

# ENQUÊTE 2022-2026 SUR LES BESOINS EN PERSONNEL DANS L'INDUSTRIE HORLOGÈRE ET MICROTECHNIQUE



## RAPPORT FINAL

Ce rapport met en exergue les besoins en personnel d'ici 2026 dans l'industrie horlogère et microtechnique et propose des mesures concrètes pour y répondre. Une brève analyse systémique accompagne l'évolution des métiers.

## 1 PRÉAMBULE

Depuis 1992, la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP) réalise, tous les 5 ans, une large enquête recensant les besoins en personnel de production dans un horizon de 5 ans. Ainsi, une quinzaine de métiers sont étudiés, dont 8 sont sous la responsabilité directe de la CP.

La présente version, lancée en octobre 2021, s'inscrit dans une période post pandémie avec comme conséquence une incertitude généralisée quant à la reprise économique de notre secteur, mais également avec de nombreux questionnements relatifs à l'approvisionnement en matières premières. De plus, nous l'avons vu en début d'année 2022, alors que toutes les réponses au présent sondage n'étaient pas encore complétées, les incertitudes face au marché mondial ont encore augmenté avec la guerre en Ukraine.

Les estimations projetées pour 2026 sont ainsi teintées de doutes mais sont malgré tout très optimistes, car la volonté de consommation des produits microtechniques suisses de qualité semble se maintenir.

Par conséquent, les perspectives à court et moyen termes prévoient des effectifs en hausse dans certains métiers. Il en découle que le catalogue de mesures à prendre a été adapté à la mutation que subit la branche.

### IMPORTANT D'UNE TELLE ENQUETE

Les résultats de l'enquête

permettent la mise en place de mesures favorables à l'ensemble des entreprises. L'exploitation des résultats 2016 a permis de :

- ✓ Réviser les ordonnances de formation en adéquation avec les besoins de la branche
- ✓ Développer de nouveaux métiers
- ✓ Augmenter la part du dual de 13 pts et renforcer la formation de la relève
- ✓ Augmenter les effectifs d'apprentis de manière ciblée

## 2 TABLE DES MATIÈRES

1	Préambule .....	2
2	Table des matières .....	3
3	Bilan de l'enquête 2016-2021 .....	4
4	Objectifs de l'enquête .....	6
5	Méthodologie .....	7
6	Entreprises ayant répondu à l'enquête .....	8
7	Pyramide des âges de l'industrie horlogère en 2021 .....	9
8	Traitement et analyse des résultats .....	12
9	Synthèse .....	44
10	Conclusion .....	50

### 3 BILAN DE L'ENQUÊTE 2016-2021

La CP effectue tous les 5 ans, depuis 1992 des enquêtes sur les besoins en personnel. L'enquête 2016-2021 est donc la 7<sup>ème</sup>, après celles de 1992, 1997, 2002, 2007, 2011 et 2016. Durant ces 30 ans, l'industrie horlogère et microtechnique a presque doublé ses effectifs, passant en chiffres ronds de 30'000 à plus de 57'000 travailleurs. Il est dès lors légitime de se poser la question de la fiabilité d'une telle enquête, sachant l'univers économique extrêmement mouvant dans lequel évolue la branche.

Pour le déterminer, nous analysons ci-après les projections émises par les entreprises en 2016, lors du relevé précédent et les relevés constatés après coup en 2021.

Le tableau ci-après démontre la difficulté à faire des projections à 5 ans, tant le marché mondial que les mutations industrielles évoluent constamment et rapidement. Plusieurs constantes semblent toutefois se matérialiser depuis plusieurs années d'où l'intérêt de telles enquêtes.

Tableau 1 : Analyse des projections de 2016 à 2021 des métiers CP

La différence se calcule par la soustraction du nombre de diplômés entre 2017 et 2021 aux besoins estimés en 2016 pour 2021. Une différence positive indique que les besoins n'ont pas été entièrement satisfaits et que l'offre de travail est supérieure aux personnes entrant sur le marché du travail. A contrario, une différence négative indique que le nombre de diplômés est supérieur aux besoins estimés.

Métiers CP	Besoins estimés en 2016 pour 2021	Diplômés entre 2017 et 2021	Adultes qualifiés entre 2017 et 2022	Différence
<b>Métiers du mouvement</b>				
Op. en horlogerie AFP – assemblage	360	248	461 <sup>1</sup>	- 112
Op. en horlogerie AFP – spiraux	17	18	-	+ 1
Horloger de production CFC	154	458 <sup>2</sup>	132 <sup>3</sup>	+ 121
Horloger CFC - rhabillage	104	417 <sup>4</sup>	-	+ 188
Horloger CFC – méthodes industrielles	80	86	-	+ 6

<sup>1</sup> Ne sont pas déduits des besoins, car déjà en emploi et comptabilisés dans les effectifs au moment de l'obtention de l'AFP.

<sup>2</sup> Environ 40 % des diplômés poursuivent leurs études. Par conséquent, pour obtenir une différence s'approchant de la réalité, il est nécessaire de prendre la part restante disponible sur le marché du travail.

<sup>3</sup> Ne sont pas déduits des besoins, car déjà en emploi et comptabilisés dans les effectifs.

<sup>4</sup> Environ 30 % des diplômés poursuivent leurs études. Par conséquent, pour obtenir une différence s'approchant de la réalité, il est nécessaire de prendre la part restante disponible sur le marché du travail.

<b>Métiers de la mécanique</b>				
Dessinateur-constructeur en microtechnique CFC	32	135 <sup>5</sup>	-	+ 22
Micromécanicien CFC	213	325 <sup>6</sup>	-	- 50
<b>Métiers de l'habillage</b>				
Cadranographe	0	30	-	- 30
Polisseur AFP	0	11	31 <sup>7</sup>	- 11
Termineur en habillage horloger CFC	27	45	31 <sup>8</sup>	- 18

### Interprétation des résultats

L'enquête sur les besoins en personnel de 2016-2021 mettait en évidence qu'environ 2'700 postes seraient à repourvoir durant cette période, ce qui ne devait pas représenter un obstacle majeur dans certains métiers contrairement à d'autres. Ce que nous révèle ce tableau de comparaison est intéressant à plus d'un titre :

- Le nombre d'opérateurs en horlogerie AFP formés n'est toujours pas suffisant pour atteindre les objectifs. Ce constat avait déjà été souligné lors de l'enquête 2011-2016. L'engagement des entreprises à la formation de ce métier est encore insatisfaisant. L'analyse fine des résultats montre que les effectifs formés en école à plein temps sont stables (1 classe par année à l'école professionnelle technique de Bienne) contrairement aux effectifs duals qui fluctuent entre un écart-type de 10 unités autour de 45. D'autre part, la formation des personnes en recherche d'emploi a permis de réinsérer professionnellement avec le titre d'opérateur en horlogerie AFP plus de 100 personnes sur deux sites (Genève et Tramelan). Le cycle de formation mis au point en collaboration avec diverses institutions et entreprises donne aujourd'hui entière satisfaction : il se traduit par un taux de réinsertion de plus de 90%.
- Les adultes qualifiés au niveau de l'AFP en horlogerie, déjà en emploi lors de l'obtention de leur titre, participent à la diminution du taux de main d'œuvre non qualifiée de leur entreprise. Ainsi celui-ci est passé en 2015 de 39,7%<sup>9</sup> à 27,1 % en 2021<sup>10</sup>. La formation modulaire contribue largement à cette diminution.
- Le nombre d'horlogers CFC « rhabillage » et d'horlogers de production CFC formés est supérieur au besoin, ce qui dénote une transformation importante de l'outil industriel. A notre avis, il ne s'agit pas de former moins dans ces deux métiers, mais plutôt de proposer à ces jeunes, durant leur apprentissage, la possibilité de faire la maturité intégrée et de les encourager à poursuivre leur formation au niveau supérieur. L'offre dans le cadre de la

<sup>5</sup> Environ 60 % des diplômés poursuivent leurs études. Par conséquent, pour obtenir une différence s'approchant de la réalité, il est nécessaire de prendre la part restante disponible sur le marché du travail.

<sup>6</sup> Environ 50 % des diplômés poursuivent leurs études. Par conséquent, pour obtenir une différence s'approchant de la réalité, il est nécessaire de prendre la part restante disponible sur le marché du travail.

<sup>7</sup> Ne sont pas déduits des besoins, car déjà en emploi et comptabilisés dans les effectifs au moment de l'obtention de l'AFP.

<sup>8</sup> Ne sont pas déduits des besoins, car déjà en emploi et comptabilisés dans les effectifs.

<sup>9</sup> Recensement mai 2015, CP

<sup>10</sup> Recensement au 30 septembre 2021, CP

formation professionnelle est attractive et diversifiée et correspond également parfaitement au besoin de la branche.

- Dans le domaine de la microtechnique, la précédente enquête relevait déjà une pénurie de main d'œuvre qui se confirme dans cette enquête une nouvelle fois.
- Les effectifs de formation dans le domaine du polissage ne sont pas stables, ce qui pousse à une fragilisation du métier.

### Objectifs de travail issus de l'enquête 2016

Dans l'enquête 2016, les relevés avaient conduit la CP à élaborer 29 objectifs de travail qui concernaient virtuellement tous les métiers placés sous sa responsabilité directe, avec des mesures à la fois qualitatives et quantitatives. En 2021, on peut constater que 20 des objectifs ont pu être atteints à satisfaction. Ils sont résumés sommairement ci-dessous :

- ✓ Encouragement à la formation duale dans tous les métiers CP, traduit par une hausse de 45.1% (2017) à 46.4% (2021) du taux d'apprentis en entreprise.
- ✓ Evolution du domaine spécifique « Réglage » en fonction des développements industriels lors de la révision partielle du métier d'opérateur en horlogerie (AFP)
- ✓ Création d'un nouveau domaine spécifique « Habillage horloger » dans la formation d'opérateur en horlogerie AFP
- ✓ Réalisation et mise en œuvre de nouvelles ordonnances de formation professionnelle adaptées aux besoins industriels.
- ✓ Promotion des métiers de la micromécanique par des actions ciblées (film, salon des métiers, réseaux sociaux, compétition aux SwissSkills etc).
- ✓ Pérennisation de la formation des cadranographes et ouverture à toutes les entreprises conventionnées.
- ✓ Signature d'une convention de partenariat entre différents acteurs pour structurer et mettre en œuvre des formations destinées aux personnes en recherche d'emploi.
- ✓ Création d'un nouveau métier de qualificateur en microtechnique CFC répondant aux besoins de l'industrie horlogère et microtechnique.

## **4 OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE**

L'enquête 2016-2021 avait permis de faire un état des lieux des besoins en formation de la branche. Elle en avait identifié les points forts et les points de vigilance, ce qui avait amené la CP à établir un catalogue de mesures et à élaborer des plans d'actions ciblés. De plus, elle avait aussi permis, d'une part, de récolter des informations sur les apprentissages et les formations post-grade.

Pour l'enquête 2022-2026, en sus de l'état des lieux des besoins en formation, nous avons aussi choisi d'élargir le champ d'étude à une question ouverte portant sur trois thématiques particulières,

à savoir : les compétences particulières qui seront amenées à se développer dans les prochaines années au sein des entreprises, le besoin en prestations supplémentaires de l'Ortra et les perspectives 2030 quant à l'évolution des métiers en vue des prochaines réformes.

### **Besoins en personnel**

Cette partie doit permettre de définir les besoins en personnel sur les 5 prochaines années. Les contextes économique et géopolitique ont une influence marquante sur l'industrie d'exportation et peuvent avoir des incidences directes et rapides sur l'industrie horlogère et microtechnique en Suisse. Les réponses au questionnaire tiennent compte de cette insécurité.

Les effectifs actuels et ceux projetés à 5 ans permettent d'anticiper les éventuelles carences en main d'œuvre qualifiée ou, a contrario, de mettre en évidence un « surplus » de personnel dans certains domaines professionnels. Le nombre de personnes à la retraite d'ici 2026 permet d'affiner la projection quant au nombre de personnes à former, et indique également l'état de « jeunesse » du métier.

## **5 MÉTHODOLOGIE**

L'enquête 2022-2026 a été envoyée à 269 entreprises conventionnées, toutes tailles confondues, en octobre 2021, avec un premier délai de réponse fixé au 30 novembre 2021. Un premier rappel a été envoyé en janvier 2022 prolongeant ainsi le délai à mi-mars 2022. Ce n'est que fin mars que nous avons réussi à clôturer l'enregistrement des résultats.

La partie du questionnaire relative aux besoins en personnel dans l'industrie horlogère et microtechnique évalue 17 formations professionnelles initiales, 1 filière ES en microtechnique avec 4 orientations et 2 filières HES, 1 formation post-CFC et 2 formations supérieures.

Les informations recherchées étaient de 3 ordres (4 pour les métiers AFP)

- Effectifs qualifiés au 30 septembre 2021
- Effectifs de travailleurs non-qualifiés au 30 septembre 2021 (uniquement pour les métiers AFP)
- Départs prévisibles entre 2022 et 2026 (retraite et mobilité interne)
- Effectifs estimés au 31 décembre 2026

Les résultats sont présentés de manière similaire pour chaque métier et sont détaillés sous 4 points :

a) *Besoin en personnel à 5 ans*

Les besoins en personnel sont déterminés en fonction des effectifs 2022 et 2026 en tenant compte des départs à la retraite, soit selon le calcul suivant :

- Effectifs estimés au 30 septembre 2021
- Effectifs au 31 décembre 2026 (y c. les non qualifiés pour les AFP)

$$\begin{array}{r} + \text{ Départs prévisibles d'ici 2026} \\ \hline = \text{ Besoin en effectifs total pour 2026} \end{array}$$

**Les résultats obtenus sont à considérer comme des minimums puisque toutes les entreprises n'ont pas répondu à l'enquête.**

Les effectifs actuels sont comparés aux projections faites en 2021 pour l'horizon 2026. Toutefois, ces comparaisons doivent être considérées avec prudence car l'échantillon des entreprises ayant répondu n'est pas le même.

