

EVALUATION

**DU PLAN D'ETUDE CADRE (PEC) POUR
L'ENSEIGNEMENT DE LA CULTURE GENERALE
(ECG) DANS LES ECOLES PROFESSIONNELLES
INDUSTRIELLES ET ARTISANALES ET LES ECOLES
DE METIERS**

Document n° 8

**Opinions et représentations des maîtres d'apprentissage et
d'atelier à propos de la culture générale et de son enseignement**

Olivia Strobel

Anne Soussi

Service de la recherche en éducation

Novembre 2002

Compléments d'information : Anne SOUSSI
Tél. (++ 41) 022 327 74 09
anne.soussi@etat.ge.ch

Responsable de l'édition : Narain JAGASIA
Tél. (++ 41) 022 327 74 28
narain.jagasia@etat.ge.ch

Web : <http://agora.unige.ch/sred/>

Diffusion : SRED
12, Quai du Rhône
1205 Genève – Suisse

Tél. (++ 41) 022 327 57 11
Fax (++ 41) 022 327 57 18

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent aux offices cantonaux de la formation professionnelle de Suisse romande qui ont bien voulu nous donner leur base de données concernant les contrats et les maîtres d'apprentissage formant des apprentis. Sans leur collaboration, cette enquête n'aurait pas été possible.

Nous remercions vivement tous les maîtres d'apprentissage, y compris ceux des petites entreprises, ainsi que tous les maîtres d'atelier des écoles professionnelles et de métiers, qui ont bien voulu consacrer du temps à répondre à ce questionnaire. Grâce à eux et à leur patience, nous avons pu récolter beaucoup d'information sur le domaine de la culture générale.

Un grand merci à Gabriel Charmillot, collaborateur du SRED, qui a réuni les bases de données provenant des sept offices cantonaux romands de la formation professionnelle et de logiciels différents, et à Annick Evrard qui nous a fourni les données pour le canton de Genève.

Nos remerciements s'adressent aussi à André Tinturier, à l'époque chef du Controlling éducationnel à l'OFFT, et Pierre Triponez, directeur de l'Union suisse des arts et métiers, qui ont bien voulu signer la lettre d'accompagnement de notre enquête et enfin, Siegfried Hanhart, professeur à l'Université de Genève, Jacques Amos et Benoît Michel pour leurs précieux conseils.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	7
La méthode	8
L'échantillon	9
1. LA COMPOSITION DE L'ECHANTILLON	13
1.1 Distribution géographique.....	13
1.2 Caractéristiques générales des entreprises	14
1.3 Types d'apprentissages et nombre d'apprentis dans l'échantillon.....	15
1.4 Le profil des maîtres d'apprentissage et d'atelier	18
1.4.1 La formation (diplôme) et le métier exercé.....	18
1.4.2 La répartition des hommes et des femmes dans l'échantillon.....	23
2. OPINIONS DES MAITRES D'APPRENTISSAGE SUR LA CULTURE GENERALE	27
2.1 Compétences et attentes envers les apprentis.....	29
2.1.1 L'apprenti idéal-typique.....	29
2.1.2 Ce qui fait le « bon apprenti »	31
2.1.3 Les compétences nécessaires pour bien réussir l'apprentissage.....	33
2.1.4 Les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer chez leurs apprentis.....	34
2.1.5 Les compétences qui prendront de l'importance à long terme.....	36
2.2 Représentation de la culture générale et attentes	39
2.2.1 La définition de la culture générale.....	39
2.2.2 Les attentes envers l'enseignement de culture générale.....	41
2.2.3 Les objectifs de l'enseignement de culture générale.....	42
2.3 Introduction du PEC et ses effets	49
2.3.1 L'introduction du nouveau PEC : la circulation de l'information auprès des maîtres d'apprentissage.....	49
2.3.2 Evaluation des effets du nouveau PEC par les maîtres d'apprentissage	49
2.3.3 La collaboration entre les entreprises et les écoles professionnelles.....	51
2.3.4 La place de l'ECG par rapport aux autres cours.....	53
3. VARIATION DES REPONSES DES MAITRES D'APPRENTISSAGE EN FONCTION DE QUELQUES VARIABLES EXPLICATIVES	55
3.1 Compétences et attentes	57
3.1.1 L'apprenti idéal-typique.....	57
3.1.2 Ce qui fait le « bon apprenti »	57
3.1.3 Les compétences nécessaires pour bien réussir l'apprentissage.....	58
3.1.4 Les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer chez leurs apprentis.....	60
3.1.5 Les compétences qui prendront de l'importance à long terme.....	60

3.2	La représentation de la culture générale et attentes.....	64
3.2.1	La définition de la culture générale.....	64
3.2.2	Les attentes envers l'enseignement de culture générale.....	64
3.2.3	Les objectifs de l'enseignement de culture générale.....	65
3.2.4	L'utilité de la CG.....	65
3.3	L'introduction du PEC et ses effets.....	67
3.3.1	L'introduction du nouveau PEC : la circulation de l'information auprès des maîtres d'apprentissage.....	67
3.3.2	Evaluation des effets du nouveau PEC par les maîtres d'apprentissage	67
3.3.3	La collaboration entre les entreprises et les écoles professionnelles.....	68
3.3.4	La place de l'ECG par rapport aux autres cours.....	69
4.	COMPARAISON DES REPNSES DES MAITRES D'APPRENTISSAGE ET DES MAITRES D'ATELIER	70
4.1	Compétences et attentes	71
4.2	La représentation de la culture générale et attentes concernant son enseignement	75
4.3	L'introduction du PEC et ses effets.....	78
	CONCLUSION.....	79
	BIBLIOGRAPHIE	82
	Annexe 1 : Questionnaire aux personnes formant des apprenti-e-s dans les entreprises.....	84
	Annexe 2 : Branches d'activités et apprentissages correspondants de l'échantillon.....	101

INTRODUCTION

Suite à l'introduction du Plan d'étude cadre (PEC) pour l'enseignement de la culture générale aux apprentis-e-s des écoles professionnelles, industrielles, artisanales et de métier, un mandat de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) avait été confié à trois Instituts, un par région linguistique : l'*Institut für Wirtschaftspädagogik* de l'Université de St-Gall pour la Suisse alémanique, l'*Ufficio studi e ricerca* de Bellinzona pour la Suisse italienne et le *Service de la recherche en éducation* de Genève pour la Suisse romande. Ce mandat consistait en une évaluation de la mise en place de ce plan d'étude. L'évaluation devait porter aussi bien sur les aspects structurels que pédagogiques et prévoir plusieurs niveaux d'analyse : 1) le niveau des écoles, c'est-à-dire les apprentis¹, les enseignants et les directions ; 2) celui des autorités cantonales ; 3) celui des maîtres d'apprentissage des entreprises.

Depuis 1996, plusieurs enquêtes ont été conduites : analyse des Plans d'étude d'écoles (PEE)², enquête auprès des enseignants de culture générale³, observations dans les classes⁴, enquête auprès des apprentis⁵, analyse des examens et des travaux personnels⁶ (niveau 1), enquête auprès des autorités cantonales⁷ (niveau 2). Il reste à aborder le troisième niveau d'analyse, celui des entreprises, et observer les effets de ce nouveau plan d'étude dans les entreprises, lieu où les apprentis passent une partie importante de leur formation. Le dernier volet de l'évaluation concerne les maîtres d'apprentissage formant les apprentis dans les entreprises. Ce rapport rend compte des résultats de l'enquête menée auprès des maîtres d'apprentissage et d'atelier. Cette dernière s'inscrivant dans le mandat plus général de l'évaluation de la mise en place du PEC-ECG, nous nous sommes centrées sur la culture générale de manière globale et plus particulièrement sur la perception des effets du PEC par les maîtres d'apprentissage et d'atelier.

Toute innovation a des effets sur les différents acteurs. Toutefois, ces effets peuvent être plus ou moins rapides. Au moment de l'enquête, en novembre 2001, il s'était écoulé dans certains cas 5 ans depuis l'introduction de ce plan d'étude. Cependant, quand il s'agit d'apprentis venant de débiter leur apprentissage, l'effet ne peut pas être immédiat.

On rappellera brièvement les caractéristiques principales du PEC :

- l'autonomie des écoles au niveau du plan d'étude, des moyens d'enseignement et de l'évaluation, y compris les examens finaux de culture générale ;
- la collaboration accrue entre les enseignants de culture générale mais aussi avec les autres partenaires, enseignants de branches techniques et autres ;

¹ Pour des raisons de lisibilité, les noms figureront au masculin pluriel. Il va de soi que les apprentis sont aussi bien des femmes que des hommes. Il en va de même pour les enseignants et maîtres d'apprentissage ou d'atelier.

² Changkakoti, N., Soussi, A., Amos, J. (1997). *Analyse des plans d'étude d'école en Suisse romande - Document no 1*. Genève : SRED.

³ Changkakoti, N., Soussi, A., (1998). *Opinions et représentations des enseignants de culture générale et des directeurs - Document no 2*. Genève : SRED.

⁴ Changkakoti, N., Soussi, A. (2001). *Observations dans les classes de Suisse romande. « Pratiques au temps de la Réforme... » - Document no 4*. Genève : SRED.

⁵ Soussi, A., Scott, S. (2001). *Opinions et représentations des apprentis de Suisse romande à propos de l'apprentissage, leur manière d'apprendre et leur motivation - Document no 5*. Genève : SRED.

⁶ Soussi, A., Strobel, (2002). *Analyse des examens et des travaux personnels - Document no 7* - Genève : SRED.

⁷ Amos, J., Strobel, O. (2002). *Mise en œuvre du PEC et autonomie des écoles professionnelles : rôles et opinions des autorités cantonales de Suisse romande - Document no 6*. SRED : Genève.

- un enseignement interdisciplinaire autour de thèmes tels l'entrée en apprentissage, la consommation, etc. ;
- une nouvelle conception de l'enseignement diversifiant les formes d'apprentissage et d'évaluation et visant à rendre l'apprenti davantage acteur de sa formation ;
- le développement de compétences davantage que de connaissances.

On peut supposer que ces deux derniers points pourraient être davantage perçus par les maîtres d'apprentissage recevant les apprentis bénéficiant d'un enseignement de la culture générale basé sur le PEC. En effet, il s'agit d'éléments qui pourraient être dépasser le cadre de la culture générale et avoir un impact sur l'apprenti de manière globale.

Par ailleurs, nous avons élargi l'enquête aux maîtres d'atelier qui, comme les maîtres d'apprentissage, sont responsables de la formation pratique et jouent un rôle analogue dans les écoles professionnelles à plein temps que les maîtres d'apprentissage pour les apprentis en système dual. En effet, en Suisse romande, la formation dans des écoles à plein temps représentait en 2000, le 19% des apprentis. C'est pourquoi il nous paraissait important de connaître l'avis des maîtres d'atelier.

Avant de présenter l'analyse des résultats, nous allons d'abord décrire notre démarche méthodologique ainsi que l'échantillon sur lequel se base notre évaluation.

La méthode

Afin d'obtenir l'avis d'un maximum de personnes, nous avons privilégié la méthode du questionnaire malgré certaines réserves inhérentes à ce type d'instrument, comme les malentendus relatifs à certaines questions malgré les essais que nous avons effectués auprès de maîtres d'apprentissage. Pour des raisons d'analyse des réponses, les questions ouvertes sont plus rares.

Deux questionnaires ont été élaborés : un destiné aux maîtres d'apprentissage dans les entreprises et un autre pour les maîtres d'atelier dans les écoles de métiers. Les deux questionnaires sont quasiment identiques.

- Le questionnaire comporte 14 questions s'orientant autour de différents thèmes (cf. annexe 1). Une première partie est consacrée à des informations générales sur les maîtres d'apprentissage et d'atelier :
- le canton,
- pour l'entreprise : la branche d'activité principale ainsi que la taille de l'entreprise sont indiquées,
- le nombre d'apprentis formés par l'entreprise ou l'école professionnelle,
- le genre, la formation, l'âge et les années d'expérience du maître d'apprentissage ou d'atelier,
- la profession à laquelle le répondant du questionnaire se réfère (pour les cas où la personne forme/enseigne à des apprentis dans plusieurs professions).

Une seconde partie concerne la formation professionnelle et la culture générale. On cherche à connaître les qualités que les maîtres d'apprentissage et d'atelier considèrent comme importantes chez les apprentis et quelle est leur conception de la culture générale de façon globale mais aussi en lien avec leur profession.

Une troisième partie vise plus particulièrement l'introduction du PEC et ses effets sur les apprentis tels que le perçoivent les maîtres d'apprentissage ou d'atelier.

Enfin, la dernière partie porte sur les compétences dans la profession, les connaissances et compétences que ces formateurs cherchent à développer chez leurs élèves ainsi que celles à développer dans l'avenir.

L'échantillon

Afin d'obtenir l'échantillon le plus représentatif possible, nous nous sommes adressées à tous les offices cantonaux de la formation professionnelle de Suisse romande qui nous ont transmis leur base de données des contrats d'apprentissage. Nous avons, ensuite, constitué un échantillon se basant sur les professions les plus courantes selon la statistique de l'Office fédéral de la statistique. Ainsi, en 1999-2000, (statistique disponible en 2001), les contrats d'apprentissage se répartissaient de la manière suivante (tableau 1).

Tableau 1. Contrats d'apprentissage en Suisse romande en 1999-2000 (OFS)

Secteurs d'activités et professions	Hommes	Femmes	Total des contrats d'apprentissage en cours
Agriculture : agriculteurs	134	5	139
Professions agricoles spécialisées : viticulteurs	15	0	15
Horticulture : horticulteurs, h-paysagistes, fleuristes, pépiniéristes	447	312	759
Elevage, production animale : écuyers, palefreniers	11	17	18
Sylviculture : forestiers-bûcherons	248	4	252
Produits alimentaires, boissons : bouchers-charcutiers, meuniers, cavistes, confiseurs-pâtisseries-glaciers, boulangers-(pâtisseries), brasseurs, technologues en denrées alimentaires	596	197	793
Mise en œuvre des textiles : couturières, couturières d'industrie, décorateurs d'intérieur, courtépointiers, modistes, garnisseurs de meubles	46	276	322
Industrie du bois : constructeurs de bateaux, scieurs, menuisiers-ébénistes, charpentiers, doreurs-apprêteurs, modeleurs-techniques	1'490	49	1'539

Fabrication et mise en œuvre du papier : gainiers, technologues en emballage	11	12	23
Industrie graphique : reliureurs, polygraphes, sérigraphes, reprographes, monteuses offset, photographes de laboratoire, employés spécialisés en photographie, imprimeurs, façonneurs produits imprimés	242	130	372
Fabrication et mise en œuvre du cuir : cordonniers, selliers, maroquiniers, garnisseurs en carrosserie	14	8	22
Industrie chimique : opérateurs en chimie	86	0	86
Matières synthétiques et caoutchouc : agents techniques des matières synthétiques	5	1	6
Terre, pierre, verre : cimentiers, potiers, ouvriers su pierre, polisseurs, marbriers, tailleurs de pierre, sculpteurs sur pierre, céramistes, peintres sur verre, vitriers, opticiens sur instruments	67	57	124
Industrie métallurgique et de machines : Agents techniques de fonderie	9'816	253	10'060
Industrie horlogère : horlogers-microélectroniciens, horlogers-praticiens, horlogers- rhabilleurs, mécaniciens-boîtier, micromécaniciens, termineurs de boîtes de montres	340	90	430
Bijouterie : bijoutiers-joailliers, polisseurs en bijouterie, sertisseurs en joaillerie	49	96	145
Bâtiment : constructeurs de voie de communication, de routes, carreleurs, paveurs, parqueteurs, maçons, calorifugeurs-tôliers, poêliers- fumistes, foreurs, plâtriers-(peintre), étancheurs, couvreurs, poseurs de revêtements de sols	857	2	859
Peinture : peintres en publicité et décoration, en bâtiment, en automobiles, vernisseurs industriels	738	82	820
Autres professions du secteur de la production : orthopédistes, techniciens pour dentiste, facteurs d'orgues, de pianos, réparateurs d'instruments de musique à vent, bandagistes, maquettistes	65	32	97
Dessinateurs, professions techniques : dessinateurs en microtechnique, dessinateurs-géomètres, - paysagistes, -électriciens, dessinateurs en construction métallique, en installations sanitaires, en aménagement du territoire, en chauffage, en génie civil, dessinateurs- constructeurs sur métal, dessinateurs-serruriers-constructeurs, dessinateurs de machines, d'installation de ventilation, dessinateurs en bâtiment, d'intérieurs, dessinateurs-frigoristes, laborants en biologie, chimie, en physique, en métallurgie, laboristes, constructeurs, projecteurs en technique du bâtiment	1'399	449	1'848
Organisation, administration, bureau : Employés de commerce, employés de bureau	2'337	5'135	7'472

Vente : vendeurs, gestionnaires de vente, libraires et employés d'édition, libraires, assistants en pharmacie, assistants en information documentaire, droguistes	1'187	2'643	3'830
Transports : Conducteurs de camion, agents du mouvement ferroviaire	107	18	125
Communications : employés postaux	90	45	135
Hôtellerie, restauration, économie domestique : cuisiniers, sommeliers, assistants d'hôtel, employés de ménage collectif, employés de maison, gestionnaires en économie familiale, aides familiales, assistants en restauration	873	750	1'623
Nettoyage : Nettoyeurs de textiles, de bâtiments, ramoneurs	54	2	56
Soins corporels : coiffeurs, esthéticiens	50	813	863
Soins médicaux : assistants en médecine vétérinaire, médicale, opticiens	81	763	844
Professions artistiques et professions assimilées : graphistes, sculpteurs sur bois, photographes, designers, décorateurs	202	314	516
Total	21'914	12'570	34'484
%	63.5%	36.5%	100%

Nous avons choisi les secteurs comportant plus de 750 apprentis, ce qui représente le 58% des contrats. Il faut préciser que dans les 42% restant, 10'000 contrats se rapportent au secteur commercial et de la vente, non régis par le PEC (4'000 relevant du PEC).

Sur la base des fichiers fournis par les offices cantonaux, les contrats d'apprentissage concernaient 63.5% d'hommes et 36.5% de femmes. En enlevant le secteur commercial et de la vente, la proportion de femmes tombe à 18.3%.

Partant de l'hypothèse que le taux de réponse serait d'un tiers environ, nous avons adressé le questionnaire à 3'619 maîtres d'apprentissage, ce qui représente 37% des maîtres et à 14 écoles professionnelles situées en Suisse romande (cantons de Genève, Vaud, Valais, Fribourg, Neuchâtel, Jura et Jura bernois). Les adresses d'entreprises nous ont été fournies par les offices cantonaux responsables de la formation professionnelle. Nous avons pris en compte toutes les écoles professionnelles de Suisse romande qui forment des apprentis à plein temps ne suivant pas le programme de la maturité professionnelle, c'est-à-dire 14 écoles sur 24.

En ce qui concerne les entreprises, le taux de réponse se situe à 44%, après un rappel écrit – autrement dit, l'échantillon comporte 1'580 maîtres d'apprentissage. Ce taux de réponse élevé indique que beaucoup d'entreprises se sentent très concernées par la thématique du PEC.

Quant aux écoles professionnelles, 118 enseignants de 12 écoles au total ont répondu. Ceci correspond à un taux de réponse de 33%, variant considérablement d'une école à l'autre, voire d'un canton à l'autre.

Ce rapport est constitué de quatre chapitres :

- le chapitre 1 se centre sur la *composition de l'échantillon*, c'est-à-dire sur les entreprises, les maîtres d'apprentissage et les maîtres d'ateliers, sous l'angle d'un certain nombre de variables contextuelles telles que la taille et la branche d'activité de l'entreprise, le type de formation, l'expérience professionnelle, l'âge et le sexe des maîtres, etc. ;
- le chapitre 2 traite des *réponses des maîtres d'apprentissage aux différentes questions* : comment ces derniers ont-ils été informés de la réforme du PEC ? Comment s'est passée l'introduction du nouveau PEC dans les entreprises et les écoles ? Quels changements peut-on observer chez les apprentis ? Quel profil souhaitent-ils pour un apprenti dans les professions industrielles et artisanales : quels sont les aspects pris en compte lors de l'engagement d'un-e apprenti-e ? Quel est « l'idéal-type » du bon apprenti ou de la bonne apprentie ? Quelles sont les compétences importantes pour la profession, et lesquelles sont à développer pour faire face aux défis du monde du travail, et, plus précisément, du métier en question ?
- le chapitre 3 traite de *l'influence des différentes variables contextuelles* (taille de l'entreprise, type de population visée, etc.) ou personnelles (genre, âge, années d'expérience, formation, etc.) des maîtres d'apprentissage sur leurs opinions ;
- le chapitre 4 porte sur la *comparaison des réponses des deux sous-échantillons*, les maîtres d'apprentissage dans les entreprises et les maîtres d'atelier dans les écoles de métier ;
- enfin, la conclusion résume les *principaux résultats* de cette enquête.

