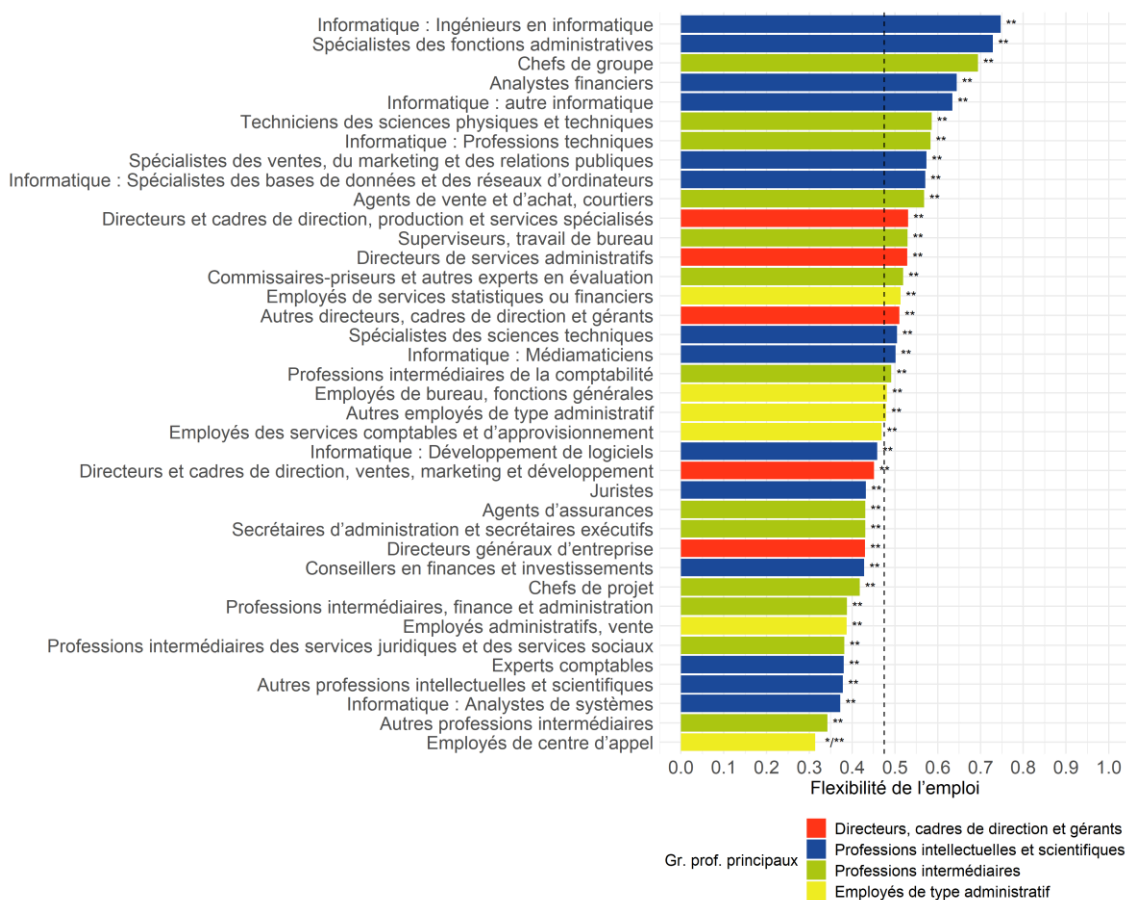


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Flexibilité de l'emploi

Si l'on considère l'économie globale, presque la moitié des personnes qualifiées¹⁰ exerçait dans les années 2018 à 2020 une autre profession que celle apprise (départs sous forme d'un changement de profession).¹¹ 21 professions du secteur de l'assurance sur 38 (55%) présentaient une flexibilité de l'emploi supérieure à la moyenne (cf. Illustration 7). Les départs de la profession étaient dans ces cas plus fréquents que dans l'ensemble de l'économie. Mesurée en matière de flexibilité de l'emploi, la mobilité professionnelle était la plus marquée dans la profession «Informatique: ingénieurs en informatique», avec environ 75%, et la moins élevée dans la profession «Employés de centres d'appel», avec environ 31%.

Illustration 7: Flexibilité de l'emploi



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

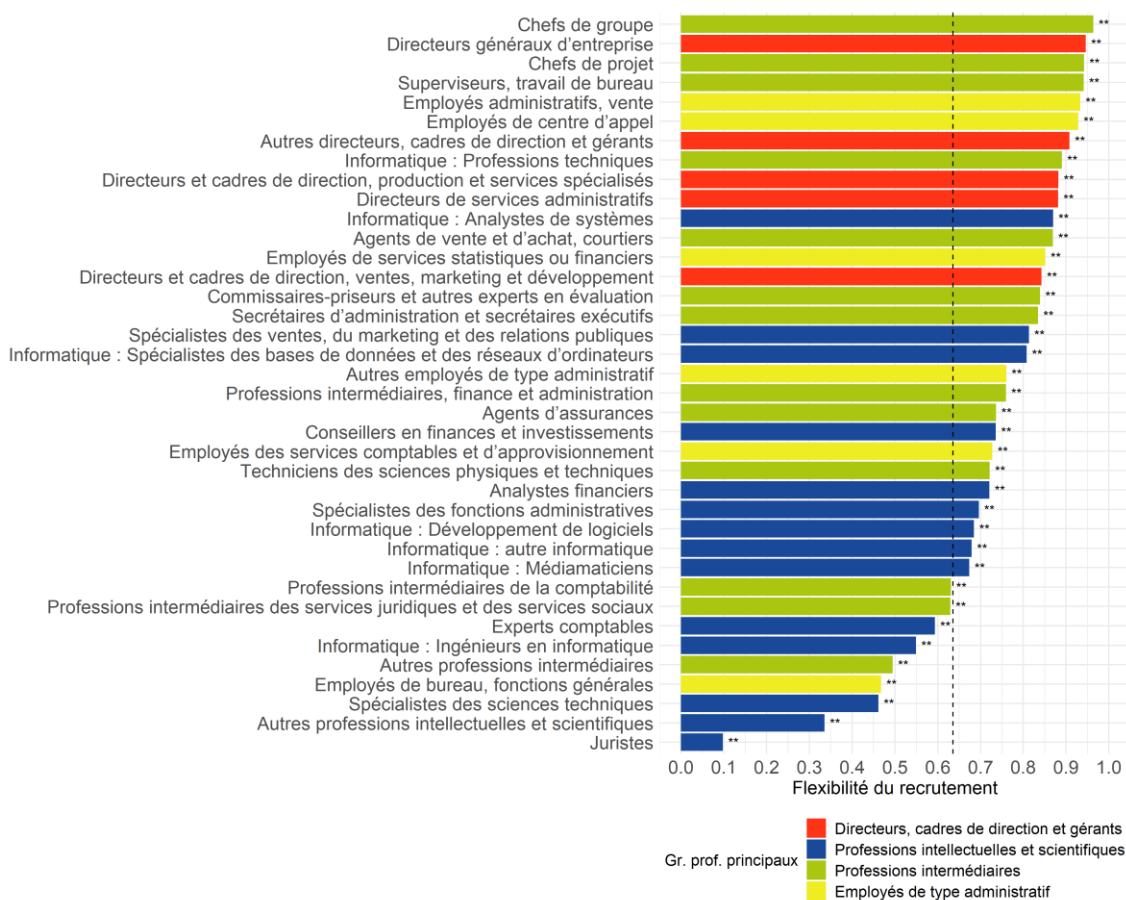
¹⁰ Personnes ayant indiqué la profession diplômée la plus élevée.

¹¹ Un tiers des personnes qualifiées exerçaient la profession apprise. Environ un tiers des personnes qualifiées n'étaient pas actives ou étaient sans emploi.

Flexibilité du recrutement

Si l'on considère l'ensemble de l'économie, environ 64% des actives et actifs présentaient dans les années 2018 à 2020 une qualification professionnelle qui ne correspondait pas à la profession exercée. 29 professions sur 38 (76%) présentaient une flexibilité du recrutement supérieure à la moyenne (cf. Illustration 8). Pour ces métiers, cela semble indiquer que les postes étaient occupés plus que la moyenne par des personnes en reconversion professionnelle. La tendance indique une flexibilité du recrutement moyenne ou inférieure à la moyenne pour les professions du groupe professionnel principal «Professions intellectuelles et scientifiques». Ainsi, les métiers de «Juristes» et de «Spécialistes des sciences techniques» avec respectivement 10% et 46%, présentaient une flexibilité du recrutement relativement faible. Pour l'exercice de ces professions, une formation spécifique est généralement requise; le potentiel pour les personnes en reconversion professionnelle est en conséquence plus faible que dans les autres professions. Lors de l'interprétation, il convient de considérer qu'une flexibilité élevée du recrutement est attendue pour quelques-unes des professions observées, car les actives et actifs qui exercent cette profession présentent généralement un autre parcours de qualification: par exemple, dans la profession «Directeurs généraux d'entreprise»: les directrices, directeurs et membres du comité de direction ne désigneront probablement pas leur formation achevée la plus élevée par le terme «directeur», «directrice» ou «membre de comité directeur», mais plutôt une autre profession, par exemple «juriste». Le constat est donc un peu faussé par ces métiers.

Illustration 8: Flexibilité du recrutement



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

4. Situation de la main-d'œuvre qualifiée

Nous analyserons dans ce chapitre la situation de la main-d'œuvre qualifiée pour les professions du secteur de l'assurance pour la période 2018-2020. Nous observons concrètement le phénomène de la «pénurie de main-d'œuvre qualifiée». Il y a pénurie de main-d'œuvre qualifiée lorsque la demande de main-d'œuvre d'une certaine qualification dépasse l'offre proposée dans un segment du marché du travail aux conditions de travail préexistantes (BSS 2014). La pénurie de main-d'œuvre qualifiée est un phénomène latent qui ne peut pas être observé ni mesuré directement. Évaluer s'il y a pénurie de main-d'œuvre qualifiée et dans quelles proportions nécessite d'adopter une approche indirecte à l'aide d'indicateurs. Comme il s'agit d'un phénomène multifactoriel, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ne peut pas être déterminée avec un seul indicateur. Il est donc judicieux de prendre en compte divers indicateurs pour évaluer la situation de la main-d'œuvre qualifiée.

Nous aborderons dans la section 4.1 la mesure de la situation de la main-d'œuvre qualifiée. Dans la section 4.2, nous présenterons et discuterons des résultats.

4.1 Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée et indice de la main-d'œuvre qualifiée

Comme indiqué en introduction, nous utilisons différents indicateurs pour évaluer la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les professions du secteur de l'assurance. Plus concrètement, nous utilisons le système d'indicateurs du Secrétariat d'État à l'économie (SECO)¹², lequel comprend les six indicateurs suivants:

1. Taux d'immigration (TI): le taux d'immigration constitue la part des actives et actifs qui ont immigré au cours des dix dernières années par rapport au nombre total d'actives et d'actifs. Interprétation: s'il n'y a pas assez de main-d'œuvre qualifiée ayant la qualification requise en Suisse, de la main-d'œuvre qualifiée étrangère est recrutée afin de couvrir les besoins. Un taux d'immigration supérieur à la moyenne peut donc indiquer une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.
2. Taux de chômage (TC): le taux de chômage constitue la part des personnes au chômage enregistrées dans un ORP par rapport à la population active. Interprétation: un taux de chômage faible (par rapport à la moyenne suisse) indique une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.
3. Taux de postes vacants (TPV): le taux de postes vacants constitue la proportion des postes vacants par rapport à la population active. Interprétation: un taux de postes vacants supérieur à la moyenne peut indiquer une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.
4. Croissance de l'emploi (CE): pour calculer la croissance de l'emploi, l'effectif moyen des actives et actifs pour la période 2018-2020 est comparé à l'effectif moyen de la population active

¹² Pour de plus amples informations, cf. SECO (2016). Le système d'indicateurs du SECO représente un développement continu d'un système d'indicateurs conçu par BSS en 2014, cf. BSS (2014).

en 2012-2014.¹³ Interprétation: une croissance de l'emploi (supérieure à la moyenne) est susceptible d'aggraver encore une situation déjà tendue de la main-d'œuvre qualifiée.

5. Besoins de remplacement (BR): les besoins de remplacement opposent les actives et actifs de la cohorte des 50-59 ans aux actives et actifs de la cohorte des 25-34 ans. Interprétation: une valeur supérieure à 50% indique que dans les prochaines années, il y aura plus d'actives et d'actifs quittant le marché du travail que de nouvelles entrantes et nouveaux entrants. Par conséquent, on peut supposer une pénurie de main-d'œuvre qualifiée à venir, ou une aggravation de la situation déjà tendue de la main-d'œuvre qualifiée.
6. Niveau de qualification (QUALI): pour déterminer le niveau de qualification, on compare les actives et actifs ayant un diplôme de niveau secondaire II ou du tertiaire à l'effectif total de la population active. Interprétation: plus les exigences en matière de qualification sont élevées, plus il est invraisemblable que, dans le cas d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, du personnel non spécialisé dans le domaine puisse couvrir les besoins (non couverts).

Pour chaque indicateur, nous calculons les valeurs pour les professions analysées et pour l'économie globale. L'évaluation de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée est ensuite réalisée par rapport à la situation économique globale. Pour représenter les informations de tous les indicateurs en un chiffre, nous avons déterminé un indice de la main-d'œuvre qualifiée (IMQ).¹⁴ Nous considérons les valeurs de l'IMQ qui sont supérieures à la valeur macroéconomique comme une indication de pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

Pour interpréter les résultats, il convient de suivre les points suivants:

- *Période*: l'analyse de la situation de la main-d'œuvre qualifiée au moyen du système d'indicateurs repose sur les données des relevés structurels cumulés des années 2018 à 2020. Les résultats illustrent donc la situation de la main-d'œuvre qualifiée pour cette période.
- *Observation relative*: l'évaluation de la situation de la main-d'œuvre qualifiée sur la base des indicateurs de main-d'œuvre qualifiée tient compte de l'économie globale. Les valeurs supérieures (ou inférieures pour le taux de chômage) à celles de l'économie globale sont interprétées comme indiquant une situation tendue de la main-d'œuvre qualifiée. Si la situation de la main-d'œuvre qualifiée était tendue au regard de l'économie dans son ensemble, les valeurs de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée proches de la moyenne impliqueraient également une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

¹³ Les calculs réalisés dans BSS (2014) et SECO (2016) servent de base pour déterminer la croissance de l'emploi de la population active durant l'année 2000 (données issues du recensement fédéral de la population RFP 2000). Comme le RFP 2000 ne contient aucune information sur la profession exercée selon CH-ISCO-19 et qu'il n'autorise aucune délimitation détaillée par secteur, nous utilisons les données groupées du RS 2012-2014 comme source de données.

¹⁴ Pour de plus amples informations, cf. SECO (2016). Si la base de données le permet, le calcul des indicateurs individuels et donc de l'IMQ sera limité au secteur de l'assurance.

4.2 Résultats

4.2.1 Inscription dans le contexte macroéconomique

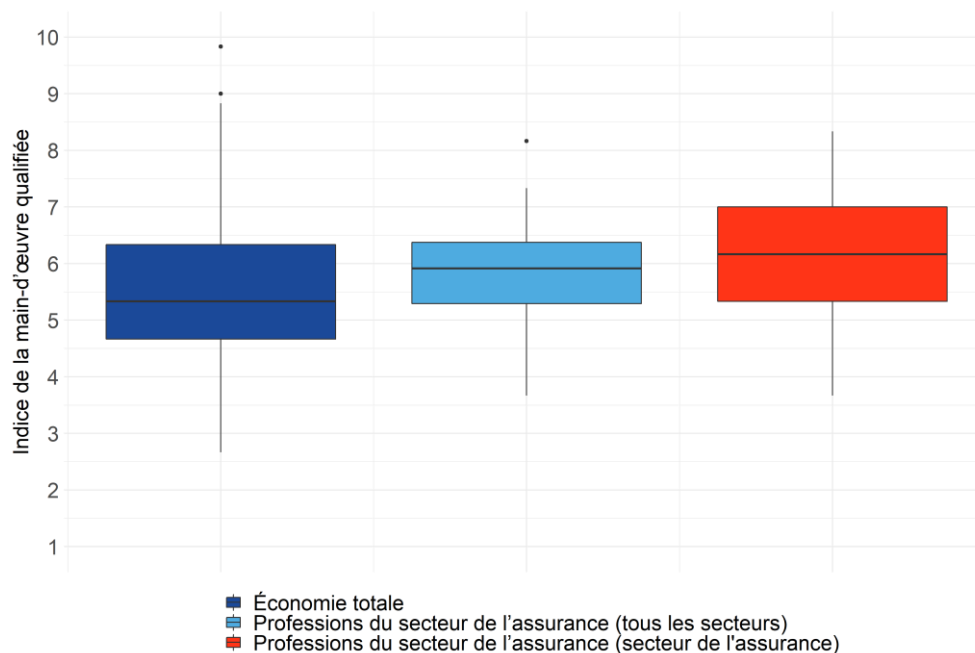
Dans l'illustration 9, nous visualisons la répartition de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée au moyen d'un «diagramme en boîte». Celui-ci représente la répartition des caractéristiques de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée et doit être interprété comme suit: la boîte comprend 50% des valeurs. La longueur de la boîte est définie par les 25^e et 75^e percentiles.¹⁵ Plus la boîte est grande, plus les barres (appelées «moustaches»¹⁶) sont longues, et plus les valeurs aberrantes (indiquées par les points) sont nombreuses, plus la dispersion des valeurs est importante. La médiane est dessinée dans la boîte (= une moitié des professions a une valeur supérieure et l'autre moitié une valeur inférieure).