#### b) Effectifs en formation

La comparaison entre l'évolution des titres décernés et les besoins en formation est un indicateur fiable permettant d'envisager des propositions d'action. Les graphiques présentant l'évolution des diplômes décernés ne concernent que les métiers sous la responsabilité de la CP.

Le nombre des diplômés pour chaque profession du secondaire II des métiers CP est fourni par les écoles techniques et/ou d'horlogerie de chaque canton au mois de septembre de chaque année scolaire, en même temps que le nombre de nouveaux contrats signés.

Le nombre des diplômés pour chaque profession du secondaire II des métiers non CP est issu de l'Office fédéral de la statistique, en particulier du tableau interactif STAT-TAB « Examens finals selon la profession/option, le canton de l'entreprise formatrice, le type de formation, le mode d'enseignement, le sexe et l'année »<sup>11</sup>.

#### c) Analyse

L'analyse pose un regard critique sur les chiffres présentés et propose, dans certains cas, des explications facilitant la compréhension des données.

#### d) Propositions d'action

Seuls les métiers sous la responsabilité de la CP seront sujets à des propositions d'action qui seront ensuite discutées au sein de sa Commission « Formation professionnelle ». En cas de validation, les actions seront menées en vue d'atteindre les objectifs fixés pour 2026.

## 6 ENTREPRISES AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE

143 entreprises ont répondu à l'enquête, ce qui correspond à un taux de réponse de 34%. Parmi les entreprises ayant répondu, 132 ont fourni des résultats exploitables et pertinents pour les analyses ; c'est 9 de moins qu'en 2016.

---

<sup>11</sup> [https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/fr/px-x-1502020100\\_302/px-x-1502020100\\_302/px-x-1502020100\\_302.px](https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/fr/px-x-1502020100_302/px-x-1502020100_302/px-x-1502020100_302.px)

L'ensemble des entreprises ayant répondu compte 36'930 emplois<sup>12</sup> (42'788 emplois en 2016<sup>13</sup>), soit les 75.4% des effectifs des entreprises conventionnées de la branche (49'007 collaborateurs).

Dans le recensement 2021, la part du personnel de production des entreprises conventionnées représente 70.4% des effectifs totaux. Cela signifie que sur les 36'930 emplois offerts par les entreprises ayant répondu à l'enquête, 27'845 postes de travail auraient dû être pris en compte. En réalité, nous n'avons analysé que 11'969 (13'746 en 2016) postes de travail. Cela représente le 42.9% du total du personnel de production des entreprises ayant répondu.

Cette relative sous-représentation s'explique par les raisons suivantes :

- L'enquête ne recouvre pas tous les métiers rencontrés au sein des ateliers horlogers.
- Certains titres étrangers n'ont pas d'équivalence en Suisse et ne correspondent dès lors à aucun métier reconnu. Les entreprises n'ont pas une vision homogène de ce qui différencie personnel qualifié de personnel non qualifié.
- Le taux de non qualifiés en atelier (estimé à 1/ 3 des effectifs dans le recensement 2015) n'est comptabilisé que pour 4 métiers dans l'enquête.
- Le part des apprentis en production (2.6% selon le recensement 2021) n'est pas prise en compte dans l'enquête.

L'échantillon, qui correspond aux entreprises ayant répondu, peut être considéré comme représentatif de l'ensemble du secteur horloger, que cela soit au niveau de l'activité de l'entreprise, de sa taille ou de sa situation géographique.

## 7 PYRAMIDE DES ÂGES DE L'INDUSTRIE HORLOGÈRE EN 2021

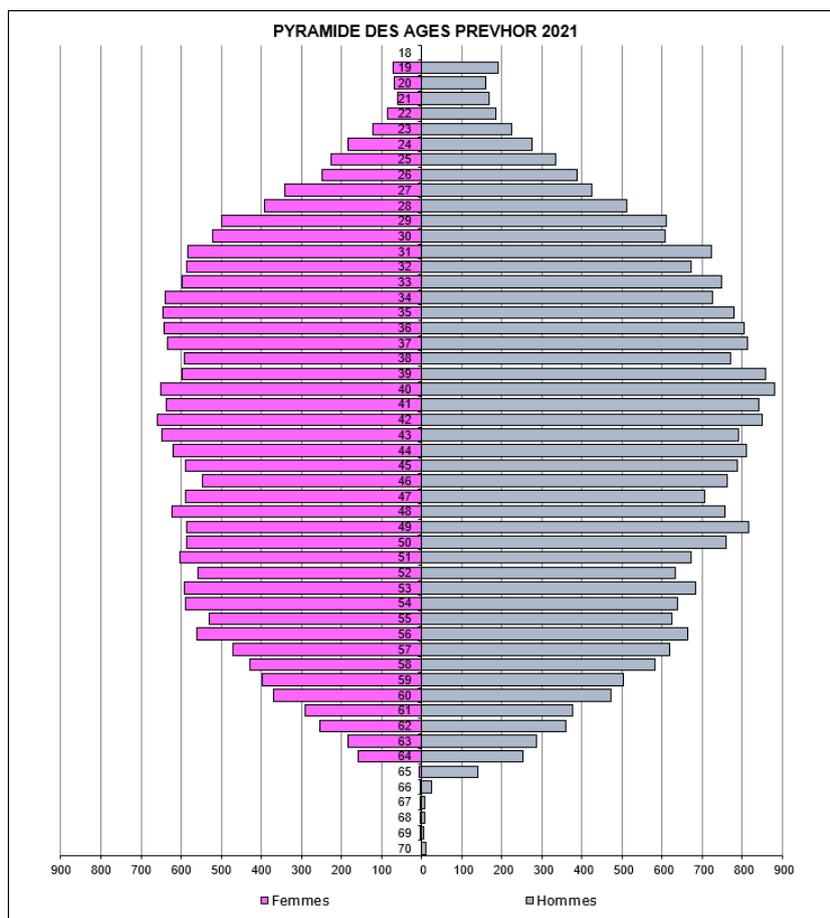
En 1992, lorsque la première enquête sur les besoins en personnel a été réalisée, l'inquiétude la plus présente était le vieillissement des collaborateurs à leur poste de travail générant ainsi de nombreux départs à la retraite et pouvant provoquer une pénurie de main d'œuvre dans certains secteurs.

Aujourd'hui, la structure de la pyramide de la branche est équilibrée ; elle ne montre plus de trou générationnel et sa répartition est harmonieuse.

<sup>12</sup> Recensement au 30 septembre 2021, CP

<sup>13</sup> Recensement mai 2015, CP

Graphique 1 : Pyramide des âges PREVHOR 2021



L'âge moyen est de 43 ans (pour rappel, en 2000, il était de 41.6). L'âge moyen des hommes est de 42,9 ans (2015 : 39,9 ans), celui des femmes de 43,1 ans (2015 : 40,5 ans). Au vu des chiffres qui précèdent, la tendance à un rajeunissement des effectifs des entreprises s'est inversée et nous constatons à un vieillissement des effectifs.

Pour établir le taux de départs à la retraite, deux échantillons sont à disposition :

- a) Le recensement Prevhor qui porte sur la totalité des effectifs des entreprises conventionnées et sur les classes d'âge de ceux-ci (48'354 collaborateurs). Celui-ci montre que, d'ici 2026, 2'737 personnes seront retraitées, tous métiers confondus, soit l'équivalent du 5.7% des effectifs globaux<sup>14</sup>.
- b) La présente enquête qui porte sur le personnel de production des entreprises conventionnées ayant répondu. Celle-ci révèle que 2'369 personnes partiront à la retraite d'ici 2026 et représente un taux de retraite de 20%<sup>15</sup>.

La différence entre le taux de 5.7% et 20% peut s'expliquer par la composition des échantillons utilisés dans le calcul.

<sup>14</sup> Total basé sur celui du recensement du 31 décembre 2020, Prevhor.

<sup>15</sup> Sur la base du nombre de postes de travail analysés.

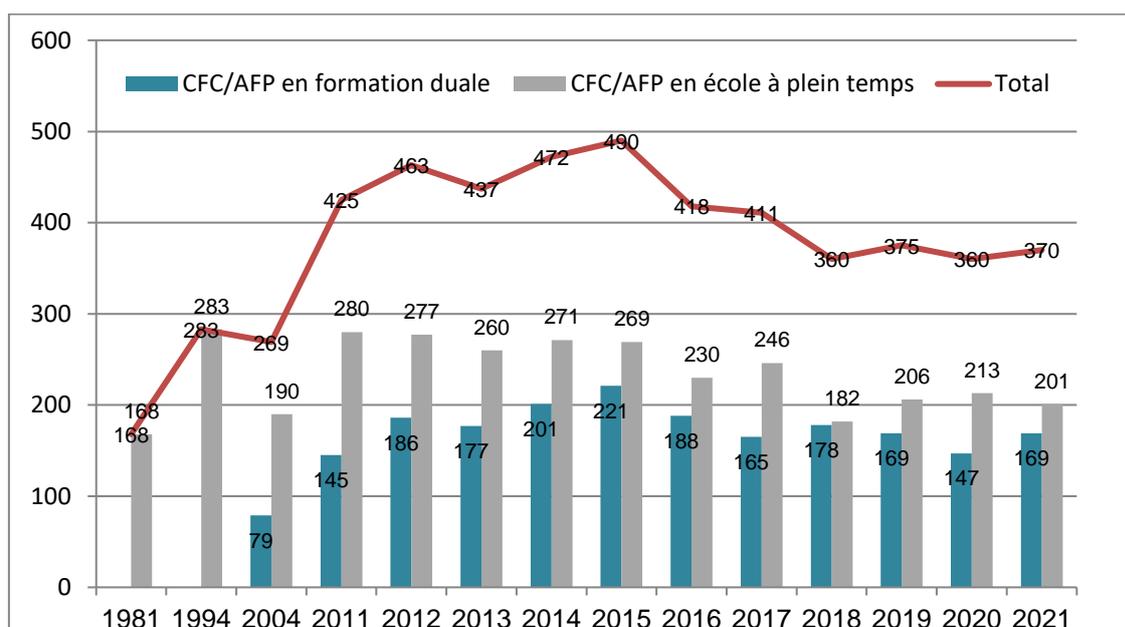
- Dans le recensement Prevhor, l'ensemble des collaborateurs est comptabilisé alors que dans l'échantillon de l'enquête, seuls les effectifs en production sont pris en compte.
- L'échantillon de l'enquête est composé du personnel de production duquel nous avons soustraits les apprentis, ce qui n'est pas le cas dans le recensement de Prevhor.

D'ici les 5 prochaines années, le secteur de la production de la branche enregistrera entre 2'369 et 2'737 départs à la retraite. Quelle que soit la base de calcul privilégiée, les chiffres semblent a priori « absorbables » pour la branche.

Les chiffres de l'enquête de 2016 avaient démontré une nette baisse des nouveaux contrats d'apprentissage enregistrés après l'année record de 2015. L'offre de places d'apprentissage avait diminué de plus de 20% entre ces deux années, tout comme celle des places en école à plein temps qui avait diminué de 16%. Depuis 2016 et jusqu'en 2018, le nombre de contrats d'apprentissage signés a continué de reculer pour enfin se stabiliser. Ce recul peut être expliqué par différents facteurs extérieurs à la branche :

- La conjoncture économique tendue entre 2016 et 2020 a constitué un frein à la formation, tant par une baisse de l'offre que de l'intérêt porté au secteur.
- Les prévisions de l'OFS<sup>16</sup> avaient établi que les effectifs globaux de degré secondaire II devraient se contracter jusqu'en 2020 puis repartir à la hausse (+ 6%) jusqu'en 2024.
- Les métiers techniques ont de plus en plus de mal à trouver des jeunes intéressés au domaine et qui ont les compétences et la motivation pour se lancer dans un apprentissage.

**Graphique 2 :** Evolution des nouveaux contrats d'apprentissage par année, tous AFP/CFC de la CP confondus



<sup>16</sup> Scénarios 2015-2024 pour le système de formation, OFS, 2015.

## 8 TRAITEMENT ET ANALYSE DES RÉSULTATS

### PARTIE A : ENQUETE SUR LES BESOINS EN PERSONNEL

#### 8.1. Métiers du mouvement

##### 8.1.1. Opérateur en horlogerie AFP domaine spécifique Assemblage (2 ans)

###### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2021
Effectifs au 30 sept. 2021	1'413	50.2 %
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	1'401	49.8 %
Départs prévisibles d'ici 2026	573	20.4 %
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	3'331	118.4 %
Besoin en effectifs total pour 2026	1'090	
Effectifs à former par année d'ici 2026	218	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 20.4%, moyenne équivalente à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une nette augmentation des effectifs de 18.4%. A titre de comparaison, les effectifs prévus en 2016 pour 2021 était de - 6.1%, proportion qui déterminait un besoin de 72 opérateurs en horlogerie par année pour répondre aux départs à la retraite.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 1'090 opérateurs en horlogerie domaine spécifique assemblage, soit 218 par année.