1. LA COMPOSITION DE L'ÉCHANTILLON

Dans cette partie, nous allons présenter les caractéristiques de l'échantillon. Notre échantillon est composé de deux sous-échantillons, celui des maîtres d'apprentissage (entreprises) et celui des maîtres d'atelier (écoles professionnelles). A ce propos, il s'agit d'examiner, en premier, la distribution géographique des entreprises, ensuite, leurs caractéristiques générales (taille, branche d'activité), troisièmement, les types d'apprentissage, la durée d'apprentissage et le nombre d'apprenti-e-s dans l'échantillon; et finalement, le profil des maîtres d'apprentissage/d'atelier (formation, métier exercé, expérience professionnelle, âge, sexe).

1.1 Distribution géographique

Tout d'abord, rappelons que 1'580 maîtres d'apprentissage sur 3'619 (44%) et 118 enseignants (33%) de 12 écoles sur 14 ont répondu à l'enquête. La distribution géographique de ces entreprises et écoles est présentée dans le tableau 1.1.

Tableau 1.1. Distribution géographique des entreprises et des écoles professionnelles (en %)

Canton	Entreprises	Ecoles professionnelles
Berne (région du Jura bernois)	3.9	8.5
Fribourg	14.3	1.7
Genève	17.7	30.5
Jura	9.1	8.5
Neuchâtel	11.6	10.2
Valais	13.9	—
Vaud	29.3	40.6
Total	100%	100%

La distribution géographique des entreprises qui ont répondu à notre enquête reflète en partie l'ordre de grandeur des cantons suisses romands. Le canton de Vaud étant le plus grand canton de Suisse romande, il n'est guère surprenant que notre échantillon comporte presque 30% d'entreprises qui se situent dans ce canton. La même observation vaut pour la région du Jura bernois qui compte un petit nombre d'entreprises; le taux de réponse est donc représentatif de la densité du tissu économique dans cette région. Quant aux autres cantons, le taux de réponse se situe entre environ 10% et 18%.

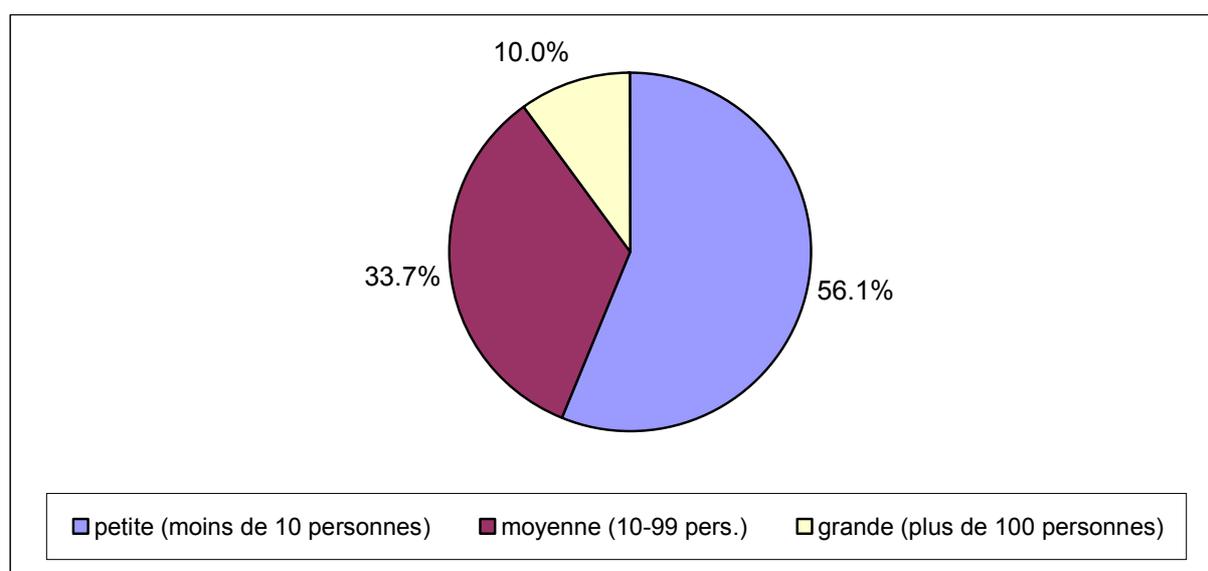
Quant aux écoles, on constate que le taux de réponse est le plus élevé dans le canton de Vaud, suivi par Genève : sur 118 enseignants qui ont répondu, 40.7% (41 enseignants) enseignent dans des écoles sur le canton de Vaud, et 30.5% (37 enseignants) dans le canton de Genève. Hormis les deux écoles qui n'ont pas du tout répondu, le taux de réponse dans les 12 écoles romandes varie de 23.5 à 100%.

1.2 Caractéristiques générales des entreprises

Passons aux caractéristiques générales relatives aux entreprises, c'est-à-dire à la taille et à la branche d'activité. Nous aurions voulu constituer un échantillon représentatif du point de vue de la taille des entreprises, ce qui n'a pas été possible, ce type d'information ne figurant pas dans les fichiers fournis par les offices cantonaux.

Les entreprises dans lesquelles les maîtres d'apprentissage ont répondu à l'enquête se répartissent du point de vue de la taille de la manière suivante (graphique 1.1).

Graphique 1.1. Répartition des entreprises en fonction de leur taille (en %)



Selon le recensement établi en 1995 par l'Office fédéral de la statistique, les apprentis se répartissaient dans les entreprises comme suit en Suisse : 31% dans les petites entreprises (moins de 10 personnes), 33% dans les moyennes entreprises (de 10 à 99 personnes) et 36% dans grandes entreprises (100 personnes et plus).

Par ailleurs, on ne constate donc pas, comme dans l'échantillon de Hanhart et Schultz (1998), une surreprésentation des grandes entreprises et une sous-représentation des petites entreprises mais il faut rappeler que la statistique portait sur l'ensemble de la Suisse. En 1998, d'après l'Annuaire suisse de statistique (2002), les PME dominaient largement : 99% des entreprises suisses comptent moins de 250 emplois à plein temps⁸. Dans ces PME, la part des micro-entreprises qui emploient moins de 10 personnes à plein temps est très importante. En 1998, la moyenne d'emplois par entreprise s'élevait à 10.1, c'est-à-dire 13.4 dans le secteur secondaire et 7.8 dans le secteur tertiaire.

En ce qui concerne la branche d'activité des entreprises, le tableau 1.2 illustre la diversité des branches et leur répartition dans l'échantillon.

⁸ Etant donné que nous avons repris la classification utilisée par Hanhart et Schultz, nous ne pouvons pas différencier les entreprises qui comptent plus de 100 emplois et celles qui en comptent plus de 250.

Tableau 1.2. Branches d'activité des entreprises ayant répondu⁹ (en %)

 Branche d'activité	%	 Branche d'activité (suite)	%
Industrie métallurgique et de machines	40.0	Vente	0.3
Dessinateurs, professions techniques	11.9	Nettoyage	0.2
Industrie du bois	8.6	Agriculture	0.1
Hôtellerie, restauration, économie domestique	7.9	Autres secteurs de production	0.1
Soins corporels	6.7	Bijouterie	0.1
Bâtiment	6.4	Fabrication et mise en œuvre du cuir	0.1
Produits alimentaires, boissons	4.6	Industrie chimique	0.1
Horticulture	4.2	Mise en œuvre des textiles	0.1
Soins médicaux	2.9	Professions artistiques et assimilées	0.1
Peinture	2.0	Terre, pierre, verre	0.1
Organisation, administration, bureau	1.6	Transports	0.1
Industrie graphique	1.0	Autres	1.6
Industrie horlogère	0.8	Total	100%

Dans l'ordre décroissant, voici les branches qui figurent le plus souvent dans l'échantillon : l'industrie métallurgique et l'industrie des machines représentent 40% de l'échantillon des répondants, viennent ensuite les dessinateurs et les professions techniques (11.9%), l'industrie du bois (8.6%) et l'hôtellerie, la restauration et l'économie domestique avec (7.9%), les soins corporels (6.7%), le bâtiment (6.4%), le secteur des produits alimentaires et des boissons (4.6%), l'horticulture (4.2%), les soins médicaux (2.9%), et la peinture (2%). Les autres branches sont très peu représentées. Par rapport à la statistique de l'OFS, la différence majeure réside dans la proportion moindre dans notre échantillon du secteur « industrie métallurgique et de machines » qui représentait, dans les professions retenues, 50% des contrats.

1.3 Types d'apprentissages et nombre d'apprentis dans l'échantillon

Le tableau de l'annexe 2 énumère d'une part, les types d'apprentissages qui figurent dans notre échantillon et leur durée respective, d'autre part, les branches d'activités auxquelles ces apprentissages sont reliés. On note le grand nombre d'apprentissages dans les différentes catégories professionnelles, raison pour laquelle nous avons réduit ces dernières à un ensemble plus facilement maniable lors des analyses statistiques et de l'interprétation des résultats.

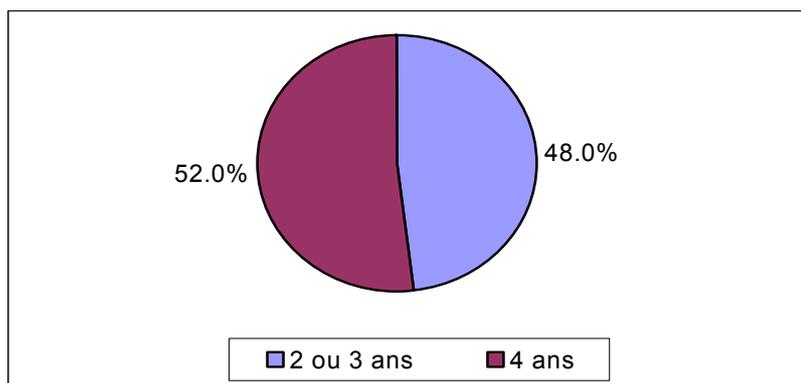
De manière plus précise, comment se caractérisent les types d'apprentissage dans notre échantillon ? A ce propos, mentionnons la durée d'apprentissage, facteur dont nous supposons qu'il revêt un rôle clé dans l'attitude envers l'enseignement de la culture générale car il indique le degré de scolarisation d'une profession donnée. Nous supposons que plus une profession est scolarisée, plus les maîtres d'apprentissages auront tendance à valoriser le

⁹ Pour les branches d'activités, nous avons repris la classification utilisée par l'Office fédéral de la statistique pour les statistiques des contrats d'apprentissages (OFS, 2000).

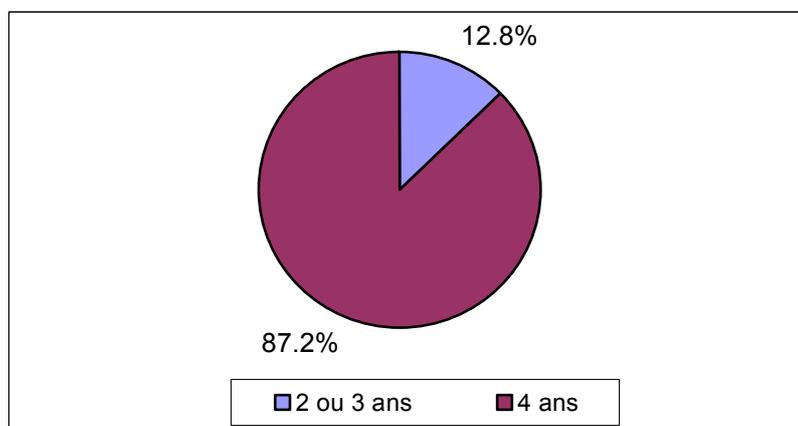
nouveau PEC car celui-ci met la priorité sur les compétences transversales¹⁰ et sur des activités de réflexion, recherche d'informations et de rédaction (travail personnel). On peut s'imaginer que les compétences transversales et notamment l'autonomie détiennent une place plus importante dans les professions plus scolarisées que dans les métiers moins scolarisés.

L'échantillon contient deux types d'apprentissages, ceux de 2 ou 3 ans (peu scolarisés), et ceux de 4 ans (plus scolarisés).

Graphique 1.2. Répartition des apprentissages selon leur durée dans l'échantillon des maîtres d'apprentissage (en %)



Graphique 1.3. Répartition des apprentissages selon leur durée dans l'échantillon des maîtres d'atelier (en %)

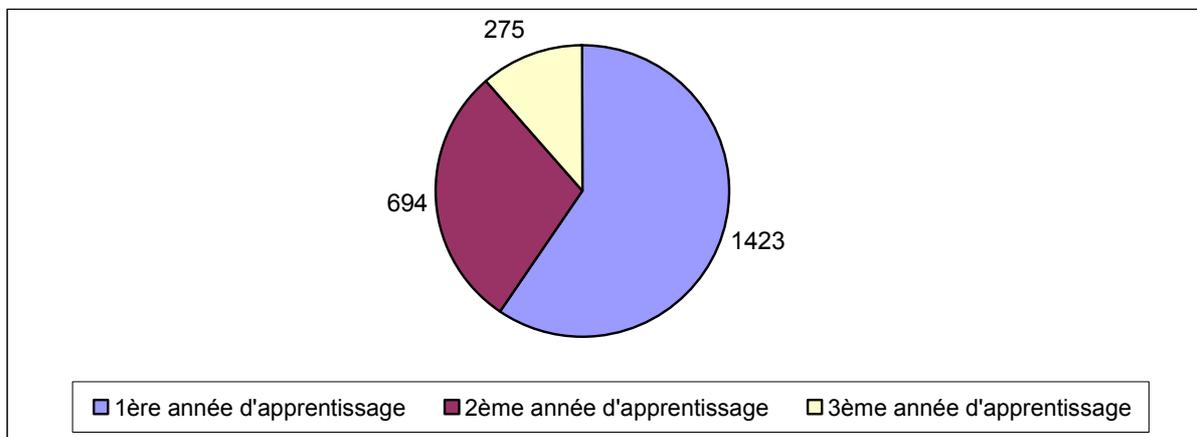


Les graphiques 1.2 et 1.3 illustrent les différences entre les populations des deux échantillons, Ainsi, les maîtres d'atelier forment majoritairement à des apprentissage de 4 ans, alors que dans l'autre échantillon, apprentissages de 3 et de 4 ans se répartissent de manière plus équivalente avec une légère majorité d'apprentissages de 4 ans. Les graphiques 1.4 et 1.5

¹⁰ Les compétences transversales sont composées de quatre dimensions principales : les compétences intellectuelles (exploiter l'information, résoudre des problèmes, faire preuve de jugement critique, exploiter sa créativité), les compétences méthodologiques (réaliser des projets, maîtriser les NTI, pratiquer des méthodes efficaces de travail intellectuel), les compétences personnelles et sociales (affirmer son identité personnelle et sociales, interagir positivement, faire preuve de sens éthique), et les compétences de communication (communiquer de façon claire, précise et appropriée, rendre compte de sa compréhension) (<http://discas.educ.infnit.net/Programmes/nouveaux/compTransv.html>).

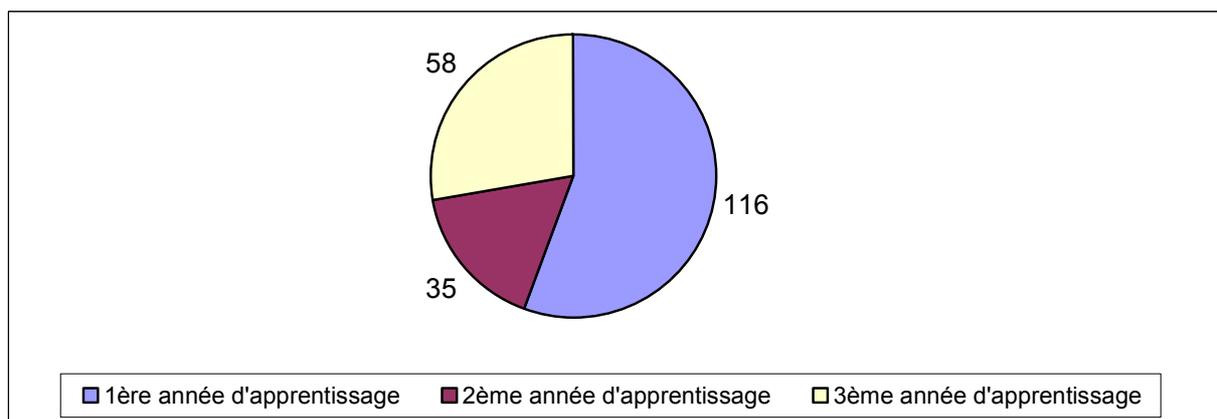
présentent le nombre d'apprentis formés dans les entreprises et dans les écoles en fonction de leur année d'enseignement.

Graphique 1.4. Répartition du nombre d'apprentis dans les entreprises en fonction de leur année d'enseignement



Le graphique ci-dessus montre l'état de la situation au moment de l'enquête : les entreprises qui ont répondu formaient, en automne/hiver 2001-02, au total 2'392 apprentis, toutes professions industrielles et artisanales confondues. 1'423 de ces apprentis étaient en première année d'apprentissage, 694 en deuxième et 275 en troisième année.

Graphique 1.5. Répartition du nombre d'apprentis dans les écoles professionnelles en fonction de leur année d'enseignement



Dans les écoles professionnelles, on constate que, parmi les 209 élèves au total au moment de l'enquête, 116 étaient en première année, 35 en deuxième et 58 en troisième année d'apprentissage.

Les réponses des maîtres d'apprentissages se basent donc sur un nombre d'apprentis que l'on peut considérer comme représentatif. Cette remarque vaut dans une moindre mesure pour les maîtres d'atelier, mais ceci s'explique par le petit nombre d'écoles, autrement dit, la petite taille de l'univers de référence. Il faut aussi rappeler que le taux de réponse dans les écoles est moindre que dans les entreprises (respectivement 33 et 44%).

1.4 Le profil des maîtres d'apprentissage et d'atelier

1.4.1 La formation (diplôme) et le métier exercé

Nous avons demandé aux personnes interrogées d'indiquer leur diplôme ainsi que le métier qu'elles exercent actuellement. Ces informations permettent de vérifier s'il existe une relation entre la formation et le parcours professionnel des répondants et leurs attitudes envers le nouveau PEC. Le tableau 1.3 énumère les diplômes, le tableau 1.4 les métiers.

Tableau 1.3. Niveau de formation des maîtres d'apprentissage et d'atelier (en %)

Formation (diplôme)	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
CFC, CAP, diplôme de commerce	50.9	9.8
Formation professionnelle supérieure (BTS, technicien ET, maîtrise fédérale, brevet fédéral)	32.1	56.3
Formation universitaire (licence, diplôme, doctorat, EPFL/EPFZ)	8.2	3.6
HES (Hautes Ecoles Spécialisées), Ingénieur ETS	7.7	30.4
Maturité, baccalauréat	1.1	—

Si l'on regarde la formation des maîtres d'apprentissage, on constate que la moitié des répondants ont suivi la filière classique de la formation professionnelle, c'est-à-dire qu'ils sont détenteurs d'un CFC, d'un CAP ou d'un diplôme de commerce. Près d'un tiers d'entre eux possèdent une formation professionnelle supérieure (BTS, maîtrise fédérale, brevet fédéral, technicien ET). Environ 8% des maîtres ont reçu une formation universitaire, tandis que seulement 1.1% détient une maturité ou un baccalauréat. La proportion de personnes avec une formation en HES ou d'ingénieur s'élève à un peu moins de 8%.

Le niveau de formation des maîtres d'atelier est tout autre. La proportion des maîtres d'atelier ayant un CFC, un CAP ou un diplôme de commerce n'est que de 9.8% tandis que la proportion de détenteurs d'une formation professionnelle supérieure s'élève à 56.3%. Les anciens élèves d'une HES ou d'une formation d'ingénieur ETS sont également beaucoup plus nombreux chez les maîtres d'atelier (30.4%), par contre, on trouve moins d'universitaires (3.6%). La proportion plus importante chez les maîtres d'atelier de personnes ayant une formation professionnelle supérieure ou ayant suivi une formation de type HES est cohérente avec la plus grande proportion d'apprentis se trouvant dans des apprentissages de 4 ans.

Les deux sous-échantillons ne sont donc pas directement comparables si l'on tient compte de la formation des répondants - les profils divergent selon qu'il s'agit des écoles professionnelles ou des entreprises.