Nous observons d'une part la répartition de l'IMQ sur tous les genres de professions, conformément à la nomenclature des professions CH-ISCO-19 (boîte de gauche, en bleu foncé). Cette illustration représente la situation macroéconomique. Les deux autres illustrations se focalisent sur les professions du secteur de l'assurance. Comme déjà évoqué dans les considérations méthodologiques (cf. chapitre 2), les professions du secteur de l'assurance sont recherchées non seulement dans le secteur de l'assurance, mais également dans d'autres secteurs. C'est la raison pour laquelle, outre la situation du secteur de l'assurance (boîte à droite, en rouge), nous observons également la situation tous secteurs confondus (boîte au milieu, en bleu clair), à titre de comparaison. Nous utilisons comme valeur de référence l'IMQ moyen de l'économie globale (mesuré par rapport à la médiane). Celui-ci est de 5,3. Nous considérons les valeurs de l'IMQ qui sont supérieures à la valeur de référence comme une indication de pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

¹⁵ 25^e percentile: un quart des professions présente un IMQ inférieur ou égal à cette valeur. 75^e percentile: trois quarts des professions indiquent un IMQ inférieur ou égal à cette valeur.

¹⁶ La longueur des moustaches s'élève au maximum à 1,5 fois la longueur de la boîte. Le point final de la moustache est la dernière valeur située à l'intérieur de 1,5 fois la longueur de la boîte.

Illustration 9: Aperçu de l'indice de la main-d'œuvre qualifiée



Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs.

L'IMQ moyen (mesuré par rapport à la médiane) des professions du secteur de l'assurance s'élevait à 6,17 pour la période d'observation 2018-2020. Il était donc supérieur à la valeur de référence de 5,3. Un quart des professions du secteur de l'assurance au sein de ce même secteur (25^e percentile) indiquait un IMQ inférieur à 5,67. En conséquence, trois quarts des professions du secteur de l'assurance au sein de ce même secteur présentaient un IMQ d'au moins 5,67. Ces professions dépassaient donc la valeur de référence de 5,3. Sur la base de l'IMQ, nous constatons donc pour ces professions une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. L'IMQ moyen des professions du secteur de l'assurance au sein de ce même secteur était en outre (légèrement) supérieur à l'IMQ moyen des professions du secteur de l'assurance tous secteurs confondus (IMQ = 6,00). La situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les professions du secteur de l'assurance au sein de ce même secteur était donc, en matière de tendance, légèrement plus tendue que dans les autres secteurs.

4.2.2 Selon les groupes professionnels principaux et les maillons de la chaîne de création de valeur

Nous allons maintenant examiner les résultats par groupes professionnels principaux de la nomenclature des professions CH-ISCO-19 (Tableau 2). 30 professions du secteur de l'assurance sur 38 (79%) présentaient pour la période d'observation 2018-2020 des signes d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée (valeur de l'IMQ supérieure à la valeur de référence) (colonne 4). Pour les professions du groupe professionnel principal «Professions intellectuelles et scientifiques», les indices d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée sont les plus marqués. 13 professions sur 14 (93%) présentaient un indice de la main-d'œuvre qualifiée supérieur à la moyenne (colonne 4). Nous retrouvons également des indications d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les professions des groupes professionnels principaux «Directeurs, cadres de direction et gérants» et «Professions intermédiaires». En revanche, nous ne trouvons que peu d'indications avérant une

pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le groupe professionnel principal «Employés de type administratif». Seule une profession sur six présentait un IMQ supérieur à la moyenne.

Au regard du nombre d'actives et d'actifs, les professions ne sont pas de taille égale (cf. Illustration 1). Si les résultats sont pondérés avec le nombre d'actives et d'actifs, il en résulte les observations suivantes: 73% des actives et actifs qui ont exercé une profession dans le secteur de l'assurance au cours de la période d'observation 2018-2020 ont travaillé dans un métier présentant une pénurie de main-d'œuvre qualifiée (colonne 7). Cela correspond à environ 43 900 actives et actifs (colonne 6). Environ 46% de ce groupe exerçaient une profession dans le groupe professionnel «Professions intermédiaires» (colonne 8). Dans le groupe professionnel principal «Professions intellectuelles et scientifiques», environ 88% des actives et actifs exerçaient des professions présentant une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, alors que ce pourcentage était respectivement de 100%, 94% et 30% dans les groupes professionnels «Directeurs, cadres de direction et gérants», «Professions intermédiaires» et «Employés de type administratif».

Tableau 2: Aperçu par groupes professionnels principaux

(1)	Professions			Actives et actifs			
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Groupes professionnels principaux (GPP)	Total	avec indication d'une PM	Part avec indication d'une PM	Total	dans les professions avec indication d'une PM	Part dans les professions avec indication d'une PM dans le	Part dans les professions avec indication d'une PM
Directeurs, cadres de direction et gérants	5	5	100%	6 666	6 666	100%	15%
Professions intellectuelles et scientifiques	14	13	93%	12 885	11 367	88%	26%
Professions intermédiaires	13	11	85%	21 628	20 240	94%	46%
Employés de type administratif	6	1	17%	18 854	5 584	30%	13%
Total	38	30	79%	60 032	43 856	73%	100%

Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs. Remarques: PM = Pénurie de main-d'œuvre, GPP = Groupe professionnel principal.

Comme pour l'aperçu par groupes professionnels principaux, nous avons établi un aperçu par maillons de la chaîne de création de valeur (cf. Tableau 3, annexe B). Les résultats par maillons de la chaîne de création de valeur peuvent être interprétés de la même manière que l'aperçu par groupes professionnels principaux. Comme au total 11 professions du secteur de l'assurance n'ont pu être affectées à aucun maillon de la chaîne de création de valeur, la retenue est toutefois recommandée au regard de l'interprétation.

Tableau 3: Aperçu par maillons de la chaîne de création de valeur

(1)	Professions			Actives et actifs			
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Maillons de la chaîne de création de valeur (MCCV)	Total	avec indication d'une PM	Part avec indication d'une PM	Total	dans les professions avec indication d'une PM	Part dans les professions avec indication d'une PM au sein	Part dans les professions avec indication d'une PM
Non attribuable	11	8	73%	24 934	13 122	53%	30%
Développement de produits et prospection du marché	7	4	57%	17 020	13 876	82%	32%
Exploitation	16	14	88%	13 739	12 520	91%	29%
Gestion des sinistres	1	1	100%	1 153	1 153	100%	3%
Gestion des actifs	2	2	100%	2 143	2 143	100%	5%
Management	1	1	100%	1 042	1 042	100%	2%
Total	38	30	79%	60 032	43 856	73%	100%

Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs. Remarques: PM = Pénurie de main-d'œuvre, MCCV = Maillon de la chaîne de création de valeur.

4.2.3 Par professions du secteur de l'assurance

Enfin, nous observons les résultats concernant l'indice de la main-d'œuvre qualifiée (cf. paragraphe «Indice de la main-d'œuvre qualifiée») et concernant les différents indicateurs (cf. paragraphe «Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée»), différenciés selon les professions du secteur de l'assurance.

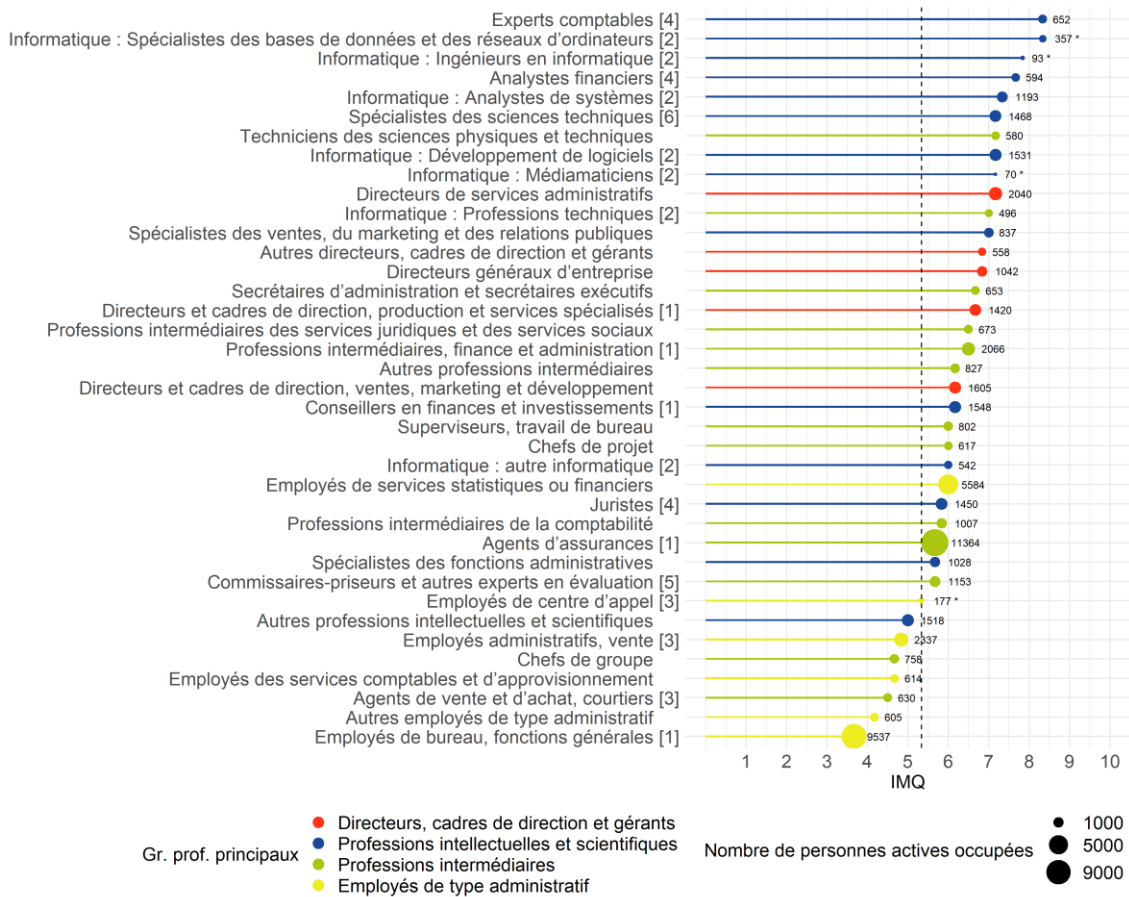
Indice de la main-d'œuvre qualifiée

Les résultats relatifs à l'IMQ sont tout d'abord répertoriés dans l'Illustration 10. Outre la valeur pour l'IMQ, l'ampleur des professions du secteur de l'assurance (mesurée par rapport au nombre d'actives et d'actifs) est également représentée.

Comme déjà évoqué dans le chapitre précédent, nous constatons sur la base de l'IMQ un indice de pénurie de main-d'œuvre qualifiée pour 30 et 38 professions analysées. Comme présenté dans l'Illustration 10, les indications d'une pénurie de main-d'œuvre ne sont toutefois pas aussi marquées dans toutes ces professions: la profession «Agents d'assurance» – la deuxième au regard du nombre d'actives et d'actifs – présente un IMQ de 5,67 pour la période 2018-2020, soit une valeur légèrement supérieure à la moyenne. Les professions «Experts-comptables» et «Informatique: spécialistes des bases de données et des réseaux d'ordinateurs» présentaient en revanche un IMQ de 8,33, soit une valeur sensiblement supérieure à la moyenne. Avec l'IMQ le plus faible de 3,67, la profession la plus importante – mesurée par rapport au nombre d'actives et d'actifs – «Employés de bureau généraux» se trouve de l'autre côté du spectre.

Dans l'illustration 10, nous avons en outre marqué avec un numéro entre parenthèses les professions qui peuvent être désignées comme professions centrales du secteur de l'assurance.¹⁷ À l'exception de trois professions, toutes ces professions présentaient pour la période d'observation 2018-2020 un indice de la main-d'œuvre qualifiée supérieur à la valeur macroéconomique.

Illustration 10: Indice de la main-d'œuvre qualifiée par professions du secteur de l'assurance



Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente l'IMQ pour la valeur macroéconomique. [1]: Professions avec formation professionnelle spécifique à l'assurance, [2]: Professions informatiques, [3]: Vente et conseil, [4]: Risques et conformité, [5] Sinistres [6]: Autres (par exemple mathématiciennes et mathématiciens, actuaires). Des exemples de titres professionnels ou de diplômes professionnels concrets peuvent être consultés dans le Tableau 9 de l'annexe A.2. Estimation du nombre de personnes actives occupées à droite des points. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution.

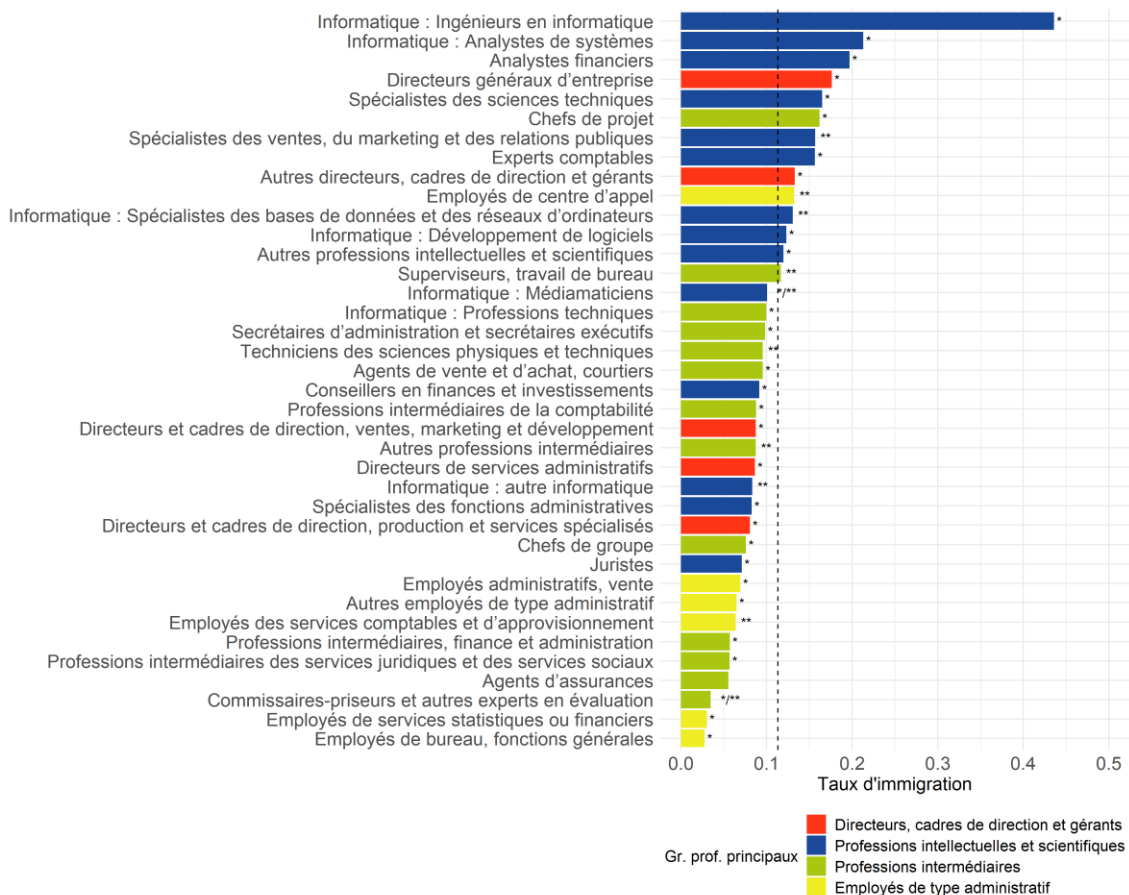
¹⁷ Nous avons procédé à la sélection des professions centrales en collaboration avec la donneuse d'ordre. Ces professions comprennent des diplômes professionnels qui peuvent être considérés comme centraux pour le secteur de l'assurance: [1]: Professions avec formation professionnelle spécifique à l'assurance, [2]: Professions informatiques, [3]: Vente et conseil, [4]: Risques et conformité, [5] Sinistres [6]: Autres (par exemple mathématiciennes et mathématiciens, actuaires).

Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée

Taux d'immigration

Le taux d'immigration macroéconomique s'élevait en moyenne à environ 11% pendant les années 2018 à 2020. 14 professions du secteur de l'assurance sur 38 (37%) présentaient pendant cette période un taux d'immigration supérieur à la moyenne (cf. Illustration 11). Pour ces professions, l'indicateur indique une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Avec un taux d'immigration supérieur à la moyenne, les professions issues du groupe professionnel «Professions intellectuelles et scientifiques» ressortent particulièrement. Nous observons le taux d'immigration maximal (environ 44%) pour la profession «Informatique: ingénieurs en informatique». À l'autre extrémité du spectre, les «Employés de bureau généraux» présentent un taux d'immigration d'environ 3%. Avec environ 6%, la profession «Agents d'assurance» présentait également un taux d'immigration inférieur à la moyenne pendant la période d'observation.

Illustration 11: Taux d'immigration

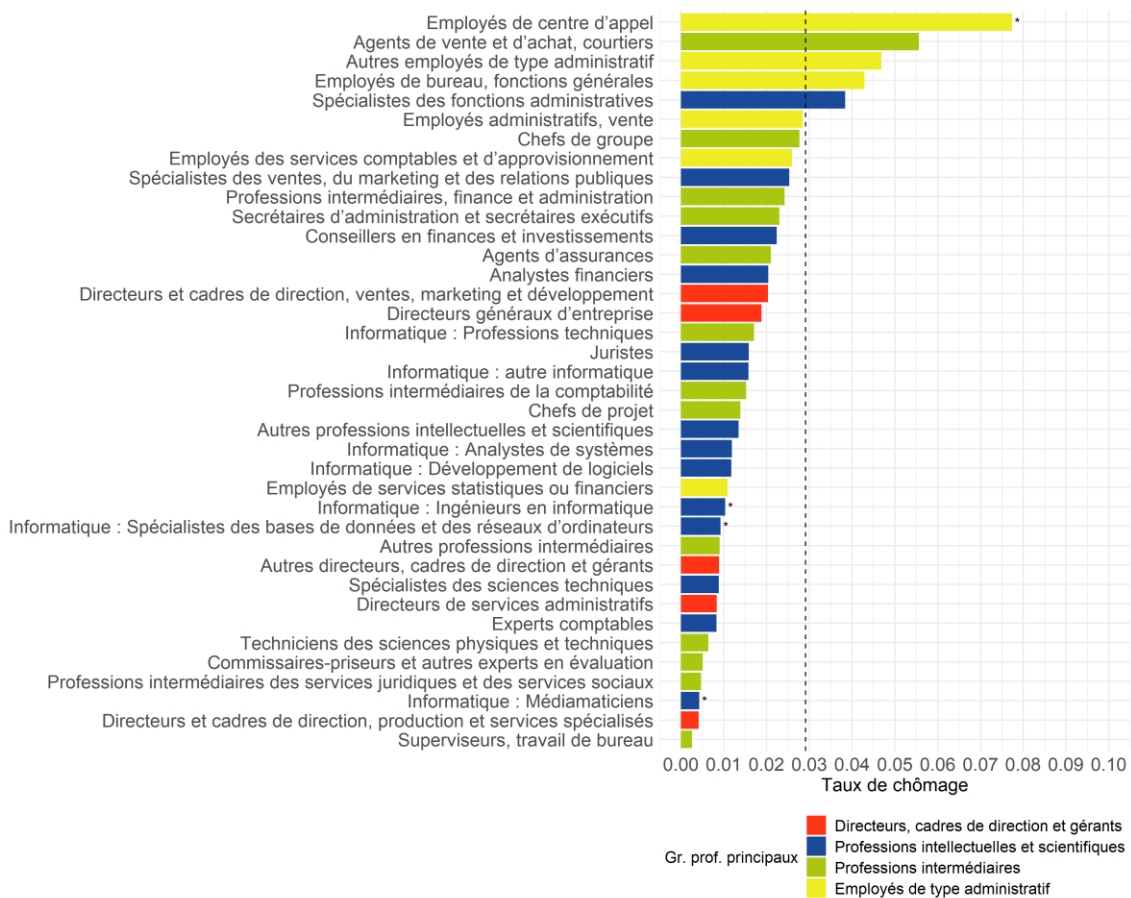


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Taux de chômage

Le taux de chômage sous la valeur macroéconomique de 2,9%, et donc les indications d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, concernaient 33 professions du secteur de l'assurance sur 38 (87%) (cf. Illustration 12) pour la période d'observation 2018-2020. Nous trouvons des taux de chômage relativement élevés dans les professions du groupe professionnel «Employés de type administratif». Le groupe professionnel «Employés de centres d'appel» présentait de loin le taux de chômage le plus important, avec presque 8%. En revanche, le groupe «Superviseurs, travail de bureau» présentait le taux de chômage le plus faible avec moins de 1%. Pour la profession «Agents d'assurance», nous pouvons également observer un taux de chômage inférieur à la moyenne (environ 2%).

Illustration 12: Taux de chômage

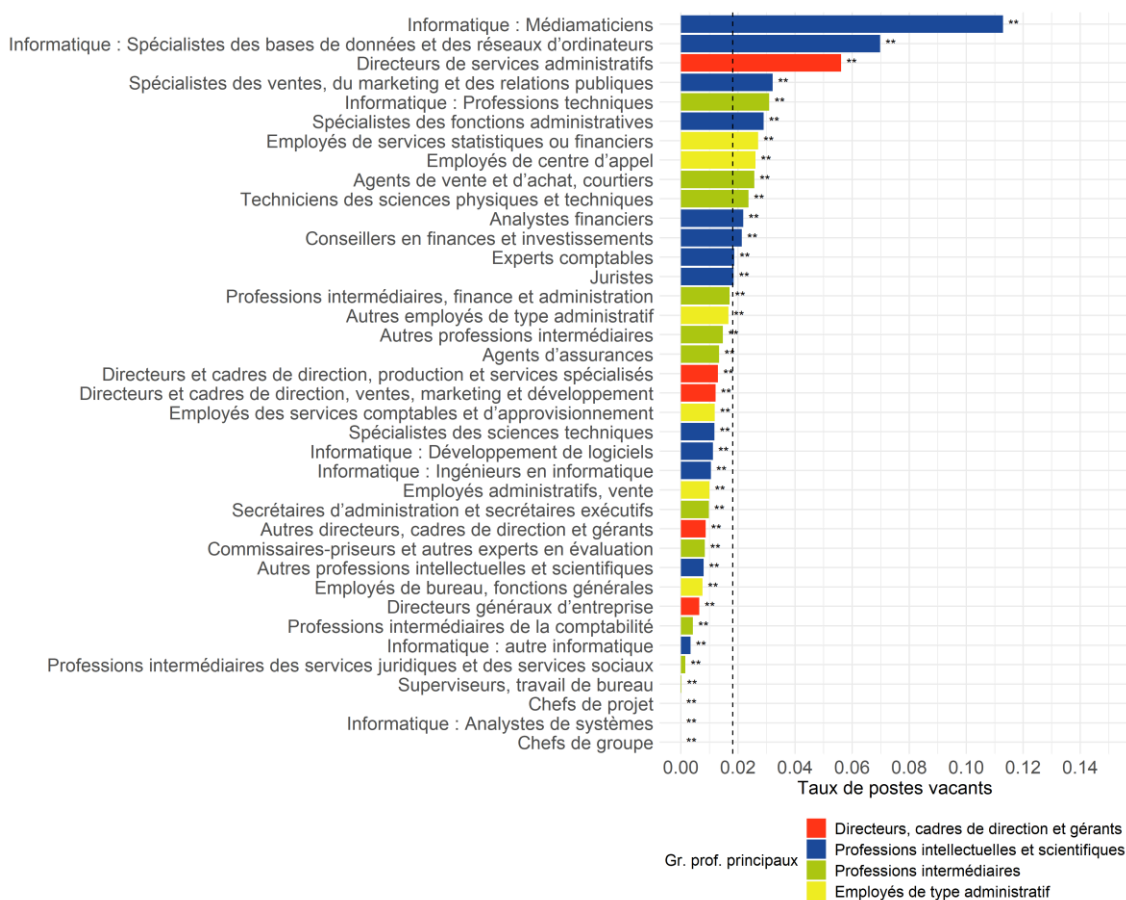


Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Taux de postes vacants

13 professions du secteur de l'assurance sur 38 (34%) présentaient un taux de postes vacants supérieur à la valeur macroéconomique de 1,8% (cf. Illustration 13) pour la période d'observation 2018-2020. Dans ces cas, l'indicateur indique une pénurie de main-d'œuvre qualifiée. La profession «Informatique: médiamaticiens» présentait le taux de postes vacants (environ 11%) de loin le plus élevé. En revanche, les «Professions intermédiaires des services juridiques et des services sociaux» présentaient un taux de postes vacants inférieur à 1%, une valeur largement inférieure à la moyenne. Pour la profession «Agents d'assurance», nous pouvons également observer un taux de postes vacants inférieur à la moyenne (environ 1%).

Illustration 13: Taux de postes vacants

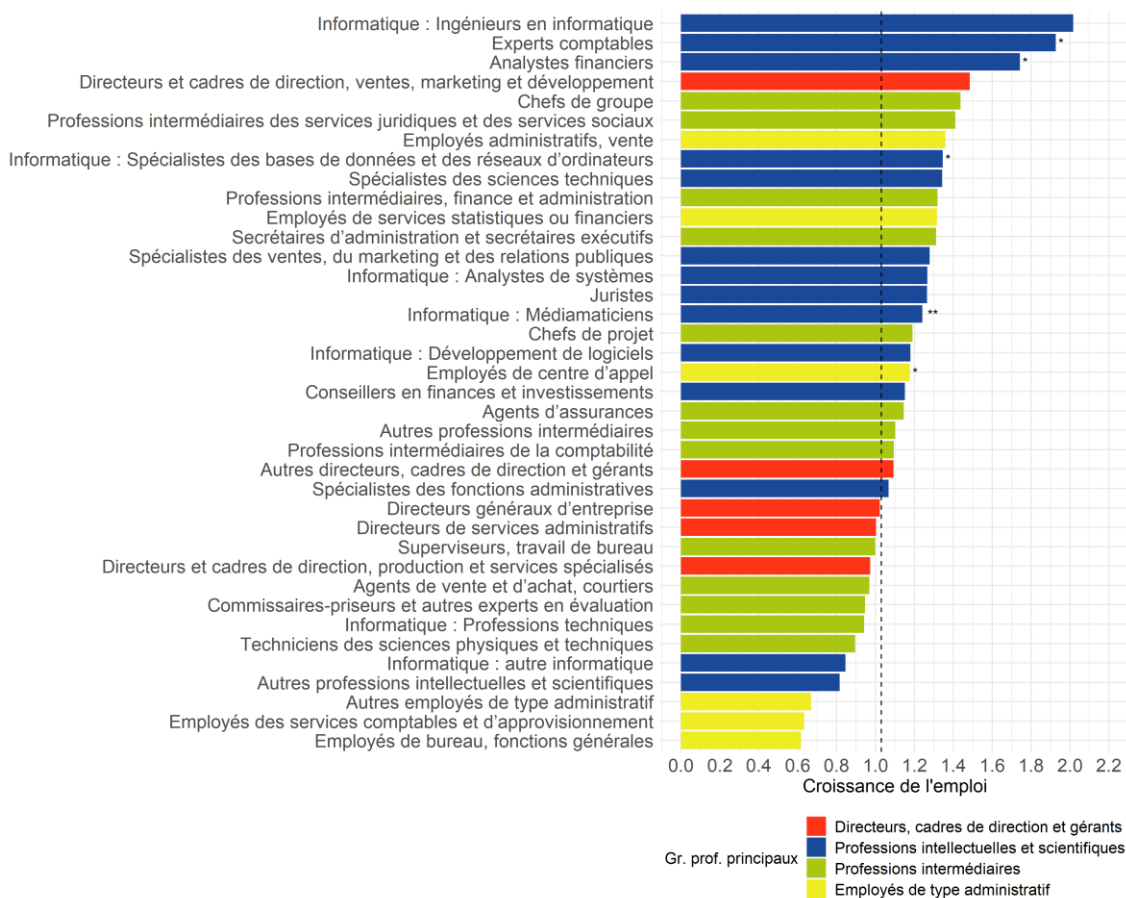


Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; x28; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Croissance de l'emploi

Par rapport à l'effectif moyen des années 2012-2014, le nombre moyen d'actives et d'actifs pour la période 2018-2020 a augmenté plus fortement dans 25 professions du secteur de l'assurance sur 38 (66%) que dans l'ensemble de l'économie (environ 3%) (cf. Illustration 14). À environ 102%, la croissance la plus importante revient à la profession «Informatique: ingénieurs en informatique». Le groupe professionnel «Agents d'assurance» a également connu une augmentation (environ 15%). A contrario, le nombre d'actives et d'actifs dans la profession «Employés de bureau généraux» a reculé d'environ 38% pendant la période analysée.

Illustration 14: Croissance de l'emploi

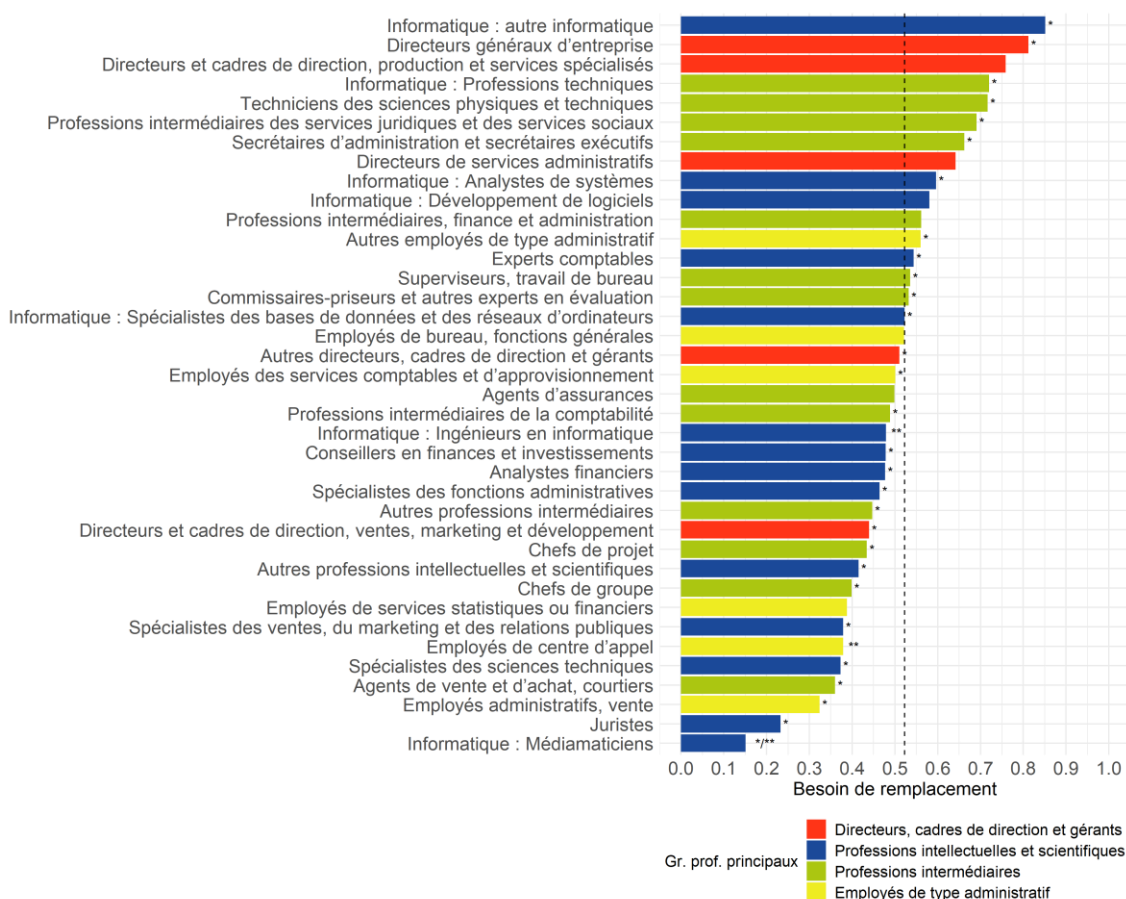


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

Besoins de remplacement

15 professions du secteur de l'assurance sur 38 (39%) présentaient en moyenne dans les années 2018 à 2020 des besoins de remplacement inférieurs à la valeur macroéconomique (environ 52%) (cf. Illustration 15). Dans ces métiers, les départs du marché du travail dus à l'âge prévus dans les années à venir ne seront pas (totalement) remplacés par de la main-d'œuvre qualifiée de la cohorte d'âge plus jeune. Nous considérons que cela indique que la situation de la main-d'œuvre qualifiée dans les métiers concernés sera amenée à se tendre ou à s'aggraver lorsqu'elle est déjà tendue. Nous identifions le besoin de remplacement le plus important dans la profession «Informatique: autre informatique», et le besoin de remplacement le plus faible pour la profession «Informatique: médiamaticiens». La profession «Agents d'assurance» présentait un besoin de remplacement de 50%. Les départs du marché du travail attendus dus à l'âge peuvent dans ce cas être remplacés par de la main-d'œuvre qualifiée issue de la cohorte d'âge plus jeune.