La tendance observée en 2016 quant à la diminution progressive de la part des non qualifiés semble se poursuivre puisque celle-ci est passée de 70.2% à 50.2 %. La mise en œuvre de la formation professionnelle initiale d'opérateur en horlogerie AFP en 2010 et son intégration dans le système modulaire ainsi que la voie de qualification par l'art. 32 OFPr ont, à n'en pas douter, contribué à cette baisse. L'adaptation permanente de cette formation aux évolutions industrielles est un atout indéniable pour les entreprises de bénéficier de personnels qualifiés et polyvalents.

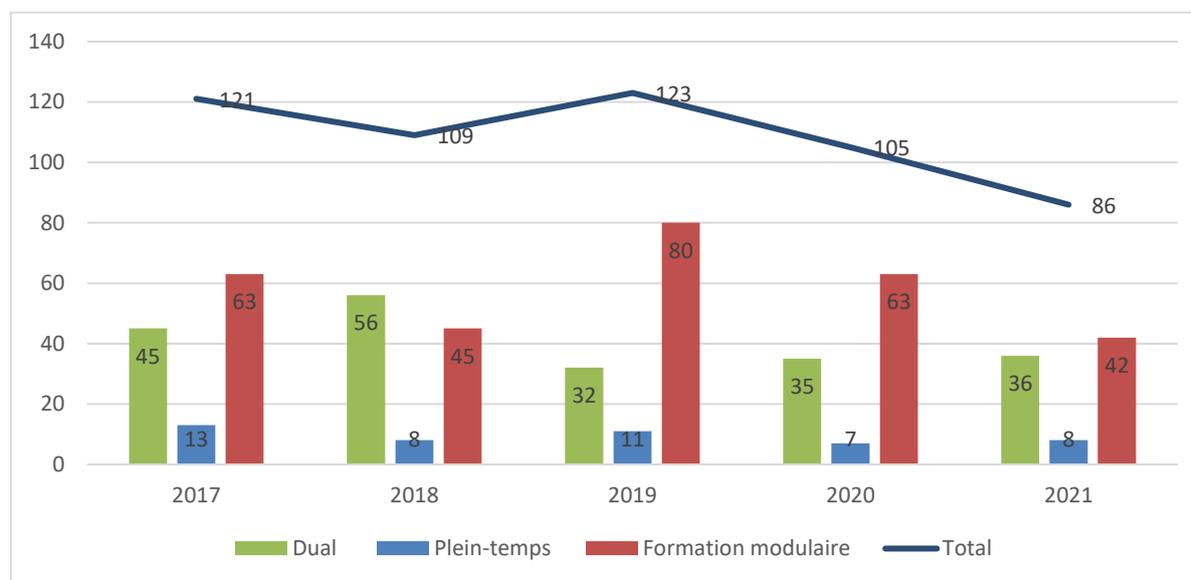
Pour rappel, l'obtention du titre fédéral passe par les réussites des modules de base, posage-emboîtement, assemblage et culture générale ; elle exige entre 2 et 3 ans de formation.

###### b) Effectifs en formation

Deux filières de formation d'opérateur en horlogerie AFP domaine spécifique Assemblage existent : celle de la formation professionnelle initiale, en mode dual ou en école à plein temps et celle des adultes dans le cadre de la formation modulaire en horlogerie, pilotée par la CP. Parallèlement à ces deux filières de formation, il existe pour les personnes bénéficiant de plusieurs années d'expériences professionnelles dans le domaine, la possibilité de se présenter aux examens finaux en conformité avec l'art. 32 OFPr.

Tableau et graphique : nombre d'AFP d'opérateur en horlogerie décernées entre 2017 et 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual	45	56	32	35	36
Plein-temps	13	8	11	7	8
Formation modulaire	63	45	80	63	42
<b>total</b>	<b>121</b>	<b>109</b>	<b>123</b>	<b>105</b>	<b>86</b>



Depuis 2017, ce sont en moyenne plus de 141 opérateurs en horlogerie domaine spécifique Assemblage qui sont qualifiés par année, dont plus de 2/3 sont issus de la formation modulaire offrant ainsi la possibilité à des adultes de se qualifier ou à des personnes de se réinsérer professionnellement dans le domaine. Le 35% restant est formé par le biais de la formation professionnelle initiale classique.

Les faibles effectifs plein temps s'expliquent par le fait qu'une seule école d'horlogerie a choisi de dispenser la formation sous cette forme.

### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 1'090 opérateurs en horlogerie, soit un total de 218 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 39% des effectifs actuels (qualifiés et non qualifiés).

En moyenne, ce sont 50 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. Même avec les effectifs en formation modulaire en journée pour les personnes en recherche d'emploi et en reconversion professionnelle, les besoins ne pourront pas être satisfaits. Depuis deux ans, les formations modulaires destinées aux personnes en recherche d'emploi ont doublé pour pallier la pénurie de personnel observée. Pour rappel, le cycle de formation pour cette catégorie de personnes est de 2 ans également, à savoir qu'elles suivent 8 mois de formation suivie d'une année d'expérience professionnelle en tant que non qualifiées au sein d'une entreprise. C'est seulement au terme de cette année et sous réserve de la réussite du dernier examen de module qu'elles seront considérées comme du personnel qualifié avec leur AFP en poche.

La formation modulaire en soirée pour les personnes déjà en emploi continuera, quant à elle, à diminuer la part de non-qualifiés en entreprise, soit 828 personnes (1'401 non qualifiés moins les départs prévisibles dont on peut supposer qu'une large majorité est non qualifiée).

### 8.1.2. Opérateur en horlogerie AFP domaine spécifique Réglage (2 ans)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	70	20%
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	279	80%
Départs prévisibles d'ici 2026	15	4.3%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	394	112.9%
Besoin en effectifs total pour 2026	60	
Effectifs à former par année d'ici 2026	12	

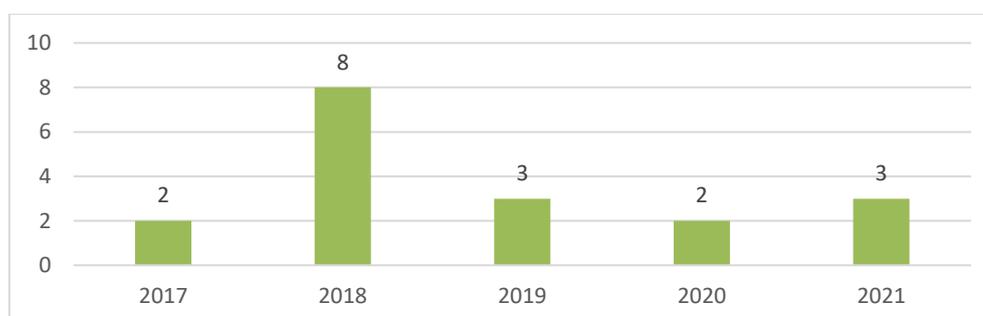
La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 4.3%, moyenne très largement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 12.9%. A titre de comparaison, les effectifs prévus en 2016 pour 2021 était de -6.5%, proportion qui déterminait un besoin de 3 « régleuses » par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 60 opérateurs en horlogerie domaine spécifique Réglage, soit 12 par année.

#### b) Effectifs en formation

Les effectifs en formation des opérateurs en horlogerie domaine spécifique Réglage (option spiraux formé à l'Ecole de réglage de La Chaux-de-Fonds jusqu'en 2015) n'est accessible que dans le cadre de la formation professionnelle initiale en dual ou en école à plein temps. Le module « achevage-réglage » est prévu quant à lui dans le cursus de formation menant au titre d'horloger de production CFC.

Graphique : nombre d'AFP d'opérateur en horlogerie domaine spécifique réglage décernées entre 2017 et 2021



Depuis 2017, ce sont en moyenne 4 opérateurs en horlogerie domaine spécifique Réglage qui sont qualifiés par année.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 60 opérateurs en horlogerie domaine spécifique réglage, soit un total de 12 personnes à former par an. Cela représente une proportion de 17.2% des effectifs actuels (qualifiés et non qualifiés).

Ce domaine spécifique de l'AFP d'opérateur est encore peu connu. Il a été conçu afin que des personnes spécifiquement formées sur les opérations de réglage et d'achevage, puissent intégrer directement le secteur de la production.

Malgré l'évolution technologique constante dans ce domaine, les opérations spécifiques sur le spiral sont encore pratiquées au sein des manufactures et dans les SAV, c'est pourquoi la formation doit garder une place de choix dans le panel des formations horlogères.

### 8.1.3. Opérateur en horlogerie AFP domaine spécifique Habillage horloger (2 ans)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	86	10%
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	773	90%
Départs prévisibles d'ici 2026	133	15.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	899	104.7%
Besoin en effectifs total pour 2026	173	
Effectifs à former par année d'ici 2026	35	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 15.5%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 4.7%.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 173 opérateurs en horlogerie domaine spécifique Habillage horloger, soit 35 par année.

#### b) Effectifs en formation

Ce domaine spécifique est entré en vigueur en 2021. 2 apprentis sont actuellement en cours de formation initiale. Parallèlement, un module Habillage horloger a été intégré dans la filière AFP modulaire en lieu et place du module Assemblage. En juin 2022, c'est 20 personnes en réinsertion professionnelle qui sont en cours de formation et qui, pour la moitié d'entre elles, termineront leur cursus en 2023.

#### c) Analyse

Il est à prévoir que la part des non qualifiés (90%) diminuera dans les années à venir. Cela s'est avéré être le cas dans le domaine spécifique Assemblage où la part des non qualifiés a subi un net recul.

d) Propositions d'action pour les trois domaines spécifiques de l'opérateur en horlogerie AFP

- **Encourager la création de places d'apprentissage au sein des entreprises** en communiquant sur les trois domaines spécifiques et leur plus-value respective. Actuellement environ 10 entreprises forment régulièrement des apprentis opérateurs en horlogerie, alors que beaucoup d'entre elles en occupent. L'objectif est de former (tous domaines confondus) 265 opérateurs par année pour garantir les effectifs en 2026.
- **Réviser les métiers** afin de garantir une meilleure différenciation entre les trois métiers horlogers (AFP et 2 CFC).
- **Promouvoir le métier.** La formation professionnelle initiale est destinée à des jeunes qui n'ont pas forcément les compétences de suivre un CFC. Cette formation leur permet de trouver un métier qui apporte réellement une plus-value à l'industrie horlogère dans l'un des trois domaines spécifiques. Les activités promotionnelles doivent souligner la perspective de perfectionnement professionnel tout au long de la vie offert par le biais de la formation modulaire.
- **Maintenir le niveau d'exigence des entreprises dans les domaines spécifiques** en fonction des développements technologiques, de la modification du tissu industriel et des chaînes d'approvisionnement.

#### 8.1.4. Horloger de production CFC (3 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	653	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	131	20.1%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	759	116.3%
Besoin en effectifs total pour 2026	237	
Effectifs à former par année d'ici 2026	47	

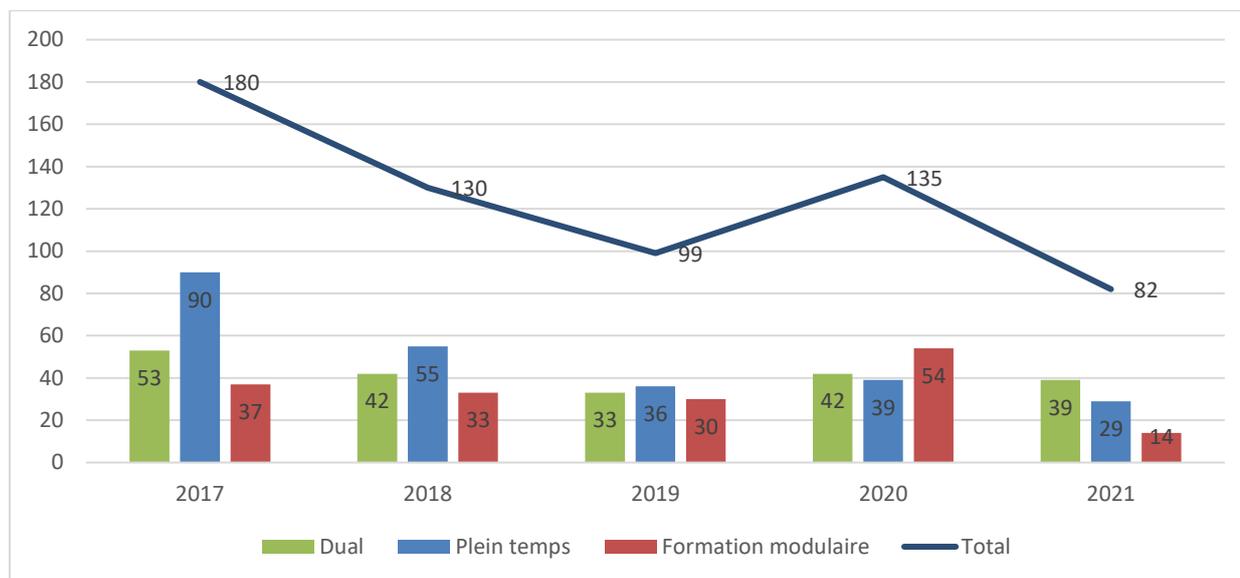
La proportion de départs à la retraite d'ici 2021 s'élève à 20.1%, moyenne égale à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 16.3%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 5.4%, proportion qui déterminait un besoin de 31 horlogers de production CFC par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 237 horlogers de production CFC, soit 47 par année.

b) Effectifs en formation

Tableau et graphique : nombre de CFC d'horloger de production décernés par année

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual	53	42	33	42	39
Plein temps	90	55	36	39	29
Formation modulaire	37	33	30	54	14
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>130</b>	<b>99</b>	<b>135</b>	<b>82</b>



Les graphiques montrent un nombre de diplômés annuel relativement stable depuis 2019 après une chute importante en 2018 poursuivie en 2019 dans la voie professionnelle initiale. Ce net recul s'explique par le fait que les écoles d'horlogerie ont fermé progressivement les classes à plein temps pour se concentrer sur la formation d'horloger CFC dans le domaine spécifique rhabillage, argumentant à juste titre, que la partie « production » de l'horloger de production CFC ne pouvait être acquise en école professionnelle. La proportion du dual passe ainsi de 37.1% à 57.3% en 5 ans sans toutefois qu'elle s'accompagne d'une augmentation en chiffres absolus des contrats d'apprentissage dual.

