

# L'INSERTION DES JEUNES DÉTENTEURS D'UN CFC DE L'INDUSTRIE TECHNIQUE DE PRÉCISION

Réalisation automne 2008

Publication mai 2009

## ENQUÊTE



SUR LA SITUATION  
DÉMOGRAPHIQUE DANS  
L'INDUSTRIE TECHNIQUE  
DE PRÉCISION



Avec le soutien du Service de l'emploi du Canton de Vaud, de la Fondation MEM et de la Fédération des écoles techniques FET.



## SIGLES

- **CFC:** Certificat Fédéral de Capacité
- **CFF:** Chemins de Fer Fédéraux
- **GIM-CH:** Groupement Suisse de l'Industrie Mécanique (Paudex, VD)
- **HES:** Haute École Spécialisée
- **EPF:** École Polytechnique Fédérale
- **FET:** Fédération des Écoles Techniques

## TERMINOLOGIE

### Industrie MEM:

Industrie des machines, de l'électrotechnique et de la métallurgie: 320'000 employés en Suisse, plus de 4'000 entreprises.

### Industrie technique:

Entreprises répertoriées en Suisse romande dans les rubriques NOGA 2722 à 3612: 50'000 collaborateurs, plus de 3'000 entreprises (hors horlogerie).

### Industrie technique de précision:

Entreprises de mécanique, micromécanique, microtechnique, électronique, optique, etc.: environ 2'000 entreprises employant près de 30'000 collaborateurs, dont 700 sociétés répertoriées dans le moteur de recherche MicroTech Industry.

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée par Monsieur Claude Barbier, consultant, Genève.

Elle a pu être menée avec le soutien

financier du Service de l'emploi du Canton de Vaud, de la Fondation vaudoise pour la formation des métiers MEM, de la FET et grâce à l'excellente collaboration des

personnes issues des entreprises, qui ont accepté de fournir les renseignements désirés et qui ont répondu aux questions qui leur ont été posées.

# TABLE DES MATIÈRES

	INTRODUCTION	6
1	LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	7
1.1	Problématique	7
1.2	Méthodologie	7
2	LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE	8
2.1	Répartition des questionnaires renvoyés par profession	8
2.2	Répartition formation en entreprise/en école de métiers à plein temps	9
3	LES JEUNES QUALIFIÉS EN EMPLOI	9
3.1	Le délai d'attente entre le CFC et le premier emploi	9
3.2	Des jeunes très mobiles... dans leur canton d'origine	10
3.3	Pratiquer le métier appris dès le premier emploi	10
3.4	Les secteurs où les détenteurs d'un CFC sont engagés	12
4	APPRÉCIATION DU TRAVAIL EFFECTUÉ PAR LES PERSONNES EN EMPLOI	12
4.1	La stabilité	12
4.2	Le caractère intéressant du travail	13
4.3	L'adéquation entre la formation reçue et l'emploi occupé	13
5	LA FORMATION APRÈS LE CFC	14
5.1	Les formations complémentaires	14
5.2	La formation professionnelle continue	15
6	LES JEUNES DÉTENTEURS D'UN CFC QUI NE SONT PAS EN EMPLOI	15

<b>7</b>	<b>LES JEUNES DÉTENTEURS D'UN CFC ET LEUR AVENIR PROFESSIONNEL</b>	<b>17</b>
7.1	Tourner le dos à l'industrie technique de précision	17
7.2	Projets et désirs des polymécaniciens	18
7.3	Les CFC de l'industrie «hors les murs»	18
7.4	Perspectives	19
<b>8</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>19</b>
<b>8.1</b>	<b>Les actions à entreprendre dans l'industrie technique</b>	<b>19</b>
8.1.1	Développer la profession de mécanicien de production	19
8.1.2	Collaborer avec les écoles de métiers et les entreprises	20
8.1.3	Une action romande	20
8.1.4	L'ergonomie du travail	20
8.1.5	La formation continue	20
8.1.6	La formation d'électronicien	21
8.1.7	La place des femmes	21
<b>8.2</b>	<b>Les actions à entreprendre hors industrie technique</b>	<b>21</b>
8.2.1	Convaincre l'horlogerie de former des apprentis	21
8.2.2	Conscientiser les autres branches de l'industrie	21
8.2.3	Démarcher les régies, les administrations, les hôpitaux, etc.	22
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>22</b>

# INTRODUCTION

«L'Enquête sur la situation démographique dans l'industrie technique de précision» réalisée en 2007 pour le compte du GIM-CH, Région romande de l'Association faîtière SWISSMECHANIC, avait mis en avant la contradiction suivante, le fait que le nombre croissant de CFC dans ce secteur d'activité ne signifiait pas forcément qu'un nombre supplémentaire de jeunes allaient s'orienter vers l'industrie technique de précision. La courbe des âges réalisée lors de cette enquête montrait un très net déficit en jeunes, cela dans un contexte global marqué par un vieillissement de la population active et un mauvais renouvellement des classes d'âges. Il y avait d'autant plus de raisons de s'interroger d'un tel décalage que l'insertion des détenteurs d'un CFC des métiers de l'industrie technique

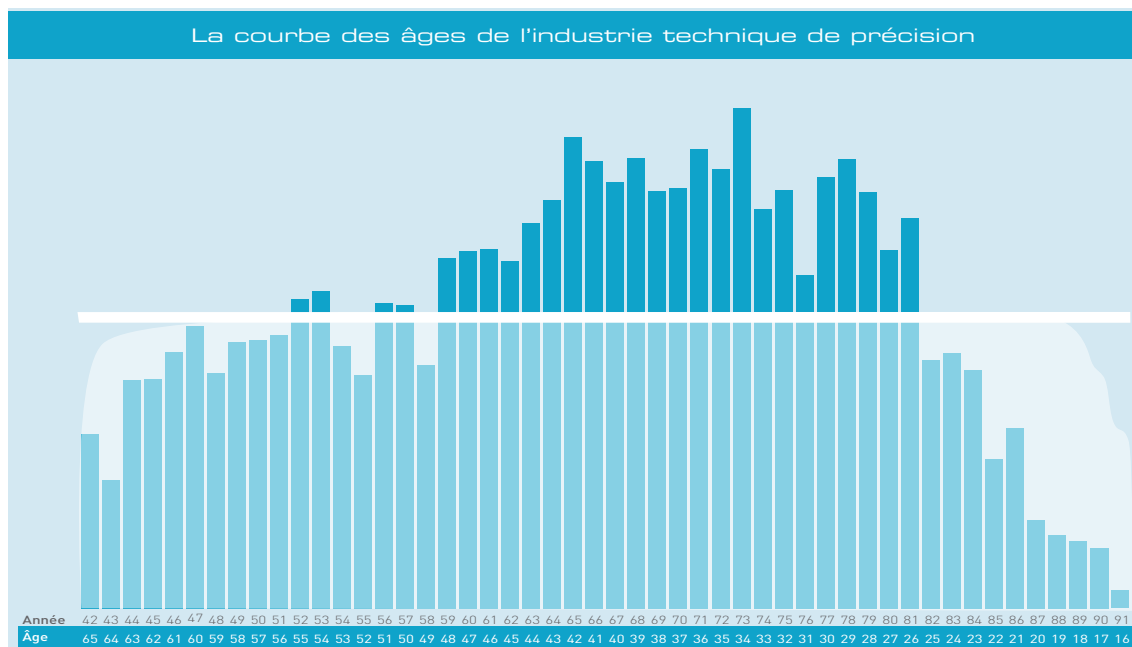
de précision était totalement inconnue. Nous avons alors écrit:

**«A tous les niveaux, CFC, techniciens, ingénieurs HES ou EPF, nous avons été surpris de constater la très faible connaissance du devenir des diplômés, qu'il s'agisse des détenteurs d'un CFC obtenu après un apprentissage, que ce soit en entreprise ou en école. (...) On ne peut se satisfaire de statistiques indiquant une augmentation du nombre de diplômés dans le domaine de la mécanique sans savoir si ces mêmes diplômés vont bien trouver un travail dans le domaine pour lequel ils ont été formés».**

Nous ne disposions alors que d'un ordre de grandeur indiquant que près de la moitié des jeunes détenteurs d'un

CFC continuaient leurs études en vue de rejoindre une HES. Mais cette information, en soi, était imprécise et faisait l'impasse sur cette autre moitié qui ne s'orientait pas vers une HES. Qui plus est, les détenteurs de CFC de métiers aussi différents de celui de polymécanicien, d'automaticien et d'électronicien (pour ne parler que des métiers comptant le plus de détenteurs de CFC) ne pouvaient avoir un taux identique de passage vers une HES. C'était sans compter également sur ceux qui, leur CFC en poche, s'orientent vers le marché du travail, quitte à retourner sur les bancs de l'école après deux ou trois ans de pratique professionnelle.

Pour cette raison, le GIM-CH a jugé utile de mieux connaître le moment où les jeunes détenteurs d'un CFC



Source: Enquête GIM-CH 2007

Explications: la zone claire située en-dessous de la ligne blanche qui coupe la courbe en deux indique l'ampleur du déficit en main-d'œuvre par rapport à une moyenne donnée par ledit trait. Ce sont les classes d'âges les plus jeunes (pour ceux nés entre 1991 et 1986), à droite de la courbe, qui sont les plus affectées par le phénomène. La zone située au-dessus du trait blanc indique les classes d'âges excédentaires.

de l'industrie technique de précision entrent pleinement dans la vie active. La démarche a été jugée digne d'intérêt par la Fédération des Écoles Techniques (FET), qui a décidé de rejoindre le GIM-CH dans la voie d'une collaboration certainement profitable aux deux parties.

L'enquête avait montré une pénurie sérieuse en main-d'œuvre qualifiée. Cette pénurie a pour cause, hormis un aspect conjoncturel lié à la bonne situation économique, des causes plus structurelles qui ne laissent pas

d'interroger, principalement une démographie déficiente. Ce sont sur les extrémités de la courbe des âges que le problème démographique prend une tournure inquiétante. Ce sont les petites entreprises qui souffrent le plus de deux maux: le mauvais remplacement des générations de collaborateurs partant à la retraite ainsi que la présence, notamment à la tête de ces entreprises, d'une proportion relativement élevée de patrons ou cadres ayant passé l'âge de la retraite et n'ayant pas trouvé de successeur.

Dans l'enquête réalisée en 2007, on indiquait que la branche devait engager pour ses seuls besoins, hors horlogerie et grandes régies ou collectivités publiques, environ 1'300 personnes par année, dont environ 1'110 devaient avoir une compétence technique liée à l'industrie de précision. En tenant compte de l'influence des autres secteurs économiques, nous estimions que près de 2'000 personnes devaient être formées par année. Or seuls 718 CFC étaient délivrés en Suisse romande pour lesdits métiers en 2006.

---

# 1 LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

## 1.1. Problématique

L'enquête porte sur les seuls métiers dont le GIM-CH a la responsabilité en Suisse romande, que la formation soit dispensée en école de métiers (à plein temps) ou en apprentissage (entreprise ou centre de formation). Les initiateurs de la présente étude

ont fabriqué de toutes pièces un outil permettant de mieux connaître cette insertion, de manière à recueillir les informations que des détenteurs de CFC de huit métiers de l'industrie technique de précision étaient susceptibles de fournir à une

association de branche et aux écoles de métiers. Au-delà des effets conjoncturels liés à la marche de l'économie, cette enquête indique des tendances lourdes, vérifiées sur plusieurs années et qui résistent aux changements de conjonctures.

## 1.2. Méthodologie

Un questionnaire a été réalisé en collaboration entre le GIM-CH et la FET afin de mieux rendre compte de l'insertion des jeunes détenteurs d'un CFC ressortant de l'industrie technique de précision depuis 2002. Aux aspects quantitatifs, il convenait également d'adjoindre des aspects plus qualitatifs, à savoir l'appréciation que ces mêmes jeunes peuvent porter sur la formation suivie, surtout sur l'adéquation entre celle-ci

et le travail qu'ils effectuent au sein de l'entreprise dont ils sont (pour la majorité d'entre eux) salariés.

Afin de mieux cerner les conditions de travail proposées aux jeunes salariés du secteur, le questionnaire écrit a été complété par diverses enquêtes orales. Elles ont été conduites notamment auprès de chefs d'entreprises et responsables du personnel engageant des per-

sonnes ayant un des huit diplômes sur lesquels l'enquête portait. Une attention toute particulière a été accordée aux employeurs ne ressortant pas de l'industrie technique de précision.

Ce questionnaire a été envoyé aux 3'000 détenteurs (environ) d'un CFC dans les métiers cités ci-après des années 2002 à 2007 provenant des cantons romands.

# 2 LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

## 2.1. Répartition des questionnaires renvoyés par profession

Les 522 questionnaires renvoyés se répartissent comme suit:

Profession	Réponses par métier	%
Polymécanicien	217	41,3
Mécapraticien	5	1,0
Automaticien	144	27,3
Electronicien	134	25,5
Electropraticien	0	0,0
Constructeur-dessinateur	19	3,6
Constructeur d'appareils industriels	7	1,3
Agent technique des matières synthétiques	0	0,0
<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>100,0</b>

Sur les 522 questionnaires reçus (dont 4 indiquaient un double CFC, d'où le nombre de 526 figurant ci-dessus), 513 mentionnaient le canton d'obtention du CFC. La répartition est la suivante:

Répartition des questionnaires retournés par canton					
VD	GE	NE	JU	FR	VS
196	76	102	44	47	48
38,2%	14,7%	19,9%	8,6%	9,2%	9,4%

Dans l'enquête conduite en 2007 (qui comprenait la partie francophone du canton de Berne), nous indiquions que le tiers des entreprises et des effectifs de l'industrie

mécanique, selon la classification Noga, se trouvait dans le canton de Vaud, un autre tiers entre les cantons de Genève et de Neuchâtel et le dernier tiers pour le reste de la

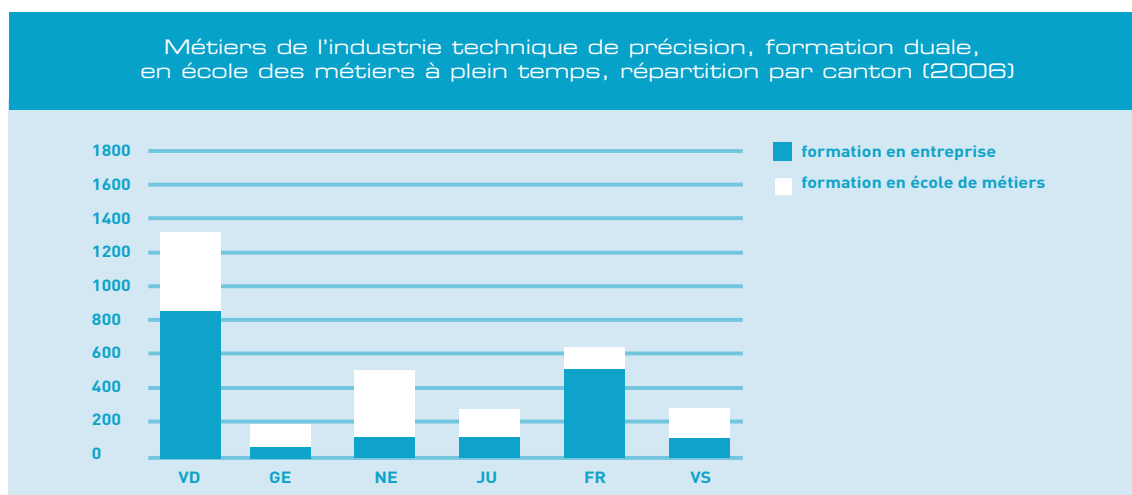
Suisse romande. On peut dire que la répartition des questionnaires retournés rend assez compte de la répartition de l'industrie technique de précision (hors canton de Berne).