Illustration 15: Besoins de remplacement

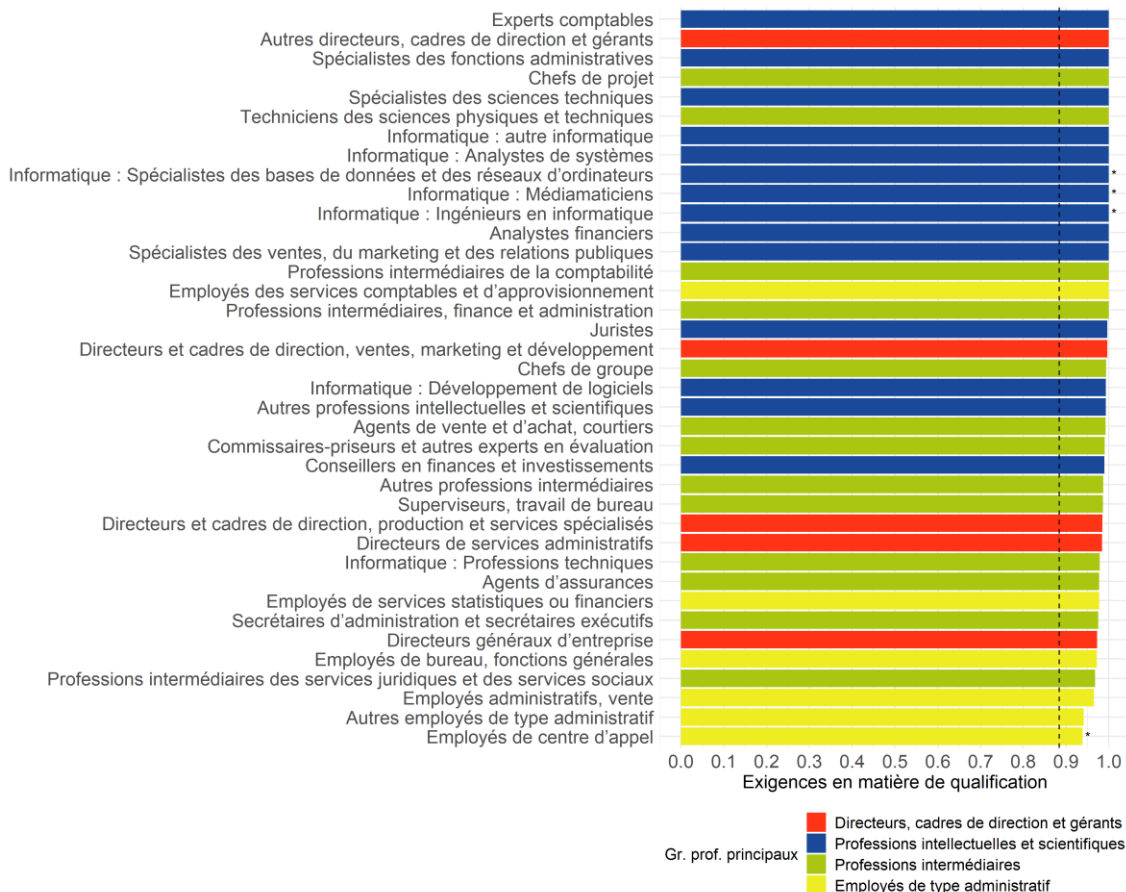


Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie). La comparaison oppose les actives et actifs de la cohorte des 50-59 ans à la cohorte des 25-34 ans. L'indicateur a été opérationnalisé un peu différemment pour des raisons techniques d'évaluation. Les valeurs supérieures à 0,5 signifient que la cohorte des 50-59 ans est supérieure à la cohorte des 25-34 ans.

Exigences en matière de qualification

Toutes les professions du secteur de l'assurance ont présenté pour la moyenne des années 2018 à 2020 un niveau de qualification supérieur à la moyenne. Cela n'est pas étonnant, puisque les professions d'assurance observées requièrent au moins un diplôme de niveau secondaire II.

Illustration 16: Exigences en matière de qualification



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition élargie).

4.3 Corrélation entre les indicateurs et l'IMQ

Nous observons dans ce chapitre d'une part les corrélations entre les indicateurs de main-d'œuvre qualifiée et l'indice de la main-d'œuvre qualifiée (cf. chapitre «Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée») et, d'autre part, entre les indicateurs sociodémographiques et liés au marché du travail utilisés pour décrire les professions et l'indice de la main-d'œuvre qualifiée (cf. chapitre «Indicateurs de description des professions»).

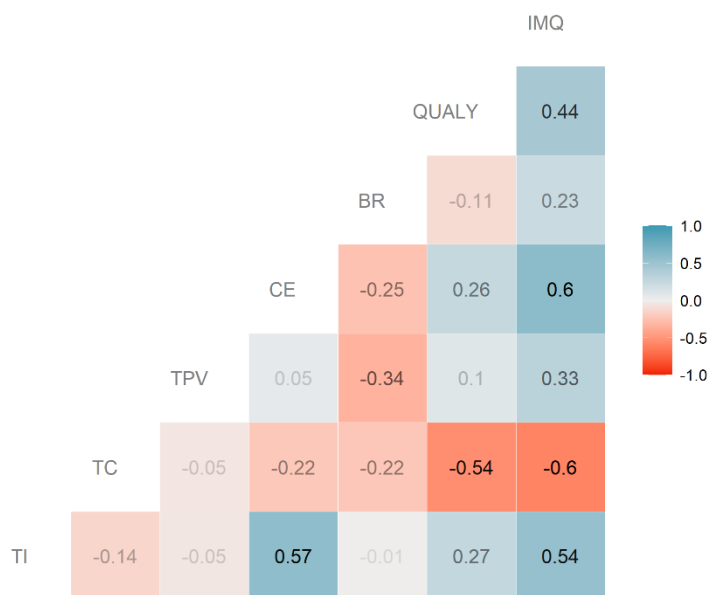
Les rapports entre les indicateurs et l'IMQ sont illustrés à l'aide de corrélations. Le coefficient de corrélation présente le rapport statistique (linéaire) entre deux indicateurs et évolue entre -1 et 1. Plus le coefficient de corrélation (valeur absolue) est grand, plus le rapport linéaire (positif ou

négatif) est important. Un rapport linéaire positif entre deux indicateurs x_1 et x_2 signifie qu'aux valeurs élevées de l'indicateur x_1 sont associées des valeurs élevées de l'indicateur x_2 . Un rapport linéaire négatif signifie qu'aux valeurs élevées de l'indicateur x_1 sont associées des valeurs faibles de l'indicateur x_2 . Le coefficient de corrélation présente uniquement la corrélation entre deux indicateurs et ne révèle rien sur le lien entre ceux-ci (cause/effet).

Indicateurs de main-d'œuvre qualifiée

L'illustration 17 présente les corrélations des six indicateurs de main-d'œuvre qualifiée entre eux et avec l'indice de la main-d'œuvre qualifiée. L'indice de la main-d'œuvre qualifiée est fortement corrélé positivement avec la croissance de l'emploi et le taux d'immigration, et fortement corrélé négativement avec le taux de chômage: les professions avec un IMQ élevé présentent donc une forte croissance de l'emploi, un taux d'immigration élevé et un faible taux de chômage. Une corrélation (positive) moyenne existe entre l'indice de la main-d'œuvre qualifiée et les exigences en matière de qualification, le taux de postes vacants et les besoins de remplacement.

Illustration 17: Matrice de corrélation entre indicateurs de main-d'œuvre qualifiée et indice de la main-d'œuvre qualifiée



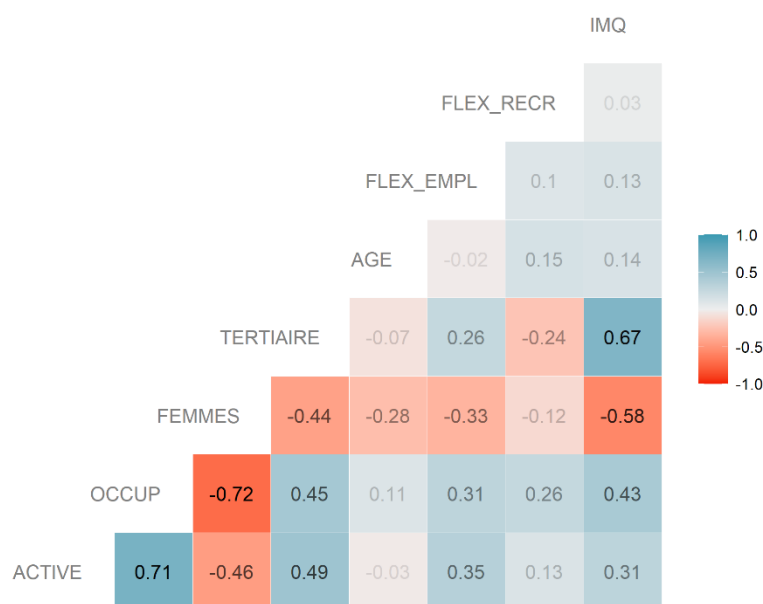
Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs. Remarques: IMQ = Indice de la main-d'œuvre qualifiée; TI = Taux d'immigration; TC = Taux de chômage; TPV = Taux de postes vacants; CE = Croissance de l'emploi; BR = Besoins de remplacement; QUALY = Exigences en matière de qualification.

Indicateurs de description des professions

L'illustration 18 présente les corrélations statistiques (linéaires) entre les indicateurs sociodémographiques et ceux liés au marché du travail pour décrire les professions et l'indice de la main-d'œuvre qualifiée. Une forte corrélation existe entre l'IMQ et la part des femmes (corrélation né-

gative) ainsi que la part de la main-d'œuvre possédant un diplôme de formation du tertiaire (corrélation positive): les professions à fort IMQ ont donc tendance à avoir une faible part de femmes et une part importante de main-d'œuvre qualifiée possédant un diplôme de formation du tertiaire. Une corrélation moyenne existe entre l'IMQ et l'exploitation du potentiel de main-d'œuvre qualifiée (aussi bien en matière de taux d'occupation que de taux d'activité). Enfin, nous observons une corrélation (positive) faible entre l'IMQ et la part de la main-d'œuvre qualifiée de 50 ans et plus¹⁸ ainsi que la flexibilité de l'emploi et du recrutement.

Illustration 18: Matrice de corrélation entre indicateurs et indice de la main-d'œuvre qualifiée



Source: Office fédéral de la statistique (OFS); relevés structurels 2018-2020; données cumulées; Secrétariat d'État à l'économie (SECO); PLASTA; x28; propres calculs. Remarques : IMQ = Indice de la main-d'œuvre qualifiée ; ACTIVE = Taux d'activité; OCCUP = Taux d'occupation; FEMMES = Part de femmes; TERTIAIRE = Part des actifs ayant un diplôme de formation du tertiaire; AGE = Part des personnes de 50 ans et plus; FLEX_EMPL = Flexibilité de l'emploi; FLEX_RECR = Flexibilité du recrutement.

¹⁸ Cela vaut également pour la corrélation entre l'IMQ et le taux de départ à la retraite.

5. Évolution démographique

Nous appréhenderons dans ce chapitre l'évolution démographique dans les professions du secteur de l'assurance ainsi que les départs à la retraite estimés à l'horizon 2030. Pour les calculs, nous avons pris en compte l'âge légal de départ à la retraite des hommes et des femmes (64 ans pour les femmes, 65 ans pour les hommes). À partir de 2028, nous prévoyons un âge de départ à la retraite des femmes de 65 ans. Nous tenons ainsi compte de l'application prévue de la réforme AVS 21.¹⁹

Nous n'indiquons pas le nombre absolu de départs à la retraite, mais calculons un taux. Pour ce faire, nous mettons en relation le nombre d'actives et d'actifs qui atteindront l'âge de la retraite entre 2023 et 2030, et le nombre total d'actives et d'actifs à la date initiale (année 2022). Nous représentons le taux de départ à la retraite de manière différenciée selon les professions du secteur de l'assurance. L'analyse repose pour la plupart des professions sur un faible nombre de cas. Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution. Au niveau des professions, le faible nombre de cas ne permet pas de présenter l'évolution du taux de départ à la retraite au fil des ans. Pour représenter l'évolution dans le temps, nous adoptons donc une perspective agrégée: nous indiquons le taux de départ à la retraite par an pour toutes les professions du secteur de l'assurance en cumulé. Pour le calcul du taux de départ à la retraite, nous mettons dans ce cas le nombre d'actives et d'actifs qui atteindront l'âge de la retraite au cours d'une année définie en relation avec le nombre total d'actives et d'actifs à la date initiale (année 2022).²⁰

Taux de départ à la retraite au niveau des professions

Sur l'ensemble de l'économie et en cumul sur les années 2023-2030, le taux de départ à la retraite est de 18%. Pour la période 2023-2030, 18% des actives et actifs qui travaillaient fin 2022 partiront donc à la retraite. Avec 16%, le taux de départ à la retraite pour toutes les professions du secteur de l'assurance observé en cumulé est légèrement en deçà. Dans les années 2023 à 2030, 16% des personnes qui exerçaient des professions du secteur de l'assurance fin 2022 atteindront l'âge ordinaire de départ à la retraite. Si l'on différencie selon les professions du secteur de l'assurance, on obtient le tableau suivant (cf. Illustration 19): 11 professions du secteur de l'assurance sur 38 (29%) présentent un taux de départ à la retraite supérieur à la valeur macroéconomique. Nous observons principalement un taux de départ à la retraite supérieur à la moyenne dans les professions du groupe professionnel «Professions intermédiaires» (exemple: «Informatique: pro-

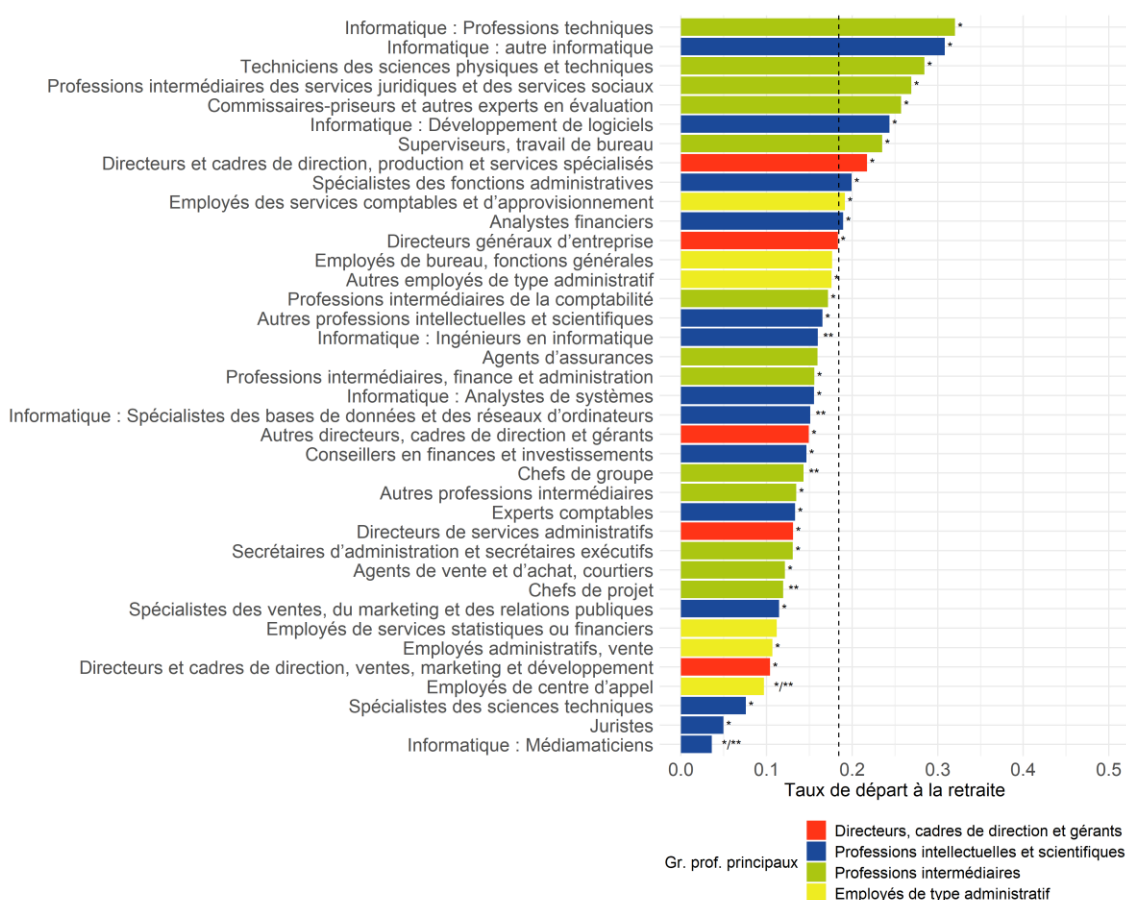
¹⁹ Pour de plus amples informations, cf. <https://www.bsv.admin.ch/bsv/fr/home/assurances-sociales/ahv/reformes-et-revisions/ahv-21.html> (dernière consultation: 18.04.2023).