Pour ce qui est des diplômés de la formation modulaire, le recul des effectifs est observé deux ans plus tard. Pour rappel, les personnes en formation modulaire au niveau CFC ne participent pas réellement à l'augmentation des effectifs, car dans la majorité des cas, ces personnes occupent déjà un poste lié à la fonction ou sont comptabilisées dans les opérateurs en horlogerie AFP ; elles sont donc déjà comptabilisées dans les effectifs des horlogers de production CFC.

### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 237 horlogers de production, soit un total de 47 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 36.3% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 91 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits. L'entrée en vigueur de la nouvelle ordonnance de formation en 2015 a permis de diminuer le nombre d'horloger de production formé en école à plein temps et d'encourager les entreprises à former leur relève avec satisfaction. Le surplus d'apprentis formés assure le « réservoir » pour les niveaux d'études tertiaires.

Cependant, il faut veiller à ce que les diplômés horlogers de production CFC ne viennent pas combler la pénurie d'opérateur en horlogerie AFP et ainsi se retrouver dans des fonctions qui ne correspondent pas à leurs attentes et à leur formation.

d) Propositions d'action

- **Encourager la formation duale** en entreprises afin de former la relève des horlogers de production en fonction des besoins réels des entreprises.
- **Favoriser les cursus avec maturité intégrée ou post formation** afin de permettre aux apprentis de poursuivre le cursus de formation au niveau supérieur.
- **Réviser les métiers** afin de garantir une meilleure différenciation entre les trois métiers horlogers (AFP et 2 CFC).

### 8.1.5. Horloger CFC domaine spécifique Rhabillage (4 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	370	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	46	12.4 %
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	409	110.5%
Besoin en effectifs total pour 2026	85	
Effectifs à former par année d'ici 2026	17	

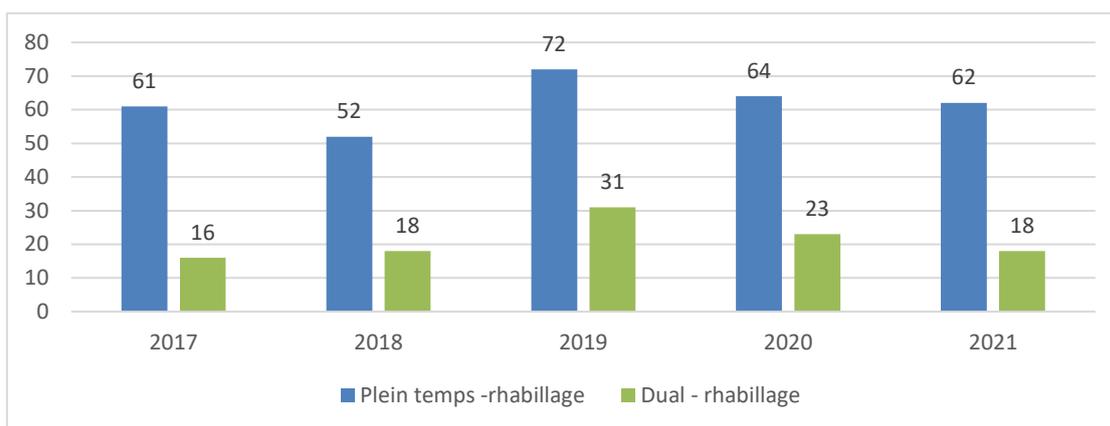
La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 12.4%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 10.5%. A titre de comparaison, les départs en retraite prévus en 2016 pour 2021 étaient de 11.7%, proportion qui déterminait un besoin de 21 horlogers dans le domaine spécifique rhabillage par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 85 horlogers domaine spécifique Rhabillage, soit 17 par année.

b) Effectifs en formation

Tableau et graphique : nombre de CFC d'horloger domaine spécifique Rhabillage décernés par année

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual rhabillage	16	18	31	23	18
Plein temps rhabillage	61	52	72	64	62
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>70</b>	<b>103</b>	<b>87</b>	<b>80</b>



Les graphiques démontrent une relative stabilité du nombre annuel de diplômés horloger CFC domaine spécifique Rhabillage.

La proportion du dual passe ainsi de 20.7% à 22.5% en 5 ans sans toutefois qu'elle s'accompagne d'une augmentation en chiffres absolus des contrats d'apprentissage dual.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 85 horlogers domaine spécifique Rhabillage, soit un total de 17 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 23% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 83 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins seront largement couverts, mais il est nécessaire de préciser qu'environ 30% des diplômés poursuivent leur formation au niveau tertiaire et ne se retrouvent donc pas sur le marché du travail.

Par conséquent, c'est environ 58 horlogers domaine spécifique Rhabillage qui se retrouvent sur le marché du travail après leur formation, c'est nettement plus que les besoins estimés annuellement pour les 5 prochaines années. La situation est similaire à celle de 2016 et le nombre d'horlogers domaine spécifique Rhabillage est toujours supérieur au besoin des entreprises.

Le transfert des effectifs de l'horloger de production CFC à l'horloger CFC ne semble pas s'être opéré dans les écoles à plein temps ; les effectifs qui y sont formés sont stables depuis 2012. Le transfert inverse d'horloger CFC vers l'horloger de production CFC ne s'observe pas non plus, puisqu'il y a en moyenne moins d'horlogers de production diplômés en 2021 (42) qu'en 2016 (57).

#### d) Propositions d'action

- **Maintenir les effectifs en école à plein temps** afin de pérenniser les savoir-faire.
- **Encourager les horlogers formés en école à plein temps à poursuivre leurs études** au niveau tertiaire et donc à intégrer des classes avec maturité intégrée.
- **Réviser les métiers** afin de garantir une meilleure différenciation entre les trois métiers horlogers (AFP et 2 CFC) ainsi qu'entre les deux domaines spécifiques de l'horloger CFC. Durant la prochaine révision quinquennale la branche sera consultée afin d'analyser la pertinence de ces 2 CFC ainsi que leur positionnement sur le marché du travail.

### 8.1.6. Horloger CFC domaine spécifique « Méthodes industrielles » (4 ans)

#### a) Besoin en effectifs

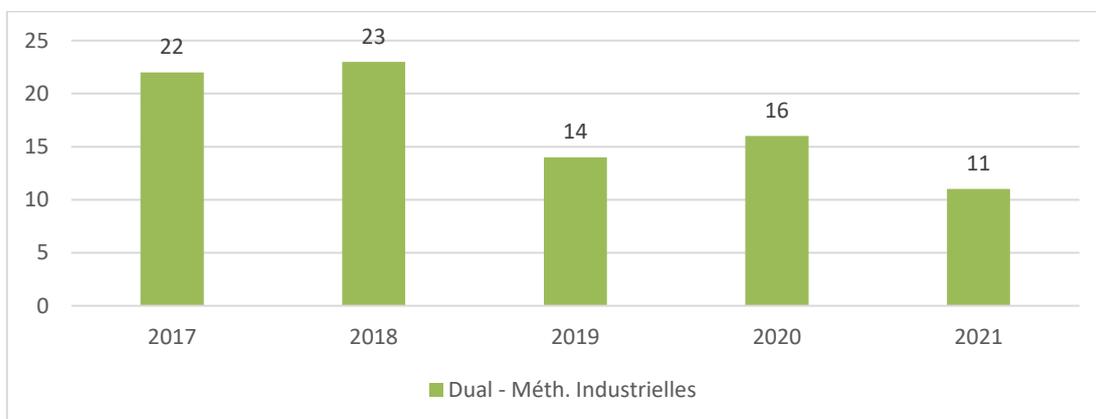
	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	332	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	109	32.8%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	380	114.5%
<b>Besoin en effectifs total pour 2026</b>	<b>157</b>	
<b>Effectifs à former par année d'ici 2026</b>	<b>31</b>	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 32.8%, moyenne largement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 14.5%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 9.2%, proportion qui déterminait un besoin de 16 horlogers domaine spécifique Méthodes industrielles.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 157 horlogers domaine spécifique « méthodes industrielles », soit 31 par année.

#### b) Effectifs en formation

Graphique : nombre de CFC d'horloger domaine spécifique Méthodes industrielles décernés par année



Ces chiffres démontrent une baisse des diplômés depuis 2019. La formation est exclusivement enseignée sur le mode dual.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 157 horlogers domaine spécifique Méthodes industrielles, soit un total de 31 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 47.3% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 17 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années, ce qui est largement en deçà des besoins manifestés, d'autant qu'il faut prendre en compte qu'une partie de ces apprentis poursuivent leur cursus de formation au niveau tertiaire et ne se retrouvent donc pas sur le marché du travail.

Par conséquent, il manque environ 14 places d'apprentissage pour satisfaire la demande.

La nouvelle ordonnance de formation a tenu compte de l'insatisfaction manifestée autour de ce métier en 2014. Elle en a fait une formation plus proche de la réalité industrielle ; néanmoins elle ne semble pas encore avoir trouvé grâce auprès des entreprises, puisque seulement deux entreprises sont formatrices dans ce domaine. D'autres ont récemment montré leur intérêt, ce qui pourrait amener les effectifs à grandir dans les prochaines années.

Les mutations industrielles de ces dernières années expliquent une telle demande. La nouvelle formation de qualicien en microtechnique CFC pourrait venir soutenir les besoins dans ce domaine.

d) Propositions d'action

- **Promouvoir le domaine spécifique des Méthodes industrielles auprès des entreprises pour créer des places d'apprentissage supplémentaires.** Les entreprises doivent atteindre un objectif de 31 personnes formées par année pour garantir les effectifs en 2026.
- **Réviser les métiers** afin de garantir une meilleure différenciation entre les trois métiers horlogers (AFP et 2 CFC) ainsi qu'entre les deux domaines spécifiques de l'horloger CFC. Durant la prochaine révision quinquennale la branche sera consultée afin d'analyser la pertinence de ces 2 CFC ainsi que leur positionnement sur le marché du travail.

---

## 8.2. Métiers de la mécanique

---

Pour rappel, certains métiers ne sont pas placés sous la responsabilité de la CP ; il en découle qu'il ne nous appartient pas de faire des propositions d'action.

### 8.2.1. Praticien en mécanique AFP (2 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	230	28.5 %
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	577	71.5 %
Départs prévisibles d'ici 2026	94	11.6 %
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	650	80.5 %
Besoin en effectifs total pour 2026	0	
Effectifs à former par année d'ici 2026	0	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 à 11.6%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une diminution des effectifs de 19.5%. A titre de comparaison, en 2016 pour 2021, la diminution des effectifs était déjà de 8.5%, proportion qui déterminait un besoin de 31 praticiens en mécanique par année, en raison d'un haut taux de départ à la retraite attendu.

Au vu de la baisse des effectifs prévue, il n'y a pas de minimum à former pour les 5 prochaines années.

b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 797 AFP décernés entre 2017 et 2021 ; le nombre de diplômés a augmenté de 20.5% en 5 ans.

Moins de 5% des diplômés durant cette période sont des femmes.

c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il n'y a aucun besoin de personnel qualifié dans la profession durant les 5 prochaines années et que la tendance à la diminution des effectifs dans ce métier se confirme dans le secteur de l'horlogerie et la microtechnique.

La part du personnel non qualifié est encore importante et a même augmenté durant ces 5 dernières années, passant de 66% à 71.5%.

d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

### 8.2.2. Dessinateur en construction microtechnique CFC (4 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	152	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	27	17.8%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	165	108.5%
Besoin en effectifs total pour 2026	40	
Effectifs à former par année d'ici 2026	8	

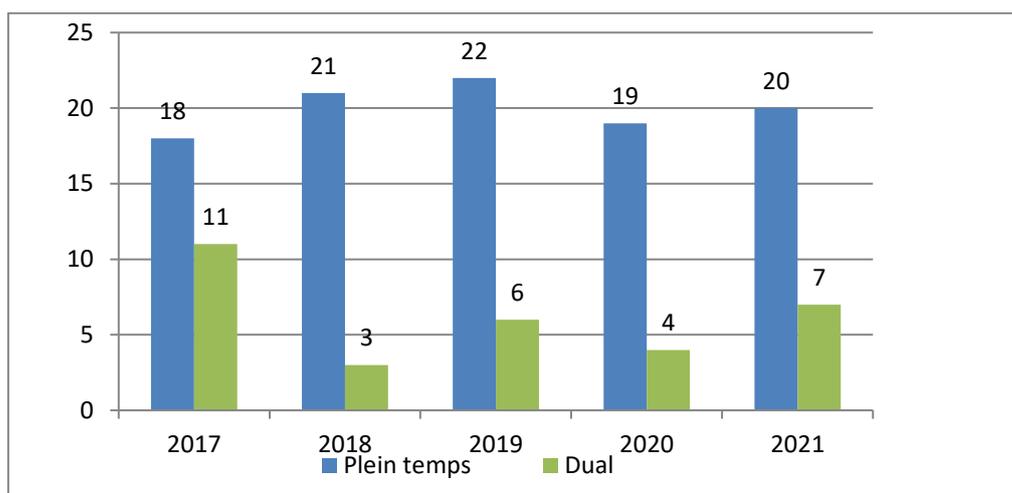
La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 17.8%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 8.5%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 7.7%, proportion qui déterminait un besoin de 6 dessinateurs en construction microtechnique par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 40 dessinateurs en construction microtechnique, soit 8 par année.

b) Effectifs en formation

Tableau et graphique : nombre de CFC de dessinateur-constructeur en microtechnique décernés par année

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual	11	3	6	4	7
Plein temps	18	21	22	19	20
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>27</b>



Ces chiffres démontrent une stabilisation des effectifs tant duals qu'en école à plein temps. Néanmoins, la fluctuation des effectifs duals est importante.