Nous nous sommes aussi intéressées au métier que les répondants exerçaient au moment de l'enquête. Le secteur professionnel dans lequel les répondants exercent leur métier est, selon nos hypothèses, une variable explicative : le secteur professionnel des répondants influence l'attitude envers le nouveau PEC et varierait selon la branche dans laquelle ils sont actifs.

Tableau 1.4. Répartition des maîtres d'apprentissage et d'atelier par secteur professionnel (en %)

Secteur professionnel	Maître d'apprentissage	Maître d'atelier
Industrie métallurgique et de machines	38.3	58.6
Dessinateurs, professions techniques	13.4	4.3
Industrie du bois	8.7	10.3
Hôtellerie, restauration, économie domestique	9.5	—
Soins corporels	6.8	—
Bâtiment	4.7	—
Horticulture	4.6	—
Peinture	5.4	—
Produits alimentaires, boissons	4.2	—
Autres	0.6	—
Organisation, administration, bureau	1.4	—
Soins médicaux	0.5	—
Vente	0.5	—
Nettoyage	0.4	—
Industrie graphique	0.3	—
Industrie chimique	0.2	—
Bijouterie	0.1	2.6
Fabrication et mise en œuvre du cuir	0.1	—
Industrie horlogère	0.1	17.2
Mise en œuvre des textiles	0.1	3.4
Professions artistiques et prof. assimilées	0.1	2.6
Terre, pierre, verre	0.1	0.9
Total	100%	100%

Comme on peut le constater, les maîtres d'apprentissage se répartissent à quelques pourcents près entre les différentes branches d'activités dans la même proportion que les entreprises ayant répondu à l'enquête (cf. tableau 1.2). Ceci paraît logique : les personnes qui ont rempli le questionnaire sont en général responsables pour la formation des apprentis dans l'activité principale de l'entreprise.

Les personnes qui forment des apprentis dans plusieurs professions étaient priées d'indiquer la profession à laquelle elles se réfèrent dans leurs réponses. Afin de faciliter l'analyse, nous avons regroupé ces professions dans des catégories englobant les professions de branches économiques similaires. Le tableau 1.5 indique que près de 40% des maîtres d'apprentissage forment des apprentis dans la métallurgie et l'industrie des machines et l'industrie horlogère. Environ 26% forment des jeunes dans le domaine des services, tandis que près de 20% sont actifs dans l'industrie du bois, le bâtiment et la peinture. On trouve également 13% de formateurs dans les professions techniques, qui incluent les dessinateurs. Moins de 2% des maîtres d'apprentissage forment des jeunes dans les autres domaines, notamment l'industrie chimique, la bijouterie, la vente, le nettoyage et les professions artistiques.

Quant aux maîtres d’atelier, la proportion des formateurs en métallurgie, industrie des machines et en horlogerie est beaucoup plus élevée que chez les maîtres d’apprentissage (76.3%), tandis qu’on n’en trouve pas dans le secteur des services. Dans le domaine de l’industrie du bois, du bâtiment et de la peinture, la proportion des maîtres d’atelier est la moitié de celle des maîtres d’apprentissages (10.2%), celle des professions techniques et dessinateurs est d’un quart. On constate encore une fois que le profil des maîtres d’apprentissage est différent de celui des maîtres d’atelier. Ceci n’est pas véritablement étonnant : on ne trouve pas forcément dans la population de référence les mêmes professions dans les apprentissages duals et dans ceux à plein temps.

En vue de faciliter l’analyse, nous avons regroupé ces secteurs professionnels en grandes catégories de professions présentées dans le tableau 1.5.

Tableau 1.5. Distribution des groupes professionnels de référence dans les deux sous-échantillons (en %)

Groupe professionnel	Maîtres d’apprentissage	Maîtres d’atelier
Industrie métallurgique, des machines et horlogère	39.9	76.3
Services (horticulture, aliments, hôtellerie, restauration, soins médicaux et esthétiques)	26.1	—
Industrie du bois, bâtiment, peinture	19.3	10.2
Professions techniques/dessinateurs	13.0	4.2
Autres (industrie chimique, bijouterie, vente, nettoyage, professions artistiques, etc.)	1.7	9.3
Total	100%	100%

On constate que la majorité des personnes se trouvent dans le domaine de l’industrie métallurgique, des machines et l’industrie horlogère. La proportion est très élevée chez les maîtres d’atelier (76.3%) et considérable chez les maîtres d’apprentissage (39.9%). Chez ces derniers, le deuxième groupe professionnel le plus fréquent est celui des services (26.1%), contrairement aux maîtres d’atelier, pour lesquels ce secteur n’est pas représenté. L’industrie du bois, le bâtiment et la peinture figurent comme troisième groupe professionnel dans les entreprises, et comme deuxième dans les écoles professionnelles. Dans les entreprises, le quatrième groupe est celui des professions techniques et dessinateurs, qui représente le troisième groupe dans les écoles. Dans les entreprises, on trouve une cinquième catégorie de métiers, très peu présente dans l’échantillon (industrie chimique, bijouterie, vente, nettoyage, professions artistiques et assimilées, mise en œuvre des textiles, terre, pierre, verre, fabrication et mise en œuvre du cuir).

L'expérience professionnelle et l'âge

L'expérience professionnelle et l'âge des répondants sont deux variables qui peuvent avoir un effet sur les réponses des sujets. Le tableau 1.6 présente la répartition des maîtres d'apprentissage et d'atelier en fonction de leur nombre d'années d'expérience professionnelle dans la formation d'apprentis.

Tableau 1.6. Expérience professionnelle des maîtres d'apprentissage et d'atelier (en %)

Expérience professionnelle	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
Première fois	8.8	2.5
Depuis moins de 5 ans	13.1	28.0
De 5 à 10 ans	19.4	28.0
De 11 à 15 ans	15.5	11.9
De 16 à 20 ans	11.7	12.7
Plus de 20 ans	31.6	16.9
Total	100%	100%

Notre échantillon comporte en majorité des maîtres d'apprentissage avec une expérience professionnelle très conséquente : plus de la moitié des répondants possèdent plus de 11 ans d'expérience : près de 30% des répondants ont plus de 20 ans d'expérience, environ 27% ont entre 11 et 20 ans d'expérience, près de 20% ont de 5 à 10 ans derrière eux, 13.1% forment des apprentis depuis moins de 5 ans, et seulement près de 9% forment des apprentis pour la première fois. Les réponses des personnes se basent donc sur une connaissance approfondie de leur métier respectif.

Chez les maîtres d'atelier, on observe un décalage au niveau de l'expérience. Autrement dit, plus de la moitié des répondants ont entre 1 et 10 ans d'expérience, tandis que 17% seulement déclarent enseigner à des apprentis depuis plus de 20 ans. Les maîtres d'atelier ont donc une expérience professionnelle moins longue que les maîtres d'apprentissage. Il faut rappeler que les maîtres d'atelier doivent avoir une expérience professionnelle hors de l'école avant d'être engagés en tant que formateurs dans l'école.

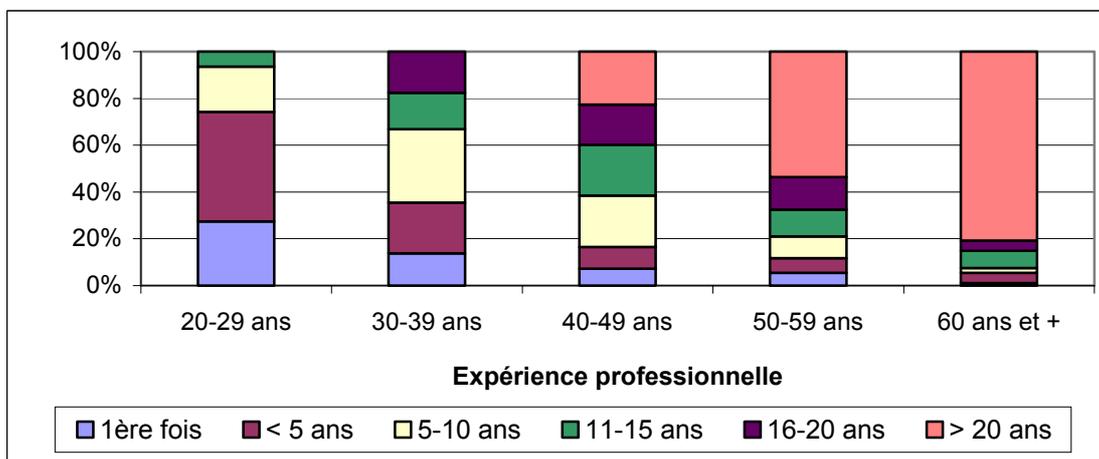
Tableau 1.7. Age des maîtres d'apprentissage et d'atelier (en %)

Age	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
20 à 29 ans	4.7	1.7
30 à 39 ans	27.5	30.5
40 à 49 ans	34.2	33.9
50 à 59 ans	27.5	28.8
60 ans et +	6.1	5.1
Total	100%	100%

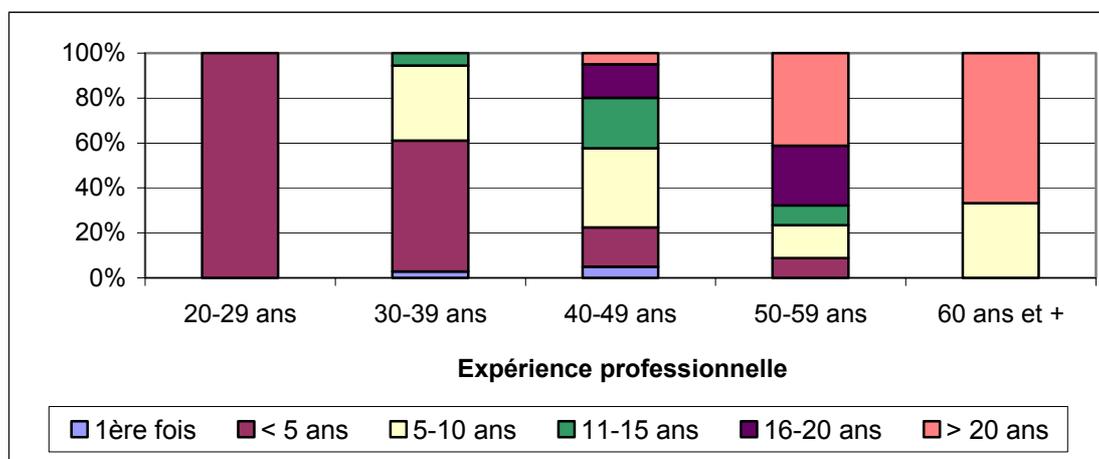
Au niveau de la distribution d'âge dans nos deux sous-échantillons, on ne constate pas de différence statistiquement significative : la majorité des maîtres d'apprentissage et d'atelier ont entre 30 et 59 ans. La moyenne d'âge se situe dans la catégorie des 40-49 ans.

Si l'on regarde la relation entre l'âge et l'expérience professionnelle des répondants, on s'aperçoit que, comme ceci est souvent le cas, il existe une forte corrélation entre l'âge et l'expérience professionnelle des maîtres d'apprentissage et d'atelier (graphiques 1.6 et 1.7).

Graphique 1.6. Relation entre l'âge et l'expérience professionnelle des maîtres d'apprentissage (en %)



Graphique 1.7. Relation entre l'âge et l'expérience professionnelle des maîtres d'atelier (en %)

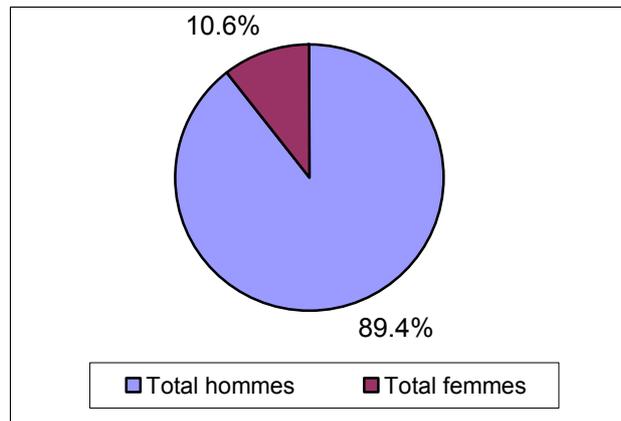


De manière générale, on observe une relation entre la durée de l'expérience professionnelle et l'âge de la personne répondante. Dans les entreprises, contrairement aux écoles professionnelles, les maîtres ont tendance à avoir environ 5 ans d'expérience professionnelle en plus par tranche d'âge. Cette observation vaut particulièrement pour les personnes entre 20 et 29 ans.

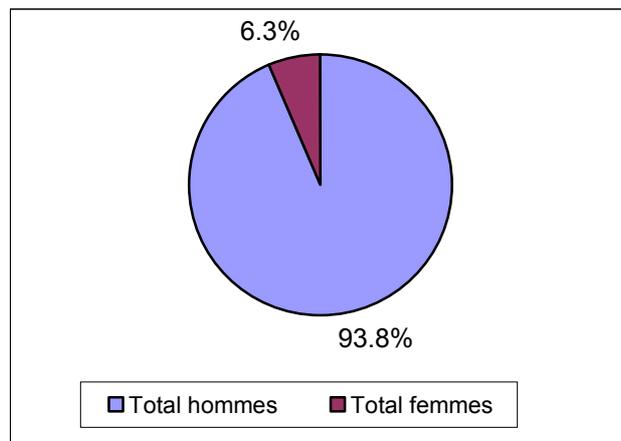
1.4.2 La répartition des hommes et des femmes dans l'échantillon

Les graphiques suivants mettent en évidence une très forte représentation des hommes par rapport aux femmes. Cette situation est encore plus marquée que dans la statistique se référant aux contrats d'apprentissage où pour ces mêmes professions on comptait 18.5% de femmes.

Graphique 1.8. Distribution hommes/femmes chez les maîtres d'apprentissage (en %)

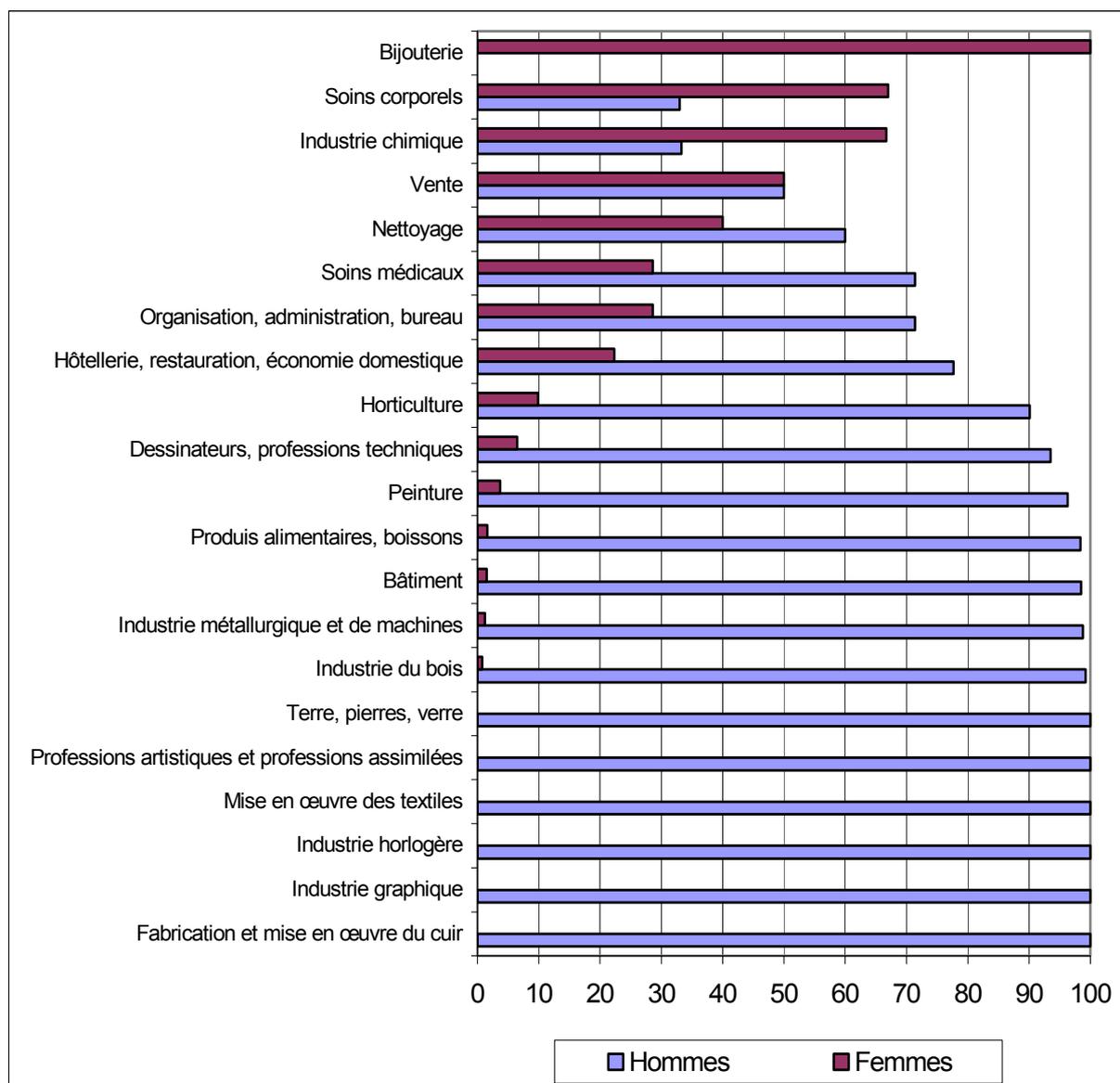


Graphique 1.9. Distribution hommes/femmes chez les maîtres d'atelier (en %)



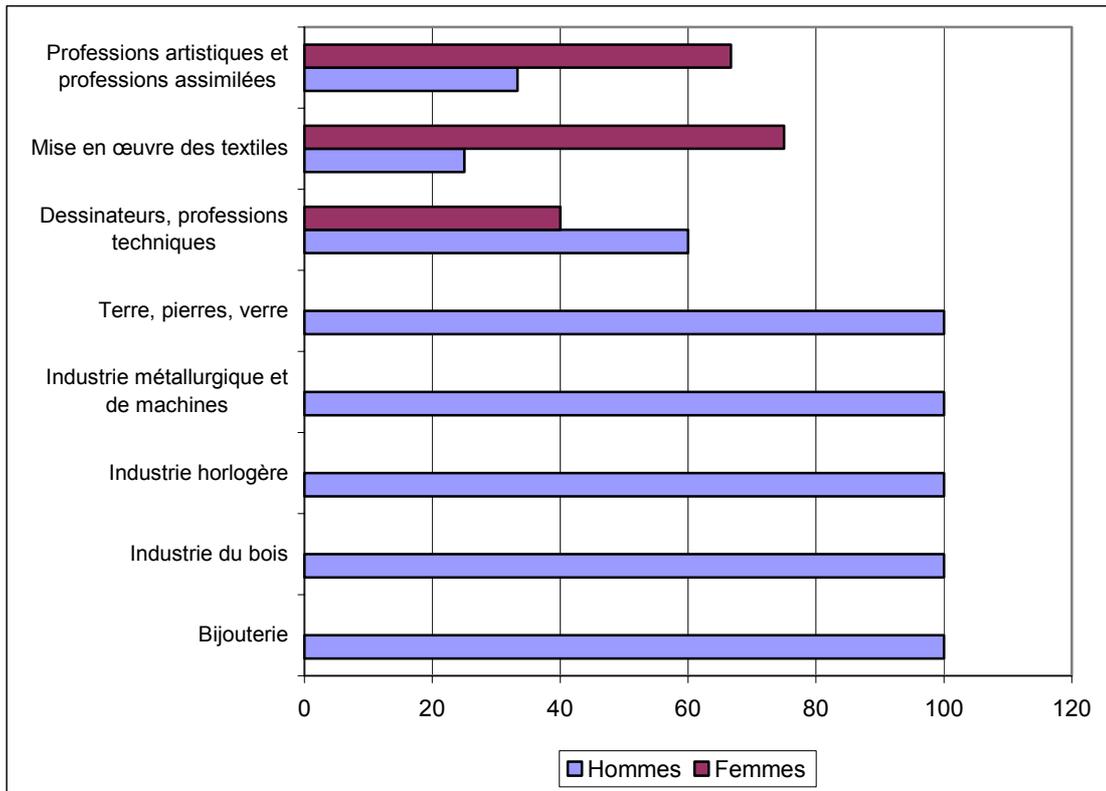
Quant à la proportion hommes/femmes, on voit qu'elle est presque identique dans les deux sous-échantillons : près de respectivement 90% et 94% sont des hommes. A ce sujet, il est intéressant d'examiner s'il existe un lien entre le sexe et la formation des répondants ainsi que le type de métiers auxquels ces personnes forment.