## 2.2. Répartition formation en entreprise/en école de métiers à plein temps

Selon les résultats de la présente enquête, 52,2% des jeunes détenteurs d'un CFC ont été formés en entreprises, contre 47,8% en école. Cette répartition cache toutefois de

grandes différences entre les cantons et les métiers. Il faut garder à l'esprit qu'en Suisse romande, pour les métiers de l'industrie technique de précision, un apprenti sur deux

environ apprend son métier en école de métiers, à plein temps, respectivement en entreprise.



Source : Enquête GIM-CH 2007

# 3 LES JEUNES QUALIFIÉS EN EMPLOI

Avec un taux d'insertion professionnelle de plus de 80% juste au sortir du CFC, les métiers MEM sont gage de sécurité de l'emploi, sans nécessiter une grande mobilité géographique des employés. Selon les métiers appris, le premier emploi sera plus ou moins éloigné de la formation reçue et dans des secteurs très divers. L'horlogerie est par exemple très demandeuse des formations de polymécanicien et d'automaticien. Les électroniciens au bénéfice du seul CFC éprouvent une réelle difficulté à s'insérer, en comparaison avec les autres professions.

## 3.1 Le délai d'attente entre le CFC et le premier emploi

Toutes formations confondues, on constate que 82% des jeunes détenteurs d'un CFC dans les métiers de l'industrie technique de

précision ont attendu moins de trois mois entre leur diplôme et le premier emploi. Nous y voyons la confirmation d'un marché du

travail tendu, dans lequel même ceux qui ont peu d'expérience professionnelle trouvent facilement un employeur.

Toutefois, si on croise les données (sur la base d'informations complètes dans 380 questionnaires retournés), on obtient des informations qui montrent une situation contrastée entre les différentes professions.

Délai d'attente entre l'obtention du CFC et le premier emploi				
aucun	- de 3 mois	3-6 mois	+ de 6 mois	+ d'un an
256	87	42	12	17
61,8%	21,1%	10,1%	2,9%	4,1%

Délai d'attente entre l'obtention du CFC et le premier emploi, par profession						
	Aucun	- de 3 mois	3-6 mois	+ de 6 mois	+ d'un an	Total
Polymécanicien	134	28	11	1	8	182
%	73,6	15,4	6,0	0,5	4,5	
Électronicien	38	27	16	7	5	93
%	40,9	29,0	17,2	7,5	5,4	
Automaticien	68	23	11	1	2	105
%	64,8	21,9	10,5	1,0	1,8	
Moyenne pondérée	59,6	22,1	11,2	3,0	3,9	380

### 3.2 Des jeunes très mobiles... dans leur canton d'origine

Cette enquête montre la grande mobilité professionnelle des jeunes. Quasiement un détenteur d'un CFC sur deux annonce avoir quitté son emploi au bout d'un an. 17,4% l'ont quitté entre la première et la deuxième année, alors qu'un tiers (32,9%) des jeunes était toujours chez le même employeur deux ans après l'engagement.

Dans un marché du travail tendu, la possibilité de trouver un emploi

aisément incite à la mobilité. Ceci est confirmé par le fait que 31% des jeunes en sont à leur deuxième, voire, pour 11,7% d'entre eux, à leur troisième emploi, alors que l'on ne se préoccupe que de personnes ayant obtenu leur CFC depuis 6 ans au maximum.

Cette mobilité professionnelle des jeunes détenteurs d'un CFC dans un contexte économique qui leur est fa-

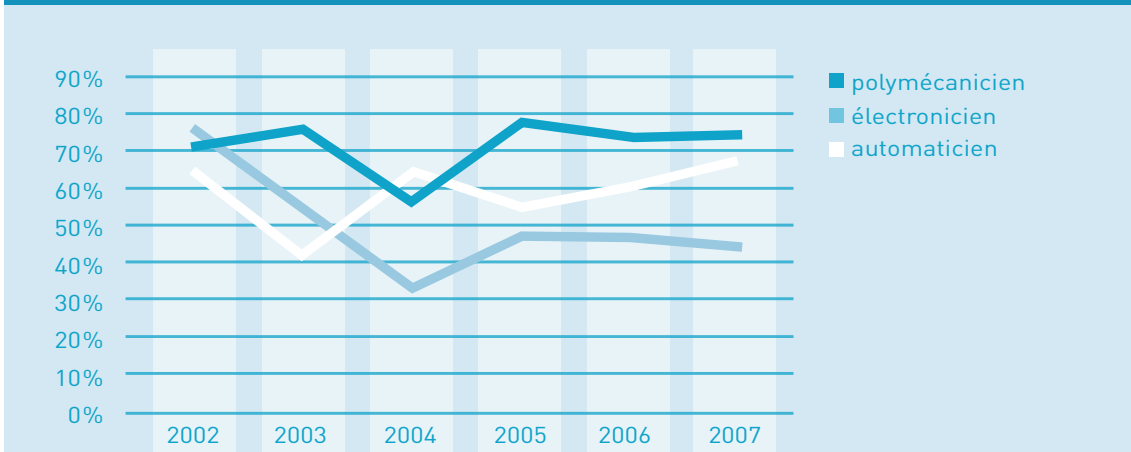
vorable doit être accompagnée d'un bémol. Nous avons été frappés du peu de mobilité géographique dont ils faisaient preuve. Pour l'essentiel, même plusieurs années après l'obtention de leur CFC, ils ont indiqué dans leur adresse un code postal correspondant au canton où ils ont obtenu leur CFC. A Genève, l'enquête EOS indiquait que 94% des jeunes du canton détenteurs d'un CFC travaillaient à Genève.

### 3.3 Pratiquer le métier appris dès le premier emploi

Une proportion élevée de jeunes détenteurs d'un CFC de l'industrie technique de précision indique ne pas avoir pratiqué le métier appris dès le

premier emploi. Ils sont 34,8% (soit 145 sur 417) dans ce cas. Ceci est loin d'être anecdotique.