La proportion du dual passe ainsi de 37.9% à 25.9% en 5 ans sans toutefois qu'elle s'accompagne d'une augmentation en chiffres absolus des contrats d'apprentissage dual.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 40 dessinateurs en construction microtechnique, soit un total de 8 par année. Cela représente une proportion de près de 26% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 26 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront largement être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser qu'environ 60% des diplômés poursuivent leur formation au niveau tertiaire et ne se retrouvent donc pas sur le marché du travail.

Par conséquent, environ 10 dessinateurs en construction microtechnique se retrouvent sur le marché du travail après leur formation, ce qui correspond à peine aux besoins manifestés annuellement pour les 5 prochaines années.

L'instabilité des effectifs duals provoque auprès des Services de la formation post-obligatoire cantonaux une attitude de méfiance face à ce métier qui mène à la fermeture des classes à plein temps. Ce mouvement, initié dans le canton de Neuchâtel, pourrait s'étendre aux autres cantons dans un avenir proche dans les cas où l'industrie ne démontre pas un besoin constant de dessinateurs en construction microtechnique CFC.

#### d) Propositions d'action

- **Veiller à ce que les écoles à plein temps ne ferment pas les filières de formation de dessinateur en construction microtechnique** au profit des constructeurs industriels.
- **Renforcer la formation duale en entreprise ou en centres d'apprentissage externes** pour former la relève dont l'industrie a besoin.
- **Encourager la voie de la maturité intégrée** pour les apprentis duals également.

- **Promouvoir le métier auprès des jeunes** et mettre en avant développement technologique qui l'entourent.
- **Exploiter suite aux SwissSkills** la médiatisation faite autour de cette profession et l'attribution du premier titre de champion suisse.

### 8.2.3. Mécanicien de production CFC (3 ans)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	1045	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	277	26.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	1157	110.7%
Besoin en effectifs total pour 2026	389	
Effectifs à former par année d'ici 2026	78	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 26.5%, moyenne supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de plus de 10.7%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de moins de 1%, proportion qui déterminait un besoin de 65 mécaniciens de production par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 389 mécaniciens de production, soit 78 par année.

#### b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 2'072 CFC décernés entre 2017 et 2021, avec un léger recul des diplômés de près de 4% durant ces 5 années.

A peine plus de 4% des diplômés durant cette période sont des femmes.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra d'ici les 5 prochaines années, 389 mécaniciens de production, soit un total de 78 personnes par année. Cela représente une proportion de près de 37% des effectifs actuels, principalement dû à un nombre important de départs planifiés.

En moyenne, ce sont 414 apprentis qui terminent leur formation chaque année sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront largement être satisfaits, mais rappelons que seul le secteur horloger et microtechnique a été visé par l'enquête et que le secteur des machines est un gros employeur de ce type de profil en plus de considérer qu'une partie de ces diplômés poursuivent leur formation au niveau tertiaire.

Ce métier dispose d'une formation modulaire pour adultes qui permet d'accéder au titre de mécanicien de production CFC et permet de compenser une éventuelle pénurie de main d'œuvre.

#### d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

#### 8.2.4. Micromécanicien CFC (4 ans)

a) Besoin en effectifs

Etampe / moule	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	192	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	31	16.1%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	227	118.2 %
Besoin en effectifs total pour 2026	66	

Effectifs à former par année d'ici 2026	13
---	----

Décolletage	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	87	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	13	14.9%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	99	113.8%
Besoin en effectifs total pour 2026	25	
Effectifs à former par année d'ici 2026	5	

Fabrication & CNC	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	343	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	59	17.2%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	394	114.9%
Besoin en effectifs total pour 2026	110	
Effectifs à former par année d'ici 2026	22	

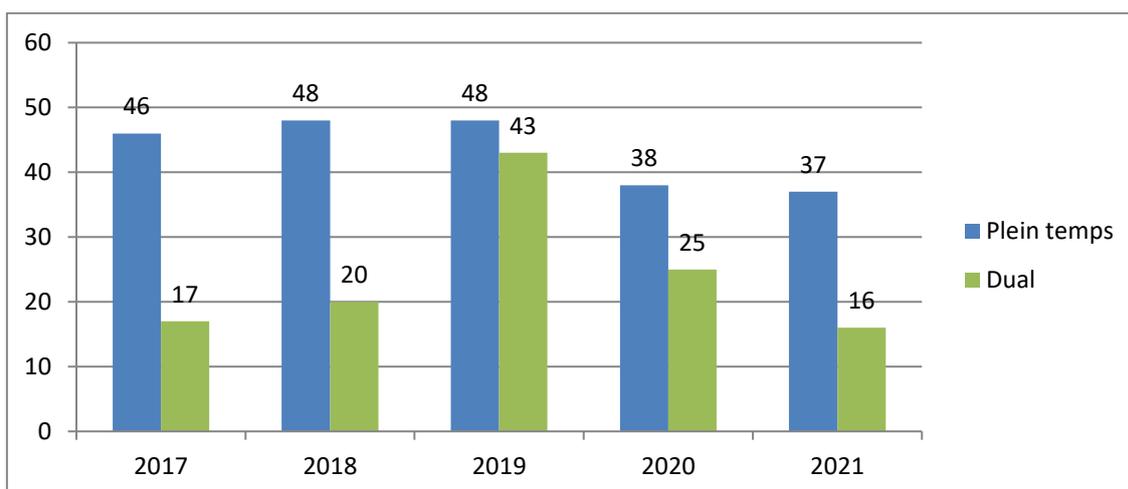
La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève en moyenne pour tous les micromécaniciens à 16.6%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de micromécaniciens, tous domaines spécifiques confondus de 15.8%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 6.4%, proportion qui déterminait un besoin de 43 micromécaniciens par année toutes orientations confondues.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 201 micromécaniciens, soit 40 par année.

b) Effectifs en formation

Tableau et graphique : nombre de CFC de micromécanicien décernés par année

	2017		2018		2019		2020		2021	
	dual	plein temps								
Décolletage	1	17	1	0	2	0	4	0	1	0
Fabrication & CNC	4	21	5	14	8	22	3	12	0	13
Prototype	8	5	7	26	11	18	14	20	12	21
Etampe/Moule	4	3	7	8	22	8	4	6	3	3



Ces chiffres nous montrent une augmentation de la part duale passant de 27% à 30.2 % durant ces 5 dernières années, mais la dualisation a chuté de 7.3 points dans cette période, à l'exception de l'année 2019 où la parité entre dualisation et plein temps a presque été atteinte. La précédente enquête révélait pour 2016 une chute du nombre de diplômés ; cette baisse ne s'est pas poursuivie ; au contraire le nombre de micromécaniciens formés a augmenté, pour redescendre à nouveau ces deux dernières années.

### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 201 micromécaniciens, soit un total de 40 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 32.3% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 68 apprentis qui ont terminé leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser qu'environ 50% des diplômés poursuivent leur formation au niveau tertiaire.

Par conséquent, environ 34 micromécaniciens se retrouvent sur le marché du travail par année, ce qui ne couvre pas a priori les besoins manifestés pour ces 5 prochaines années. De plus, il est nécessaire de préciser que l'industrie horlogère n'est pas la seule à engager ces professionnels.

Une baisse des effectifs en école à plein temps pourrait renforcer une éventuelle pénurie de main d'œuvre à court et moyen terme. La dualisation doit se poursuivre afin de permettre à la branche de former la relève.

La réforme entrée en vigueur en 2020 a supprimé l'orientation prototype pour l'intégrer dans le domaine spécifique Fabrication et CNC afin d'harmoniser les compétences de base. En plus du domaine spécifique Fabrication et CNC général, seuls les domaines spécifiques du décolletage et de l'étampe/moule sont encore proposés. La réforme a également permis d'instaurer un tronc commun pour les trois métiers de la microtechnique sous l'égide de la CP. Cela devra permettre aux entreprises de se soulager de la formation d'un apprenti en première année et ainsi de favoriser le partenariat flexible avec les écoles professionnelles ou centres de formation privés.

d) Propositions d'action

- **Renforcer la formation duale en entreprise ou en centres d'apprentissage externe** pour former la relève dont l'industrie a besoin.
- **Encourager les écoles professionnelles techniques à garder des classes à plein temps** de micromécaniciens avec et sans maturité afin d'éviter une pénurie de main d'œuvre à court et moyen termes.
- **Promouvoir le métier et ses différentes orientations auprès du jeune public**, dans les salons des métiers et par des actions ciblées. L'objectif est de former 40 personnes par année (toutes orientations confondues) afin de garantir les effectifs en 2026.
- **Exploiter suite aux SwissSkills** la médiatisation faite autour de cette profession et l'attribution du premier titre de champion suisse.

### 8.2.5. Qualiticien en microtechnique CFC (4 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	153	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	10	6.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	190	124.2%

Besoin en effectifs total pour 2026	47
Effectifs à former par année d'ici 2026	9

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 6.5%, moyenne très largement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs 24.2%.

Cette formation est entrée en vigueur en 2020 suite à une enquête révélant un besoin important pour l'industrie, c'est pourquoi les effectifs dans le domaine devraient rapidement augmenter ces prochaines années.

b) Effectifs en formation

En 2022, 9 apprentis sont en formation ; 5 d'entre eux termineront en 2024 et les autres en 2025.

c) Analyse

Afin de satisfaire les besoins manifestés, il est important de s'engager dans la formation d'apprenti. Cette formation est avant tout destinée à être dispensée sous la forme duale à l'exception de la première année qui peut se dérouler dans une école professionnelle ou un centre de formation privé. Cette première année comporte un tronc commun avec les métiers du champ professionnel « microtechnique » à savoir le dessinateur constructeur en microtechnique et le micromécanicien.

d) Propositions d'action

- **Promouvoir le métier auprès du jeune public**, dans les salons des métiers et par des actions ciblées.
- **Faire connaître le métier auprès des entreprises de la branche** dans un premier temps puis à tout le secteur mécanique dans un second temps.
- **Encourager les entreprises à former dans ce métier** et le considérer comme un métier d'avenir mêlant savoir-faire pratique et approche analytique orienté solution. Les entreprises doivent atteindre un objectif de 9 personnes formées par année pour garantir les effectifs en 2026.

### 8.2.6. Polymécanicien CFC (4 ans)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	1'336	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	451	33.8%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	1'733	129.7%
Besoin en effectifs total pour 2026	848	
Effectifs à former par année d'ici 2026	170	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 33.8%, moyenne largement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 29.7%. A titre de comparaison, une diminution des effectifs était prévue en 2016 pour 2021 de 7.6%, proportion qui déterminait un besoin de 52 polymécaniciens par année, principalement dû à un fort taux de départ à la retraite.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 848 polymécaniciens, soit 170 par année en raison principalement d'un taux de départ à la retraite conséquent.

#### b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 6'658 CFC décernés entre 2017 et 2021 ; le nombre de diplômés a diminué de plus de 12% durant ces 5 années. Il faut prendre en considération qu'une très large majorité de ces diplômés prévoient de poursuivre leurs études au niveau tertiaire.

Seulement 3% des diplômés durant cette période sont des femmes.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 848 polymécaniciens, soit un total de 170 personnes par année. Cela représente une proportion de près de 63% des effectifs actuels, principalement dû à un nombre très important de départs planifiés.

En moyenne, ce sont 1'332 apprentis qui terminent leur formation chaque année sur les 5 dernières années, mais il est à considérer qu'environ 60% de ces diplômés poursuivent leur formation au niveau tertiaire.

Par conséquent, c'est 533 polymécaniciens qui se retrouvent sur le marché du travail par année, ce qui devrait permettre de couvrir les besoins manifestés pour ces 5 prochaines années. Mais il

faut ajouter que l'industrie horlogère et microtechnique visée par l'enquête n'est de loin pas le 1<sup>er</sup> employeur de ce type de profil.

d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

---

### 8.3. Métiers de l'habillement

---

#### 8.3.1. Electroplaste CFC (3 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2016
Effectifs au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	112	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	33	29.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	130	116.1%
Besoin en effectifs total pour 2026	51	
Effectifs à former par année d'ici 2026	10	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 29.5%, moyenne largement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 16.1%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 7%, proportion qui déterminait un besoin de 14 électroplastres par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 51 électroplastres, soit 10 par année.

b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 85 CFC décernés entre 2017 et 2021 ; le nombre de diplômés a diminué de près de 58% durant ces 5 dernières années.