²⁰ Nous n'indiquons pas de taux de départ à la retraite pour l'année 2028 dans la représentation de l'évolution dans le temps. Motif: la modélisation est réalisée à partir du relevé structurel. Pour les personnes interrogées, seul l'âge (en années) à la fin de l'année du relevé est connu (l'année du relevé permet de déduire l'année de naissance), mais pas la date de naissance. L'augmentation échelonnée de l'âge de référence telle que prévue par la loi ne peut pas être représentée; un passage discret de 64 à 65 ans doit être instauré. Hypothèse: jusqu'en 2027, l'âge de référence des femmes est de 64 ans. À partir de l'année 2028, l'âge de référence passe à 65 ans. Pour des raisons techniques, il y a donc une année (hypothèse: 2028) pour laquelle il n'y a pas de départs à la retraite pour les femmes. Afin que les taux de départ à la retraite soient comparables (intégrant donc autant les hommes que les femmes partant à la retraite), nous n'avons pas représenté le taux de départ à la retraite pour l'année 2028.

fessions techniques» avec un taux de départ à la retraite de 32%). Nous observons le taux de départ à la retraite le plus faible pour le groupe professionnel «Informatique: médiamaticiens» avec environ 4%.

Nous avons comparé les taux de départ à la retraite des professions du secteur de l'assurance avec le taux de départ à la retraite macroéconomique. Pour l'interprétation, il convient de tenir compte du fait que l'évolution démographique représente un défi global.²¹ Dans ce contexte, il faut interpréter les résultats au niveau des professions comme suit: toutes les professions du secteur de l'assurance sont concernées par le défi que représente l'évolution démographique, mais elles ne le sont pas toutes dans les mêmes proportions.

Illustration 19: Taux de départ à la retraite par professions du secteur de l'assurance



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance (définition étroite).

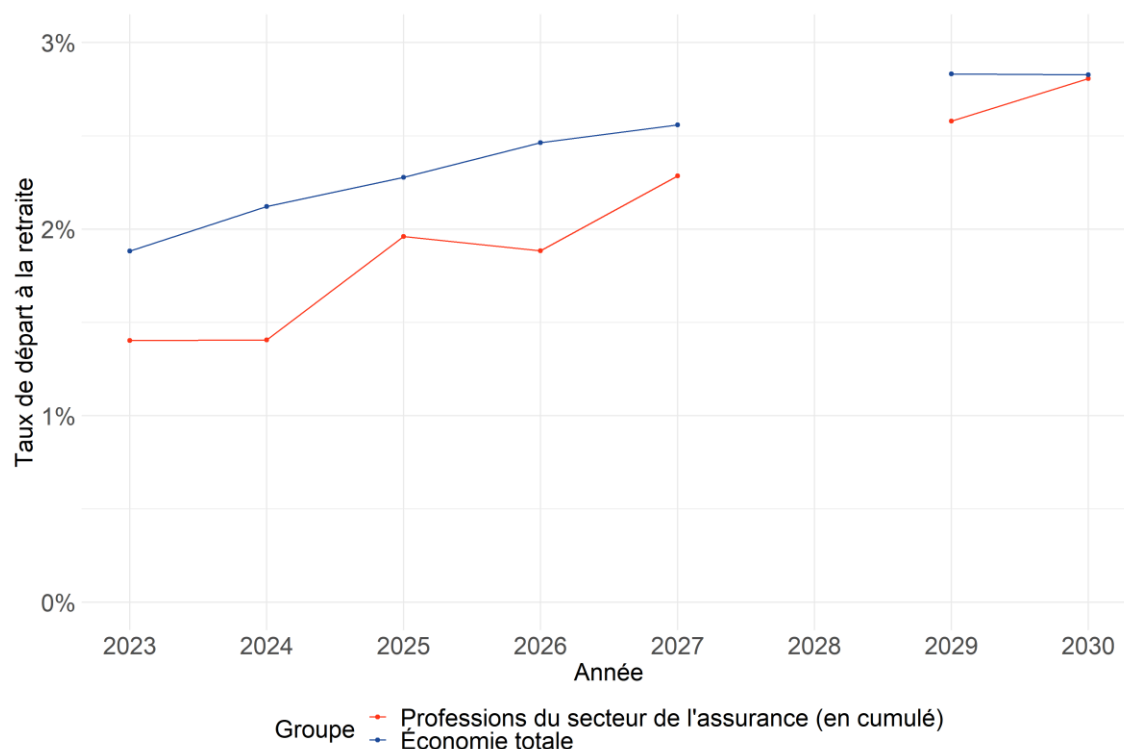
Évolution du taux de départ à la retraite dans le temps

Dans l'illustration 20, l'évolution du taux de départ à la retraite jusqu'en 2030 est représentée en cumulé pour les professions du secteur de l'assurance et pour l'ensemble de l'économie. Le taux

²¹ cf. Conseil fédéral (2018). Rapport final sur l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié. Disponible en ligne sur: <https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Arbeit/Fachkraefteinitiative.html> (dernière consultation: 19.04.2023).

de départ à la retraite augmente aussi bien dans les professions du secteur de l'assurance ainsi que dans l'économie globale jusqu'en 2030, même si le taux de départ à la retraite dans les professions du secteur de l'assurance se rapproche par le bas du taux de départ à la retraite de l'économie globale. Lors de l'interprétation des résultats, il convient de considérer le fait que nous ne pouvons pas tenir compte de l'étendue des départs à la retraite anticipés sur la base des données utilisées. Les taux de départ à la retraite au début de la période d'observation peuvent toutefois être influencés par l'étendue des départs à la retraite anticipés.

Illustration 20: Évolution du taux de départ à la retraite dans les professions du secteur de l'assurance (en cumulé)



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la raison de l'absence de données pour l'année 2028 est décrite dans la note de bas de page 20.

Pour les calculs, l'âge légal de la retraite a été pris en compte pour les femmes et les hommes à partir de 2028 (âge de la retraite des femmes à 65 ans). C'est pourquoi le taux de départ à la retraite n'est pas indiqué pour l'année 2028.

Raison : la modélisation est effectuée sur la base de l'enquête structurelle. Pour les personnes interrogées, seul l'âge (en années) à la fin de l'année de l'enquête est connu (l'année de l'enquête permet de remonter à l'année de naissance), mais pas la date de naissance. Le relèvement progressif de l'âge de référence tel que prévu par la loi ne peut pas être représenté, il faut procéder à un changement discret de 64 à 65 ans. Hypothèse : jusqu'en 2027, l'âge de référence pour les femmes est de 64 ans. En 2028, l'âge de référence passe à 65 ans. Pour des raisons techniques, il y a donc une année (hypothèse : 2028) où aucun départ à la retraite n'est prévu pour les femmes. Pour que les taux de départ à la retraite soient comparables (c'est-à-dire qu'ils incluent à la fois les hommes et les femmes retraités), le taux de départ à la retraite pour l'année 2028 n'a pas été représenté.

6. Solutions envisageables

6.1 Élaboration

Sur la base des résultats des analyses précédentes, nous élaborons dans ce chapitre des solutions éventuelles pour les sociétés affiliées en tant qu'employeuses et pour l'ASA en tant qu'association sectorielle. Pour l'élaboration des solutions, nous avons organisé un atelier (sans méthode analytique spécifique) regroupant des expertes et experts du secteur de l'assurance (liste des participantes et participants: Tableau 13 de l'annexe C.1). Contrairement aux analyses de données quantitatives préexistantes, l'atelier nous a permis de collecter des informations qualitatives issues de la pratique. L'atelier a eu lieu le 30 mars 2023. Un document informatif a été envoyé aux participantes et participants avec l'invitation à l'atelier. Outre l'objectif de l'étude et les considérations méthodologiques relatives à l'étude, le document comprenait également un récapitulatif des principaux résultats (sous la forme de fiches factuelles), le format de l'atelier ainsi que les questions directrices suivantes:

- Selon votre expérience, quelles sont les raisons concrètes de la situation (tendue) de la main-d'œuvre qualifiée?
- Que peuvent faire les entreprises du secteur de l'assurance pour fidéliser la main-d'œuvre qualifiée ou en attirer davantage?
- Que peut faire l'association (ASA) pour aider les entreprises du secteur de l'assurance à fidéliser leur main-d'œuvre qualifiée ou en attirer davantage?

Dans le cadre de l'atelier, nous avons présenté dans une première partie les principaux résultats de l'analyse et en avons discuté avec les participantes et participants. Dans une seconde partie, les participantes et participants ont discuté de solutions éventuelles concrètes en trois groupes. Pour la discussion, un poste a été instauré pour chacun des trois groupes professionnels principaux «Directeurs, cadres de direction et gérants», «Professions intellectuelles et scientifiques» et «Professions intermédiaires».²² La discussion sur les propositions de solution s'est déroulée selon le format «World Café». Trois tables rondes de 20 minutes chacune ont eu lieu. Chaque poste était animé par un hôte ou une hôtesse qui s'occupait de résumer les principaux points de la discussion et de présenter les résultats de la discussion aux groupes suivants.

La discussion sur les solutions éventuelles s'est appuyée sur le cadre méthodologique suivant (cf. Tableau 4): trois niveaux d'action et deux approches sous-tendent une matrice des champs d'action possibles. D'une part, l'atelier s'est concentré sur l'approche «Plus de main-d'œuvre qualifiée». Motif: selon nous, une focalisation sur une approche s'imposait pour développer des solutions aussi concrètes que possible dans le temps limité imparti. Concernant l'approche «Accroître la productivité du travail», des questions se sont en outre posées sur la numérisation et le développement technologique et auraient nécessité en l'occurrence une autre composition du groupe de spécialistes. D'autre part, des solutions étaient demandées en premier lieu pour les niveaux

²² Groupes professionnels principaux de la nomenclature CH-ISCO-19. Les professions du groupe professionnel principal «Employés de type administratif» n'ont pas fait l'objet d'une discussion, car nous avons uniquement constaté des signes d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans l'une de ces six professions.

d'action «mésos» (association/secteur) et «micro» (entreprise). Cette focalisation résulte de l'objectif du mandat (cf. chapitre 1).

Tableau 4: Niveaux d'action et approches

	Approches	
Niveaux d'action	Accroître la productivité du travail (optimisation, innovation)	Plus de main-d'œuvre qualifiée
Niveau macro (État, système de formation, etc.)		
Niveau méso (association/secteur)		
Niveau micro (entreprise)		

6.2 Résultats

Nous avons traité les résultats de l'atelier dans les paragraphes suivants, répartis selon les groupes professionnels principaux «Directeurs, cadres de direction et gérants», «Professions intellectuelles et scientifiques» et «Professions intermédiaires». Ce chapitre a une vocation descriptive: nous avons établi un compte-rendu de la discussion dans le cadre de l'atelier et l'avons traitée. Pour ce faire, nous avons résumé les points discutés dans la mesure où cela nous était possible et pertinent, et les avons classés par thème. Nous avons également expliqué les termes techniques lorsque nous l'avons estimé utile à la compréhension. La synthèse et les recommandations formulées par les auteurs de l'étude sont présentées au chapitre 6.3.

6.2.1 Directeurs, cadres de direction et gérants

Motifs de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée

Les motifs suivants ont été mentionnés pour expliquer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée:

- Difficulté à trouver la combinaison de compétences techniques et interpersonnelles
- Parcours professionnels et voies professionnelles classiques présentant trop peu d'attractivité ou possibilités d'évolution trop peu mises en avant
- Évolution démographique/départs à la retraite

La plupart des participantes et participants estiment que la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le groupe professionnel principal «Directeurs, cadres de direction et gérants» constitue un problème moins important que dans les autres groupes professionnels principaux.

Solutions possibles

Le Tableau 5 reprend séparément les solutions élaborées dans le cadre de l'atelier en fonction des niveaux d'action.

Tableau 5: Solutions «Directeurs, cadres de direction et gérants»

Niveau	Solution
Niveau ma- cro	Aucune mention
Niveau méso	Développement de compétences dans le domaine du management: étendre l'offre de formations pour les cadres de direction (en devenir) par le biais de l'association. Aussi bien pour les personnes qui montent en grade en interne que pour les personnes externes en reconversion professionnelle. Soin de l'image: pour le secteur dans son ensemble comme au niveau des entreprises.
Niveau mi- cro	Nouveaux modèles de management. Les solutions suivantes ont été concrètement citées: <ul style="list-style-type: none">– Changement de la conception du management<ul style="list-style-type: none">– Tout le monde dirige, le bond hiérarchique est donc réduit– Séparation de la gestion technique et de la gestion du personnel, marges de management plus larges– Les copilotes sans expérience managériale peuvent acquérir de premières expériences en management.– Évolution de carrière: planification de la succession– Permettre les échanges à l'intérieur de l'entreprise grâce à des approches telles que les binômes (jeune/âge plus avancé) et les échanges mutuels, par exemple concernant des problèmes managériaux Nouveaux modèles de travail: promotion du «véritable» travail à temps partiel (pas uniquement 80%, mais également 60%), direction partagée Mieux exploiter le potentiel de la main-d'œuvre qualifiée plus âgée: promotion et conservation des effectifs seniors qualifiés. Ces personnes peuvent par exemple faire office de coach. Recrutement accru de cadres de direction n'appartenant pas au secteur: est perçu comme une possibilité, en particulier pour l'occupation de postes aux niveaux hiérarchiques supérieurs, car les connaissances techniques sont moins requises dans ces fonctions. Toutefois, cette situation a également conduit parfois à des expériences négatives par le passé («choc des cultures»). L'adaptation d'externes dans la secteur est également sous-estimée. Une période d'intégration plus longue et une bonne planification des passations de direction sont donc de rigueur.

6.2.2 Professions intellectuelles et scientifiques

Motifs de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée

Les motifs suivants ont été mentionnés pour expliquer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée:

- Manque d'attractivité de la marque «Assurance», manque d'attractivité des contenus professionnels. D'autres secteurs payent mieux pour des postes équivalents
- Trop peu de personnes formées (transformation numérique)
- Manque d'attractivité du cursus de formation en informatique

Solutions possibles

Le Tableau 6 reprend séparément les solutions élaborées dans le cadre de l'atelier en fonction des niveaux d'action.

Tableau 6: Solutions pour les «Professions intellectuelles et scientifiques»

Niveau	Solution
Niveau macro	Optimiser la réglementation en matière de flexibilité du travail et de temps de travail. Exemple: télétravail (ici en particulier la situation des frontalières et frontaliers en matière de droit social, d'assurance et d'imposition)
Niveau méso	(Mieux) positionner le secteur et les professions: représentation de l'entreprise/du secteur en tant qu'employeur attractif par 1) la mise en évidence claire des contenus (professionnels) et du sens des activités (en général, focalisation sur la numérisation) et 2) une marque employeur axée sur des groupes cibles, en particulier pour les professions MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technologie). Méthodologie possible: témoignages, présences à des salons (<i>également de manière explicite par et avec la présence de l'association</i>) Présenter les formations dans lesquelles le secteur investit <ul style="list-style-type: none">- Publicité dans les écoles secondaires et les hautes écoles- Orientation professionnelle, stratégie autour des centres d'orientation professionnelle/de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière)- Présence des femmes dans les professions MINT: campagnes réalisées par exemple dans des écoles (commencer le plus tôt possible), manifestations de réseautage faisant par exemple appel à des intervenantes et intervenants de premier plan (<i>association et entreprises</i>)- Mettre en avant l'attractivité de la formation professionnelle- Proposer une formation aux maturistes (programme existant: Young Insurance Professional AFA) Créer des programmes d'intégration pour les personnes (internes/externes) en reconversion professionnelle: les programmes d'intégration pour la main-d'œuvre qualifiée âgée de 50 ans et plus et l'offre d'une «formation de base» dans le domaine de l'informatique/du numérique (également pour les effectifs internes) ont été cités en exemple.