Taux des détenteurs d'un CFC ayant pratiqué le métier appris dès le premier emploi, par profession

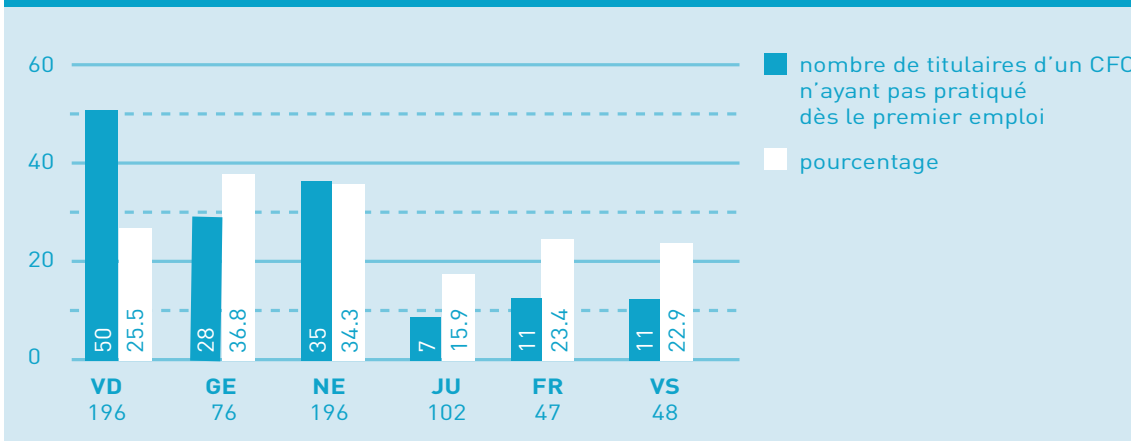


On relèvera surtout les chiffres préoccupants des électroniciens: ceux qui ont obtenu un CFC dans ce métier sont soumis à deux types d'aléas. Premièrement, les électroniciens ont subi plus que d'autres qualifiés du secteur les conséquences de la crise post-2001. Surtout, il semble qu'au-delà de cette crise conjoncturelle se dessine une réalité plus inquiétante, le moindre besoin en électroniciens au bénéfice du seul CFC au sein de l'économie, comme l'indique la courbe du taux de pratique du métier appris au premier emploi, qui tend à la baisse depuis 2002. Ce taux est passé de 78% en 2002 à 45% en 2007. Analysant le phénomène par canton, on constate des taux relative-

ment proches, entre 22,9 et 25,5% pour les jeunes issus des cantons de Vaud, Fribourg et Valais. A cet égard, on s'aperçoit que les jeunes issus des cantons de Neuchâtel et Genève sont les plus touchés par ce phénomène: ce sont les deux cantons pour lesquels nous voyons que des jeunes, notamment électroniciens et automaticiens pouvaient rencontrer quelques difficultés à s'insérer. Le phénomène affecte - sans surprise aucune - les jeunes sortant d'une école de métiers à plein temps. Alors que ceux-ci ne représentent dans notre échantillon «que» 48% des jeunes détenteurs d'un CFC dans les métiers de l'industrie technique de précision, ils constituent

presque 55% de ceux annonçant ne pas avoir pratiqué le métier appris dès le premier emploi. Faut-il y voir une insertion plus difficile que leurs homologues sortant d'apprentissage? Non, sans aucun doute, puisque les délais d'attente (ou plutôt l'absence de délais d'attente) sont les mêmes. On penche plutôt pour une frustration plus grande de la part de ces jeunes vis-à-vis de l'emploi occupé, frustration due au fait qu'ils perçoivent un écart plus important entre le métier appris et les gestes pratiqués quotidiennement que les jeunes sortant d'apprentissage, meilleurs connaisseurs d'un environnement industriel pratiqué dès le premier jour de l'apprentissage.

Titulaires d'un CFC n'ayant pas pratiqué le métier appris dès le premier emploi, par canton



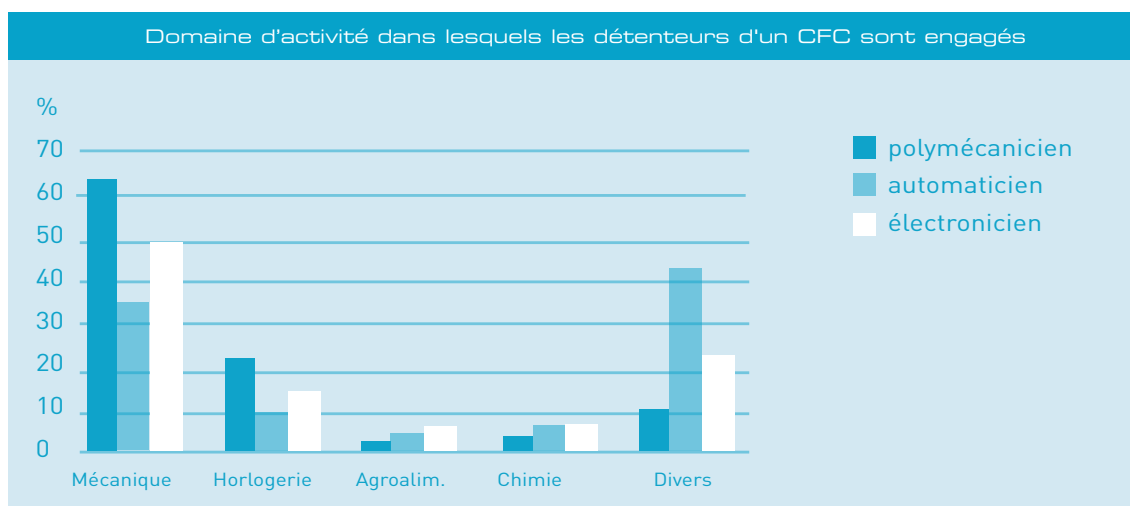
### 3.4 Les secteurs où les détenteurs d'un CFC sont engagés

On constate que les polymécaniciens en emploi sont engagés principalement par l'industrie, dans une proportion de 63%. L'horlogerie, dont on rappellera qu'elle ne forme

pratiquement aucun apprenti polymécanicien, en recrute 23%.

Les automaticiens en emploi sont dans l'industrie dans une proportion

de 50%, dans l'horlogerie pour 15% d'entre eux, dans l'agroalimentaire et la chimie à raison de 6% pour chacune de ces deux industries.



## 4 APPRÉCIATION DU TRAVAIL EFFECTUÉ PAR LES PERSONNES EN EMPLOI

Si les jeunes détenteurs de CFC de polymécanicien ont confiance en leur avenir professionnel, ils se montrent très critiques quant à l'intérêt de leur travail lorsqu'ils sont en production.

Il était demandé aux détenteurs d'un CFC des métiers de l'industrie technique de précision de considérer leur travail actuel en tenant compte de la stabilité, du caractère intéres-

sant dudit travail et de l'adéquation entre celui-ci et la formation reçue. Il s'agissait de donner une note allant de 1 à 5 (1 = pas du tout ; 5 = tout à fait) à chacune de ces trois ques-

tions. 362 personnes ont répondu totalement ou partiellement à chacune de ces questions.

### 4.1 La stabilité

La moyenne est de 4,1 pour la question de la stabilité. Cette note élevée confirme la confiance que les jeu-

nes ont dans leur employeur et leur métier: elle est également un indicateur de la bonne situation dans

laquelle se trouve ce secteur d'activités au moment où ils ont rempli les questionnaires.

## 4.2 Le caractère intéressant du travail

Quelques informations recueillies de manière empirique montraient que les jeunes, dont l'activité était consacrée essentiellement à la production, émettaient un jugement défavorable sur leur activité. Nous avons isolé les 19 polymécaniciens

qui, à la question 12 («dans votre activité actuelle, quelle part de votre travail est liée à»), ont répondu consacrer 100% de leur temps à la production. Nous avons pris ensuite les 16 dont l'activité de production est inférieure à 49% sans être en

dessous de 30%, de manière à éviter l'appréciation que pourraient porter des jeunes qui n'exercent plus vraiment le métier appris. Les différences sont assez sensibles entre ces deux groupes.