Environ 21% des diplômés durant cette période sont des femmes.

c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra d'ici les 5 prochaines années, 51 électroplastres, soit un total de 10 personnes par année. Cela représente une proportion de près de 45% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 17 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser que l'industrie horlogère et microtechnique n'est pas la seule à engager ces professionnels et que le risque de pénurie d'électroplastres qualifiés risque de s'étendre au-delà de ce qui est déjà constaté en 2022 et ce malgré les efforts de formation accomplis.

d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

### 8.3.2. Bijoutier CFC (4 ans)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	105	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	15	14.3%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	92	87.6%
Besoin en effectifs total pour 2026	2	
Effectifs à former par année d'ici 2026	-	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 14.3%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20 %). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une diminution des effectifs de 12.4%. A titre de comparaison, une hausse des effectifs était prévue en 2016 pour 2021 de 2.2%, proportion qui déterminait un besoin de 3 bijoutiers par année.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 2 bijoutiers.

L'orientation sertissage du bijoutier CFC démontre les besoins suivants :

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	102	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	28	27.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	106	103.9%
Besoin en effectifs total pour 2026	32	
Effectifs à former par année d'ici 2026	6	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 27.5%, moyenne largement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20 %). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 3.9%. A titre de comparaison, une diminution des effectifs était prévue en 2016 pour 2021 de 12%, proportion qui ne déterminait un besoin que de 1 sertisseur sur les 5 ans.

Le minimum à former pour les 5 prochaines années est de 32 sertisseurs, soit 6 par année.

#### b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 264 CFC de bijoutier décernés entre 2017 et 2021, dont 24 dans l'orientation sertissage ; le nombre de diplômés a diminué de plus de 36% en 5 ans. L'orientation Orfèvre n'a vu la formation que d'un seul apprenti en 5 ans.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, il ne faudra que 2 bijoutiers, mais 32 sertisseurs soit un total de 6 par année. Cela représente une proportion de près de 31% des effectifs actuels principalement dû aux départs planifiés.

En moyenne, ce sont 53 apprentis qui terminent leur formation de bijoutier CFC sur les 5 dernières années, dont seulement 5 en sertissage. Dans cette orientation en particulier, les besoins ne pourront pas être satisfaits, et ce d'autant plus qu'une partie des diplômés poursuit sa formation au niveau tertiaire et ne se retrouve donc pas sur le marché du travail. De plus, tous ne se destinent pas forcément à une carrière dans l'industrie horlogère.

En regard du nombre de diplômés sortant par année, l'industrie horlogère parviendra très probablement à satisfaire ses besoins en personnel dans les 5 prochaines années.

d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

### 8.3.3. Graveur CFC (4 ans)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	15	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	7	46.7%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	15	100%

Besoin en effectifs total pour 2026	7
Effectifs à former par année d'ici 2026	1

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 46.7%, moyenne très largement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une stabilisation des effectifs. A titre de comparaison, une diminution des effectifs était prévue en 2016 pour 2021 de 5%, proportion qui ne déterminait un besoin que de 1 graveur par année.

Le minimum à former pour ces 5 prochaines années est de 1 graveur par année.

b) Effectifs en formation

L'Office fédéral de la statistique a recensé 31 CFC décernés entre 2017 et 2021, le nombre de diplômés par année reste stable sur les 5 ans avec en moyenne 6 apprentis.

c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 7 graveurs, soit un total de 1 par année. Cela représente une proportion de près de 47% des effectifs actuels, exclusivement dû aux départs prévisibles.

En moyenne, ce sont 6 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser qu'une partie des diplômés poursuit sa formation au niveau tertiaire et ne se retrouve donc pas sur le marché du travail. De plus, tous ne se destinent pas forcément à une carrière dans l'industrie horlogère.

En regard du nombre de diplômés sortant par année, l'industrie horlogère parviendra très probablement à satisfaire ses besoins en personnel dans les 5 prochaines années.

d) Propositions d'action

Aucune proposition d'action.

### 8.3.4. Cadranographe (certificat d'association) (2 ans)

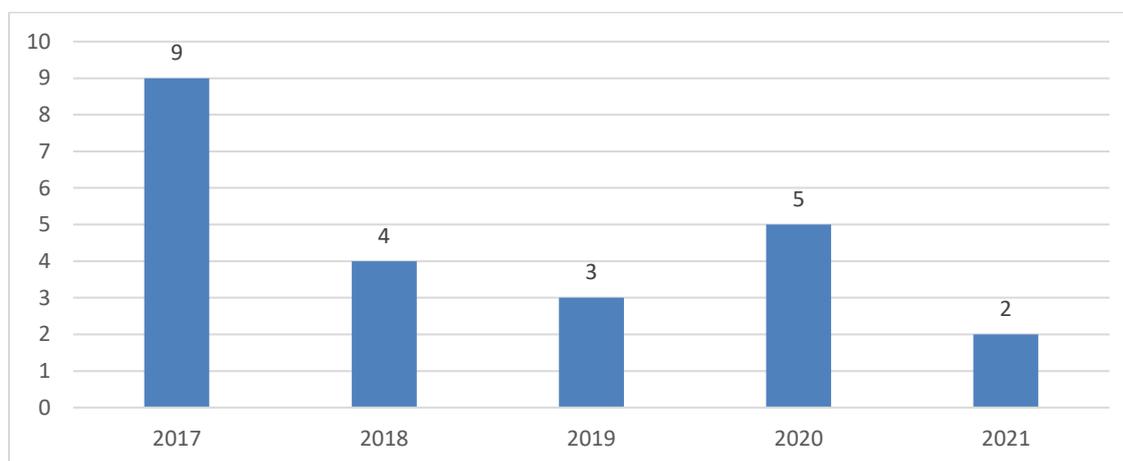
a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	20	19%
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	85	81%
Départs prévisibles d'ici 2026	23	21.9%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	96	91.4%
Besoin en effectifs total pour 2026	14	
Effectifs à former par année d'ici 2026	3	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 21.9%, moyenne légèrement supérieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une diminution des effectifs de 8.6%. A titre de comparaison, la diminution des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 8.1% et les départs à la retraite étaient compensés par cette diminution prévue.

b) Effectifs en formation

Graphique : nombre de diplômes de cadranographe décernés par année



Le diplôme de cadranographe est décerné par la Convention patronale qui gère ce métier en collaboration avec l'apiah.

Ces chiffres montrent une diminution des diplômés en 2021 qui s'explique par le fait que 2 apprentis ont échoué aux examens finaux. Ils se représenteront en 2022.

Il est à mentionner également qu'il n'est pas exceptionnel qu'en cours de formation, une rupture de contrat d'apprentissage soit enregistrée, diminuant ainsi les effectifs qui se retrouvent sur le marché du travail.

### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, former 3 cadranographes. Toutefois, les effectifs étant très faibles et l'ensemble des entreprises œuvrant dans le cadran n'ayant pas toutes répondu, il s'agit de prendre ces résultats avec une extrême prudence.

En moyenne, ce sont 5 apprentis qui terminent leur formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits. Mais, au moment de répondre à l'enquête, le besoin en cadranographe a explosé et si tous les postes d'apprentissage sont repourvus, 10 apprentis pourraient débiter leur apprentissage en août 2022.

### d) Propositions d'action

- **Assurer la pérennisation de cette formation** par un nombre suffisant d'entreprises partenaires.
- **Garantir le niveau de qualification des cadranographes** par un suivi attentif et professionnel de la formation
- **Renforcer la promotion du métier** dans les salons.

## 8.3.5. Polisseur AFP (2 ans)

### a) Besoin en effectifs

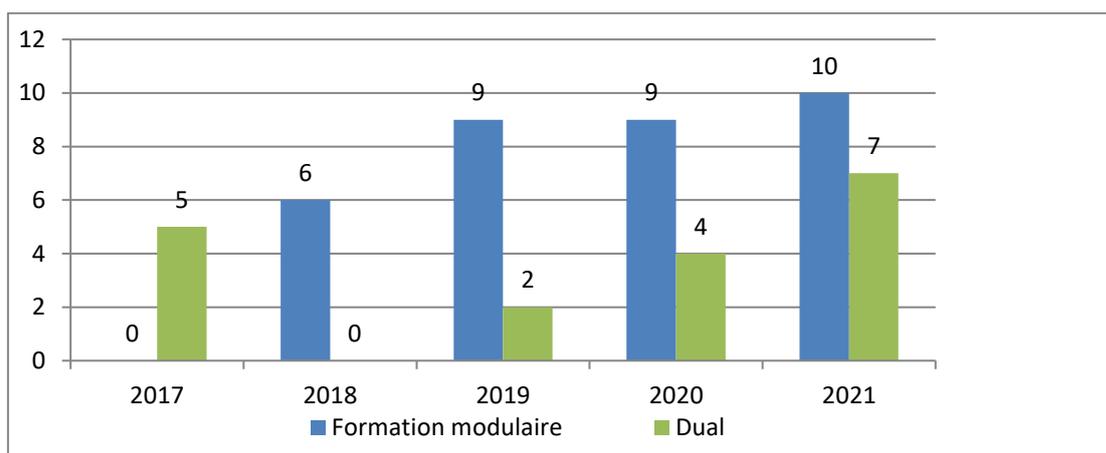
	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	267	49.7%
Effectifs non qualifiés au 30 sept. 2021	270	50.3%
Départs prévisibles d'ici 2026	88	16.4%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	552	102.8%
Besoin en effectifs total pour 2026	103	
Effectifs à former par année d'ici 2026	21	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 16.4%, moyenne légèrement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 2.8%. A titre de comparaison, la baisse des effectifs prévue en 2016 pour 20 21 était de 21.7%.

### b) Effectifs en formation

Tableau et graphique : nombre d'AFP de polisseur décernées par année

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual	5	0	2	4	7
Formation modulaire	0	6	9	9	10
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>



Ces chiffres nous montrent une forte augmentation des diplômés polisseurs depuis 2019 au niveau de la formation professionnelle initiale. Le nombre d'AFP décernées dans le cadre de la formation modulaire en polissage s'est stabilisé depuis 2018, ce qui correspond à une classe de niveau AFP qui termine la formation par année.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 103 polisseurs, soit un total de 21 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 20% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 4 apprentis qui terminent leur formation de polisseur sur les 5 dernières années. Les effectifs qualifiés obtenant l'AFP dans le cadre de la formation modulaire ne sont pas comptabilisés dans les nouveaux diplômés disponibles sur le marché du travail, puisque, au moment de l'obtention de leur titre, ils sont déjà actifs dans le métier et comptabilisé dans les non qualifiés.

La part de non qualifiés dans le métier a largement diminué par rapport aux chiffres de l'enquête de 2016 (- 64%) passant de 746 à 270 personnes aujourd'hui et ce, en partie grâce à la formation modulaire en polissage. Le nombre de qualifiés n'a toutefois pas augmenté dans les mêmes proportions (36%) .

Certaines régions comme Genève sont très sensibles à la qualification des collaborateurs, y compris pour le niveau AFP. A l'opposé, dans la région BEJUNE, les entreprises n'encouragent pas systématiquement la formation de leurs collaborateurs et de ce fait, la formation modulaire proposée à plusieurs reprises n'a toujours pas réussi à prendre son essor.

#### d) Propositions d'action

- **Promouvoir les métiers du polissage auprès des jeunes** dans les salons des métiers des régions concernées afin que les places d'apprentissage proposées soient repourvues.
- **Encourager les entreprises à former dans ce métier** celles-ci doivent atteindre un objectif de 21 personnes formées par année pour garantir les effectifs en 2026.

### 8.3.6. Termineur en habillage horloger CFC (3 ans)

#### a) Besoin en effectifs

Domaine spécifique Haute horlogerie	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	60	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	6	10 %
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	71	118.3%
Besoin en effectifs total pour 2026	17	
Effectifs à former par année d'ici 2026	3	

Domaine spécifique CNC	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	7	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	0	0%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	32	457.1%
Besoin en effectifs total pour 2026	25	
Effectifs à former par année d'ici 2026	5	

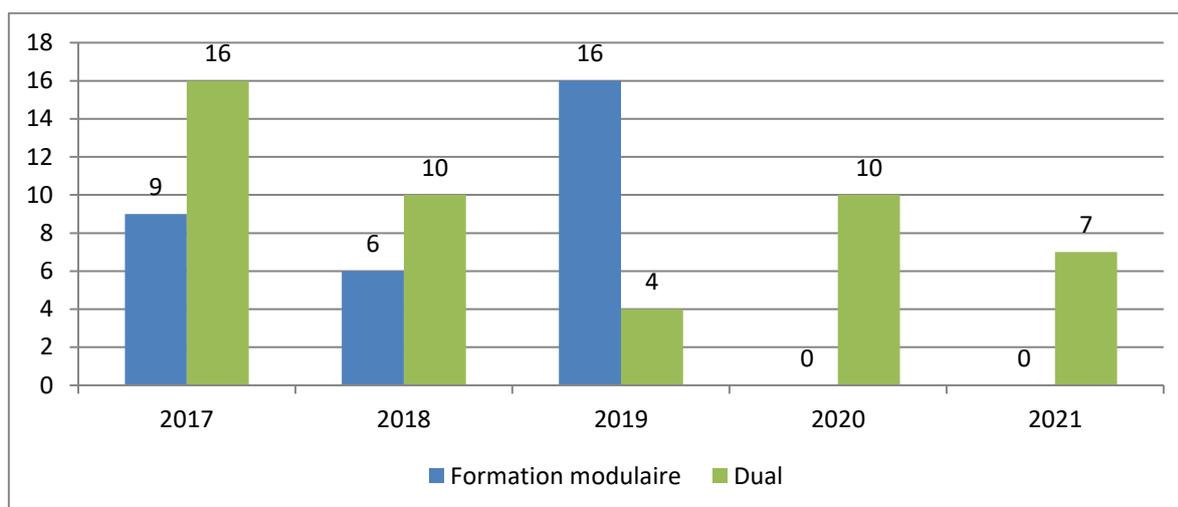
La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 10%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 18.3% dans le domaine spécifique de la haute horlogerie mais surtout de 457.1% dans celui de la CNC. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 5.6%, proportion qui déterminait un besoin de 5 termineurs en habillage horloger par année.