Graphique 1.10. Distribution hommes/femmes selon le secteur professionnel chez les maîtres d'apprentissage (en %)



Le graphique 1.10 indique que, dans l'échantillon, les femmes sont minoritaires dans toutes les professions par rapport aux hommes, sauf dans les catégories de la bijouterie (100% de femmes), des soins corporels (apprentissages de coiffure et de soins esthétiques), de l'industrie chimique (65% de femmes) et de la vente (50% de femmes). On trouve également une proportion assez élevée de femmes dans les domaines du nettoyage (ramonage) (40%), des soins médicaux et de l'organisation-administration-bureau (environ 28%), de l'hôtellerie, de la restauration et de l'économie domestique (environ 23%). Pour toutes les autres professions, la proportion de maîtres d'apprentissage de sexe féminin est en-dessous de 10%. Il en serait autrement si les professions commerciales et de la vente, qui ne relèvent pas du PEC, étaient représentées.

Graphique 1.11. Distribution hommes/femmes selon le secteur professionnel chez les maîtres d'atelier (en %)



Cette prédominance des hommes est encore plus prononcée chez les maîtres d'atelier : sur 111 répondants, il y a 7 femmes dont 2 chez les dessinateurs/professions techniques, 2 dans les professions artistiques et professions assimilées, et 3 dans la mise en œuvre des textiles.

De manière générale, le type de profession retenue (n'incluant pas les professions commerciales et de la vente qui ne sont pas régies par le PEC) augmente encore la forte proportion d'hommes dans les deux échantillons de maîtres.

En bref

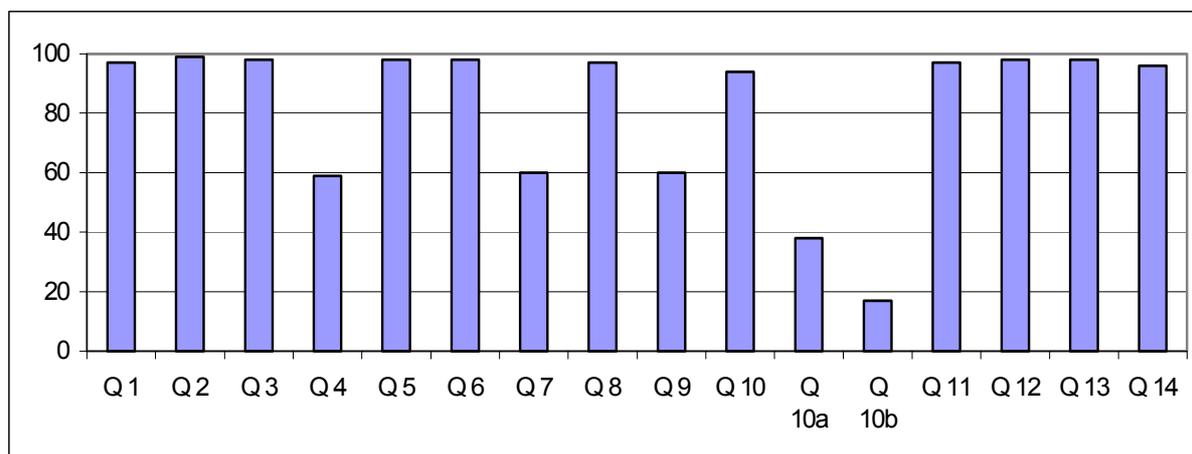
Composition des deux sous-échantillons (maîtres d'apprentissage, maîtres d'atelier)

- Plus de la moitié des maîtres d'apprentissage travaillent dans des petites entreprises (moins de 10 personnes).
- La moitié des maîtres d'apprentissage forme à des apprentissages de 4 ans, tandis que chez les maîtres d'atelier, la proportion atteint presque 90%.
- Au moment de l'enquête, les entreprises répondantes formaient deux fois plus d'apprentis de première année que de deuxième. La proportion d'élèves de première année est encore plus élevée dans les écoles professionnelles où il y avait trois fois plus d'apprentis de première année.
- Près de 32% des maîtres d'apprentissage détiennent un diplôme de formation professionnelle supérieure, tandis que chez les maîtres d'atelier, la proportion de cette catégorie s'élève à près de 56%.
- Un peu plus d'un tiers des maîtres d'atelier a un niveau de formation tertiaire (université ou HES) tandis que ce n'est le cas que pour 15.9% des maîtres d'apprentissage de notre échantillon...
- ...ceci est sans doute lié à la proportion nettement plus élevée d'apprentissages de 4 ans dans l'échantillon des maîtres d'atelier.
- Près de 40% des maîtres d'apprentissage et près de 76% des maîtres d'atelier travaillent ou enseignent dans les domaines de l'industrie métallurgique, horlogère et des machines.
- Les maîtres d'apprentissage de notre échantillon ont globalement plus d'années d'expérience que les maîtres d'atelier (plus de 10 ans d'expérience professionnelle vs entre 2 et 10 ans d'expérience).
- Leur moyenne d'âge est comparable et se situe entre 40 et 49 ans.
- La proportion de femmes est très faible dans notre échantillon : ceci est lié au type de professions, les professions commerciales et de la vente ne relevant pas du PEC.

2. OPINIONS DES MAÎTRES D'APPRENTISSAGE SUR LA CULTURE GÉNÉRALE

Avant de passer à l'analyse des résultats, soulignons que le taux de réponse est très élevé pour la plupart des questions, sauf pour les questions 4, 7 et 9, où le taux se situe à 60%, et les questions 10a et 10b qui atteignent respectivement près de 40% et 20%. La question 4 étant une question ouverte, il n'est guère surprenant qu'elle ait un taux de réponse plus faible que la moyenne - on sait par expérience que les répondants préfèrent cocher des questions à choix multiples que rédiger eux-mêmes une réponse. Quant à la question 7, où il s'agit d'ordonner des énoncés, la formulation plus complexe a peut-être dérouté les répondants. Le faible taux de réponse aux questions 10a et 10b s'explique par le fait que beaucoup de répondants ne se sentaient pas concernés par la question de la collaboration entre les entreprises et les écoles professionnelles.

Graphique 2.1. Taux de réponse aux questions (en %)



Rappelons que dans la première partie du questionnaire (annexe 1), les maîtres d'apprentissage et les maîtres d'atelier sont invités à se prononcer sur trois thèmes liés à la culture générale et son enseignement. En premier lieu, on leur demande leur avis sur l'apprenti « idéal », autrement dit, sur les compétences importantes qu'un apprenti devrait avoir dans la profession concernée. Il s'agit de vérifier si les compétences visées par le nouveau PEC figurent dans le profil « idéal » souhaité. Puis, on s'intéresse à leur définition personnelle de la culture générale. Cet aspect sert à cerner un éventuel écart entre d'un côté, l'opinion sur l'ECG des acteurs impliqués dans les apprentissages industriels et artisanaux, et, de l'autre côté, celle des décideurs publics. Enfin, on s'interroge sur les attentes des maîtres d'apprentissage et d'atelier envers le nouvel enseignement de la culture générale.

Ce chapitre s'articule autour de ces trois grands thèmes. Pour chacun d'entre eux seront présentées de manière générale les réponses des maîtres d'apprentissages en mettant en évidence les grandes tendances. Les réponses des maîtres d'atelier aux différentes questions sont abordées au chapitre 4 ; elles figurent seulement si elles diffèrent de manière statistiquement significative¹¹ de celles des maîtres d'apprentissage.

Afin de faciliter la lecture des résultats, nous donnerons l'énoncé de la question ainsi que ses différents items¹². En vue de synthétiser l'information, nous avons procédé à des analyses factorielles¹³ qui permettent de résumer les réponses sous forme de dimensions indiquant le degré d'accord ou d'importance des répondants. Ces dimensions servent comme base pour le commentaire des différentes questions.

Dans l'analyse, nous nous centrerons sur les réponses qui ont été cochées avec le degré d'importance « plutôt important » ou « très important » ou le plus grand degré d'accord (« tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »), d'une part, pour chaque item, et d'autre part, pour les différentes dimensions de la question concernée.

Dans nos calculs, nous avons travaillé avec des moyennes, c'est-à-dire que nous avons calculé le degré d'importance ou d'accord que la moyenne des répondants attribue à une dimension donnée (elle-même composée de plusieurs items). Nous avons utilisé les chiffres 1 à 4 ; voici leur signification :

- 1 = pas du tout important / pas du tout d'accord
- 2 = plutôt pas important / plutôt pas d'accord
- 3 = plutôt important / plutôt d'accord
- 4 = très important / tout à fait d'accord

Par exemple, si une dimension a la valeur 3,7, ceci signifie qu'en moyenne, les répondants lui ont attribué beaucoup d'importance ou d'accord.

¹¹ A l'aide du Chi carré de Pearson, on calcule la différence entre les réponses des deux sous-populations (maîtres d'apprentissage et maîtres d'atelier).

¹² Les items sont les différents énoncés qui composent les questions.

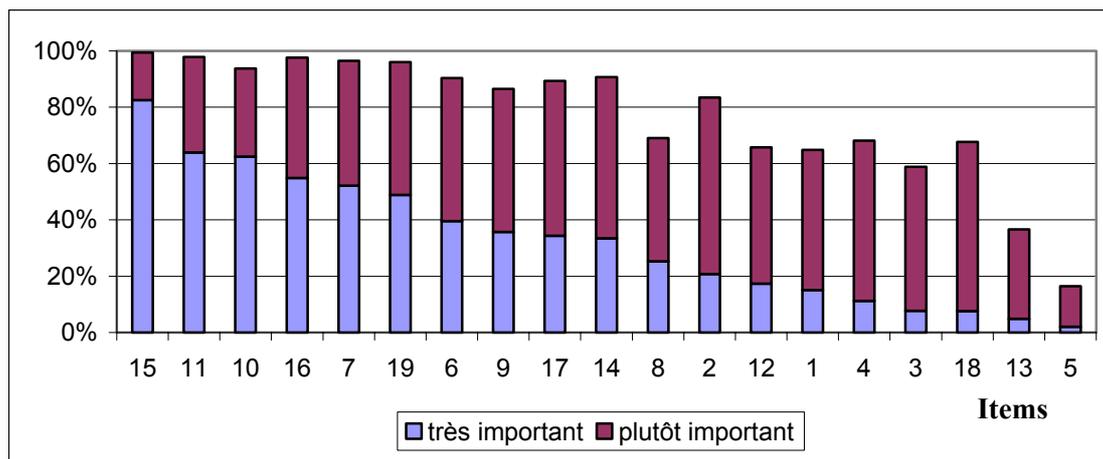
¹³ L'analyse factorielle est une méthode statistique basée sur les corrélations entre variables. Elle permet de regrouper les variables sur un certain nombre de dimensions et de synthétiser ainsi l'information. Chaque dimension explique une part de la dispersion des scores des variables, également appelée « variance ». Plus une dimension explique une proportion élevée de variance, mieux elle synthétise l'information. Ces dimensions sont hiérarchisées en fonction de cette proportion de variance décrite, c'est-à-dire que la première dimension en décrit plus que la seconde et ainsi de suite.

2.1 Compétences et attentes envers les apprentis

2.1.1 L'apprenti idéal-typique

Une des questions relève les éléments que les maîtres d'apprentissage prennent en compte lorsqu'il s'agit d'engager un apprenti dans l'entreprise. Le graphique 2.2 rend compte des aspects considérés comme importants voire très importants par les répondants.

Graphique 2.2. Caractéristiques de l'apprenti idéal-typique (en %)



- | | |
|--|------------------------------|
| 1. type d'école ou de filière fréquentée | 11. sens pratique |
| 2. notes du bulletin | 12. apparence et habillement |
| 3. connaissances écrites en français | 13. carrure physique |
| 4. connaissances orales en français | 14. contact et convivialité |
| 5. connaissances en langues secondes | 15. motivation |
| 6. connaissances en mathématiques / calcul | 16. capacité à collaborer |
| 7. raisonnement logique | 17. capacité d'analyse |
| 8. capacité de représentation spatiale | 18. culture générale |
| 9. note de comportement | 19. esprit d'initiative |
| 10. habileté manuelle | |

La majorité des éléments proposés sont considérés comme importants voire très importants par les maîtres d'apprentissage, sauf la carrure physique et les connaissances en langues secondes, ceci à quelques nuances près. Le graphique 2.2 montre que le degré « plutôt important » prime sur le degré « très important » pour tous les items sauf pour l'habileté manuelle, le sens pratique et la motivation. La capacité à collaborer ainsi que l'esprit d'initiative sont qualifiés à part quasiment égale d'important voire de très important.

De manière plus résumée, voici les quatre dimensions qui ressortent de l'analyse factorielle pour cette question :

Dimension 1 : Compétences transversales

- le contact et la convivialité
- la motivation
- la capacité à collaborer
- la capacité d'analyse
- l'esprit d'initiative

Dimension 2 : Connaissances scolaires

- le type d'école ou de filière fréquentée
- les notes du bulletin
- les connaissances en français (écrites)
- les connaissances en français (orales)
- la culture générale
- les connaissances en langues étrangères (allemand, anglais, etc.)

Dimension 3 : Aspects physiques, sens pratique et note de conduite/comportement

- l'habileté manuelle
- le sens pratique
- l'apparence et l'habillement
- la carrure physique
- la note de conduite (ou de comportement)

Dimension 4 : Aspects mathématiques

- les connaissances en mathématiques/calcul
- le raisonnement logique
- la capacité de représentation spatiale

La première dimension englobe les compétences transversales, c'est-à-dire tout ce qui touche aux compétences intellectuelles, méthodologiques, personnelles et sociales, et de communication (cf. la note 13 sur l'analyse factorielle, p. 28). La deuxième dimension relève des règles de sélection, en d'autres termes, la performance scolaire des apprentis. La troisième est constituée de niveaux différents : les aspects physiques, le sens pratique et le comportement des apprentis. La quatrième dimension est centrée sur les aspects mathématiques, qui, selon les analyses statistiques, sont distincts de la performance scolaire (dimension 2).

Tableau 2.1. Degrés moyens d'importance attribués aux divers aspects de l'apprenti idéal-typique

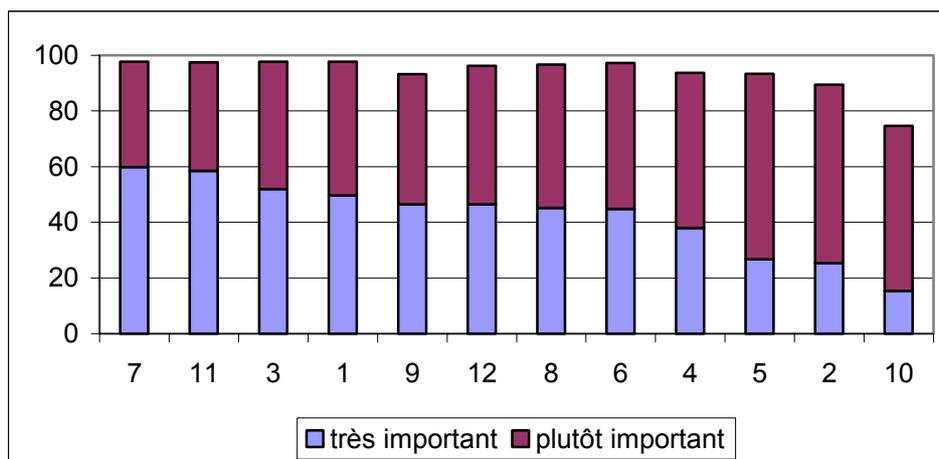
Dimensions	Degré moyen d'importance
Dimension 1 (compétences transversales)	3.45
Dimension 2 (connaissances scolaires)	2.60
Dimension 3 (aspects physiques, sens pratique et note de comportement)	2.94
Dimension 4 (aspects mathématiques)	3.23

Le tableau 2.1 donne un résumé des informations du graphique 2.2. On observe qu'en moyenne les répondants attribuent le degré « très important » à la dimension 1 (compétences transversales), tandis que la dimension 2 (connaissances scolaires) se situe entre « plutôt pas important » et « plutôt important ». La dimension 3 (les aspects physiques, le sens pratique et le comportement des apprentis) est considérée en moyenne comme « plutôt importante », contrairement à la dimension 4 (aspects mathématiques) qui tend vers la modalité « très important ». En bref, lors de l'engagement d'un apprenti, toutes professions confondues, on privilégie les compétences transversales et les connaissances arithmétiques, et, dans une moindre mesure, certaines caractéristiques personnelles (le physique, le sens pratique, le comportement), tandis que les performances scolaires ne semblent pas importantes.

2.1.2 Ce qui fait le « bon apprenti »

Dans cette question, les maîtres d'apprentissage étaient invités à indiquer les éléments qui font le « bon apprenti ». Le graphique 2.3 met en évidence que tous les aspects proposés semblent revêtir aux yeux des maîtres d'apprentissage une grande importance, la capacité de collaboration, l'autonomie, l'intelligence, le rythme du travail et la conscience écologique remportant le moins de succès. On peut aussi constater que les répondants valorisent la ponctualité et l'ordre, la propreté et le soin dans le travail, et les aptitudes pratiques.

Graphique 2.3. Caractéristiques du bon apprenti (en %)



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. assiduité et sens du devoir | 7. ponctualité et ordre |
| 2. rythme du travail | 8. comportement agréable |
| 3. aptitudes pratiques | 9. connaissances techniques |
| 4. autonomie | 10. conscience écologique |
| 5. intelligence | 11. propreté et soin |
| 6. capacité de collaboration | 12. capacité de décision et esprit d'initiative |

L'analyse factorielle met en évidence deux dimensions : la première englobe les compétences transversales et les connaissances techniques relatives au métier. La seconde se rapporte aux aspects comportementaux de l'apprenti.

Dimension 1 : Compétences transversales et connaissances techniques

- autonomie
- intelligence
- connaissances techniques
- initiative (capacité de décision et esprit d'entreprise)
- rythme de travail
- aptitudes pratiques
- capacité de collaboration

Dimension 2 : Aspects comportementaux

- ponctualité et ordre
- propreté et soin
- comportement agréable
- assiduité et sens du devoir

Tableau 2.2. Degrés moyens d'importance attribués aux divers aspects du bon apprenti

Dimensions	Degré moyen d'importance
Dimension 1 (compétences transversales et connaissances techniques)	2.86
Dimension 2 (aspects comportementaux)	3.41

Le tableau 2.2 nous dit que les compétences transversales et les connaissances techniques sont considérées en moyenne comme « plutôt importantes », contrairement aux aspects comportementaux qui avoisinent le « très important ». Bref, le « bon apprenti » est une personne agréable, au sens du devoir, assidu, propre et soigneux, ponctuel et ordonné, et, dans une moindre mesure, quelqu'un d'autonome, d'intelligent, qui dispose de connaissances de son métier et d'aptitudes pratiques, apte à collaborer et à prendre des initiatives.

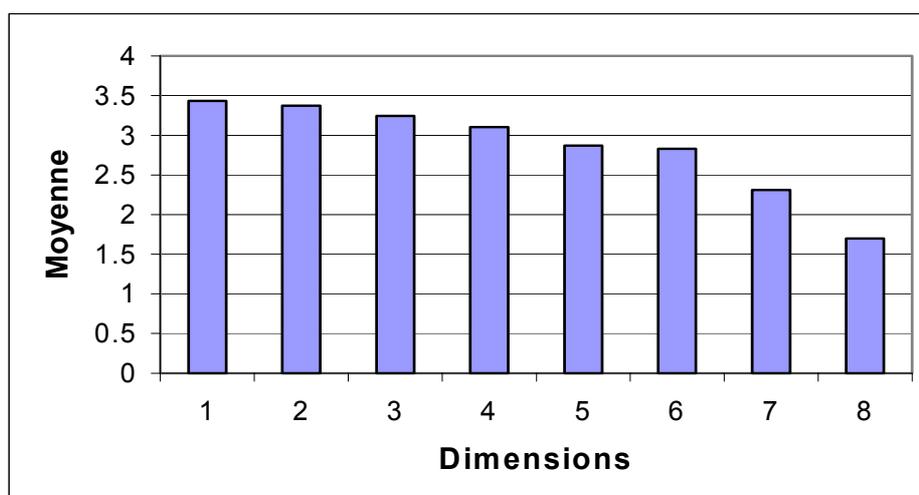
2.1.3 Les compétences nécessaires pour bien réussir l'apprentissage

Dans cette question, les répondants étaient sollicités pour donner leur avis sur les compétences nécessaires pour bien réussir dans la profession à laquelle ils forment des apprentis. Les dimensions¹⁴ que nous avons pu dégager regroupent différentes compétences. La première dimension regroupe *l'autonomie et la capacité d'organisation* ; la deuxième dimension, *les compétences en communication et l'apparence* (soignée des apprentis) ; la dimension 3 concerne *les aspects physiques* (être capable de porter de lourdes charges et être habile de ses mains, etc.) et *l'obéissance* par opposition¹⁵ à *la maîtrise des outils informatiques* ; la dimension 4 englobe *des compétences transversales et personnelles* : la sûreté de soi, la capacité à gérer des conflits et l'intuition ; la dimension 5 regroupe *les compétences méthodologiques, la ponctualité et la capacité à comprendre les consignes* données par les supérieurs ou les collègues ; la dimension 6 regroupe *les mathématiques et le fait d'avoir accompli la scolarité obligatoire avec de bonnes notes* ; la dimension 7 regroupe *la motivation et l'envie d'apprendre* ; la dimension 8 englobe *la logique, la débrouillardise et le sens pratique*.