(1 = pas du tout ; 5 = tout à fait)	Stable	Intéressant	Adéquation
Production: 100% de l'activité	4	3.3	3.2
Production: entre 30 et 49% de l'activité	4.2	4.4	3.8

Ceci nous montre qu'un jeune émettra une appréciation d'autant plus positive que le travail qu'il accomplit quotidiennement est diversifié.

Il trouvera dès lors une plus grande adéquation entre ce qu'il aura appris et ce qu'il pratique chaque jour.

## 4.3 L'adéquation entre la formation reçue et l'emploi occupé

Le problème de l'adéquation entre la formation reçue et l'emploi occupé est plutôt celui de l'existence de débouchés à la sortie de la formation professionnelle. On note que 30% des jeunes qui font cette remarque proviennent

du canton de Vaud, 15% du canton de Genève, 9% du canton du Jura, 6% de Fribourg et 8% du Valais, soit peu ou prou le poids de l'industrie mécanique de précision par canton. Ce taux monte à 26% dans le canton de Neuchâtel,

soit 6% de plus que la part de ce canton dans ladite industrie. Le décalage entre l'offre de formation dans ce canton où il existe deux écoles de métiers et le marché local de l'emploi se confirme, surtout pour la formation d'électronicien.

# 5 LA FORMATION APRÈS LE CFC

## 5.1 Les formations complémentaires

Les écoles de métiers sont la voie privilégiée pour des études plus longues, mais le choix du métier joue un rôle déterminant. La formation continue reste très largement insuffisamment valorisée dans les entreprises, alors même que le profil des détenteurs de CFC a profondément évolué ces dernières années.

Pour 522 jeunes qui ont répondu à l'enquête, il est mentionné 310 formations complémentaires, soit 6 formations complémentaires suivies pour 10 détenteurs d'un CFC, qu'il s'agisse d'un 2<sup>ème</sup> apprentissage dans le secteur de la mécanique ou dans un tout autre secteur, d'une formation de technicien ET/ES, d'ingénieur HES. En chiffres bruts (sans compter d'éventuels doublons, ceux qui ont poursuivi une double, voire une triple formation), on constate que 45% des jeunes sortant d'un apprentissage en entreprise poursuivent leur formation, alors qu'ils sont 75% chez ceux qui sortent d'une école de métiers. Ceci confirme bien que l'école de métiers n'est souvent qu'une étape vers d'autres formations. Mais dans le même temps, un apprentissage en entreprise ne

ferme pas les portes vers d'autres qualifications. Par ailleurs, il semble bien que le choix de la structure de la formation (école/entreprise) et de la profession conditionne en quelque sorte l'avenir des jeunes qui s'inscrivent dans les métiers de l'industrie technique de précision. Sans tenir compte de la formation continue, 47,1% des jeunes qui effectuent un apprentissage de polymécanicien dans une école de métiers à plein temps prolongent leurs études. Ils ne sont que 17,1% à le faire dès lors que l'apprentissage a lieu en entreprise (pas loin de trois fois moins). Pour les automaticiens, la proportion est de 46,9% contre 28,2%. Les jeunes électroniciens sont près des deux tiers à continuer leurs études dès lors qu'ils sont passés par la voie de l'école de métiers, mais encore 34,1% dès lors

qu'ils ont effectué leur apprentissage en entreprise. On ne peut donc expliquer la pénurie de personnel qualifié uniquement par le fait qu'une «grande» proportion de détenteurs de CFC choisirait une formation qui les éloignerait définitivement des ateliers de mécanique: seul un quart des détenteurs d'un CFC de polymécanicien font ce choix, alors que les électroniciens prennent la voie de la poursuite des études parce que leur insertion professionnelle n'est pas toujours aisée. On peut également penser que des ingénieurs (HES ou EPF) en possession d'un CFC sont un atout pour cette industrie forte de professionnels aux profils diversifiés, capables de créer des ponts entre les ateliers, les bureaux d'études et les directions des entreprises: il s'agit d'un problème de proportion.

Proportion de formations complémentaires suivies par les détenteurs de CFC, selon le type de formation

Lieux de formation	École de métiers				Entreprise				Total
	Polym.	Autom.	Électr.	ST	Polym.	Autom.	Électr.	ST	
Professions									
2 <sup>ème</sup> appren. (mécanique)	0	0	0	0	2	0	0	2	2
2 <sup>ème</sup> appren. (sauf mécanique)	2	1	2	5	2	0	1	3	8
Technicien ET/ES	17	24	23	64	10	4	3	17	81
Ingénieur HES	5	21	30	56	14	7	10	31	87
Total formations compl.	24	46	55	125	28	11	14	53	178
Nombre de CFC délivrés	51	98	87	236	164	39	41	244	480
% à suivre une formation compl.	47,1%	46,9%	63,2%	53%	17,1%	28,2%	34,1%	21,7%	37,1%

## 5.2 La formation professionnelle continue

La relative inadéquation que les jeunes détenteurs de CFC ont détectée entre la formation reçue et le travail qu'ils effectuent serait sans doute atténuée si l'offre en matière de formation continue correspondait aux attentes tant des jeunes que de leur employeur. On reste malheureusement loin du compte. Sur les 476 détenteurs de CFC qui ont fourni une réponse, on s'aperçoit qu'ils sont

seulement 22,5% à avoir suivi une formation continue en lien avec leur métier actuel et 77,5% à n'en avoir pas suivie (ou alors qui n'a pas de lien avec leur emploi).

La demande en formation continue n'est que le corollaire à l'élévation du niveau de compétences des jeunes qui entrent sur le marché de l'emploi et au choix fait de ne re-

cruter que ceux ayant obtenu les meilleures notes alors qu'ils étaient au cycle d'orientation: les entreprises doivent donc être attentives aux vœux des jeunes salariés qu'elles recrutent, souvent plus qualifiés que leurs devanciers, plus ouverts aussi aux évolutions et aux changements technologiques ou autres et donc plus désireux d'en savoir plus sur ces mêmes changements.

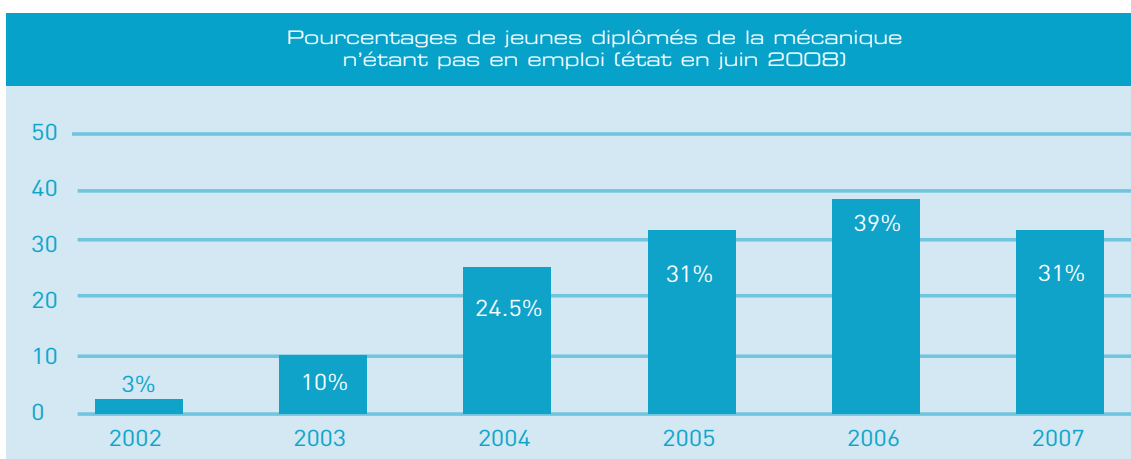
## 6 LES JEUNES DÉTENTEURS D'UN CFC QUI NE SONT PAS EN EMPLOI

Hormis le premier travail effectué juste après le CFC, le temps nécessaire à trouver réellement sa place dans le monde du travail est d'au moins 6 ans. Ce phénomène augmente avec l'accroissement des exigences d'obtention du CFC, surtout dans les cantons avec une forte présence d'écoles HES.