Le minimum à former pour ces 5 prochaines années est de 42 termineurs en habillage horloger, soit 8 par année.

#### b) Effectifs en formation

Graphique : nombre de CFC de termineur en habillage horloger décernés par année

	2017	2018	2019	2020	2021
Dual	16	10	4	10	7
Formation modulaire	9	6	16	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>



Le nombre de CFC décernés dans la formation professionnelle initiale n'est pas stable en raison du faible nombre d'entreprises. Il suffit que l'une d'entre elles abandonne la formation pour que les effectifs s'en ressentent.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 17 termineurs en habillage horloger domaine spécifique haute horlogerie et 25 dans le domaine spécifique CNC, soit un total de 8 personnes à former par an. Cela représente une proportion de près de 63% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 9 apprentis qui terminent la formation sur les 5 dernières années. A première vue, les besoins pourront tout juste être satisfaits, mais certaines entreprises actives dans le domaine du polissage n'ont pas pris part à l'enquête.

La formation modulaire permettra de faire diminuer le taux de non qualifiés en entreprises mais ne participe pas réellement à l'augmentation des effectifs, car les personnes sont déjà en emploi et donc déjà comptabilisées dans les effectifs AFP.

#### d) Propositions d'action

- **Promouvoir les métiers du polissage auprès des jeunes** dans les salons des métiers des régions concernées afin que les places d'apprentissage proposées soient repourvues.
- **Encourager les entreprises à former dans ce métier** celles-ci doivent atteindre un objectif de 8 termineurs en habillage horloger (tous domaines confondus) pour garantir les effectifs en 2026.

### 8.3.7. Angleur main (formation continue – 7 mois)

#### a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	99	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	11	11.1%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	109	110.1%
Besoin en effectifs total pour 2026	21	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 11.1%, moyenne inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 10.1%.

b) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 21 angleurs main. Cela représente une proportion de près de 21% des effectifs actuels.

La formation de 8 mois est dispensée sur le territoire neuchâtelois et s'adresse principalement à des personnes en recherche d'emploi ou en réinsertion professionnelle.

En 2018, 8 personnes ont reçu leur certificat d'angleur main et en 2019, 5 personnes. En moyenne sur 5 ans, soit un total de 13 personnes entre 2016 et 2021.

c) Propositions d'action

- **Ouvrir 1 à 2 volées de formation** pour des personnes en réinsertion professionnelle en partenariat avec le prestataire de formation.

### 8.3.8. Emailleur dans le domaine horloger-joaillerie (formation post-CFC)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	10	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	1	10%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	11	110 %
Besoin en effectifs total pour 2026	2	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 10%, moyenne largement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 10%.

b) Effectifs en formation

Tous les trois ans depuis 2017 débute une session d'émailleur dans le domaine horloger-joaillerie avec 2 apprenties. Cette formation ne fait pas partie des formations fédérales. Elle est pilotée sous la responsabilité de la CP qui délivre le certificat de fin de formation. Principal prérequis pour suivre cette formation : être au bénéfice d'un CFC ou d'une formation jugée équivalente.

Les effectifs en formation sont volontairement faibles afin de ne pas saturer le marché de ces compétences de niche. La vocation de la formation doit certes former des futurs professionnels mais surtout doit permettre de pérenniser des savoir-faire qui n'étaient plus dispensés en Suisse, mais auquel dont l'industrie horlogère recourt.

Le cycle de formation est ouvert à tout entreprises désireuses de former une personne dans les différentes techniques de l'email.

d) Propositions d'action

- **Maintenir des effectifs réguliers** pour pérenniser les savoir-faire.

## 8.4. Technicien dipl. ES en microtechnique

### 8.4.1. Technicien dipl. ES en microtechnique

#### a) Besoin en effectifs

Conception/construction horlogère	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	163	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	22	13.5%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	174	106.7%
Besoin en effectifs total pour 2026	33	
Effectifs à former par année d'ici 2026	7	

Restauration-complication horlogère	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	24	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	2	8.3%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	18	75%
Besoin en effectifs total pour 2026	-	
Effectifs à former par année d'ici 2026	-	

Conception/construction (micro)mécanique	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	155	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	11	7.1%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	177	114.2%
Besoin en effectifs total pour 2026	33	
Effectifs à former par année d'ici 2026	7	

Laboratoire horloger	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	43	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	1	2.3%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	51	118.6%
Besoin en effectifs total pour 2026	9	
Effectifs à former par année d'ici 2026	2	

Qualité	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	70	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	6	8.6%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	98	140%
Besoin en effectifs total pour 2026	32	
Effectifs à former par année d'ici 2026	6	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 tous domaines confondus s'élève à 9.2%, moyenne largement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation dans toutes les orientations à l'exception de celle de la restauration-complication. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2011 pour 2016 était de 1.3%, proportion qui déterminait un besoin de 13 techniciens diplômés ES en microtechnique par année, toutes spécialisations confondues.

Le minimum à former pour ces 5 prochaines années s'élève à 107 techniciens diplômés ES en microtechnique, soit un total de 21 par année. La distribution des spécialisations se présente comme suit :

Conception horlogère : 33  
Conception/construction microtechnique : 33  
Restauration-complication : 0  
Laboratoire horloger : 9  
Qualité : 32

A titre d'information, les besoins pour la filière Système industriel aussi prisée par l'industrie horlogère et microtechnique se montent à 64 personnes formées, soit 13 par année dans les 5 prochaines années.

Système industriel	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	215	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	27	12.6%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	252	117.2%
Besoin en effectifs total pour 2026	64	
Effectifs à former par année d'ici 2026	13	

#### b) Effectifs en formation

L'OFS<sup>17</sup> indique que le nombre de techniciens diplômés ES en microtechnique entre 2017 et 2020 s'élève à 186 dont 25 femmes ; soit une proportion de 13.4%. Il est impossible de connaître la répartition des étudiants dans les différentes orientations.

Dans la filière Système industriel, le nombre de diplômés est de 285, dont 5 femmes ; soit une proportion de moins de 2%.

#### c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 120 techniciens diplômés ES en microtechnique, soit un total de 24 personnes par année toutes orientations confondues. Cela représente une proportion de près de 5% des effectifs.

En moyenne, ce sont 47 techniciens ES en microtechnique qui terminent leur formation sur les 4 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser qu'une partie des diplômés ne se destinent pas tous à une carrière dans l'industrie

<sup>17</sup> Office fédéral de la statistique, Statistique des diplômés, écoles supérieures : tableaux de base de 2017 à 2021.

horlogère et que d'autres secteurs de la microtechnique recrutent également des techniciens spécialisés.

La révision du Plan d'Etude Cadre (PEC) technique voit la naissance en 2022 du PEC-microtechnique qui garantit la pérennisation de la filière en restauration-complication, officialise celle de la qualité et laisse ouverte la possibilité de la création de nouvelles filières en fonction des évolutions technologiques et industrielles.

d) Propositions d'action

- **Harmoniser avec les ES les noms des filières spécifiques du nouveau PEC en microtechnique** afin de faciliter l'entrée sur le marché du travail des diplômés.
- **Veiller à garder attractif le PEC en microtechnique par une évolution constante de son contenu** pour garantir le haut niveau d'exigence de l'industrie horlogère et microtechnique.

---

## 8.5. Diplômés HES

---

### 8.5.1. Ingénieur HES en microtechnique

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	564	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	102	18.1%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	612	108.5%
Besoin en effectifs total pour 2026	48	
Effectifs à former par année d'ici 2026	10	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 18.1%, moyenne légèrement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une augmentation des effectifs de 8.5%. A titre de comparaison, la hausse des effectifs prévue en 2011 pour 2016 était de 1.3%, proportion qui déterminait un besoin de 13 ingénieurs HES en microtechnique par année.

Le minimum à former pour ces 5 prochaines années s'élève à 48 ingénieurs HES en microtechnique, soit un total de 10 par année.

b) Effectifs en formation

L'OFS<sup>18</sup> indique que le nombre de bachelors en microtechnique entre 2017 et 2020 à la HES-SO s'élève à 371, dont à peine plus de 9% de femmes.

---

<sup>18</sup> Office fédéral de la statistique, Titres délivrés dans les hautes écoles spécialisées (sans HEFP) selon Année, Niveau d'examen, Branche d'études, Sexe et Haute école, tableaux interactifs Stat-Tab.

c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 48 diplômés en microtechnique HES, soit 10 personnes par année. Cela représente une proportion de plus de 8% des effectifs actuels.

En moyenne, ce sont 93 ingénieurs en microtechnique qui terminent leur formation sur les 4 dernières années. A première vue, les besoins pourront être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser qu'une partie des diplômés ne se destinent pas tous à une carrière dans l'industrie horlogère et que d'autres secteurs de la microtechnique recrutent également des ingénieurs en microtechnique.

d) Propositions d'action

- **Poursuite de la collaboration de la CP avec la HES-SO** afin de garantir à l'industrie horlogère le haut niveau de qualification requis dans certains domaines. En participant à différents groupes de travail, elle coordonne les différents niveaux de formation afin de s'assurer que l'offre de formation soit cohérente et adaptée au cursus de formation professionnelle.

### 8.5.2. Ingénieur designer HES – spécialisation produit horloger

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	90	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	17	18.9%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	90	100%
Besoin en effectifs total pour 2026	17	
Effectifs à former par année d'ici 2026	3	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 18.9%, moyenne légèrement inférieure à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique une stabilisation des effectifs. A titre de comparaison, une diminution des effectifs était prévue en 2016 pour 2021 de 13.2%, proportion qui ne déterminait aucun besoin d'ingénieurs en Design industriel et de produits.

b) Effectifs en formation

L'OFS<sup>19</sup> indique que le nombre de bachelors en filière HES en Design industriel et de produits entre 2017 et 2020 s'élève à 994 dont 623 femmes, soit une proportion de plus de 62%.

c) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il faudra, d'ici les 5 prochaines années, 17 ingénieurs en Design industriel et de produits HES, soit 3 personnes par année. Cela représente une proportion de plus de 18% des effectifs actuels.

<sup>19</sup> Office fédéral de la statistique, Titres délivrés dans les hautes écoles spécialisées (sans HEFP) selon Année, Niveau d'examen, Branche d'études, Sexe et Haute école, Tableaux interactifs STAT-TAB.

En moyenne, ce sont 248 ingénieurs en Design industriel et de produits HES qui terminent leur formation sur les 4 dernières années. A première vue, les besoins pourront largement être satisfaits, mais il est nécessaire de préciser que la majorité des diplômés ne se destinent pas à une carrière dans l'industrie horlogère et microtechniques.

d) Propositions d'action

Aucune proposition de formation

### 8.5.3. Master of Advanced Studies en Conception horlogère (MAS-CH)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs	% effectifs 2022
Effectifs au 30 sept. 2021	34	100%
Départs prévisibles d'ici 2026	7	20.6%
Effectifs estimés au 31 déc. 2026	32	94.1%
Besoin en effectifs total pour 2026	5	
Effectifs à former par année d'ici 2026	1	

La proportion de départs à la retraite d'ici 2026 s'élève à 20.6%, moyenne identique à celle constatée dans le secteur de la production (20%). L'évolution des effectifs des 5 prochaines années indique un léger recul des effectifs de 5.9%. A titre de comparaison, la diminution des effectifs prévue en 2016 pour 2021 était de 14.3%, proportion qui ne déterminait aucun besoin de former des collaborateurs dans le MAS en conception horlogère.

a) Effectifs en formation

La filière du MAS-CH est donnée principalement à la HE-Arc en collaboration avec l'Hepia pour le module « Produit terminé ». En moyenne, tous les trois ans, c'est une dizaine de personnes qui reçoivent leur diplôme.

b) Analyse

L'analyse met en évidence qu'il y aura, d'ici les 5 prochaines années, 5 personnes potentiellement candidates à suivre le MAS-CH. Ce faible nombre peut s'expliquer par le fait qu'une grande majorité des collaborateurs travaillant dans les bureaux techniques ont déjà suivi cette formation, dont il faut rappeler qu'elle existe depuis plus de 20 ans. Cependant, la volée prévue en septembre 2022 manifeste un nouvel intérêt grâce à un remaniement quasi-totale du contenu de l'enseignement.

c) Propositions d'action

- **Continuer à adapter l'enseignement à la pointe des technologies** et des développements dans le domaine et offrir de nouveaux modules performants et répondant aux attentes manifestées au travers du comité scientifique piloté par la CP.

### 8.5.4. Brevet fédéral dans le domaine horloger (titre provisoire)

a) Besoin en effectifs

	Effectifs
Potentiel de personnes intéressées	44

Les commentaires fournis en sus de résultats chiffrés démontrent que la définition du contenu du brevet fédéral a été bien ciblée. Le prérequis de la compétence technique est indispensable à la notion de responsable d'atelier.

## 9 SYNTHÈSE

Le tableau ci-dessous montre que l'augmentation des besoins en effectifs au bénéfice d'une formation initiale dans l'industrie horlogère et microtechnique connaîtront une augmentation de 12.5% d'ici 2026, ce qui représente concrètement 1'466 nouveaux postes de travail. A cela s'ajoute le remplacement de 2'369 dont les départs sont prévisibles, ce qui implique de former et/ou recruter 3'835 nouveaux professionnels dans la branche dans les 5 prochaines années.