Créer et entretenir un réseau, établir des points de contact vers «l'extérieur»: des réseaux pour les jeunes recrues, pour les femmes ainsi qu'avec les hautes écoles ont été concrètement cités. Ont été cités comme moyens: les réseaux sociaux, une «nuit des assurances», la présence sur des salons (*association et entreprises*)

Niveau mi-cro **Adopter de nouvelles approches dans le domaine du recrutement et des ressources humaines**

- Plan de développement: 1) «Carrière en arc» pour la main-d'œuvre qualifiée plus âgée (réduction du domaine de responsabilité et/ou du taux d'occupation), 2) Modèles de travail «en binôme»/job sharing (partage d'un poste à temps plein par des collègues à temps partiel), 3) Transfert de connaissances (des effectifs plus âgés vers les plus jeunes), 4) Fidéliser les jeunes recrues vis-à-vis de l'entreprise/du secteur
 - Penser le recrutement avec de nouveaux modèles: suivre les tendances, mais mesurer également les effets des nouveaux modèles
 - Faciliter l'accès au monde du travail: journée de découverte afin de supprimer les obstacles à l'embauche
 - Développer une stratégie pour chaque groupe cible/catégorie d'âge/type de diplôme
-

Mieux exploiter le potentiel de la main-d'œuvre qualifiée plus âgée: fidéliser durablement, inciter, offrir des alternatives (par exemple poursuite de l'emploi en tant que coach)

Qualifier la main-d'œuvre pour la transformation numérique

- Promotion de nouvelles approches telles que le «Computational Thinking» (CT; approche systématique et algorithmique, c'est-à-dire une directive d'action, pour la résolution de problèmes complexes)
 - Nouer des partenariats avec des hautes écoles, offrir/développer des offres de stages dans les professions MINT
 - Faire la publicité de nouveaux diplômés et créer des postes d'apprentissage (par exemple dans la profession Développeur ou développeuse de business numériques CFC)
-

Permettre et faire l'expérience/mettre en œuvre de nouveaux modèles de travail (flexibles)

6.2.3 Professions intermédiaires

Motifs de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée

Les motifs suivants ont été mentionnés pour expliquer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée:

- Forte concurrence pour embaucher de la main-d'œuvre qualifiée. En particulier pour les jeunes recrues qualifiées, les petites entreprises travaillant par projets sont par exemple plus attractives que les grandes entreprises hiérarchisées.
- Évolution démographique/départs à la retraite
- Potentiel inexploité des femmes

Solutions possibles

Le Tableau 7 reprend séparément les solutions élaborées dans le cadre de l'atelier en fonction des niveaux d'action.

Tableau 7: Solutions pour les professions intermédiaires

Niveau	Solution
Niveau macro	Politique de formation: un haut niveau de compétence linguistique est indispensable. De plus, la maîtrise de la ou des langues nationales, voire de l'anglais en fonction de l'entreprise/du service, est requise pour la communication avec la clientèle ou la communication interne (par exemple au-delà des frontières de la région linguistique)
Niveau méso	Promotion de l'image au niveau des professions: certaines professions du secteur de l'assurance, telles que les agentes et agents d'assurance, jouissent d'une mauvaise image. Leur attractivité pour les jeunes recrues dans la profession en pâtit. L'image de ces professions a besoin d'être améliorée. Attirer l'attention sur les offres de formation professionnelle supérieure: le secteur de l'assurance propose des offres de formation professionnelle supérieure. Ces offres doivent être davantage communiquées. Il faut en présenter les perspectives et les diplômes correspondants (<i>association et entreprises</i>). Mieux exploiter le potentiel des personnes en reconversion professionnelle: le secteur de l'assurance est tributaire des personnes en reconversion professionnelle. Pour pouvoir exploiter encore mieux ce potentiel, il faut <ul style="list-style-type: none">– (mieux) présenter les possibilités existantes pour les personnes en reconversion professionnelle. Les offres de formation initiale et continue (également structurées en modules) existent, mais ne sont pas assez connues;– maintenir/promouvoir l'attractivité des formations initiales et continues. Les longues durées de formation initiale et continue ainsi que les exigences croissantes en matière de compétences sont perçues comme des obstacles;– faire connaître les possibilités d'accéder à ce secteur professionnel auprès de la main-d'œuvre qualifiée (potentielle) plus jeune (par exemple à partir de la fin de la vingtaine et non pas la fin de la trentaine).
Niveau micro	Créer et entretenir des réseaux: par exemple, un réseau d'anciens et d'anciennes élèves a été cité pour maintenir le contact avec les diplômées et diplômés. Nouveaux modèles de travail et de management: le mot-clé cité est «New Work», à savoir la transformation des structures et méthodes de travail traditionnelles vers des méthodes de travail modernes, flexibles et collaboratives, caractérisées par l'intégration dans les processus de décision, la liberté et l'autonomie dans l'organisation du travail quotidien ainsi que la possibilité de travailler à distance. Ces modèles sont accompagnés et encouragés par l'utilisation de nouvelles technologies. Mieux exploiter le potentiel de la main-d'œuvre qualifiée plus âgée: promotion de la diversité, notamment en rapport avec la caractéristique de «l'âge» (équipes hétérogènes au regard de l'âge). Cela implique notamment une sensibilisation des cadres de direction dans ce domaine (présenter et expliquer les avantages d'une main-d'œuvre plus âgée). Le fait de ramener la «culture» au niveau des équipes est identifié comme un défi majeur.

Promouvoir la conciliation entre la vie familiale et professionnelle: permettre des offres de garde d'enfants extrafamiliale à proximité du lieu de travail (déjà mis en place pour le siège/les sites d'une certaine taille).

Fidéliser la main-d'œuvre qualifiée jeune dans l'entreprise: si possible pendant toute la durée de la formation initiale et continue. Outre la culture de l'entreprise et la rémunération, les possibilités d'évolution ont également été citées comme un facteur de réussite important. Présenter les perspectives.

6.3 Recommandations

Dans ce dernier chapitre, nous formulons des recommandations concernant des orientations éventuelles pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures. Nous adressons ces recommandations autant au secteur des assurances qu'aux entreprises de ce dernier. D'une part, nous nous reposons sur les résultats découlant des analyses qui visent à décrire les professions du secteur de l'assurance à l'aide d'indicateurs sociodémographiques et liés au marché du travail (chapitre 3) ainsi que la situation de la main-d'œuvre qualifiée (chapitre 4). D'autre part, nous utilisons les propositions discutées par les participantes et participants lors de l'atelier (cf. chapitre 6.2).

Nous avons déduit des bases susmentionnées quatre axes d'orientation pour lesquels le secteur et les entreprises peuvent élaborer et mettre en œuvre des mesures concrètes:

1. Mieux utiliser le potentiel inexploité de la main-d'œuvre qualifiée

La main-d'œuvre qualifiée présente fondamentalement différentes dimensions: premièrement, il se peut que l'exploitation du potentiel soit faible en matière de formation (cela signifie que davantage de personnes pourraient apprendre la profession). Deuxièmement, il se peut que l'exploitation du potentiel soit faible concernant le maintien dans la profession (cela signifie que beaucoup abandonnent le métier, en changeant ou arrêtent de travailler). Et troisièmement, il se peut que l'exploitation du potentiel des actives et actifs d'aujourd'hui et de demain soit faible (en d'autres termes, les actives et actifs pourraient augmenter leur taux d'occupation et travailler davantage, ou les personnes en mesure de travailler, mais qui ne le font pas actuellement pourraient être incitées à reprendre leur activité professionnelle).

Nos analyses montrent que dans les professions qui présentent une forte tendance à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, la part de femmes est faible. Il s'agit principalement de profession MINT (mathématiques, informatiques, sciences naturelles, technologies). Comme discuté lors de l'atelier, il convient d'embaucher globalement plus de femmes dans les professions MINT (1^{re} dimension). L'association peut apporter sa contribution dans ce domaine en améliorant le positionnement du secteur de l'assurance et de ses professions (notamment par le biais une marque employeur axée sur des groupes cibles, par exemple les femmes dans les professions MINT), ainsi qu'en communiquant sur la formation (notamment par des campagnes menées dans les écoles, des manifestations de réseautage, etc.).

Nos évaluations montrent également que les femmes qui apportent une qualification dans l'une des professions concernées sont plus employées comme main-d'œuvre qualifiée que la moyenne (par rapport à l'ensemble des femmes qualifiées). Toutefois, tant le taux d'activité que le taux d'occupation sont inférieurs aux valeurs des hommes. Dans ce contexte, des mesures visant à améliorer la compatibilité entre vie familiale et vie professionnelle et à faciliter le retour à l'emploi après une interruption (pour raisons familiales) sont également indiquées (2^e et 3^e dimensions). Dans ce domaine, il incombe aux entreprises et à l'association d'élaborer et de proposer des solutions.

L'évolution démographique représente en outre un défi global sur le marché du travail, qui touche également les professions du secteur de l'assurance, même si toutes ne sont pas impactées dans les mêmes proportions (2^e dimension). Lors de l'atelier, différentes mesures ont été discutées pour le groupe cible de la «main-d'œuvre qualifiée plus âgée». Les mesures visant à promouvoir

et à développer celle-ci sont placées au premier plan. Ces mesures incombent en priorité aux entreprises.

2. Investir dans la formation initiale et continue

Les professions du secteur de l'assurance en général, et de manière encore plus marquée pour les professions qui présentent de fortes indications de pénurie de main-d'œuvre qualifiée, exigent des qualifications élevées. Certaines professions requièrent une formation spécifique et les besoins ne peuvent pas être couverts par des personnes en reconversion professionnelle, ou alors seulement dans une moindre mesure. Dans ce contexte, il convient d'investir dans la formation initiale et continue. Il faut préserver l'attractivité des formations initiales et continues pour les professions qui peuvent accueillir des personnes en reconversion professionnelle. Les solutions discutées lors de l'atelier s'adressent autant au secteur qu'aux entreprises. Au niveau du secteur, il faut par exemple mettre en avant les formations initiales et continues adressées à la main-d'œuvre interne et externe (également aux personnes en reconversion professionnelle) et les améliorer si nécessaire.

3. Améliorer l'attractivité du secteur/des entreprises/des professions

Les professions du secteur de l'assurance sont également demandées dans d'autres secteurs. Les entreprises du secteur de l'assurance sont donc en concurrence avec des entreprises d'autres secteurs d'activité. Quelques solutions susceptibles de contribuer à améliorer l'attractivité du secteur de l'assurance ou de ses entreprises et professions ont été discutées lors de l'atelier. Ici aussi, il revient autant au secteur qu'aux entreprises d'instaurer des mesures concrètes. Pour les entreprises, cela consiste par exemple à placer les besoins et les potentiels des collaboratrices et collaborateurs au premier plan et à instaurer de nouveaux modèles de travail et de management. Les nouveaux modèles de travail se caractérisent par une plus forte implication des collaboratrices et collaborateurs dans les processus de décision. De même, la liberté et l'autonomie dans l'organisation du travail quotidien sont primordiales, par exemple la possibilité de travailler dans les lieux et aux horaires que l'on a soi-même choisis. Concernant les modèles de management, une transformation des styles traditionnels en approches managériales, participatives et flexibles est requise. Pour l'association, cela suppose de mieux positionner le secteur et ses professions et de montrer, par exemple par le biais de la marque employeur, le «sens» des activités de certaines professions, mais aussi des prestations de service du secteur. Outre les mesures qui influent globalement sur l'attractivité du secteur de l'assurance, de ses entreprises et de ses professions, il est aussi possible d'instaurer des mesures spécifiques aux groupes cibles. Pour y parvenir, il convient d'exploiter les opportunités qu'offre le marché du travail (par exemple, en raison de changements dans d'autres secteurs d'activité comme actuellement dans le secteur bancaire).

4. Plateforme d'information destinée aux entreprises du secteur de l'assurance

Comme quatrième axe d'orientation, nous recommandons la mise à disposition et la gestion d'une plateforme d'information pour les entreprises du secteur de l'assurance en tant que *tâche transversale* pour ce dernier. Cette plateforme servirait à l'échange (d'expériences) entre les entreprises du secteur de l'assurance et soutiendrait les entreprises dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures concrètes. Elle pourrait par exemple collecter et publier de «bonnes pratiques». Pour ce faire, des informations sur les trois axes d'orientation pourraient s'avérer pertinentes. La plateforme pourrait mettre d'autres informations à disposition, qui n'ont pas été abordées dans cette étude. On pourrait par exemple présenter les effets de l'intelligence artificielle (IA) (au sens

large) sur les professions du secteur de l'assurance en général, mais plus particulièrement en ce qui concerne la situation de la main-d'œuvre qualifiée. Pour conclure: cette étude observe en premier lieu la situation actuelle de la main-d'œuvre qualifiée. La représentation de l'évolution démographique est déjà un élément prospectif qui reflète une partie importante des besoins de remplacement. Si elles sont complétées par la représentation des futurs besoins en main-d'œuvre qualifiée en tenant compte du développement de l'économie et du secteur ainsi que d'un changement éventuel de structure, ces informations pourraient être élargies pour prévoir les évolutions de la main-d'œuvre qualifiée.

Des solutions concrètes ont été consignées à titre d'exemple, notamment pour les trois premiers axes d'orientation précités. Un aperçu détaillé est disponible dans la description des résultats de l'atelier (cf. chapitre 6.2). Les solutions précitées doivent être priorisées tant au niveau du secteur (association) qu'au niveau des entreprises, et développées en continu pour devenir des solutions concrètes, dotées des outils correspondants.

Documentation

BSS (2014). Fachkräftemangel in der Schweiz – Ein Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage in verschiedenen Berufsfeldern. (Pénurie de main-d'œuvre qualifiée en Suisse – un système d'indicateurs permettant d'évaluer la demande en main-d'œuvre qualifiée dans différents secteurs d'activité.) Berne: étude réalisée pour le compte du Secrétariat d'État à l'économie (SECO).

SECO (2016). Pénurie de main-d'œuvre qualifiée en Suisse. Système d'indicateurs pour évaluer la demande en personnel qualifié. Berne.

ASA (2021). «Les compétences de demain» dans l'assurance. ASA en coopération avec l'Institut d'économie de l'assurance (I. VW) de l'université de Saint-Gall et l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle IFFP.

A. Élaboration

A.1 Délimitation du secteur

Tableau 8: Délimitation du secteur

Section	Codes	Titres 2008	définition étroite	définition élargie
K	651100	Assurance vie	x	x
K	651201	Assurance-accidents (SUVA)		x
K	651202	Assurances contre les accidents et les dommages	x	x
K	651203	Caisses maladie	x	x
K	652000	Réassurance	x	x
K	653000	Caisses de pension		x
K	662200	Activités des agents et courtiers d'assurances		x

A.2 Délimitation des professions du secteur de l'assurance

Tableau 9: Groupes professionnels et titres professionnels

Groupes professionnels	Titre	Exemples de titres professionnels concrets
1	Directeurs, cadres de direction et gérants	
11200	Directeurs généraux d'entreprise	Entre autres : Président de conseil d'administration ; Conseiller d'administration ; Chef d'entreprise ; Membre de la direction
121	Directeurs de services administratifs	Large éventail de professions Entre autres : Operations Manager ; Gestionnaire des sinistres ; Chef de secteur ; Chief Financial Officer ; Business Developer ; Human Resources Manager ; Responsable en ressources humaines
122	Directeurs et cadres de direction, ventes, marketing et développement	Large éventail de professions Entre autres : Chef de vente DF ; Chef du service des ventes ; Head of Sales ; Key Account Manager
13	Directeurs et cadres de direction, production et services spécialisés	Large éventail de professions Entre autres : Economiste d'assurance ES
1	Autres directeurs, cadres de direction et gérants	Très large éventail de professions Entre autres : Chef de section / division ; Manager
2	Professions intellectuelles et scientifiques	
24110	Experts comptables	Entre autres : Expert-comptable DF ; Agent fiduciaire, brev. féd. EP ; Compliance Officer
24120	Conseillers en finances et investissements	Entre autres : Conseiller financier, brev. féd. EP
24130	Analystes financiers	Entre autres : Expert en finance et investissements DF ; Technical Underwriter ; Insurance Risk Analyst ; Credit Risk Analyst ; Risk Manager

Groupes professionnels	Titre	Exemples de titres professionnels concrets
25000	Informatique : autre informatique	Entre autres : Informaticien CFC ; Contrôleur et testeur d'applications informatiques ; Gestionnaire de test, TIC ; Spécialiste IT
25101	Informatique : Ingénieurs en informatique	Entre autres : Ingénieur informaticien, dipl. EPF ; Ingénieur HES en informatique
25130	Informatique : Médiaticiens	Entre autres : Médiaticien CFC
2511	Informatique : Analystes de systèmes	Entre autres : Business Analyst ; Business Engineer ; Architecte ICT ; Conseiller TIC
2512	Informatique : Développement de logiciels	Entre autres : Ingénieur en software ; Développeur de software ; Informaticien de gestion ES ; ICT Project Manager ; Ingénieur système ICT ; Développeur d'applications ; Data Scientist
242	Spécialistes des fonctions administratives	Large éventail de professions Entre autres : Management Consultant ; Business Consultant ; Conseiller en gestion d'entreprise ; Economiste d'entreprise ; Conseiller du personnel ; Spécialiste en ressources humaines BP ; Regulatory Affairs Manager ; Responsable de formation, dipl. EPS
243	Spécialistes des ventes, du marketing et des relations publiques	Large éventail de professions Entre autres : Spécialiste en marketing, brev. féd. EP ; Technicien en publicité, brev. féd. EP ; Product Manager
252	Informatique : Spécialistes des bases de données et des réseaux d'ordinateurs	Entre autres : Spécialiste de banque de données ; ICT Security Expert DF ; Administrateur système ICT ; Informaticien en technique des systèmes et réseaux TIC, brev. féd. EP
261	Juristes	Entre autres : Avocat ; Juriste ; Legal Counsel
21	Spécialistes des sciences techniques	Entre autre : Mathématicien ; Statisticien ; Actuaire ASA ; Spécialiste en sciences de l'environnement ; Météorologiste
2	Autres professions intellectuelles et scientifiques	Très large éventail de professions