Alors que le taux d'insertion professionnelle est très bon juste au sortir du CFC, le résultat se nuance avec le temps qui s'écoule. L'enquête tou-

chant 6 volées d'apprentis montre que pratiquement 3 ex-apprentis ou élèves d'école de métiers sur 10 n'étaient pas encore dans le monde

du travail en 2008. Bien évidemment cette proportion n'est pas la même selon l'année d'obtention du CFC.



On remarque que le détenteur d'un CFC dans un des métiers de l'industrie technique de précision sur quatre (24,5%) obtenu en 2004 n'est toujours pas en emploi quatre ans après l'obtention de son CFC. Ce n'est vraiment qu'entre 5 et 6 ans après l'obtention du certificat, après le service militaire et la prolongation des études, que l'on peut dire que les détenteurs d'un CFC de l'industrie technique de précision ont «vraiment» trouvé leur place dans le monde du travail: ceci n'est pas sans conséquence sur le fonctionnement des entreprises et leur démographie et ne va pas sans poser de nombreux problèmes. Ainsi, le nombre de jeunes est insuffisant pour combler les départs en retraite des générations du baby-boom. Il l'est encore moins dans la mesure où près de 30% de ces jeunes diffèrent (notamment pour causes d'études) leur entrée réelle et «définitive» dans le monde du travail. Faute d'étude sur le su-

jet, on est bien incapable de dire de combien la durée moyenne des études dans le domaine de l'industrie technique de précision a pu augmenter ces dix dernières années. On notera toutefois que la suppression des CFC en 3 ans, leur remplacement par des CFC en 4 ans a pu jouer un double rôle, avec tout d'abord l'allongement d'un an «sec» de la durée des études qui a retardé de la même durée l'entrée dans le monde du travail. En sélectionnant des jeunes ayant des meilleurs résultats scolaires, on a en quelque sorte favorisé l'entrée dans les métiers de l'industrie technique de précision de jeunes ayant plus de goût pour les études que pour le travail en atelier: les cas de l'automaticien, de l'électronicien et du polymécanicien dans une moindre mesure sont à cet égard édifiants. Certes, ces jeunes, ayant un bon bagage scolaire et intellectuel ne sont pas perdus pour l'industrie: leur entrée dans

celle-ci est différée, mais certains profils, notamment celui du «jeune détenteur d'un CFC adapté à la production» finissent par manquer dans cette branche. Il n'y a enfin pas d'égalité entre canton devant cette situation. On constate ainsi que le taux de non-emploi qui est de 28,8% pour l'ensemble des jeunes détenteurs d'un CFC du secteur, présente des différences importantes. Il n'est que de 6,6% dans le canton du Jura, mais atteint 43,1% dans le canton de Vaud! Ceci est sans doute une conséquence de l'existence dans ce canton de nombreuses écoles de type HES ainsi que d'une des deux écoles polytechniques fédérales que compte le pays. On ne saurait non plus écarter comme hypothèse un recrutement plus «élitiste», dont on a vu qu'une des conséquences était de choisir des jeunes qui s'orientent dans une proportion élevée vers la maturité professionnelle, une HES, voire au-delà.

Nombre de personnes qui ne sont pas en emploi selon le lieu d'obtention de leur CFC

VD	GE	NE	JU	FR	VS
59	16	25	9	15	13
43,1%	11,7%	18,2%	6,6%	10,9%	9,5%

Note: le «non-emploi» concerne aussi bien des personnes poursuivant des études, cas le plus fréquent, que des chômeurs et des personnes qui ne travaillent tout simplement pas.

Ce tableau ne manque pas d'interroger, principalement pour le canton de Vaud. Est-il bien sage, dans ce canton qui souffre d'une pénurie de main-d'œuvre pour les métiers

de l'industrie technique de précision de sélectionner les meilleurs (tant à l'école que dans les entreprises) pour, au final, en trouver si peu dans le métier pour lequel ils ont

été formés? Cette question pose en filigrane celle de l'existence d'un métier plus proche de la production et plus simple d'accès.



## LES JEUNES DÉTENTEURS D'UN CFC ET LEUR AVENIR PROFESSIONNEL

Seuls 3 polymécaniciens sur 10 restent en production dans l'industrie. La concurrence avec d'autres secteurs est très vive, souvent considérés comme plus attractifs par les jeunes qualifiés. Les jeunes détenteurs d'un CFC de l'industrie technique de précision ont été interrogés sur leur vision de leur avenir professionnel. A la question qui leur était posée: «Pensez-vous changer de métier ces prochaines années?», sur 420 réponses, 40% déclaraient avoir l'intention de changer, contre 60% qui indiquaient le contraire.

### 7.1 Tourner le dos à l'industrie technique de précision

On constate que le taux de polymécaniciens pratiquant le métier appris ou ses spécialisations en production (comme décolleteur, mécanicien-électricien) n'est plus que de 52% au bout de six ans. Ce taux est particulièrement inquiétant car il ne tient pas compte de tous ceux qui, figurant dans ces 52% et «encore» dans le métier, veulent le quitter!

La situation est bien pire pour le métier d'électronicien: ils ne sont que 26 sur 126 à se déclarer électronicien (ou électromécanicien) et 26% ont déjà abandonné un travail en lien avec l'industrie technique de précision au moment de l'enquête. Le taux «d'éviction» est de 80% au

bout de six ans! Les écoles de métiers ne forment pas pour l'industrie technique, mais pour d'autres secteurs comme les télécommunications ou la distribution qui ne forment pas ou peu d'apprentis dans ce métier. Le report de charges sur la collectivité de ces secteurs est presque complet.

Pour les automaticiens, la situation est plus contrastée: ils ne sont que 11% à avoir tourné le dos à l'industrie technique de précision. En revanche, ils sont 30% à se déclarer étudiants et seulement 25% à avoir un emploi dans l'industrie. Un peu plus de la moitié de ceux-ci se déclarent automaticiens.

Dans le cas présent, et plus encore pour l'automaticien que pour l'électronicien, le CFC est un échelon à franchir pour rejoindre une école HES et de moins en moins un diplôme sanctionnant une compétence professionnelle et technique facilitant l'insertion dans un domaine d'activités.

Dans le même ordre d'idée, l'école de métiers à plein temps, du moins pour ces deux derniers métiers, prend peu à peu les contours d'une pré-école d'ingénieurs, alimentant les filières HES et d'éventuels masters.