Tableau : Synthèse de l'évolution des effectifs

	Effectifs en 2021	Effectifs projetés pour 2026	Augmentation / Diminution en %
<b>Métiers du mouvement</b>			
Opérateur en horlogerie AFP Assemblage	2'814 <sup>20</sup>	3'331	18.4%
Opérateur en horlogerie AFP Réglage	349	394	12.9%
Opérateur en horlogerie AFP Habillage horloger	859	899	4.7%
Horloger de production CFC	653	759	16.3%
Horloger CFC rhabillage	370	409	10.5%
Horloger CFC Méthodes industrielles	332	380	14.5%
<b>Métiers de la mécanique</b>			
Dessinateur-constructeur en microtechnique CFC	152	165	8.5%
Micromécanicien CFC	622	720	15.8%

<sup>20</sup> Y compris personnel non qualifié

Qualiticien en microtechnique CFC	153	190	24.2%
Autres <sup>21</sup>	3'190	3'540	11%
<b>Métiers de l'habillement</b>			
Polisseur AFP	537 <sup>22</sup>	552	2.8%
Termineur en habillement horloger CFC	67	103	53.7%
Cadranographe	105	96	-8.6%
Angleur main	99	109	10.1%
Emailleur dans le domaine horlogerie/joallerie	10	11	10%
Autres <sup>23</sup>	334	343	2.7%
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>10'646</b>	<b>12'001</b>	<b>+ 12.7 %</b>
<b>Niveau de formation tertiaire</b>			
Technicien dipl. ES en microtechnique	455	518	13.8%
Ingénieur HES en microtechnique	564	612	8.5%
Ingénieur designer HES	90	90	0%
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>1'109</b>	<b>1'220</b>	<b>10%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11'755</b>	<b>13'221</b>	<b>+ 12.5 %</b>

L'augmentation des besoins en effectifs formés prévue pour 2026 est largement supérieure à celle analysée dans l'enquête de 2016 (3%). Cette différence s'explique par la situation économique.

Les chiffres concernant les métiers CP du niveau secondaire II démontrent une augmentation des effectifs de 14%.

Dans le cadre de la formation professionnelle initiale des métiers abordés dans l'enquête, près de 11'650 personnes ont reçu une AFP ou un CFC entre 2017 et 2021. Pour rappel, environ 50% de ces diplômés poursuivent leur cursus de formation au niveau tertiaire ou quittent le domaine de leur formation, un solde de 5'825 diplômés est entré sur le marché du travail durant ces 5 dernières années. Pour rappel, ces apprentis diplômés ne se destinent pas tous à une carrière dans l'industrie horlogère.

<sup>21</sup> Métiers qui ne sont pas sous la responsabilité de la CP (praticien en mécanique AFP, mécanicien de production CFC, polymécanicien CFC)

<sup>22</sup> Y compris personnel non qualifié

<sup>23</sup> Métiers qui ne sont pas sous la responsabilité de la CP (électroplaste CFC, bijoutier CFC y compris orientation sertissage, graveur CFC)

Les besoins sur 5 ans sont de l'ordre de 1'355 personnes dans les formations initiales considérées dans l'enquête. Par conséquent, la branche ne devrait pas avoir de difficultés à recruter sa relève pour autant qu'elle poursuive ses efforts à la former.

La synthèse des résultats nous permet de tirer 5 enseignements majeurs développés ci-après :

---

### **9.1. Des départs à la retraite sous contrôle**

---

La proportion de départs à la retraite d'ici les 5 prochaines années, mise en parallèle avec la pyramide des âges, montre que la situation reste sous contrôle pour les années à venir. Cependant, la démographie globale prévoit un vieillissement de la population. Le vrai défi reste toujours d'attirer suffisamment de jeunes dans la branche pour répondre aux besoins.

La précédente enquête, basée sur les projections de l'OFS, prédisait un potentiel manque de main d'œuvre, en particulier dans le domaine de la technique. Ces prévisions sont aujourd'hui devenues réalité. De plus, les entreprises formatrices déclarent ne pas trouver d'apprentis pour combler leur offre de places d'apprentissage ; ce phénomène ne touche plus seulement la technique à proprement parler mais aussi les métiers horlogers.

Les annulations successives (2020 et 2021) des salons des métiers, des journées portes-ouvertes des écoles techniques, des visites et stages en entreprises durant la pandémie mondiale n'ont pas facilité la démonstration de l'attractivité de nos métiers. Pour y remédier, la promotion s'est développée via les réseaux sociaux et des supports numériques, mais il est pour l'heure difficile d'en mesurer les réels impacts. Les années à venir nous diront si les efforts de promotion ont permis de revaloriser le secteur face aux nouvelles générations.

Il s'agira de mettre en avant l'innovation, la recherche et les nouvelles technologies de la branche, pour attirer les jeunes mais aussi de favoriser un environnement professionnel attractif et dynamique avec des possibilités de progression pour convaincre les jeunes de s'engager dans notre secteur.

---

### **9.2. Augmentation générale des effectifs**

---

Quasiment tous les métiers présentent des augmentations d'effectifs dans les 5 prochaines années, mais trois en particulier connaîtront des augmentations majeures. Il s'agit du termineur en habillage horloger domaine spécifique CNC CFC (+ 54%), du qualificateur en microtechnique CFC (+ 24%) et de l'opérateur en horlogerie AFP (+ 18%).

Les deux premiers métiers cités répondent à un besoin manifesté par les entreprises pour lesquelles la CP a développé une nouvelle formation. Cela démontre l'adaptation des métiers aux nouvelles tendances d'industrialisation.

Il y a 5 ans, on prédisait la disparition prochaine des métiers du polissage au profit de l'automatisation des opérations. Aujourd'hui, force est de constater que l'activité de polissage n'a pas disparu, mais que de nouvelles compétences sont venues enrichir la formation initiale et permettent l'utilisation de ces nouvelles technologies numériques. Ainsi les compétences de base conventionnelles viennent se mêler à l'apprentissage de nouvelles technologies et donner

naissance à de nouveaux métiers en parallèle aux métiers traditionnels qui sont garants des savoir-faire propres à notre domaine.

La formation de qualificateur en microtechnique CFC est aussi un métier mêlant plusieurs aspects qui offrent une large palette de compétences aux jeunes en formation :

- a) Compétences mécaniques sur des machines conventionnelles permettant d'acquérir la culture microtechnique, la compréhension de la matière et l'importance des normes ;
- b) Compétences analytiques basée sur la récolte de données, d'utilisation d'outils et d'instruments de mesure à la pointe des développements ;
- c) Compétences relationnelles grâce aux contacts directs avec les différents départements et l'animation de séance sur le thème de la qualité.

Ces trois aspects font du métier de qualificateur en microtechnique CFC un métier d'avenir, attrayant et attractif pour les jeunes avec un haut potentiel pour poursuivre les études au niveau supérieur.

---

### 9.3. *Positionnement des trois métiers horlogers*

---

Concernant plus globalement les trois métiers de l'horlogerie (opérateur en horlogerie AFP, horloger de production CFC et horloger CFC), nous constatons une augmentation importante des effectifs des AFP et ce, depuis plusieurs années, sans pour autant que les entreprises n'offrent plus de places d'apprentissage. La tendance heureusement très minoritaire à l'embauche d'horlogers de production, voire d'horlogers, aux postes d'opérateurs en horlogerie ne contribue pas à l'attraction du métier.

Les explications données par les entreprises sur cette tendance à la surqualification sont les suivantes :

- Le public cible des opérateurs en horlogerie AFP, longtemps défini par des profils de jeunes avec des difficultés sociales ou scolaires, est difficile à gérer au sein d'un atelier de production
- Les formateurs ou les chefs d'atelier n'ont pas tous les compétences requises pour assurer l'encadrement nécessaire à ce type de profil
- Le prestige et la spécificité du produit manufacturé exige un haut niveau de qualification que seul les horlogers CFC peuvent atteindre en production.

Nous apportons quelques nuances à ces commentaires. La formation d'opérateurs en horlogerie AFP offre des perspectives au sein de l'industrie horlogère, des compétences spécifiques et adaptées aux besoins de la branche que les deux CFC d'horloger ne possèdent pas : vitesse et rendement en production, auto-contrôle systématique, polyvalence dans les opérations de pré-assemblage ou d'assemblage mouvement ou habillage horloger et des compétences spécifiques et plus étendues dans le domaine du réglage.

La prochaine révision devra questionner la pertinence de trois métiers et définir encore mieux leur contour. Il sera également important à revaloriser le métier d'opérateur en horlogerie pour attirer

des jeunes gens motivés à faire une carrière interne à l'entreprise sans passer par une formation longue.

---

#### **9.4. Adaptation du niveau de professionnalisation**

---

L'augmentation des formations supérieures est moins importante que celle constatée au niveau des formations initiales, + 14% pour la filière ES et plus de 8% pour la filière HES.

Les filières ES sont actuellement en révision et sont la cible d'un repositionnement par le Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation (SEFRI) et tous les partenaires de la formation afin de revaloriser cette voie sur le plan national (concurrence avec les HES) et international (reconnaissance et titre anglais).

La révision de l'ordonnance OCM-ES entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2017 impose à tous les plans d'étude cadre une révision totale. Dans le domaine de la technique, la révision a donné naissance au plan d'étude cadre de microtechnique (PEC-Micro) et permis ainsi d'y maintenir la spécialisation en restauration-complication, d'y insérer la spécialisation en qualité et de garder la possibilité d'y intégrer toute nouvelle spécialisation en fonction des adaptations technologiques ou industrielles de la branche. Il s'agira encore dans la phase de mise en œuvre d'harmoniser les dénominations des différentes spécialisations offertes par les écoles ES afin de faciliter la lecture des diplômes.

Parallèlement, l'offre des formations supérieures dans la branche horlogère et microtechnique va s'étoffer en 2023 avec l'introduction d'un nouveau brevet fédéral s'adressant aux collaborateurs possédant un CFC technique et plusieurs années d'expérience professionnelle dans la branche.

Ce nouveau tableau de la formation supérieure devrait offrir une vision dynamique de la branche et encourager les jeunes à s'engager dans cette voie, voyant qu'un large panel de progression leur est ainsi proposé.

---

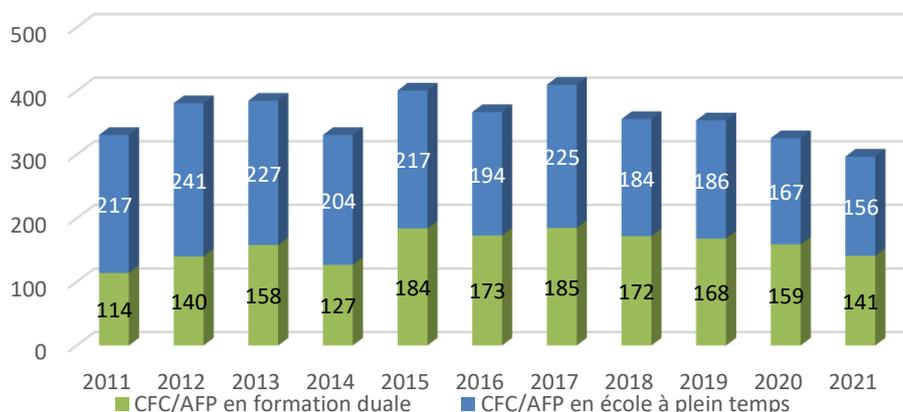
#### **9.5. Influence de la conjoncture économique actuelle**

---

Les projections des effectifs à 5 ans communiquées au travers cette enquête traduisent un élan optimiste de la branche pour les prochains mois et ce, malgré les incertitudes liées à la pandémie, aux difficultés d'approvisionnement, à la guerre en Ukraine et à la pénurie de main d'œuvre.

La pénurie de main d'œuvre que subit l'industrie en général en 2022 est aussi une conséquence de la baisse des contrats d'apprentissage (en particulier dans les écoles professionnelles), tel que nous le montre le graphique ci-dessous.

Graphique : Evolution du nombre de diplômés dans les métiers CP entre 2008 et 2021 en fonction du type de contrat d'apprentissage dual ou école en plein temps



Ce constat démontre qu'il est absolument nécessaire de stabiliser les contrats d'apprentissage sur le long terme tant au sein des entreprises que des écoles à plein temps. Des effectifs stables permettent :

- de sécuriser la branche car en haute conjoncture, la main d'œuvre est formée et disponible et en cas de crise dans la branche, les diplômés peuvent poursuivre leurs études ou changer de voie ; ils sont alors déjà au bénéfice d'une expérience professionnelle de plusieurs années.
- d'offrir une image engagée dans la formation professionnelle et permettre aux jeunes en recherche de formation de bénéficier d'un encadrement de qualité.
- de garantir la qualité des formations et de maintenir tous les savoir-faire particuliers aux métiers microtechniques, en cela les écoles professionnelles jouent un rôle majeur.
- de maintenir un dialogue constructif avec les autorités fédérales et cantonales lorsqu'il s'agit de développer de nouvelles filières de formation

## 10 CONCLUSION

Avec cette enquête, la Convention patronale a établi un état des lieux des besoins en formation de la branche.

Elle a mis en évidence les points forts et les points de vigilance des différentes formations dans un horizon à 5 ans ; elle a identifié les défis auxquels elle sera confrontée dans la gestion de la formation professionnelle et proposé des mesures à moyen et long terme pour définir une stratégie répondant aux attentes des entreprises.

Le taux de participation encourage la CP à définir des mesures concrètes à partir d'hypothèses qui seront proposées à sa Commission de Formation professionnelle. Ces mesures, une fois approuvées, devront être soutenues par l'ensemble de ses membres pour arriver à atteindre les objectifs.