¹⁴ Nous avons choisi d'utiliser directement les dimensions dégagées par l'analyse factorielle permettant de synthétiser l'information. En effet, cette question comporte 39 items ou compétences.

¹⁵ Les dimensions sont basées sur les facteurs obtenus avec l'analyse factorielle. Pour chaque dimension, nous avons retenu les items ayant une certaine importance pour ledit facteur. Il s'agit parfois de saturations négatives, c'est-à-dire que les items s'excluent : c'est le cas pour la maîtrise des outils informatiques qui sont inversement choisis par les répondants par rapport aux aspects physiques. On peut en déduire que cela oppose deux types d'exigences professionnelles liées à des métiers différents.

Graphique 2.4. Degré d'accord moyen des maîtres d'apprentissage concernant les compétences nécessaires pour bien réussir son apprentissage, par dimension



- | | |
|--|---|
| 1. autonomie et organisation | 5. méthodes, soin, ponctualité, compréhension des consignes |
| 2. communication et apparence | 6. mathématiques, bonne scolarité |
| 3. aspects physiques, obéissance vs univers informatique | 7. motivation, envie d'apprendre |
| 4. sûreté de soi, capacité à se mettre d'accord (gestion de conflits), intuition | 8. logique, débrouillardise, sens pratique |

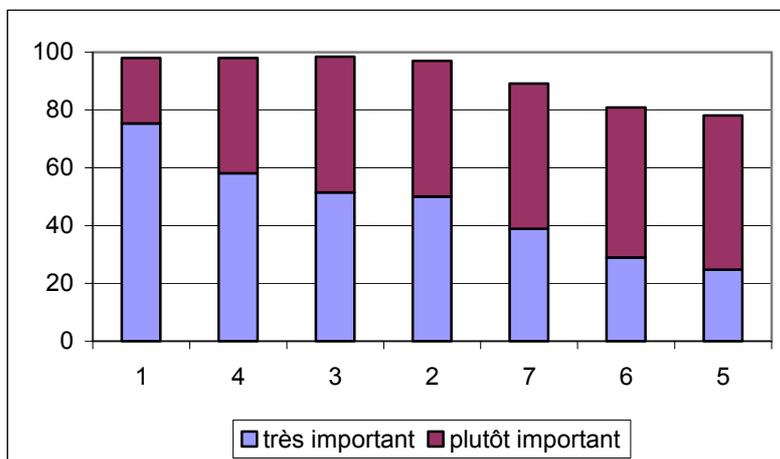
Le graphique 2.4 met en évidence que les maîtres d'apprentissage attribuent en moyenne une valeur élevée à l'autonomie et à l'organisation ainsi qu'aux compétences en communication et à l'apparence. Les aspects physiques et l'obéissance, en opposition à la maîtrise des outils informatiques, apparaissent en troisième position. La sûreté de soi, la gestion des conflits et l'intuition emportent un degré d'accord assez important, suivis par les aspects méthodologiques, le soin, la ponctualité et la compréhension des consignes, et la dimension qui englobe les mathématiques et la bonne scolarité. La dimension 7 (motivation et envie d'apprendre) obtient un faible degré de désaccord, tandis que la dimension 8 (logique, débrouillardise et sens pratique) obtient un désaccord plus élevé. Au vu de ces résultats, on peut en déduire que les dimensions 1 à 6 sont considérées comme importantes (à des degrés différents, dans l'ordre décroissant d'importance, de la dimension 1 à 6), contrairement aux dimensions 7 et 8 qui ne semblent pas être déterminantes pour la réussite d'un apprenti dans sa profession. En bref, certaines compétences transversales telles que l'autonomie, la capacité d'organisation, la capacité à communiquer, les compétences méthodologiques, ainsi que l'estime de soi et les connaissances dans les matières principales de la scolarité obligatoire l'emportent sur la motivation et un esprit logique.

2.1.4 Les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer chez leurs apprentis

Cette question aborde les compétences que les maîtres d'apprentissage devraient développer, d'après eux, chez les apprentis. Le graphique 2.5 montre que toutes les compétences proposées sont considérées comme importantes à développer par les maîtres d'apprentissage à quelques nuances près. 75% des répondants accordent une très grande importance aux savoirs techniques. Près de 60% pensent que les méthodes de travail sont très importantes. Près de 50% estiment très important qu'une certaine autonomie soit développée pendant

l'apprentissage, de même qu'une certaine débrouillardise. Quant à la capacité à travailler en groupe, la moitié des répondants y attache une importance moyenne. La même observation vaut pour les savoirs de base et la capacité à travailler par projet, qui reçoivent un peu plus de 50% d'importance moyenne.

Graphique 2.5. Compétences à développer au cours de l'apprentissage (en %)



1. des savoirs techniques
2. une certaine débrouillardise
3. une certaine autonomie
4. des méthodes de travail (organisation, prise de note, etc.)
5. une capacité à travailler par projet
6. des savoirs de base (lire, écrire, compter)
7. la capacité à travailler en groupe

Regardons les résultats de manière synthétisée, autrement dit, la moyenne de l'importance donnée aux différents items. Les analyses mettent en évidence deux dimensions : la première relève des savoirs de base qu'on acquiert pendant la scolarité obligatoire (lire, écrire, compter) et des aspects organisationnels (travailler en groupe, par projet, méthodes de travail). La deuxième dimension touche à l'autonomie et à la débrouillardise des apprentis.

Dimension 1 : Savoirs de base et organisation du travail

- une capacité à travailler par projet
- des savoirs de base (lire, écrire, compter)
- la capacité à travailler en groupe
- des méthodes de travail (organisation, prise de note, etc.)

Dimension 2 : Autonomie et débrouillardise

- une certaine débrouillardise
- une certaine autonomie

Le tableau suivant résume ainsi les réponses des maîtres d'apprentissage : tout ce qui touche aux savoirs de base et à l'organisation du travail obtient un degré d'importance assez élevé. Le fait d'être autonome et débrouillard remporte une importance très élevée. De manière générale, on peut donc affirmer qu'autant l'autonomie que les savoirs de base et l'organisation du travail sont considérés comme des aspects à développer en priorité pendant l'apprentissage.

Tableau 2.3. Compétences à développer chez les apprentis, selon les maîtres d'apprentissage

Dimensions	Degré moyen d'importance
Dimension 1 (savoirs de base et organisation du travail)	3.23
Dimension 2 (autonomie et débrouillardise)	3.49

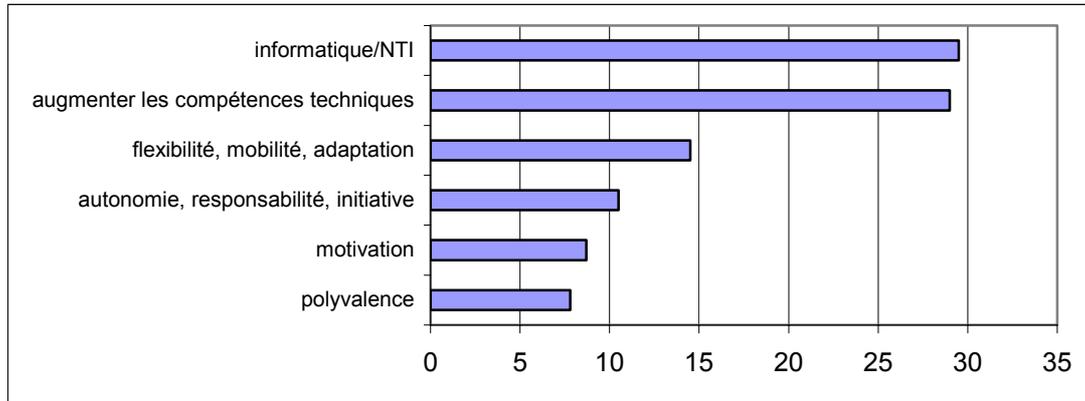
2.1.5 Les compétences qui prendront de l'importance à long terme

A la fin du questionnaire, les répondants étaient invités à se prononcer sur les compétences dont ils estiment qu'elles deviendront (encore) plus importantes dans les 10 années à venir, dans leur profession de référence. Le taux de réponse de près de 97% est le plus élevé parmi les questions ouvertes du questionnaire. Parmi les 1'166 personnes qui ont répondu à cette question, 667 personnes (près de 57%) ont cité 2 compétences, et 253 personnes (près de 22%) en ont cité 3, ce qui démontre que les maîtres d'apprentissage se sentent très concernés par cette question et conscients des multiples défis – qui pourraient résulter de la forte concurrence résultant de l'internationalisation croissante des marchés – de l'avenir pour leurs professions respectives.

Pour cette question, nous avons catégorisé les réponses comme suit :

1. esprit d'analyse, logique
2. informatique / NTI
3. flexibilité, mobilité, adaptation
4. polyvalence
5. autonomie, responsabilité, initiative
6. bonne scolarité de base
7. augmenter les compétences techniques
8. faire de la formation continue
9. aspects extérieurs (bonne condition physique, hygiène, présentation)
10. aspects personnels (équilibre psychologique, patience, etc.)
11. rapport à la clientèle
12. rapport aux autres (gestion des conflits, respect de l'autre, travailler en équipe)
13. compétences méthodologiques
14. motivation
15. langues secondes
16. qualité du travail
17. créativité / innovation
18. pas de changement / régression
19. je ne sais pas
20. écologie, santé / sécurité au travail
21. conscience professionnelle
22. savoir se vendre, relations publiques, communication

Graphique 2.6. Compétences qui prendront de l'importance à l'avenir, selon les maîtres d'apprentissage (en %)



Nous avons choisi de ne présenter que les éléments les plus fréquemment mentionnés par les maîtres d'apprentissage.

Le graphique 2.6 illustre que les connaissances en informatique et en NTI (nouvelles technologies de l'information) ainsi que l'augmentation des compétences techniques sont mentionnées à respectivement 29% et 28%. La mobilité, flexibilité et capacité d'adaptation sont en deuxième place (14%), l'autonomie, la responsabilité, l'initiative en troisième place (11%), tandis que la motivation et la polyvalence sont citées par respectivement 9% et 8%.

En perspective du moyen terme, les maîtres d'apprentissage semblent insister surtout sur les compétences techniques du métier en question ainsi que sur les compétences en informatique. Les autres compétences mentionnées fréquemment ont trait aux compétences transversales (autonomie, flexibilité, etc.) et à la motivation que l'apprenti manifeste. La polyvalence arrive en dernière position, ceci peut surprendre si l'on pense aux défis multiples que les métiers, qu'ils soient industriels, artisanaux ou dans le secteur tertiaire, doivent affronter de plus en plus.

En bref

Compétences et attentes envers les apprentis

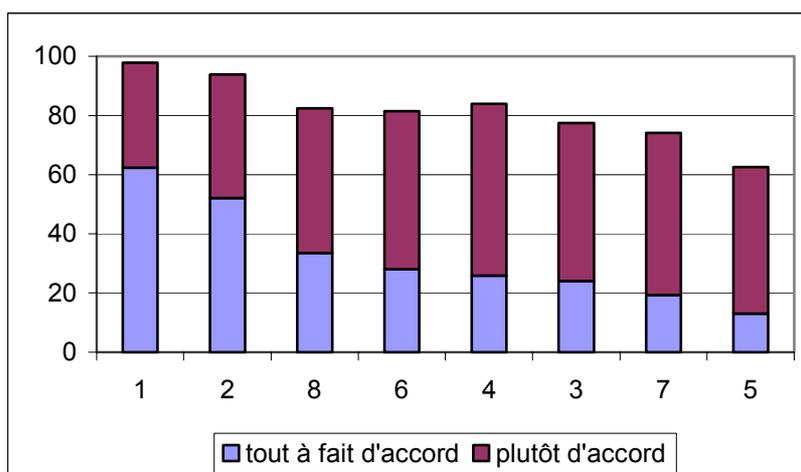
- L'apprenti idéal-typique est perçu comme une personne ayant surtout des compétences transversales et ayant un bon niveau en mathématiques, logique et représentation spatiale.
- Le bon apprenti est défini comme une personne avec un comportement agréable, ponctuel, ordonné et assidu.
- Pour bien réussir son apprentissage, un apprenti devrait être surtout autonome, organisé, maîtriser la communication, être d'apparence soignée, être capable de porter de lourdes charges, être habile de ses mains, mais aussi sûr de soi, pouvoir gérer des conflits, être méthodique, ponctuel, comprendre les consignes, et avoir accompli une bonne scolarité obligatoire.
- Les compétences à développer pendant l'apprentissage par les maîtres d'apprentissage sont : l'autonomie et la débrouillardise, ainsi que les savoirs scolaires de base et les compétences organisationnelles.
- Les compétences qui prendront de l'importance à moyen terme, selon les maîtres d'apprentissage sont les connaissances en informatique et NTI ainsi que les compétences techniques croissantes davantage que la flexibilité, l'autonomie, la motivation et la polyvalence.

2.2 Représentation de la culture générale et attentes

2.2.1 La définition de la culture générale

Cette question du questionnaire vise à cerner ce que les répondants entendent par culture générale (CG par la suite). La représentation que les maîtres d'apprentissage se font de la culture générale est un thème central pour savoir ce qu'ils attendent de son enseignement et des compétences des apprentis.

Graphique 2.7. Définition de la culture générale vue par les maîtres d'apprentissage (en %)



- | | |
|---|---|
| 1. ensemble de connaissances | 5. culture au sens classique (histoire, littérature, art, etc.) |
| 2. ouverture d'esprit et au monde, curiosité | 6. complément à la profession |
| 3. développement personnel, formation de la personnalité, savoir-être | 7. connaissances générales en français, en droit, en civisme, en économie |
| 4. développement de l'esprit d'analyse, capacité à porter des jugements sur l'actualité | 8. développement de la capacité à communiquer |

Le graphique 2.7 illustre que les répondants sont relativement d'accord avec les huit items proposés, ceci à divers degrés. Deux propositions semblent recueillir un degré d'accord très important : l'ensemble de connaissances et l'ouverture d'esprit et au monde. Cette question a été construite sur la base des réponses fournies par les enseignants de culture générale à qui l'on posait la question de manière ouverte. Ce sont aussi les deux éléments les plus fréquemment mentionnés par les enseignants de culture générale. La culture au sens classique (histoire, littérature art, etc.) semble de moindre importance dans ce contexte ce qui n'est pas pour nous étonner.

L'analyse factorielle permet de regrouper ces huit items en trois dimensions :

Dimension 1 : CG de l'ancien plan, complément par rapport à la profession, expression

- des connaissances générales en français, en droit, en civisme, en économie
- un complément à la profession
- le développement de la capacité à s'exprimer et à communiquer

Dimension 2 : savoir-être et ouverture

- le développement personnel, du savoir-être plus que des connaissances
- une ouverture d'esprit et au monde, de la curiosité
- le développement de l'esprit d'analyse et la capacité à porter des jugements sur l'actualité

Dimension 3 : culture au sens classique et ensemble de connaissances

- un ensemble de connaissances
- la culture au sens classique (histoire, littérature, art, etc.)

La première dimension englobe la vision de l'ancien plan d'étude de la CG, la CG comme élément complémentaire aux connaissances techniques du métier, et la capacité à communiquer et à exprimer ses idées. La deuxième dimension a trait au développement d'un côté, de la personnalité, et de l'autre, de l'esprit d'analyse (surtout par rapport à l'actualité), et contient aussi l'élément de l'ouverture d'esprit. La troisième est composée de l'élément « ensemble de connaissances » et de la vision de la culture au sens classique (connaissances en histoire, en littérature, en art, etc.).

La dimension 1 emporte un accord moyen, tandis que les dimensions 2 et 3 tendent vers un accord un peu plus important. Pour les maîtres d'apprentissage, la culture générale serait donc un ensemble de connaissances, couplé à une ouverture d'esprit et de savoir-être, plutôt que des connaissances générales en français, droit, civisme ou économie. Soulignons que cette représentation va dans le sens du PEC.

Tableau 2.4. Degré d'accord des maîtres d'apprentissage concernant la définition de la culture générale

Dimensions	Degré moyen d'accord
Dimension 1 (CG ancien plan, complément par rapport à la profession, expression)	3.03
Dimension 2 (savoir-être et ouverture)	3.17
Dimension 3 (culture au sens classique, ensemble de connaissances)	3.16

2.2.2 Les attentes envers l'enseignement de culture générale

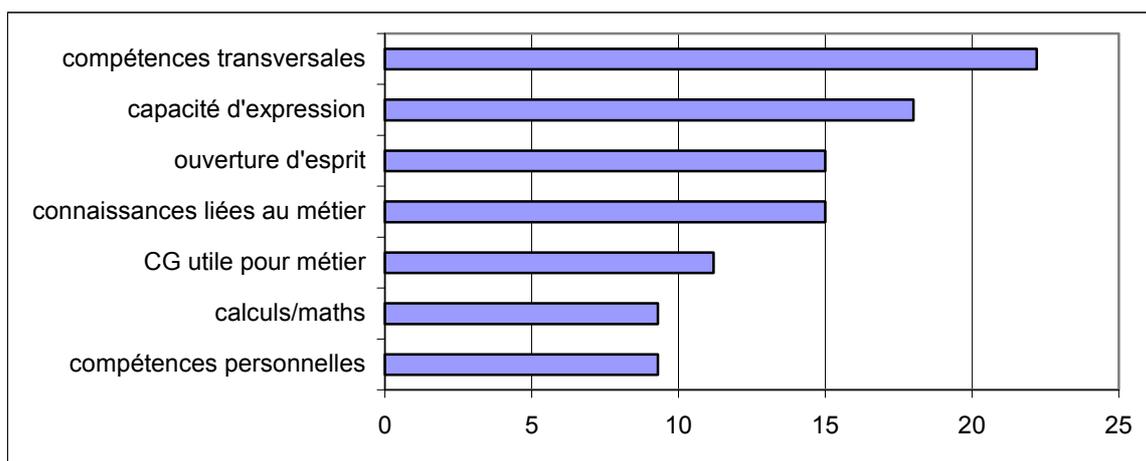
Les attentes concernant l'enseignement de culture générale sont liées à la représentation que l'on en a. La question, portant sur ce thème en lien avec la profession, était ouverte ce qui a permis aux répondants de développer leurs opinions respectives sur plusieurs lignes. Rappelons le taux de réponse de 59%, un des plus bas de tout le questionnaire (cf. graphique 2.1).

Les réponses des maîtres d'apprentissage sont très variées. Certaines personnes ont donné plusieurs éléments. Nous avons regroupé les réponses en 19 catégories :

- | | |
|--|--|
| 1. avoir des connaissances liées au métier | 11. langues secondes |
| 2. développer des compétences transversales | 12. civisme |
| 3. développer des compétences personnelles et du savoir-être | 13. droit / économie |
| 4. capacité d'expression | 14. histoire / politique |
| 5. CG pas nécessaire dans le métier | 15. géographie |
| 6. CG utile pour le métier | 16. protection de l'environnement / écologie |
| 7. motivation | 17. art |
| 8. ouverture d'esprit | 18. aucune attente ou peu d'attentes |
| 9. calculs, maths | 19. autres attentes (plus de lien entre la CG et la pratique, présenter la CG de façon intéressante, les techniques de recherche d'emploi, etc.) |
| 10. informatique/NTI | |

Sur 941 personnes au total qui ont répondu à cette question, presque la moitié (45.5%) ont mentionné deux attentes ou exigences et 12.6% ont même énuméré trois attentes. Dans le graphique 2.8, nous n'avons considéré que les éléments les plus fréquemment mentionnés.

Graphique 2.8. Attentes et exigences les plus citées par rapport à l'ECG (en %)



Comme l'illustre le graphique 2.8, les compétences transversales (citées par près de 23% des personnes interrogées) et la capacité d'expression (par près de 18%) sont les attentes les plus fréquemment mentionnées. Ensuite, viennent l'ouverture d'esprit (15%) et les connaissances liées au métier (15%). Enfin, environ 9% de personnes estiment que la CG est utile pour le métier et une proportion équivalente insiste sur les mathématiques et les compétences personnelles.