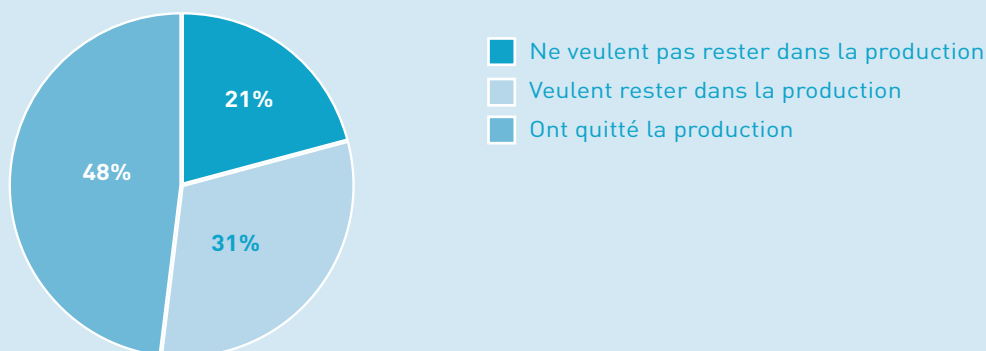
## 7.2 Projets et désirs des polymécaniciens

Sur les 204 polymécaniciens qui ont laissé des informations pertinentes sur leur parcours, 106 sont encore dans l'industrie technique de précision et effectuent des tâches de production (on insiste sur ce terme). Mais sur ces 106, 42 font savoir qu'ils veulent quitter le métier, pour des

raisons très proches de celles présentées par ceux qui l'ont déjà quitté. Au final, 64 n'ont pas émis le désir de vouloir quitter l'industrie technique de précision: ils ne constituent qu'un maigre 31% des polymécaniciens ayant laissé une information sur ce sujet.

On voit dès lors, pour le métier de polymécanicien, qu'entre ceux qui poursuivent les études, ceux qui changent d'orientation (reconversion), ceux qui sont engagés dans les services (maintenance, entretien, etc.), seuls 3 polymécaniciens sur 10 n'émettent pas le désir de changer de secteur d'activités et de quitter la production.

Polymécaniciens avec CFC, en production qui veulent y rester (études portant sur 204 cas)



## 7.3 Les CFC de l'industrie «hors les murs»

De nombreux détenteurs de CFC de l'industrie technique de précision ont quitté ce secteur d'activités pour en rejoindre d'autres, considérés comme plus attractifs. Ainsi, l'augmentation de l'automatisation a entraîné le recours de plus en plus fréquent à des compétences techniques de l'industrie dans des secteurs n'ayant rien à voir avec celle-ci.

Ainsi des structures de transports, TPG à Genève, TL à Lausanne; l'Hôpital cantonal de Genève, le CHUV à Lausanne, mais aussi La Poste, les CFF, les ascensoristes, les Services industriels de Genève et leurs homologues romands, font de plus en plus recours à des professionnels formés dans l'industrie technique de précision. Qui plus est, du moins pour les structures les plus

importantes, c'est par dizaines que se comptent les professionnels de l'industrie technique de précision qu'elles ont engagés. Ces secteurs sont, sur le marché de l'emploi, des concurrents de plus en plus sérieux de l'industrie technique de précision. Les salaires y sont en général très concurrentiels. Surtout, le travail y est plus diversifié que dans le domaine de la production.

## 7.4 Perspectives

Les possibilités pour l'industrie technique de précision de trouver demain la main-d'œuvre dont elle a besoin sont plutôt sombres. Si les métiers sont attractifs (il y a plus de candidats à l'apprentissage que de places disponibles), rapidement les jeunes qualifiés tentent, soit par la prolongation des études, soit par une reconversion plus ou moins rapide après l'obtention de leur CFC, de travailler dans d'autres secteurs d'acti-

vités (ou, à tout le moins, en dehors de la production) offrant un travail plus diversifié et généralement de meilleures prestations sociales.

L'industrie technique de précision ressemble pour finir à une baignoire qui fuit et qu'elle s'échine à remplir. Les tentatives pour améliorer l'image de marque du secteur, les efforts de promotion des métiers techniques auprès des adolescents, la création

de nombreuses places d'apprentissage ressemblent donc à des tentatives d'accroître le débit de remplissage, alors que les fuites sont de plus en plus importantes. A ce travail de Sisyphe qui risque bien de laisser rapidement les entreprises formatrices (à une première catastrophe viendrait s'en rajouter une deuxième...) il convient de proposer un certain nombre de pistes en vue de pallier à une situation plutôt préoccupante.

---

# 8 RECOMMANDATIONS

## 8.1 Les actions à entreprendre dans l'industrie technique

Certaines mesures pour sauver la situation ne pourront être prises que par le secteur concerné, avec

la collaboration des écoles et donc des pouvoirs publics.

### 8.1.1 Développer la profession de mécanicien de production

On a vu, du fait d'une pénurie de places d'apprentissage, qu'écoles et entreprises avaient tendance à surévaluer la valeur de la formation scolaire en choisissant généralement leurs élèves ou apprentis en fonction de la hauteur des moyennes obtenues au cycle d'orientation. On a vu également que les meilleurs apprentis choisissaient, dans des proportions variables selon les métiers, la voie de la poursuite de leurs études par une maturité professionnelle, puis l'entrée dans une HES. L'effet immédiat est bien évidemment un «assèchement» du marché de l'emploi, le jeune détenteur d'un seul

CFC faisant figure de rareté. Dans le même temps, une proportion croissante de jeunes reste «en plan», dans des classes d'orientation.

Cette situation est révélatrice du fossé existant entre la stratégie des associations faïtières et la compréhension de la situation par les petites entreprises et les jeunes. L'augmentation croissante du niveau des exigences pour le CFC dirige naturellement le polymécanicien et l'automaticien vers les Hautes Écoles. Dans ces métiers, ceux qui n'ont en poche qu'un CFC se détournent rapidement de la production, voire

de l'industrie. La taille moyenne des PME romandes ne permet pas en effet de proposer à tous des plans de carrière répondant aux attentes de ces jeunes dont la capacité à apprendre est réelle.

D'autre part, la spécialisation de la formation, selon la production de l'entreprise, s'avère être une «fausse bonne idée». Elle ne correspond pas au profil des jeunes dans les métiers de polymécanicien et d'automaticien, qui sont à la recherche de diversité et de formation complémentaire. Cette spécialisation accroît la frustration des jeunes qualifiés.

## 8.1.2 Collaborer avec les écoles de métiers et les entreprises

Considérant le rôle important joué par les écoles de métiers en Suisse romande, elles ne peuvent être que partie prenante à la solution. De nouveaux modèles de formation devront être définis. Une analyse plus fine des moyens engagés pour la formation des électroniciens devra être faite, permettant de déga-

ger des solutions pour l'industrie technique, en respectant les enveloppes financières actuelles.

Il faudra surtout rapprocher les écoles de la production afin de diminuer l'écart entre les attentes des apprentis et la réalité du marché de l'emploi. Que cela soit dans

le cadre de ce rapprochement ou indépendamment, les entreprises devront être aidées, notamment par la création de pools de formation autour de centres de formation interentreprises. Ce modèle se développe avec succès en Valais (Refo+) et dans le canton de Vaud par exemple.

## 8.1.3 Une action romande

L'absence de mobilité géographique rend illusoire toute stratégie reposant sur quelques cantons romands seulement. Tous devront démontrer

une volonté politique claire à trouver des solutions avec l'industrie pour préserver un des secteurs reconnus comme «clé» par les Départements

de l'économie en Suisse romande: la microtechnique.