Groupes professionnels	Titre	Exemples de titres professionnels concrets
3	Professions intermédiaires	
30001	Chefs de projet	Entre autres : Manager de projet ES ; Chef de projet ; Manager de projets et de processus
30002	Chefs de groupe	Entre autres : Chef de département ; Supérieur spécialisé ; Chef de groupe ; Spécialiste de la conduite d'un groupe, brev. féd. EP
33130	Professions intermédiaires de la comptabilité	Entre autres : Spécialiste en finance et comptabilité, brev. féd. EP
33150	Commissaires-priseurs et autres experts en évaluation	Entre autres : Inspecteur des sinistres
33210	Agents d'assurances	Entre autres : Spécialiste en assurance, brev. féd. EP ; Intermédiaire d'assurances ; Spécialiste en assurance-maladie
33410	Superviseurs, travail de bureau	Entre autres : Chef du service d'assurance ; Call Center Manager
33430	Secrétaires d'administration et secrétaires exécutifs	Entre autres : Assistant de direction BF
311	Techniciens des sciences physiques et techniques	Large éventail de professions Entre autres : Technicien ES en processus d'entreprise
332	Agents de vente et d'achat, courtiers	Large éventail de professions Entre autres : Spécialiste de vente BP
341	Professions intermédiaires des services juridiques et des services sociaux	Large éventail de professions Entre autres : Case Manager
351	Informatique : Professions techniques	u.a. ICT-Fachmann/-frau EFZ; ICT-Supporter/-in; ICT Chance Manager/-in; ICT Operator; Webmaster
33	Professions intermédiaires, finance et administration	Large éventail de professions Entre autres : Spécialiste en assurances sociales
3	Autres professions intermédiaires	Très large éventail de professions
4	Employés de type administratif	

Groupes professionnels	Titre	Exemples de titres professionnels concrets
41100	Employés de bureau, fonctions générales	Entre autres : Employé de commerce, profil B, assurances privées
42220	Employés de centre d'appel	Entre autres : Agent relation client CFC
43120	Employés de services statistiques ou financiers	Entre autres : Agent commercial en assurances ; Employé d'assurance ; Employé spécialisé en caisse-maladie ; Employé spécialisé dans les accidents
44192	Employés administratifs, vente	Entre autres : Conseiller de vente, dipl. EPS ; Agent de vente ; Assistant de la clientèle
43	Employés des services comptables et d'approvisionnement	Large éventail de professions Entre autres : Employé spécialisé en comptabilité financière
4	Autres employés de type administratif	Très large éventail de professions

Tableau 10: Affectation des genres de professions aux groupes professionnels

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
	1	Directeurs, cadres de direction et gérants
11200	11200	Directeurs généraux d'entreprise
121	12100	Directeurs de services administratifs, sip
121	12110	Directeurs et cadres de direction, services financiers
121	12120	Directeurs et cadres de direction, ressources humaines
121	12130	Directeurs et cadres de direction, stratégie et planifications
121	12190	Directeurs des services administratifs non classés ailleurs
122	12210	Directeurs et cadres de direction, ventes et marketing, sip

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
122	12211	Directeurs et cadres de direction, vente
122	12212	Directeurs et cadres de direction, marketing
122	12220	Directeurs et cadres de direction, publicité et relations publiques
122	12230	Directeurs et cadres de direction, recherche et développement
13	13420	Cadres de direction, services de santé
13	13440	Cadres de direction, services sociaux
13	13461	Directeurs et cadres de direction, banque, services financiers et assurances
13	13462	Directeurs et cadres de direction, succursales de banque, services financiers et assurances
13	13490	Autres cadres de direction, services spécialisés non classés ailleurs
13	13200	Directeurs et cadres de direction, industries manufacturières, mines, bâtiment et distribution, sip
13	13210	Directeurs et cadres de direction, industrie manufacturière
13	13240	Directeurs et cadres de direction, approvisionnement, distribution et assimilés
13	13300	Directeurs et cadres de direction, technologies de l'information et de la communication
1	10000	Directeurs, cadres de direction et gérants, sip
1	11120	Cadres supérieurs de l'administration publique
1	11140	Dirigeants et cadres supérieurs d'organisations spécialisées
1	14120	Directeurs et gérants, restauration
1	14310	Directeurs et gérants, centres sportifs, centres de loisirs et centres culturels
	2	Professions intellectuelles et scientifiques
24110	24110	Experts comptables

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
24120	24120	Conseillers en finances et investissements
24130	24130	Analystes financiers
25000	25191	Concepteurs et analystes de logiciels, et concepteurs de multimédia non classés ailleurs, qualité et testing
25000	25100	Concepteurs et analystes de logiciels et de multimédia (sans ingénieurs en informatique), sip
25000	25000	Spécialistes des technologies de l'information et de la communication, sip
25101	25101	Ingénieurs en informatique
25130	25130	Médiamaticiens
2511	25111	Analystes de systèmes, architecture et controlling
2511	25112	Analystes de systèmes, conseil ICT
2512	25121	Concepteurs de logiciels, développement de logiciels
2512	25122	Concepteurs de logiciels, informatique de gestion
2512	25124	Concepteurs de logiciels, management de projet
2512	25123	Concepteurs de logiciels, architecture et ingénierie système
2512	25140	Programmeurs d'applications
242	24210	Analystes, gestion et organisation
242	24230	Spécialistes, ressources humaines et évolution de carrière
242	24220	Spécialistes, administration et politiques
242	24240	Spécialistes de la formation du personnel
243	24310	Spécialistes du marketing et de la publicité
243	24320	Spécialistes des relations publiques

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
252	25210	Spécialistes des bases de données
252	25291	Spécialistes des bases de données et des réseaux d'ordinateurs non classés ailleurs, sécurité et data mining
252	25220	Administrateurs de systèmes
252	25230	Spécialistes des réseaux d'ordinateurs
261	26110	Avocats
261	26100	Juristes, sip
261	26190	Juristes non classés ailleurs (sauf notaires)
21	21200	Mathématiciens, actuaires et statisticiens
21	21630	Concepteurs modélistes de produits et de vêtements
21	21410	Ingénieurs, sciences techniques de la production et de l'industrie
21	21400	Ingénieurs (sauf électrotechnique), sip
21	21660	Concepteurs graphiques, multimédia – graphistes
21	21610	Architectes, architectes d'intérieur
21	21120	Météorologues
21	21330	Spécialistes de la protection de l'environnement
21	21520	Ingénieurs électroniciens
2	20000	Professions intellectuelles et scientifiques, sip
2	23000	Spécialistes de l'enseignement, sip
2	23510	Spécialistes des méthodes d'enseignement
2	24000	Spécialistes en administration d'entreprises, sip

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
2	22100	Médecins, sip
2	26540	Metteurs en scène de cinéma, de théâtre et d'autres spectacles
2	26310	Économistes
2	22212	Infirmiers
2	24331	Spécialistes techniques des ventes (à l'exception des TIC), secteur technique
2	26430	Traducteurs, interprètes et linguistes
2	26330	Philosophes, historiens et spécialistes des sciences politiques
2	22690	Spécialistes de la santé non classés ailleurs
2	24332	Spécialistes techniques des ventes (à l'exception des TIC), secteur médical
2	22300	Spécialistes des médecines traditionnelles et des médecines complémentaires
2	26410	Auteurs et autres écrivains
2	26350	Spécialistes du travail social
2	23590	Spécialistes de l'enseignement, non classés ailleurs
2	22211	Chefs des services de soins
2	23300	Professeurs, enseignement secondaire, sip
2	22640	Physiothérapeutes
2	22120	Médecins spécialistes
2	26420	Journalistes
2	23420	Enseignants, école enfantine
2	23200	Professeurs, enseignement technique et professionnel

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
	3	Professions intermédiaires
30001	30001	Chefs de projet, sip
30002	30002	Chefs de groupe, sip
33130	33130	Professions intermédiaires de la comptabilité
33150	33150	Commissaires-priseurs et autres experts en évaluation
33210	33210	Agents d'assurances
33410	33410	Superviseurs, travail de bureau
33430	33430	Secrétaires d'administration et secrétaires exécutifs
311	31151	Techniciens en construction de machines
311	31190	Techniciens des sciences physiques et techniques non classés ailleurs
311	31122	Conducteurs de travaux, second œuvre
311	31152	Techniciens en technique système et automation
311	31121	Conducteurs de travaux, secteur principal de la construction
311	31153	Techniciens en processus d'entreprise
311	31180	Dessinateurs industriels, sip
332	33220	Représentants et techniciens commerciaux
332	33240	Courtiers en marchandises
332	33230	Acheteurs
341	34120	Professions intermédiaires du travail social
341	34110	Professions juridiques intermédiaires et assimilées

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
351	35120	Techniciens des technologies de l'information et de la communication, soutien aux utilisateurs
351	35110	Techniciens des technologies de l'information et de la communication, opérations
351	35100	Techniciens, opérations et soutien aux utilisateurs des technologies de l'information et de la communication, sip
351	35140	Techniciens de l'internet
33	33530	Agents des services publics accordant des prestations sociales
33	33110	Courtiers en valeurs et cambistes
33	33340	Agents immobiliers
33	33320	Organisateurs de conférences et d'événements
33	33120	Responsables des prêts
33	33000	Professions intermédiaires, finance et administration, sip
33	33550	Inspecteurs et enquêteurs de police
33	33440	Secrétaires médicaux
3	30000	Professions intermédiaires, sip
3	34220	Entraîneurs sportifs et arbitres de sport
3	31220	Superviseurs, industries manufacturières
3	32560	Assistants médicaux
3	32210	Personnel soignant (niveau intermédiaire)
3	32530	Agents de santé communautaire
3	32520	Techniciens de dossiers médicaux
3	34340	Chefs cuisiniers, chefs cuisiniers remplaçants et sous-chefs cuisiniers

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
3	32510	Hygiénistes dentaires
3	31000	Professions intermédiaires des sciences et techniques, sip
3	31420	Techniciens, agriculture et élevage
3	32400	Techniciens et assistants vétérinaires
3	34230	Instructeurs et animateurs de programmes, loisirs et activités de remise en forme
3	31540	Contrôleurs de la circulation aérienne
3	32570	Inspecteurs, salubrité de l'environnement et de la santé au travail, et assimilés
3	32140	Techniciens de prothèses médicales et dentaires
3	32590	Professions intermédiaires de la santé non classées ailleurs
3	32110	Techniciens d'appareils électromédicaux
3	34210	Athlètes et sportifs de compétition
	4	Employés de type administratif
41100	41100	Employés de bureau, fonctions générales
42220	42220	Employés de centre d'appel
43120	43120	Employés de services statistiques ou financiers
44192	44192	Employés administratifs, vente
43	43110	Aides comptables et teneurs de livres
43	43200	Employés d'approvisionnement, d'ordonnancement et des transports, sip
43	43230	Employés du service des transports
43	43220	Employés du service d'ordonnancement de la production

Groupes professionnels	CH-ISCO-19 Genre de profession	CH-ISCO-19 Titre
43	43130	Employés des services de paie
4	42140	Encaisseurs et assimilés
4	41200	Secrétaires (fonctions générales)
4	44160	Employés, service du personnel
4	44191	Employés administratifs, marketing et publicité
4	42112	Employés qualifiés des prestations financières
4	44190	Employés administratifs non classés ailleurs, sip
4	42260	Réceptionnistes (fonctions générales)
4	44150	Classeurs-archivistes
4	42230	Téléphonistes-standardistes
4	42111	Guichetiers d'offices postaux
4	41320	Opérateurs sur clavier numérique
4	44130	Codeurs, correcteurs d'épreuves et assimilés

Remarques: Les professions informatiques ont été regroupées sur la base de l'étude «IWSB (2020). ICT-Fachkräftesituation: Bedarfsprognose 2028. Bern: ICT-Berufsbildung Schweiz.» (IWSB (2020). Situation de la main-d'œuvre qualifiée TIC: estimation des besoins en 2028. Berne: formation professionnelle TIC Suisse).

A.3 Délimitation des maillons de la chaîne de création de valeur

Tableau 11: Maillons de la chaîne de création de valeur

Secteur	No.	Texte
Développement de produits et prospection du marché	10	Développement de produits / prospection du marché - non attribuable
	11	Fabrique de produits
	12	Communication / Marketing
	13	Distribution
Exploitation	20	Exploitation - non attribuable
	21	Souscription
	22	Administration / services
	23	IT
	24	HR
	25	Compliance / Legal
Gestion des sinistres	31	Gestion des sinistres
Gestion des actifs	41	Gestion des actifs
Management	51	Direction
Non attribuable	0	Non attribuable

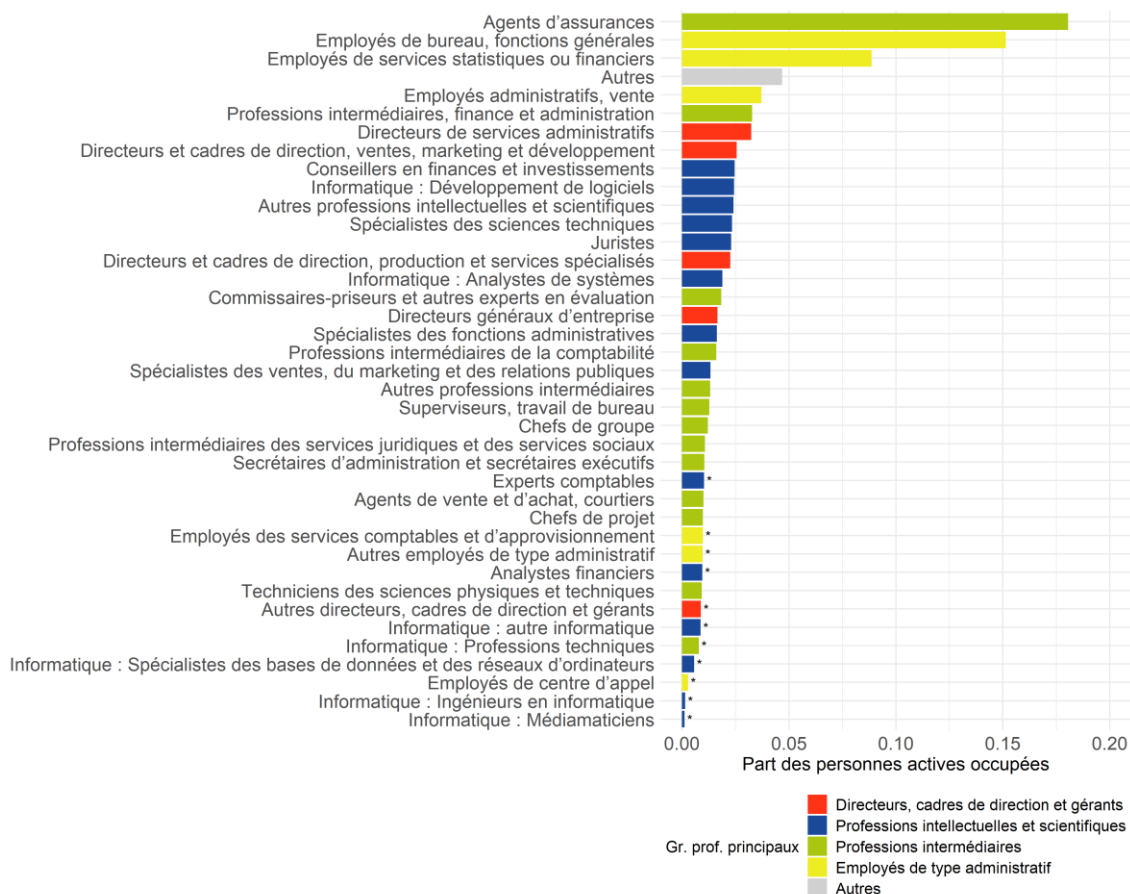
Tableau 12: Groupes professionnels et maillons de la chaîne de création de valeur