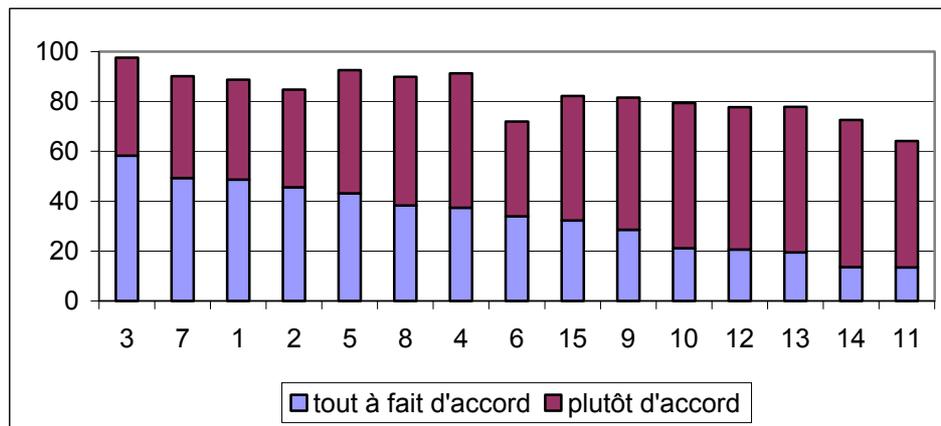
Ces chiffres laissent supposer que les répondants perçoivent l'ECG surtout comme un moyen d'acquérir et de développer des compétences transversales, et de développer la capacité d'expression. Il est intéressant de souligner que cette représentation est tout à fait en accord avec la conception développée par le PEC, conception aussi en phase avec les idées défendues par les courants théoriques actuels et par la vox populi. On constate également que l'ouverture d'esprit prend une place importante, autant que les connaissances liées au métier. Cette dernière exigence peut paraître surprenante : les maîtres d'apprentissages estiment que l'ECG devrait aussi faire le lien avec les professions respectives des apprentis. L'attente de l'utilité de la CG pour le métier accentue cette exigence. On notera que les connaissances en mathématiques ainsi que les compétences personnelles remportent également un certain accord. De façon résumée, les attentes des maîtres d'apprentissage relèvent des compétences transversales, de celles liées au métier, ainsi que des caractéristiques personnelles et des connaissances en mathématiques.

2.2.3 Les objectifs de l'enseignement de culture générale

Après avoir cerné la définition de la CG et les attentes envers l'ECG, il est temps de passer aux objectifs que l'ECG devrait viser selon les maîtres d'apprentissage. Cette question rejoint celle portant sur les attentes et exigences, mais contrairement à celle-ci, elle propose des réponses (items) aux répondants.

Le graphique 2.9 illustre que la plupart des énoncés proposés rencontrent un certain taux d'adhésion, les deux items les moins plébiscités, atteignant tout de même plus de 60%, se rapportent à la réflexion et la discussion sur les questions politiques ainsi que l'acquisition de méthodes de travail. Les items suivants emportent un accord fort : *permettre un développement personnel, faire acquérir ou consolider les compétences et les savoirs de base (lire, écrire, compter), rendre les apprentis capables de se débrouiller dans la vie, les rendre responsables et autonomes, et développer l'esprit critique et l'esprit d'analyse*. Pour tous les autres items, les maîtres d'apprentissage sont plutôt d'accord. On constate que six (parmi les neuf) aspects du nouveau PEC obtiennent un accord moins fort que les autres items.

Graphique 2.9. Objectifs de l'ECC selon les maîtres d'apprentissage (en %)



- | | |
|--|---|
| 1. rendre les apprentis capables de se débrouiller dans la vie | 9. développer la réflexion et la discussion sur le thème de la formation |
| 2. rendre les apprentis responsables et autonomes | 10. développer la réflexion et la discussion sur des questions d'éthique |
| 3. permettre un développement personnel, un enrichissement | 11. développer la réflexion et la discussion sur des questions politiques |
| 4. développer la capacité à interagir avec autrui | 12. développer la réflexion et la discussion sur des questions personnelles (identité et socialisation) |
| 5. développer l'esprit critique et l'esprit d'analyse | 13. développer la réflexion et la discussion sur des questions écologiques |
| 6. faire acquérir des méthodes de travail | 14. développer la réflexion et la discussion sur des questions de droit |
| 7. faire acquérir ou consolider les compétences et les savoirs de base (lire, écrire, compter) | 15. développer la réflexion et la discussion sur des questions techniques ou technologiques |
| 8. développer des compétences de base en communication orale et écrite | |

L'analyse factorielle a synthétisé les informations ci-dessus sous forme de quatre dimensions :

Dimension 1 : Six aspects du PEC - questions politiques, de droit, d'écologie, d'éthique, d'identité/socialisation, de formation

- développer la réflexion et la discussion sur des questions politiques
- développer la réflexion et la discussion sur des questions de droit
- développer la réflexion et la discussion sur des questions écologiques
- développer la réflexion et la discussion sur des questions d'éthique
- développer la réflexion et la discussion sur des questions personnelles (identité et socialisation)
- développer la réflexion et la discussion sur le thème de la formation

Dimension 2 : grands principes du PEC, compétences méthodologiques

- rendre les apprentis responsables et autonomes
- rendre les apprentis capables de se débrouiller dans la vie
- faire acquérir des méthodes de travail
- développer la réflexion et la discussion sur des questions techniques ou technologiques

Dimension 3 : Savoir-être, compétences transversales

- permettre un développement personnel, un enrichissement
- développer la capacité à interagir avec autrui
- développer l'esprit critique et l'esprit d'analyse

Dimension 4 : Savoirs de base, expression

- faire acquérir ou consolider les compétences et les savoirs de base (lire, écrire, compter)
- développer des compétences de base en communication orale et écrite

Tableau 2.5. Degré d'accord des maîtres d'apprentissage concernant les objectifs de l'ECG

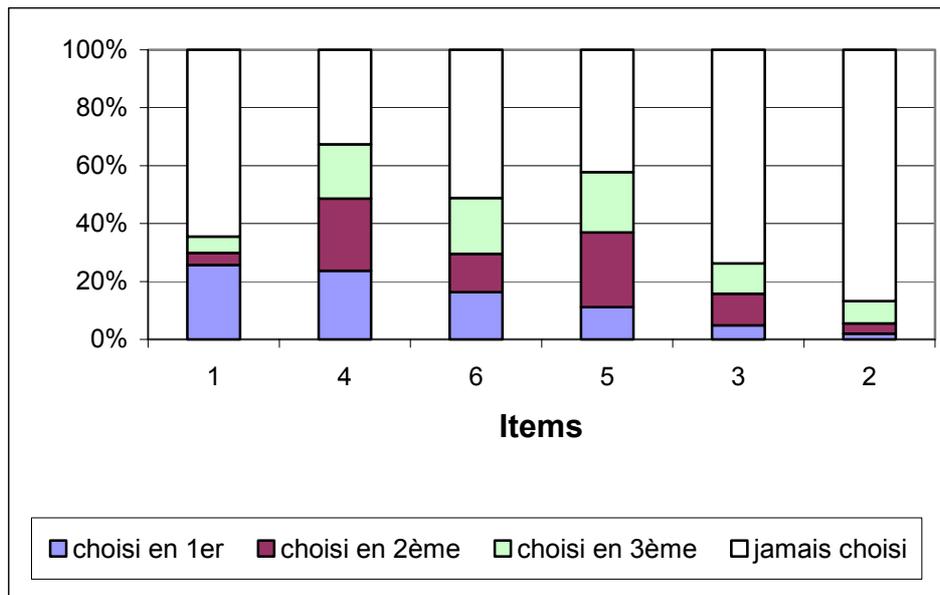
Dimensions	Degré moyen d'accord
Dimension 1 (six aspects du PEC : politique, droit, écologie, éthique, identité/socialisation, formation)	2.92
Dimension 2 (grands principes du PEC, compétences méthodologiques)	3.93
Dimension 3 (savoir-être, compétences transversales)	3.40
Dimension 4 (savoirs de base, expression)	3.32

La dimension 1 obtient un accord moyen (« plutôt d'accord »), tandis que les dimensions 3 et 4 récoltent un accord plus soutenu qui se rapproche de « tout à fait d'accord ». La dimension 2 récolte un accord très favorable. On peut conclure de ces résultats que les maîtres d'apprentissage attendent que l'ECG développe des compétences larges et des compétences méthodologiques plutôt que les « aspects » décrits dans le PEC (tels que politique, droit, éthique, identité / socialisation, formation). On peut se demander si la formulation des items, *développer la réflexion et la discussion sur des questions de...*(politique, droit, éthique, identité/socialisation, formation)¹⁶ n'a pas joué un rôle. La responsabilisation des apprentis, très bien illustrée par le rôle du travail personnel que les apprentis doivent rendre en dernière année, constitue un des piliers innovateurs du nouveau PEC. L'opinion des répondants va dans le même sens que les objectifs de la réforme.

Avant de passer à l'utilité que la CG semble avoir pour les répondants, approfondissons l'aspect des objectifs. Dans une autre question, les maîtres d'apprentissage étaient invités à indiquer, parmi six possibilités, les trois objectifs les plus importants pour eux, en degré décroissant d'importance. Le graphique 2.10 dresse le tableau des réponses : pour chaque item, il indique le pourcentage de répondants qui ont choisi cet item en premier, en deuxième ou troisième ainsi que celui des personnes qui n'ont pas du tout choisi cet item.

¹⁶ La question était la suivante : « L'enseignement de la culture générale devrait permettre de ... »

Graphique 2.10. Objectifs les plus importants de l'ECC, selon les maîtres d'apprentissage (en %)



- | | |
|---|---|
| 1. apprendre à lire, écrire et compter | 4. rendre les apprentis capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne |
| 2. former les futurs citoyens | 5. développer l'autonomie des apprentis, les responsabiliser |
| 3. faire acquérir des méthodes de travail | 6. ((re)donner le goût du savoir et des connaissances aux apprentis |

Quant à l'importance la plus élevée, on s'aperçoit que les items ont été choisis de la façon suivante, en ordre décroissant : l'item le plus choisi en premier relève des compétences scolaires de base (apprendre à lire, écrire et à compter) mais c'est aussi un de ceux qui est le plus souvent écarté. Vient ensuite l'item qui a trait à la débrouillardise des apprentis (rendre les apprentis capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne) et l'item relatif à la motivation ((re)donner le goût du savoir et des connaissances aux apprentis). Après, suit l'item qui fait référence à l'autonomie et à la responsabilisation des apprentis, les méthodes de travail, et finalement, l'item se rapportant à la citoyenneté (former les futurs citoyens).

Globalement, si l'on compare les items indépendamment de l'ordre du choix, le tableau suivant se dresse : l'item qui a été le plus souvent choisi en premier, deuxième ou troisième, est celui de la débrouillardise des apprentis, suivi par l'autonomie et la responsabilisation des apprentis, et la motivation. L'item des compétences de la scolarité de base a été choisi par moins de 40% des répondants, l'item 3 (aspects méthodologiques) par environ 25%, et l'item 2 (citoyenneté) par 15% des répondants.

Il est intéressant de comparer ces réponses avec celles données par les enseignants de CG (Changkakoti, Soussi, 1998) et les apprentis (Soussi, Scott, 2001). Les trois objectifs les plus fréquemment choisis aux trois premières places, c'est-à-dire *savoir rendre les apprentis capables de se débrouiller, développer l'autonomie et redonner le goût du savoir*, sont les mêmes que ceux qu'avaient sélectionné les enseignants de CG. Par contre, les apprentis considéraient comme importantes les compétences méthodologiques.

En résumé, on peut dire que deux des principes fondamentaux du PEC, à savoir *apprendre à se débrouiller* et *être autonome* sont aussi considérés par les maîtres d'apprentissage comme les objectifs globalement les plus importants de l'ECG. La motivation des apprentis, surtout au niveau de l'envie d'apprendre, semble également privilégiée, tandis que les compétences de la scolarité obligatoire (item 1), les aspects méthodologiques (item 3) ainsi que le rôle des apprentis en tant que jeunes citoyens (item 2) n'obtiennent pas une place importante.

Le tableau suivant rend compte des configurations d'items choisis par les maîtres d'apprentissage.

Tableau 2.6. Ordres les plus fréquemment choisis (en %)

Groupes d'items	Pourcentage
Se débrouiller - être autonome - goût du savoir	26.3
Lire / écrire / compter - se débrouiller - autonomie	11.5
Méthodes de travail - se débrouiller - autonomie	11.4
Lire / écrire / compter - se débrouiller - goût du savoir	9.9

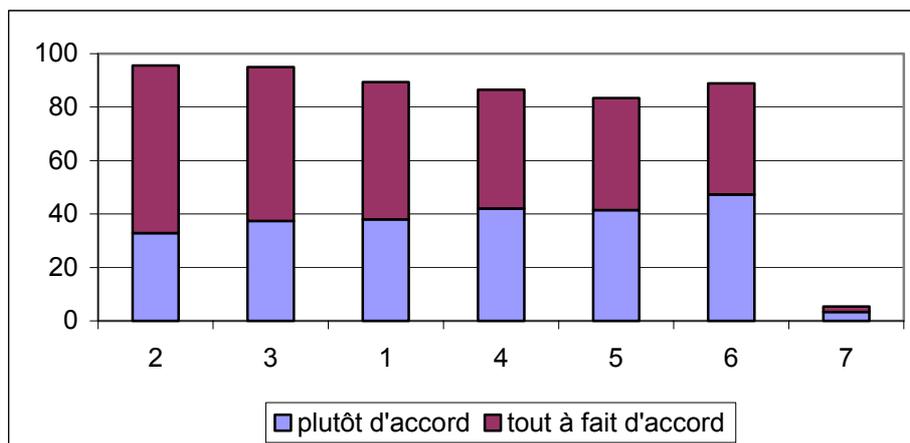
Ces résultats confirment les observations précédentes. Près d'un quart des répondants ont indiqué l'ensemble des items 4, 5 et 6, c'est-à-dire qu'ils ont regroupé la débrouillardise, l'autonomie et le goût du savoir. Respectivement près de 11% ont choisi soit les compétences scolaires de base (lire, écrire, compter) avec la débrouillardise et l'autonomie, soit les méthodes de travail combinées à la débrouillardise et à l'autonomie. Près de 10% des répondants ont combiné les compétences scolaires de base avec la débrouillardise et le goût du savoir. On peut en conclure que la débrouillardise, l'autonomie et l'envie d'apprendre apparaissent comme les objectifs les plus importants des cours de culture générale.

Soulignons que l'objectif *apprendre à lire, écrire et compter* semble susciter des avis partagés. Il fait partie des objectifs moins souvent sélectionnés mais apparaît dans 20% des « tiercés » les plus fréquents. Les enseignants de CG et les apprentis l'écartaient fréquemment. On peut supposer que même si l'on entend souvent les entrepreneurs se plaindre des compétences insuffisantes dans ces savoirs de base, on attribue plus généralement la mission de faire acquérir ces savoirs à l'école obligatoire. On peut se demander si les réponses auraient été différentes avec une formulation de type « consolider les savoirs de base ».

2.2.4 L'utilité de la culture générale

Cette question s'intéresse à l'utilité que la CG peut avoir pour la profession concernée. Les répondants ont donné leur degré d'accord en fonction de leur profession de référence.

Graphique 2.11. Degré d'accord des maîtres d'apprentissage concernant l'utilité de la CG pour la profession (en %)



- | | |
|--|--|
| 1. complément aux connaissances techniques de la profession | 4. permet de savoir se débrouiller dans les choses pratiques de la vie quotidienne |
| 2. permet d'acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie | 5. permet d'apprendre à raisonner |
| 3. permet une ouverture sur le monde | 6. apprend à entrer en relation avec les autres |
| | 7. perte de temps |

Le graphique 2.11 montre que les maîtres d'apprentissage adhèrent à la majorité des items proposés : les connaissances techniques de la profession, la possibilité d'acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie, et l'ouverture sur le monde sont des aspects qui remportent le plus d'accord. Par contre, savoir se débrouiller dans les choses pratiques de la vie quotidienne, apprendre à raisonner, et apprendre à entrer en relation avec autrui emportent quasiment autant d'accord très favorable que moins favorable. Il est intéressant de souligner au moins une fois que, malgré certaines idées reçues et souvent énoncées, les maîtres d'apprentissage ne considéreraient pas la CG comme une perte de temps.

En résumé, voici les deux dimensions qui résultent des analyses factorielles.

Dimension 1 : Compétences transversales

- elle permet d'apprendre à raisonner
- elle apprend à entrer en relation avec les autres
- elle permet de savoir se débrouiller dans les choses pratiques de la vie quotidienne

Dimension 2 : Ouverture et complément aux connaissances techniques vs perte de temps

- elle est une perte de temps (ou est superflue) (–)
- elle permet d’acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie
- elle permet une ouverture sur le monde
- elle est un complément aux connaissances techniques de la profession

L’utilité de la CG peut donc être analysée selon deux grandes dimensions : la première englobe les compétences transversales, la deuxième contient l’aspect de l’ouverture d’esprit, le fait que la CG constitue un complément aux connaissances techniques et exprime un accord défavorable concernant l’affirmation selon laquelle la CG serait une perte de temps.

Le tableau 2.7 donne les moyennes du degré d’accord. On note que la dimension 1 obtient un degré d’accord assez élevé (« *plutôt d’accord* », et qui tend vers la modalité « *tout à fait d’accord* »), tandis que la dimension 2 est proche d’un accord défavorable (« *plutôt pas d’accord* »). Encore une fois, il faut souligner que les répondants semblent accorder beaucoup d’importance aux compétences transversales. Les tendances semblent très marquées et indiquer que l’utilité de la CG va plutôt dans le sens des compétences transversales que de celui d’une ouverture d’esprit ou d’un complément aux connaissances techniques.

Tableau 2.7. Degré d’accord des maîtres d’apprentissage concernant l’utilité de la CG

Dimensions	Degré moyen d’accord
Dimension 1 (compétences transversales)	3.28
Dimension 2 (ouverture d’esprit, complément aux connaissances techniques, pas une perte de temps)	2.28

En bref

La représentation de la CG en général et les attentes des maîtres d’apprentissage

- Les maîtres d’apprentissage définissent la culture générale comme un ensemble de connaissances et également comme des savoir-être et une ouverture d’esprit, ainsi qu’un complément à la profession et un moyen de développer la capacité d’expression des apprentis.
- Les attentes envers l’ECG sont claires : les compétences transversales et la capacité d’expression priment, suivis par l’ouverture d’esprit, les connaissances liées au métier. L’utilité pour le métier, les mathématiques et les compétences personnelles sont mentionnées dans une moindre mesure.
- Les objectifs que l’ECG devrait atteindre sont les suivants : les grands principes du PEC, comme rendre les apprentis autonomes, capables de se débrouiller dans la vie, et les compétences méthodologiques, ainsi que les savoir-être et les compétences transversales, et, dans une moindre mesure, les savoirs scolaires de base et l’expression.
- La culture générale sert à développer des compétences transversales utiles dans la profession.
- Elle n’est pas perçue comme une perte de temps.

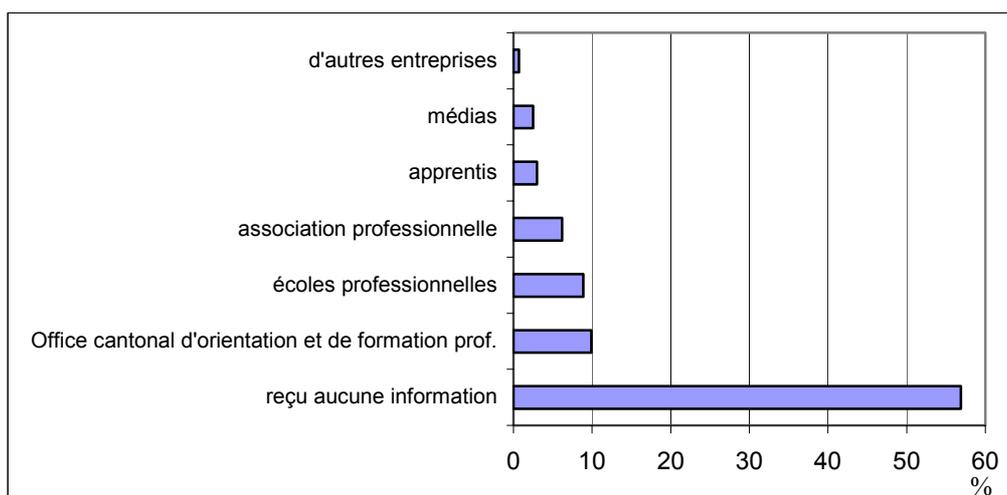
2.3 Introduction du PEC et ses effets

2.3.1 L'introduction du nouveau PEC : la circulation de l'information auprès des maîtres d'apprentissage

Cette question traite de la façon dont les maîtres d'apprentissage ont été informés de l'introduction du nouveau PEC. Les répondants pouvaient cocher une ou plusieurs parmi les six modalités : information par le biais des écoles professionnelles, des apprentis, d'une association professionnelle, de l'Office cantonal d'orientation et de formation professionnelle, d'autres entreprises. Une autre option était le fait de n'avoir reçu aucune information.