## 8.1.4 L'ergonomie du travail

L'enquête a montré qu'un certain nombre de jeunes n'étaient pas satisfaits de leur travail: compte tenu du problème de recrutement que rencontre la branche, il serait peu approprié de leur dire «d'aller voir ailleurs...» Et il n'y a pas que les sa-

liaires qui entrent en ligne de compte: les horaires (travail en équipes), l'ennui que procure la répétition d'une même tâche, la surqualification (réelle ou revendiquée), sont autant de problèmes que doivent vivre nombre de personnes travaillant

dans cette industrie. Il n'est pas toujours aisé de trouver une réponse appropriée à ces problèmes: mais il serait plus que fâcheux de faire comme s'ils n'existaient pas.

## 8.1.5 La formation continue

Les attentes en matière de formation continue sont élevées, l'offre faible. Dans un contexte structurel de pénurie de main-d'œuvre qualifiée, qu'un si faible effort lui soit consacré a quelque chose de surprenant. Il ne s'agit pas pour autant de se contenter de distribuer «un catalogue» de formation en attendant que les entreprises «mordent à l'hameçon». C'est d'une manière beaucoup plus dynamique que l'offre de formation doit se structurer, en recueillant auprès des entrepri-

ses leurs besoins, ou, de manière beaucoup plus prosaïque, en leur demandant quels problèmes elles rencontrent et qu'elles n'arrivent pas à résoudre. Une telle pratique a fait ses preuves dans l'horlogerie.

Dans le même ordre d'idée, les formations par unités capitalisables, qui existent depuis une quinzaine d'années dans l'horlogerie, sont totalement absentes dans l'industrie technique de précision. Puisqu'il est difficile de recruter des person-

nes qualifiées, il serait souhaitable de faire progresser celles qui n'ont pas de diplômes et qui se sentiraient ainsi valorisées. L'horlogerie, qui forme relativement peu, a su créer dans les montagnes neuchâteloises et le Jura bernois des formations d'opérateurs en horlogerie conduisant au CFC, avec un succès évident. Transposer dans l'industrie technique de précision ce qui a fonctionné dans l'horlogerie doit être du domaine du possible.

### 8.1.6 La formation d'électronicien

Ce métier pose un certain nombre de problèmes largement abordés ici. En résumé: trop de places dans les écoles de métiers pour si peu d'emplois à la fin. Déjà les effectifs sont à la baisse. De deux sections dans le canton de Neuchâtel on est

passé à une seule. Il faut que les jeunes sachent, avant même le début de leurs études, qu'il y a peu de chances qu'ils puissent le pratiquer avec leur seul CFC: soit ils continuent (maturité professionnelle, HES, etc.), soit ils sont condamnés

à une reconversion. Le mieux serait sans doute que les électroniciens formés en école soient tous en mesure de devenir des ingénieurs et que les entreprises se mettent à former ceux dont elles ont besoin.

### 8.1.7 La place des femmes

Il n'est guère envisageable, compte tenu du taux actuel de féminisation des métiers de l'industrie technique de précision, de penser que les femmes viendront combler les places non pourvues au sein de cette industrie. Sans qu'il n'ait été fait

d'effort particulier en leur faveur, on voit qu'elles sont «de moins en moins absentes» des entreprises, à défaut d'être réellement plus nombreuses. Aujourd'hui, ce sont surtout les entreprises moyennes et grandes qui signent des contrats

d'apprentissage avec des jeunes filles. Il s'agirait de montrer aux petites entreprises, mais aussi aux écoles de métiers, que la mécanique se conjugue également au féminin.

## 8.2 Les actions à entreprendre hors industrie technique

Le problème de la formation initiale reste fondamental, même si on a vu que ce n'est pas uniquement en sol-

licitant un nombre supplémentaire de jeunes que le problème de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée

sera réglé. Une action plus large doit être menée.

### 8.2.1 Convaincre l'horlogerie de former des apprentis

Il convient de convaincre les secteurs d'activités et les sociétés qui engagent de plus en plus de professionnels de l'industrie technique de

précision de former des apprentis. C'est au premier chef l'horlogerie qui est visée. Celle-ci est, en proportion, le second recruteur après

l'industrie technique de précision en polymécaniciens et en automaticiens. Mais l'horlogerie en forme très peu.

### 8.2.2 Conscientiser les autres branches de l'industrie

Les industries chimiques, agroalimentaires, etc., recrutent de plus en plus de jeunes qualifiés dans les métiers de la mécanique, si le

problème se pose en des termes de moindre acuité que pour l'horlogerie, il convient également de faire partager les préoccupations de

l'industrie technique de précision à ces secteurs.

### 8.2.3 Démarcher les régies, les administrations, les hôpitaux, etc.

La découverte de véritables «entreprises» de l'industrie technique de précision au sein des régies cantonales (transport, énergie, etc.), mais aussi des hôpitaux, doit ame-

ner l'industrie technique de précision à aborder ces secteurs sur la question de la formation d'apprentis dans les métiers ressortant de ladite industrie. Des pools de for-

mation, des échanges d'apprentis doivent pouvoir se faire, associant l'industrie et ces secteurs qui ressortent des services.

---

## 9 CONCLUSIONS

Cette enquête a fourni une masse importante d'informations qu'il n'est pas toujours aisé de synthétiser. Ainsi les premiers constats sur l'insertion des jeunes ne montraient aucuns problèmes particuliers: un chômage résiduel, une grande facilité à intégrer le monde du travail. De ce point de vue, les jeunes qui sont entrés dans cette industrie n'ont eu aucune peine, sauf exception, à trouver leur place. Mais lorsque

l'enquête, au-delà des aspects purement quantitatifs et statistiques est entrée dans la phase où il a fallu aborder des aspects plus qualitatifs, l'impression initiale, positive, s'est estompée pour faire place à une inquiétude. On ne peut que se réjouir des effectifs supplémentaires d'apprentis que les entreprises engagent suite à d'actives campagnes de promotion des métiers vis-à-vis de la jeunesse. On ne doit,

dans le même ordre d'idées qu'être satisfait du nombre accru de places d'apprentissage qui se sont créées suite au travail des associations de branche. Pour autant, cette étude montre que plusieurs causes sont à l'origine d'une pénurie de main-d'œuvre et surtout de jeunes au sein de cette industrie et que ce manque s'inscrit dans la durée.

Dans l'ordre de pertinence, nous indiquerons:

- 1) **Une offre de formation initiale peu en phase avec les besoins de la production**
- 2) **Une déception vis-à-vis de l'industrie et l'absence de formation continue**
- 3) **Une offre encore insuffisante de places d'apprentissage**
- 4) **La concurrence exercée par les autres secteurs d'activités (meilleurs salaires, tâches plus diversifiées)**
- 5) **Une arrivée plus tardive dans le monde du travail (allongement des études)**
- 6) **Un secteur peu féminisé (on se prive de compétences)**

C'est sur toutes ces causes que devra porter l'action des associations professionnelles, en tenant compte de la spécificité du tissu industriel

romand, aussi bien par la taille de ses entreprises que par la présence d'écoles de métiers. Les solutions passeront aussi par l'implication

des pouvoirs publics, qui devront fournir les conditions cadres nécessaires aux profondes réformes qui s'imposent.





| 2, route du Lac |  
| 1094 Paudex |

| tél: +41 (0) 21 796 33 43 |  
| fax: +41 (0) 21 796 33 52 |

| e-mail: [gim-ch@centrepatronal.ch](mailto:gim-ch@centrepatronal.ch) |  
| [www.gim-ch.ch](http://www.gim-ch.ch) |