Groupes professionnels	No.	Attribution maillon de la chaîne de création de valeur / domaine d'activité
	1	Directeurs, cadres de direction et gérants
	11200	51 Direction
	121	20 Exploitation - non attribuable
	122	10 Développement de produits / prospection du marché - non attribuable
	13	0 Non attribuable
	1	0 Non attribuable
	2	Professions intellectuelles et scientifiques
	24110	22 Administration / services
	24120	41 Gestion des actifs
	24130	41 Gestion des actifs
	25000	23 IT
	25101	23 IT
	25130	12 Communication / Marketing
	2511	23 IT
	2512	23 IT
	242	22 Administration / services
	243	12 Communication / Marketing
	252	23 IT
	261	25 Compliance / Legal
	21	0 Non attribuable

Groupes professionnels	No.	Attribution maillon de la chaîne de création de valeur / domaine d'activité
	2 0	Non attribuable
	3	Professions intermédiaires
30001	0	Non attribuable
30002	0	Non attribuable
33130	22	Administration / services
33150	31	Gestion des sinistres
33210	13	Distribution
33410	22	Administration / services
33430	22	Administration / services
311	0	Non attribuable
332	13	Distribution
341	25	Compliance / Legal
351	23	IT
33	0	Non attribuable
3	0	Non attribuable
4		Employés de type administratif
41100	0	Non attribuable
42220	13	Distribution
43120	0	Non attribuable
44192	13	Distribution
43	22	Administration / services
4	22	Administration / services

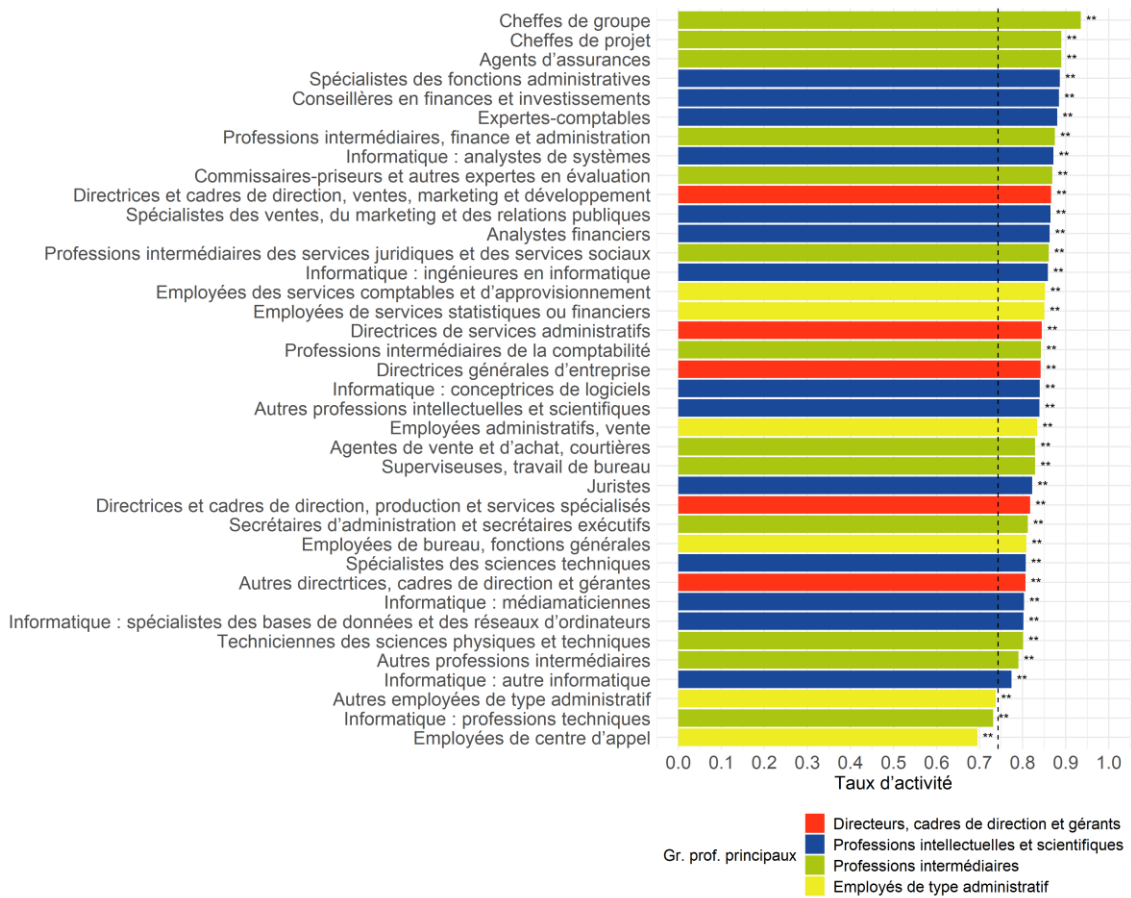
B. Analyse quantitative

Illustration 21: Valeur relative des professions du secteur de l'assurance (définition élargie)



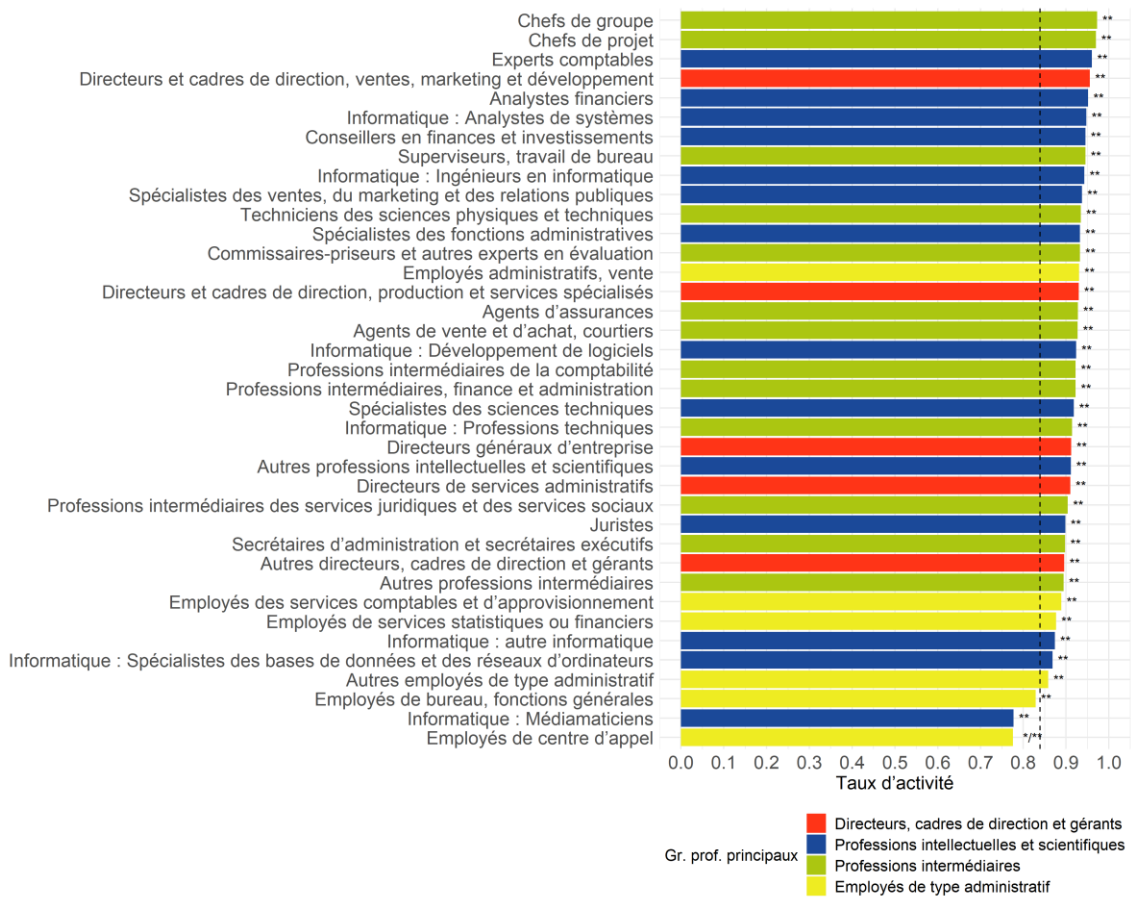
Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution.

Illustration 22: Taux d'activité des femmes



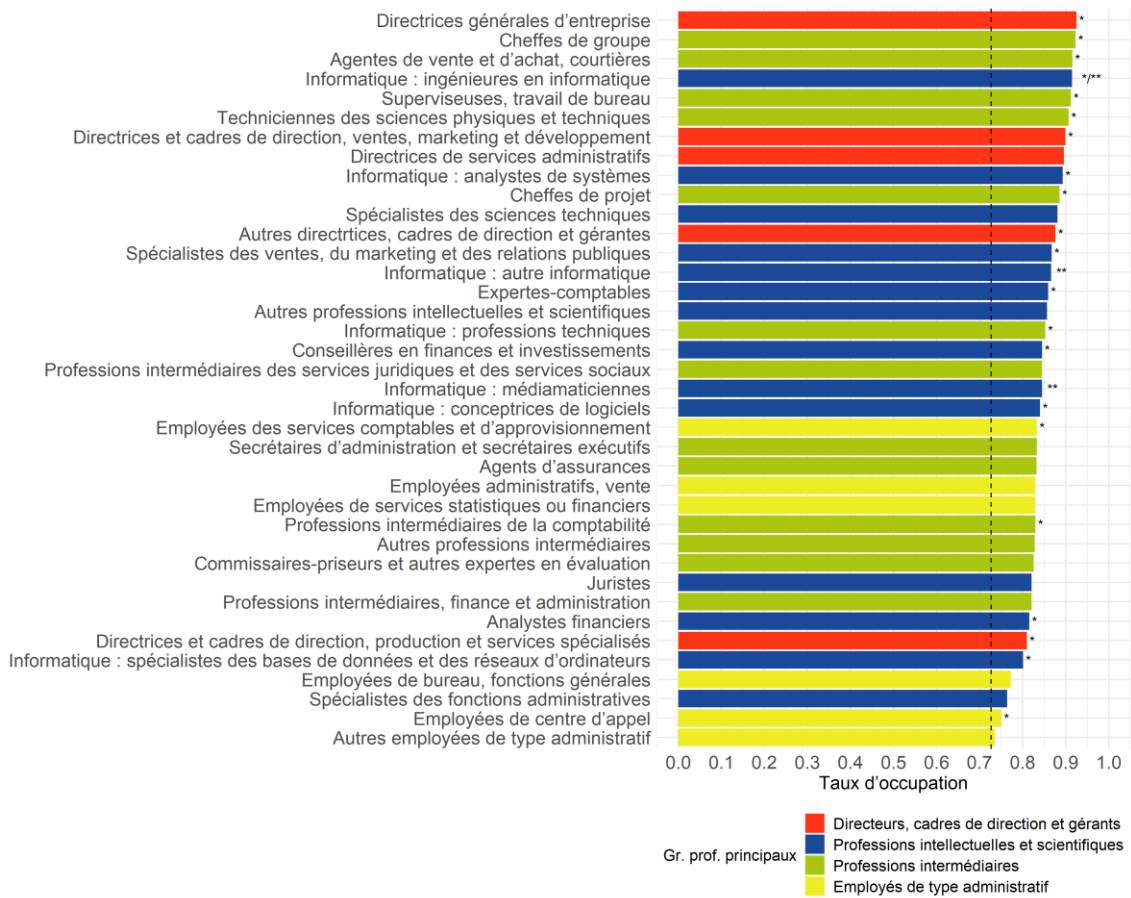
Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance.

Illustration 23: Taux d'activité des hommes



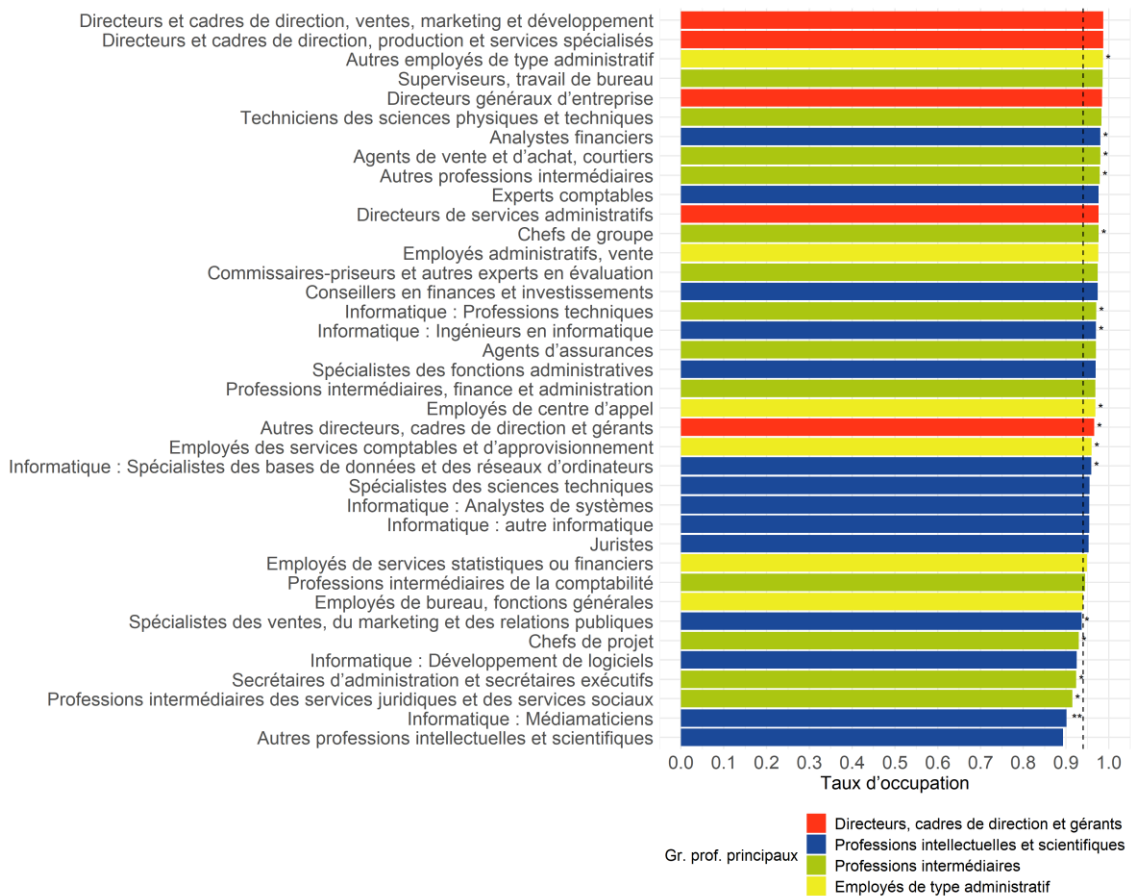
Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance.

Illustration 24: Taux d'occupation des femmes



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance.

Illustration 25: Taux d'occupation des hommes



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), relevés structurels 2018-2020, données cumulées; propres calculs. Remarques: la ligne verticale en pointillés représente la valeur macroéconomique. * Estimation fondée sur quelques observations et donc à interpréter avec précaution. ** Valeur du groupe professionnel sans limitation au secteur de l'assurance.

C. Atelier

C.1 Participantes et participants

Tableau 13: Participantes et participants

Nom	Prénom	Institution
Andras	Gisela	Allianz Suisse
Barbosa	Jasmin	Vaudoise
Bärtsch Forster	Manuela	Helvetia
Dill	Saskia	Baloise
Dörig	Thomas	Swiss Re

Nom	Prénom	Institution
Grämiger	Patricia	CSS
Kipouros	Antonios	Swiss Life
Marchetti	Irene	AFA
Ritschard	Nicole	Mobilière
Rudin	Simone	Baloise
Samadian	Yasmin	Allianz Suisse
Schraner	Rebecca	Generali
Scope	Ambros	Zurich
Stawecki	Simon	Groupe Mutuel
Weber	Marcel	Helsana
Zellweger	Jürg	AFA

C. Logiciels

Nous avons réalisé les évaluations et les calculs dans le logiciel Stata (MP 16.0) et R (R Core Team, 2021) avec RStudio (RStudio Team, 2021). Pour l'ensemble des analyses, nous avons utilisé les packs et fonctions compris dans {tidyverse} (Wickham et al., 2019). Nous avons eu recours à {corrplot} (Wei & Simko, 2021) pour établir les matrices de corrélation.

C.1 Bibliographie logicielle

R Core Team. (2021). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

RStudio Team. (2021). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. RStudio, PBC. <http://www.rstudio.com/>

Wei, T., & Simko, V. (2021). *R package „corrplot“: Visualization of a Correlation Matrix*. <https://github.com/taiyun/corrplot>

Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., McGowan, L. D., François, R., Golemund, G., Hayes, A., Henry, L., Hester, J., Kuhn, M., Pedersen, T. L., Miller, E., Bache, S. M., Müller, K., Ooms, J., Robinson, D., Seidel, D. P., Spinu, V., ... Yutani, H. (2019). Welcome to the tidyverse. *Journal of Open Source Software*, 4(43), 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>