Le graphique suivant nous permet de constater qu'une majorité des maîtres d'apprentissage (57%) déclarent n'avoir reçu aucune information. Parmi les personnes qui ont reçu des informations, près de 10% les ont obtenus par l'Office cantonal d'orientation et de formation professionnelle de leur canton ou par les écoles professionnelles. Environ 6% déclarent avoir été informés par une association professionnelle, environ 3% par leurs apprentis ou les médias, et seulement 0.7% par d'autres entreprises. Certaines personnes ont été informées de plusieurs manières (11.9%).

Graphique 2.12. Sources d'information sur le PEC pour les maîtres d'apprentissage (en %)

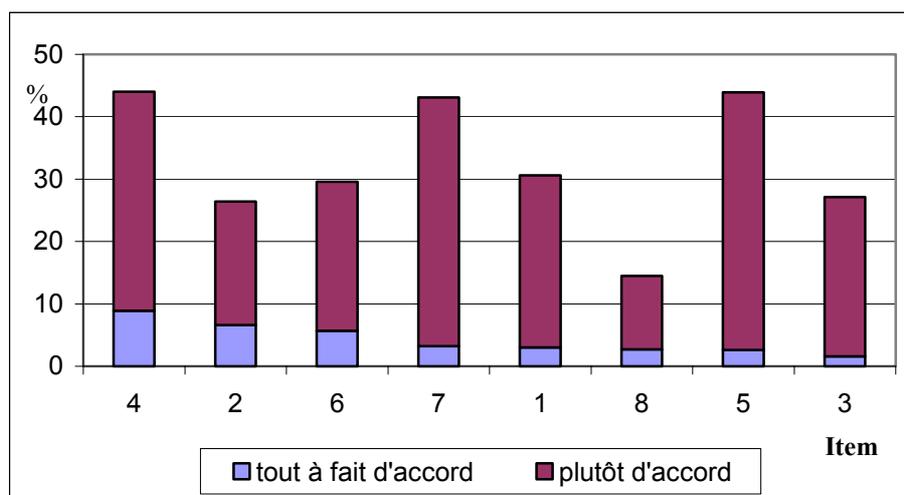


Si l'on interprète ces résultats comme une tendance, on peut en déduire qu'à l'avenir, il serait utile de prévoir un dispositif d'information efficace pour la mise en œuvre de réformes en matière de formation professionnelle. Dans le cas présent, il aurait probablement été préférable que les maîtres d'apprentissage soient informés à l'avance et de manière conséquente, pour que l'introduction de la réforme remporte le plus grand succès possible.

2.3.2 Evaluation des effets du nouveau PEC par les maîtres d'apprentissage

Ce questionnaire ayant pour point de départ l'évaluation de l'introduction du PEC, il paraissait nécessaire d'interroger les maîtres d'apprentissage sur les effets que selon eux le PEC produit sur les apprentis. En d'autres termes, ce sont les acteurs les plus concernés (entreprises (–) et écoles, au chapitre 3) qui émettent leur avis sur l'état des compétences des apprentis par rapport à ceux qu'ils avaient en formation deux ou trois ans auparavant.

Graphique 2.13. Effets du nouveau PEC sur les apprentis, selon les maîtres d'apprentissage (en %)



- | | |
|--|---|
| 1. Les apprentis sont plus autonomes et responsables | 5. Ils collaborent davantage |
| 2. Ils sont plus fatigués | 6. Ils ont moins de temps pour étudier les matières techniques |
| 3. Ils savent mieux s'organiser dans leur travail | 7. Ils sont davantage capables de faire une autocritique à l'égard de leur travail ou de s'auto-évaluer |
| 4. Ils ont moins de connaissances dans le domaine de la CG (lire, écrire, compter) | 8. Les exigences en matière de CG sont trop élevées |

En examinant le graphique 2.13, on s'aperçoit que les items 4, 7 et 5 recueillent une forte adhésion (« plutôt d'accord » ou « tout à fait d'accord »). Les items positifs selon lesquels les apprentis collaborent davantage, et qu'ils sont plus capables de s'autocritiquer ou s'auto-évaluer obtiennent près de 40% d'accord favorable. Cependant, l'affirmation d'un changement négatif (les apprentis ont moins de connaissances de CG) emporte aussi un accord assez élevé (35%). L'accord favorable ou très favorable pour les autres items se situe entre 15% et près de 30%.

Deux items parmi ceux obtenant le plus grand degré d'accord sont positifs par rapport au PEC. Le troisième item comporte un aspect très critique. En effet, un peu plus de 40% des maîtres d'apprentissage déclarent que les apprentis ont moins de connaissances dans le domaine de la CG (lire, écrire, compter).

L'analyse factorielle regroupe les huit items en deux grandes dimensions.

Dimension 1 : Effets positifs du PEC

- les apprentis savent mieux s'organiser dans leur travail
- les apprentis sont plus autonomes et responsables
- les apprentis collaborent davantage
- les apprentis sont davantage capables de faire une autocritique à l'égard de leur travail ou de s'auto-évaluer

Dimension 2 : Effets négatifs du PEC

- les apprentis sont plus fatigués
- les apprentis ont moins de temps pour étudier les matières techniques
- les apprentis ont moins de connaissances dans le domaine de la culture générale (lire, écrire, compter)
- les exigences en matière de culture générale sont trop élevées

La première dimension résume les effets positifs du PEC, c'est-à-dire les capacités organisationnelles et d'auto-évaluation, l'autonomie et la faculté de collaboration des apprentis. La deuxième dimension contient les effets négatifs : fatigue, manque de temps pour les branches techniques, recul des connaissances basiques de CG, et aussi l'exigence de l'ECG qui serait trop élevée.

Le tableau 2.8 donne la moyenne des degrés d'accord. La dimension 1 obtient une moyenne basse, légèrement plus élevée que celle de la dimension 2. Les deux moyennes signifient un accord proche du degré « plutôt pas d'accord », fait qui ressort également du graphique précédent. Pour la plupart des items, les réponses favorables et très favorables sont peu importantes, elles varient entre près de 15% et de 45% pour les deux. Les effets positifs du PEC semblent à peine plus prononcés que les avis négatifs. En résumé, on peut dire que les maîtres d'apprentissage observent bel et bien des changements chez les apprentis, mais il s'agit de changements peu prononcés.

Tableau 2.8. Appréciation des maîtres d'apprentissage sur les effets du nouveau PEC

Dimensions	Degré moyen d'accord
Dimension 1 (effets positifs du nouveau PEC)	2.22
Dimension 2 (effets négatifs du nouveau PEC)	2.11

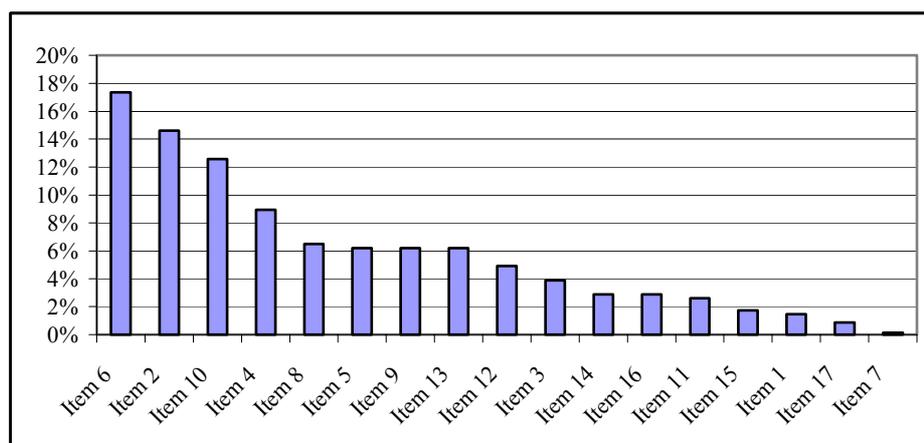
2.3.3 La collaboration entre les entreprises et les écoles professionnelles

Cette question, structurée en deux parties, concerne les différentes formes de collaboration qu'il y a pu y avoir entre les entreprises et les écoles professionnelles. La première partie de la question consistait à répondre s'il y a eu collaboration ou non. Pour cette partie, rappelons-le, le taux de réponse est de 94%. Un peu plus de la moitié des personnes interrogées (52.4%) déclarent avoir collaboré avec l'école professionnelle où leur apprenti se forme. La deuxième partie visait à obtenir des précisions sur les formes de la collaboration ou sur les raisons d'absence de collaboration. Presque la totalité des personnes qui ont répondu par l'affirmative à la première partie de la question précisent sous quelle forme la collaboration avec l'école professionnelle où leur apprenti se forme a eu lieu (622 personnes sur 707, ce qui équivaut à un taux de réponse de 88%).

Parmi les personnes qui ont répondu par la négative à la première partie, 271 personnes ont précisé les raisons de la non collaboration (217 personnes sur 777, c'est-à-dire un taux de réponse de 14.6%). Ce faible taux de réponse s'explique par le fait que beaucoup de répondants ne se sentaient pas concernés par la question de la collaboration entre leur entreprise et les établissements scolaires.

Ces formes de collaboration sont variées ; on a pu regrouper les différentes réponses en 17 formes qui sont exposées dans le graphique 2.14.

Graphique 2.14. Formes de collaboration entre les entreprises et les écoles (en %)



- | | |
|--|---|
| 1. journée « portes ouvertes » | 9. contacts écrits |
| 2. visites de la part des écoles ou vice versa | 10. contacts ponctuels en cas de problèmes |
| 3. visites de la part du commissaire d'apprentissage ou vice versa | 11. le répondant fait partie de la commission d'apprentissage |
| 4. cours d'introduction / perfectionnement professionnel | 12. le répondant est enseignant lui-même |
| 5. séances d'informations | 13. présence d'experts aux examens |
| 6. contacts avec les enseignants / écoles professionnelles | 14. informations/renseignements |
| 7. contact avec les autorités cantonales compétentes | 15. lors de la préparation aux examens |
| 8. contacts téléphoniques | 16. échange d'apprentis/de formateurs |
| | 17. autre (congrès, etc.) |

Parmi les maîtres d'apprentissage qui déclarent avoir collaboré sous une forme ou une autre avec des écoles professionnelles, on peut observer que ce sont les contacts avec les enseignants qui sont mentionnés le plus souvent (17%). Par ces échanges, les maîtres ont pu obtenir des informations concernant le nouveau PEC. Environ 14% des répondants citent aussi la visite de la part des écoles professionnelles dans l'entreprise ou vice versa. Parfois, dans un peu plus de 12 % des cas, il y a des contacts ponctuels, surtout en cas de problèmes. Quelques-uns (9%) font allusion aux cours d'introduction ou de perfectionnement professionnel pour les maîtres d'apprentissage. D'autres formes sont évoquées de manière plus sporadiques (à moins de 10%), dans un ordre décroissant : contacts téléphoniques, séances d'information (on ignore si celles-ci ont été organisées par les associations professionnelles ou les autorités cantonales), les contacts écrits, la présence d'experts, le fait d'être soi-même enseignant, la visite du commissaire d'apprentissage, les informations ou renseignements, les échanges d'apprentis, le fait d'appartenir à la commission d'expert, les contacts lors de la préparation des examens, une journée « portes ouvertes », ou d'autres formes (congrès, etc.).

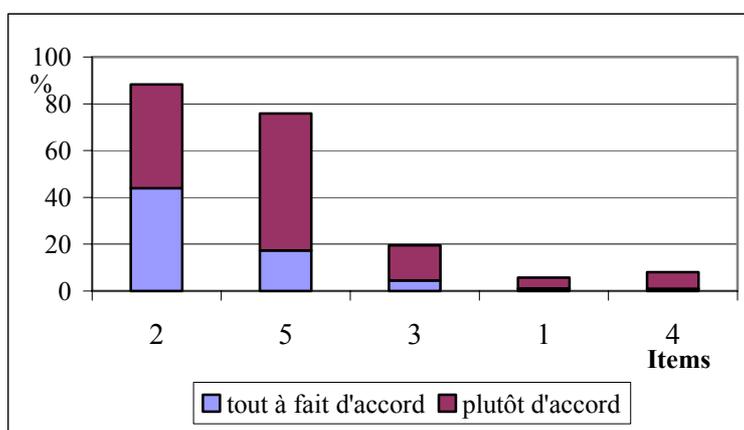
Parmi les personnes qui déclarent n'avoir pas eu l'occasion de collaborer avec une école professionnelle, seuls 34.9% ont donné une raison. Ces dernières sont par ailleurs assez variées : manque de demande de la part des deux partenaires, collaboration jugée pas nécessaire, collaboration seulement en cas de besoin, refus de collaboration, aucune raison. Le manque de temps est un peu plus rarement évoqué.

2.3.4 La place de l'ECG par rapport aux autres cours

Les maîtres d'apprentissage étaient invités à se prononcer sur différentes affirmations concernant la place de l'ECG par rapport aux autres cours. Le graphique suivant indique que, parmi les répondants qui ont donné un degré d'accord plutôt favorable ou très favorable, seule l'affirmation selon laquelle les cours de CG sont un complément indispensable à la formation en entreprise emporte à 50% un accord très favorable et à 50% un accord favorable.

Les énoncés négatifs semblent donc plutôt rejetés, alors que les deux énoncés positifs (*les cours de CG sont un complément indispensable* et *bon équilibre entre formation pratique, théorique et CG*) rencontrent un assez fort degré d'adhésion. On peut toutefois s'étonner d'un paradoxe : quand on demande aux maîtres d'apprentissage de se prononcer sur l'utilité de la CG, ils ne semblent pas percevoir l'aspect *complément au métier*, alors qu'ils sont d'accord avec cette affirmation concernant sa place par rapport aux autres cours.

Graphique 2.15. Place de l'ECG par rapport aux autres cours selon les maîtres d'apprentissage (en %)



1. L'ECG est superflu
2. Les cours de culture générale sont un complément indispensable à la formation dans l'entreprise
3. A cause des cours, les apprentis ne sont pas assez souvent sur leur lieu de travail
4. Pour les apprentis, la préparation des cours prend trop de temps
5. Dans cette profession, il y a un bon équilibre entre formation pratique, formation théorique et culture générale

L'analyse factorielle met en évidence deux dimensions :

Dimension 1 : Opinion négative sur la culture générale

- Pour les apprentis, la préparation des cours prend trop de temps.
- A cause des cours, les apprentis ne sont pas assez souvent sur leur lieu de travail.
- L'enseignement de la culture générale est superflu.

Dimension 2 : Opinion positive sur la culture générale

- Les cours de culture générale sont un complément indispensable à la formation dans l'entreprise.
- Dans cette profession, il y a un bon équilibre entre formation pratique, formation théorique et culture générale.

La première dimension contient les différents éléments qui attestent d'une opinion négative sur la CG (la préparation des cours de CG prend trop de temps ; les apprentis manquent trop souvent au travail à cause des cours de CG ; l'ECG est superflu), contrairement à la deuxième dimension qui englobe une attitude positive envers la CG (les cours de CG sont un complément indispensable à la formation en entreprise ; dans la profession concernée, il y a un bon équilibre entre formation pratique, théorique et CG).

L'analyse statistique a donné les résultats illustrés dans le tableau 2.9. On observe que l'opinion négative sur la CG obtient en moyenne un degré d'accord qui se situe entre « pas du tout d'accord » et « plutôt pas d'accord », contrairement à l'attitude positive qui emporte un accord favorable. Ces résultats montrent à nouveau que, dans l'ensemble, l'attitude des maîtres d'apprentissage envers la CG et son enseignement dans les professions industrielles et artisanales est ouverte et positive.

Tableau 2.9. Degré d'accord des maîtres d'apprentissage concernant la place de la CG dans la formation par rapport aux autres cours

Dimensions	Degré moyen d'accord
Dimension 1 (opinion négative sur la culture générale)	1.54
Dimension 2 (opinion positive sur la culture générale)	3.01

En bref

Introduction du PEC et ses effets

- Il y a unanimité sur le fait que la culture générale a sa place dans la formation par rapport aux autres cours.
- Plus de la moitié des maîtres d'apprentissage déclarent ne pas avoir reçu d'information lors de l'introduction du PEC. Les acteurs qui ont été les plus actifs en matière d'information sont les Offices cantonaux d'orientation et de formation professionnelle ainsi que les écoles professionnelles.
- Les maîtres d'apprentissage ne perçoivent pas beaucoup plus d'effets négatifs liés au PEC que d'effets positifs.
- La moitié des maîtres d'apprentissage collaborent avec les écoles professionnelles, et ceci surtout par des contacts avec les enseignants des écoles professionnelles ou par des visites réciproque ou encore de manière plus ponctuelle en cas de problèmes.
- Les maîtres rejettent l'idée que l'ECG est superflu et que les apprentis ne sont pas assez souvent présents sur le lieu de travail.

Après avoir décrit les résultats de manière générale, nous allons examiner dans le chapitre 3 quelles variables sont susceptibles d'influencer les réponses des maîtres d'apprentissage.

3. VARIATION DES REPONSES DES MAITRES D'APPRENTISSAGE EN FONCTION DE QUELQUES VARIABLES EXPLICATIVES

Après avoir présenté les opinions des maîtres d'apprentissage dans le chapitre 2, nous allons maintenant étudier l'influence de différentes variables susceptibles d'influencer ces opinions.

En partant de nos hypothèses de recherche, nous supposons l'existence de deux ensembles de variables explicatives. Le premier ensemble consiste en trois variables générales plutôt relatives aux entreprises : la taille de l'entreprise, le groupe professionnel (de référence) dans lequel le maître d'apprentissage forme des apprentis, et la durée d'apprentissage. Le deuxième ensemble est composé de cinq variables propres aux maîtres d'apprentissage que l'on qualifiera de « personnelles » : l'âge, le sexe, le diplôme, le métier exercé, et la durée de l'expérience professionnelle.

Le tableau 3.1 donne une vue d'ensemble de toutes ces variables et de leurs modalités.

Tableau 3.1. Les variables explicatives et leurs modalités respectives

Variables explicatives		Modalités
Variables explicatives générales (caractéristiques de l'entreprise)	Taille de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • petite • moyenne • grande
	Groupe professionnel de référence	<ul style="list-style-type: none"> • dessinateurs et profession techniques • industrie métallurgique, de machines et horlogère • industrie du bois, bâtiment, peinture • services (horticulture, aliments, hôtellerie, soins)
	Durée d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • 2 à 3 ans • 4 ans
Variables explicatives personnelles (relatives aux maîtres d'apprentissage)	Age	<ul style="list-style-type: none"> • 20 à 29 ans • 30 à 39 ans • 40 à 49 ans • 50 ans et plus
	Sexe	<ul style="list-style-type: none"> • femme • homme
	Diplôme	<ul style="list-style-type: none"> • CFC, CAP, BTS, diplôme commerce • maturité, BAC • HES • formation universitaire (licence, doctorat, EPFL) • formation professionnelle supérieure

Variables explicatives personnelles (relatives aux maîtres d'apprentissage)	Métier	<ul style="list-style-type: none"> • dessin et profession technique • industrie métallurgique, de machines et horlogerie • industrie du bois, bâtiment et peinture • services (horticulture, hôtellerie, soins, etc.)
	Années d'expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • moins de 5 ans • de 5 à 10 ans • de 11 à 20 ans • plus de 20 ans

Le chapitre est structuré comme suit : pour chaque rubrique du questionnaire, nous allons présenter les résultats statistiquement significatifs¹⁷ des analyses statistiques (analyse factorielle et analyse de variance) pour, d'un côté, les variables explicatives générales, et de l'autre, les variables explicatives personnelles. Ainsi, si l'on fait une analyse multivariée tenant compte de toutes ces variables et de leurs effets conjugués, il ressort que certaines d'entre elles semblent jouer un rôle plus important sur les réponses. Les variables que l'on pourrait qualifier d'externes font davantage varier les réponses que celles dites personnelles. De manière générale, c'est le groupe professionnel de référence qui joue le plus fréquemment un rôle, puis l'âge des maîtres d'apprentissage (et non le nombre d'années d'expérience) et parfois la taille de l'entreprise. La formation des maîtres (diplôme et métier) a quelquefois aussi une influence sur les réponses mais il faut souligner que le métier des maîtres d'apprentissage est fortement lié au groupe professionnel où ils forment des apprentis. Relevons que la durée d'apprentissage apparaît rarement seule. Quand elle intervient, elle sera liée au groupe professionnel par exemple. En d'autres termes, former des jeunes à des apprentissages de trois ou quatre ans ne donnent pas lieu, en tant que tel à des différences de perception sur la culture générale.

On soulignera l'importance de la variable sexe qui joue un rôle prépondérant dans les réponses à une majorité de questions. Toutefois, cette variable est, comme on a pu le constater, très biaisée : par le faible effectif de femmes dans notre échantillon et la représentation très élevée de ces femmes formant aux professions les moins scolarisées¹⁸.

¹⁷ Ceci veut dire que nous commentons uniquement les variables explicatives qui, selon les analyses statistiques, ont une influence significative.

¹⁸ Il faut rappeler que nous n'avons choisi que les professions où l'enseignement de la culture générale repose sur le PEC, ce qui exclut toutes les professions de bureau et de commerce.

3.1 Compétences et attentes

3.1.1 L'apprenti idéal-typique

Parmi les variables explicatives générales qui ont trait aux caractéristiques des entreprises, l'on constate que le groupe professionnel a une influence statistiquement significative sur trois des quatre dimensions (compétences transversales, règles de sélection, aspects physiques et comportement). C'est au sein du secteur des services que les réponses atteignent le degré d'importance le plus élevé. Ceci s'explique peut-être par le fait que le secteur des services, ayant des branches économiques très diversifiées, a besoin d'apprentis au cursus scolaire de bon niveau qui sachent non seulement se comporter, mais aussi s'adapter aux exigences des différentes tâches et qui soient flexibles, autonomes.

En plus du groupe professionnel, la dimension 1 (compétences transversales, c'est-à-dire le contact et la convivialité, la motivation, la capacité d'analyse et l'esprit d'initiative) est également soumise à l'influence de la taille de l'entreprise. Les maîtres qui forment des apprentis dans les entreprises les plus grandes accordent encore plus d'importance à ces compétences que ceux des petites entreprises.

La dimension 2 (règles de sélection, c'est-à-dire type d'école ou de filière fréquentés, notes du bulletin, connaissances en français écrit et oral et en langues étrangères, culture générale) varie surtout en fonction du groupe professionnel et un peu de la durée de l'apprentissage. Ainsi, dans le groupe constitué par l'industrie du bois, du bâtiment et la peinture, ces règles de sélection semblent jouer un rôle moins important dans l'engagement des apprentis que pour trois autres secteurs, les services étant ceux qui accordent la plus grande part (qui n'est, malgré tout, pas très élevée). On trouve une très légère variation entre apprentissages de trois ans et de quatre ans, ces règles étant un peu plus fréquemment prises en compte pour les apprentissages les plus longs, ce qui paraît logique.

La dimension 3 (aspects physiques, sens pratique et note de conduite) ne semble influencée que par le groupe professionnel. Alors que les dessinateurs et professions techniques ne semblent pas juger très importants les aspects physiques comme l'on pouvait s'y attendre, l'importance va en croissant de l'industrie métallurgique, de machines et horlogères au secteur des services, en passant par l'industrie du bois, du bâtiment et la peinture.

Enfin, la dimension 4 (aspects mathématiques, comprenant les connaissances en mathématiques et calcul, le raisonnement logique et la capacité de représentation spatiale) est influencée par la durée d'apprentissage. Ce sont les maîtres d'apprentissage qui forment à des apprentissages de 4 ans qui accordent le plus d'importance à ce type de compétences lors de l'engagement des apprentis (il faut préciser que les différences ne sont pas très importantes). On peut supposer que ce sont dans les apprentissages de 4 ans, les plus scolarisées que l'on trouve le plus de formations nécessitant des compétences élevées dans ce domaine (ex. informaticiens, dessinateurs, etc.)

3.1.2 Ce qui fait le « bon apprenti »

Cette question fait également ressortir l'importance du groupe professionnel même si les différences sont relativement petites. La dimension 1 (compétences transversales et connaissances techniques, à savoir autonomie, intelligence, connaissances techniques, initiative, rythme de travail, aptitudes pratiques et capacités de collaboration) obtient le degré d'importance le plus élevé chez les maîtres d'apprentissage appartenant au secteur de l'industrie du bois, du bâtiment et de la peinture, tandis que la dimension 2 (aspects

comportementaux, c'est-à-dire ponctualité et ordre, propreté et soin, comportement agréable, assiduité et sens du devoir) est accentuée le plus par le secteur des services. Le bon apprenti, dans l'industrie du bois, de la peinture et du bâtiment, serait donc quelqu'un qui maîtrise son futur métier, qui fait preuve de flexibilité et d'autonomie; par contre, pour les entreprises du secteur tertiaire, le bon apprenti est celui qui a un comportement agréable, et serait ponctuel, propre, soigneux et assidu.

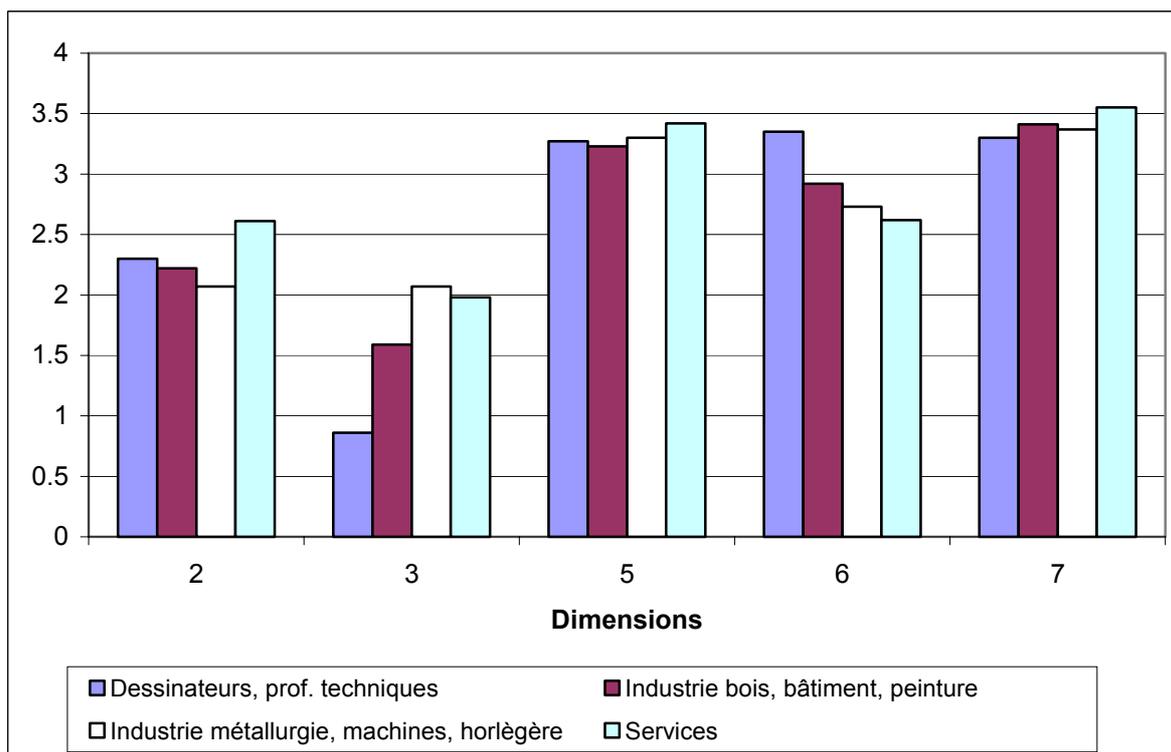
Une explication simple se profile face à ces résultats : les entreprises actives dans les services ont besoin d'apprentis qui savent surtout gérer leur relation avec la clientèle et donner une image positive de l'entreprise en travaillant avec propreté et soin, tandis que celles dans le domaine du bois, du bâtiment et de la peinture insistent plus sur les connaissances techniques et les compétences transversales (autonomie, responsabilité, etc.) afin d'avoir des apprentis débrouillards qui connaissent leur futur métier. Ces derniers sont en effet appelés à travailler seuls ou en petite équipe sur les chantiers.

La première dimension (compétences transversales et connaissances techniques) varie aussi un peu en fonction de l'âge des répondants, les plus jeunes accordant plus d'importance à ces compétences que les autres tandis que la seconde (aspects comportementaux) est influencée par leur diplôme, ce sont ceux qui ont une formation de type CFC et assimilés ou une formation professionnelle supérieure qui attribuent la place la plus importante à ce type d'aspects.

3.1.3 Les compétences nécessaires pour bien réussir l'apprentissage

Les dimensions 2 (communication et apparence), 3 (aspects physiques, obéissance vs. univers informatique), 5 (méthode, soin, ponctualité, compréhension de consignes), 6 (mathématiques et bonne scolarité) et 7 (motivation et envie d'apprendre) varient surtout en fonction du groupe professionnel. Dans certains cas, la durée d'apprentissage ou la formation des maîtres d'apprentissage (diplôme ou métier) influe sur les réponses données. Le graphique 3.1 montre le degré d'influence du groupe professionnel sur ces dimensions.

Graphique 3.1. Influence du groupe professionnel sur les réponses des maîtres d'apprentissage



- dimension 2 : *Communication et apparence* (bien maîtriser le français, être fort en langues étrangères, soigner son « look », son apparence, savoir rédiger correctement des textes, être à l'aise dans les contacts avec les gens)
- dimension 3 : *Aspects physiques + obéissance vs univers informatique* (être capable de porter de lourdes charges, être habile de ses mains, (ne pas) savoir s'adapter à un environnement informatique, savoir obéir)
- dimension 5 : *Méthode, soin, ponctualité et compréhension de consignes* (être ordonné et méthodique, savoir tenir les délais, être particulièrement soigneux, comprendre rapidement les consignes)
- dimension 6 : *Maths et bonne scolarité* (avoir de bonnes connaissances en mathématiques, bien maîtriser les 4 opérations arithmétiques, avoir fait une bonne scolarité, être doté d'une représentation spatiale)
- dimension 7 : *Motivation et envie d'apprendre* (avoir envie d'apprendre, être motivé, travailler régulièrement ses cours, avoir de l'ambition)

Dans le graphique 3.1, nous avons retenu uniquement les dimensions donnant lieu à des différences de moyennes statistiquement significatives en fonction de la variable groupe professionnel qui a le plus d'influence sur les différences de réponses. En prenant chaque dimension séparément, on constate que pour la dimension 2 (communication et apparence), le groupe professionnel des services manifeste le degré d'accord le plus élevé par rapport aux trois autres groupes. Il faut préciser que c'est le seul secteur où ce type de compétence est jugé nécessaire pour bien réussir son apprentissage.

En ce qui concerne la dimension 3 (aspects physiques, obéissance vs univers informatique), on s'aperçoit que c'est le secteur de l'industrie métallurgique, des machines et horlogère suivi par le secteur des services, qui semble le plus convaincu de l'utilité de ces compétences jugées dans l'ensemble assez peu utiles. Cette dimension est aussi influencée par la formation

des maîtres d'apprentissage : ce sont ceux qui ont un CFC ou une formation professionnelle supérieure (maîtrise fédérale) qui attribuent le plus d'importance à ce type de qualités et ceux qui ont fait une HES (ou assimilé) le moins.

Pour la dimension 5 (méthode, soin, ponctualité, compréhension de consignes), les degrés d'accord sont assez semblables et élevés parmi les quatre branches prises en compte. C'est le secteur des services qui fait preuve de l'accord le plus important.

La dimension 6 (mathématiques et bonne scolarité) est celle où la variation entre les différents groupes professionnels est la plus importante. Elle est jugée très utile voire indispensable par le groupe des dessinateurs et professions techniques ce qui paraît logique et cohérent avec d'autres réponses. Relevons que cette dimension est aussi sensible à l'influence de la durée d'apprentissage : dans les apprentissages de 3 ans, l'accord l'emporte très légèrement sur le désaccord alors que pour ceux de 4 ans on est plus largement persuadé de la nécessité que des connaissances mathématiques et une bonne scolarité sont nécessaires pour réussir dans ce type de formation, ce qui vient confirmer les réponses à la question sur les compétences requises à l'engagement.

Quant à la dimension 7 (motivation et envie d'apprendre), comme pour la dimension 5, les différences d'accord par groupe professionnel sont minimales, le secteur des services ayant toutefois un degré d'accord un peu plus élevé. Motivation et envie d'apprendre sont jugées nécessaires pour réussir dans son apprentissage par la majorité des maîtres d'apprentissage.

De manière générale, on peut dire qu'aucun des quatre groupes professionnels n'a un degré d'accord systématiquement et considérablement plus élevé que les autres. Néanmoins, pour trois dimensions sur cinq, on s'aperçoit que le secteur des services manifeste un accord un peu plus prononcé. Ce résultat laisse supposer que les entreprises du secteur des services ont tendance à mettre l'accent sur la motivation des apprentis et sur le fait que ceux-ci travaillent avec méthode et soin et comprennent les consignes, en d'autres termes, qu'on peut leur faire confiance pour le travail à effectuer.

3.1.4 Les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer chez leurs apprentis

Les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer ne diffèrent pas en fonction des variables explicatives retenues, générales ou personnelles.

3.1.5 Les compétences qui prendront de l'importance à long terme

Les variables explicatives générales influencent une bonne partie des items de cette question censée cerner l'avis des maîtres d'apprentissage sur les compétences qui prendront de l'importance à long terme. On rappellera qu'il s'agissait d'une question ouverte dont les réponses ont été réparties en 19 catégories. Selon les analyses statistiques, la durée d'apprentissage influence 9 catégories sur 19, le groupe professionnel 12, et la taille de l'entreprise 4. Certaines variables personnelles jouent aussi un rôle comme le diplôme pour 4 catégories, les années d'expérience, pour 3 et le métier, très lié au groupe professionnel pour 11 catégories comme l'illustre le tableau 3.2.

Tableau 3.2. Impact des variables explicatives sur les compétences qui prendront de l'importance à long terme

Variables explicatives générales	Influence sur les compétences suivantes
Durée d'apprentissage	<p>« Forte » influence¹⁹ :</p> <ul style="list-style-type: none"> esprit d'analyse compétences en informatique aspects personnels rapport à la clientèle rapport aux autres créativité sensibilité écologique, santé au travail <p>« Moyenne » influence²⁰ :</p> <ul style="list-style-type: none"> qualité du travail conscience professionnelle
Groupe professionnel	<p>« Forte » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> esprit d'analyse compétences en informatique augmentation des compétences techniques rapport à la clientèle rapport aux autres langues secondes qualité du travail créativité <p>« Moyenne » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> autonomie, initiative aspects personnels sensibilité écologique, santé au travail conscience professionnelle
Taille de l'entreprise	<p>« Forte » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> polyvalence rapport aux autres langues secondes <p>« Moyenne » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> compétences en informatique

¹⁹ Par « forte » influence, nous entendons les items où les différences sont significatives sur le plan statistique à .01 (c'est-à-dire que la probabilité de rejeter l'absence de différences entre plusieurs groupes est très faible. Il ne s'agit de l'importance de cette différence).

²⁰ Par « moyenne » influence, il s'agit de ceux où les différences sont significatives à .05.

Variables explicatives personnelles	
Diplôme	<p>« Forte » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> esprit d'analyse compétences en informatique <p>« Moyenne » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> autonomie et responsabilité formation continue
Métier	<p>« Forte » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> esprit d'analyse compétences en informatique augmentation des compétences techniques rapport à la clientèle rapport aux autres langue étrangère qualité du travail créativité conscience professionnelle <p>« Moyenne » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> aspects personnels sensibilité écologique, santé au travail
Années d'expérience	<p>« Forte » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> polyvalence bonne scolarité <p>« Moyenne » influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> aspects personnels

En ce qui concerne le groupe professionnel, les analyses des réponses les plus fréquemment données permettent de mettre en évidence deux tendances. Les maîtres d'apprentissage de l'industrie métallurgique, des machines et horlogère mentionnent plus fréquemment les compétences suivantes : autonomie, initiative ; scolarité de base ; augmenter les compétences techniques ; aspects personnels ; langues secondes. Les maîtres du secteur tertiaire accentuent l'importance du rapport à la clientèle et aux autres, la créativité et la conscience professionnelle. Les réponses du secteur tertiaire par rapport aux clients et aux autres n'étonnent guère : les apprentis ont, dans ces branches, plus de contact avec les clients que dans d'autres groupes professionnels.

Les compétences en informatique, très fréquemment mentionnées et l'esprit d'analyse, plus rarement cité, donnent lieu à des différences relativement importantes en fonction de la durée d'apprentissage en faveur des plus longs. Les compétences suivantes, aspects personnels rapport à la clientèle ou aux autres, qualité du travail, créativité-innovation, écologie, moins fréquemment mentionnées, varient aussi en fonction de cette variable mais dans l'autre sens. Elles sont davantage citées, bien que rarement pour les apprentissages de 3 ans.

Par ailleurs, ces deux types de compétences, informatique et esprit d'analyse, sont aussi plus fréquemment mentionnées par les maîtres appartenant au secteur du dessin et des professions techniques. Ces compétences sont aussi influencées par le diplôme que les maîtres d'apprentissage possèdent : ce sont les plus formés (niveau de formation tertiaire en HES ou à l'Université) qui citent les plus les compétences en informatique.

La taille de l'entreprise influence aussi les réponses des maîtres d'apprentissage. La polyvalence est moins souvent mise en évidence dans les petites entreprises que dans les moyennes ou les grandes. Les maîtres d'apprentissage des grandes entreprises sont davantage sensibles à l'importance du rapport aux autres et des langues secondes.

Enfin, ce sont les maîtres les plus jeunes (moins de 30 ans) qui mentionnent le plus fréquemment l'importance des langues secondes.

En bref

Compétences et attentes

- Trois des quatre dimensions qui composent la perception de l'apprenti idéal-typique sont fortement influencées par le groupe professionnel. La durée d'apprentissage et la taille d'entreprise jouent un moindre rôle.
- La représentation du « bon apprenti » varie selon le groupe professionnel : celle mise en évidence dans le secteur de l'industrie du bois, du bâtiment et de la peinture diverge sensiblement de celle des services.
- Les compétences transversales et les connaissances techniques sont jugées importantes dans le secteur de l'industrie du bois, du bâtiment et peinture tandis que celui des services accorde beaucoup d'importance à des aspects comportementaux tels que ponctualité, ordre, comportement agréable, etc.
- Le groupe professionnel influence l'opinion sur les compétences à avoir pour bien réussir un apprentissage.
- De bonnes connaissances en mathématique et une bonne scolarité sont considérées comme plus importantes dans les professions techniques...
- ... dans les services, on attribue un plus grand poids à la communication et l'apparence que dans les autres secteurs.
- Motivation et envie d'apprendre rencontrent une adhésion très semblable dans tous les groupes professionnels.
- Les compétences qui prendront de l'importance à long terme varient en fonction de trois variables explicatives générales dans un ordre décroissant d'importance : le groupe professionnel (et le métier du maître), la durée d'apprentissage, la taille d'entreprise.
- De manière générale, le groupe professionnel a le plus d'impact sur les réponses des maîtres d'apprentissage, ceci probablement parce que le secteur d'activité de l'entreprise détermine les besoins en ressources humaines, et, par conséquent, les compétences que l'entreprise recherche chez les apprentis.

3.2 La représentation de la culture générale et attentes

3.2.1 La définition de la culture générale

La définition de la culture générale varie peu en fonction des huit variables explicatives à l'exception de la dimension 2 «savoir-être et ouverture» (développement personnel, formation de la personnalité, savoir-être plus que connaissance, ouverture d'esprit et au monde, de la curiosité, développement de l'esprit d'analyse et capacité à porter des jugements sur l'actualité) qui semble influencée par la formation des maîtres d'apprentissage et notamment leur diplôme. Ainsi, ce sont ceux possédant une maturité (ou un baccalauréat) qui attribuent le plus d'importance à cette dimension dans la définition de la culture générale, ceux qui l'estiment la moins importante étant les détenteurs d'un CFC ou d'une formation professionnelle supérieure de type maîtrise fédérale.

3.2.2 Les attentes envers l'enseignement de culture générale

Pour cette question ouverte, on a regroupé les réponses en 18 catégories. En ce qui concerne l'influence des variables explicatives générales sur les réponses à la question portant sur les attentes des maîtres d'apprentissage envers l'ECG, voici la situation : la durée de l'apprentissage influence les réponses à l'item 17 (sensibilité écologique). Le groupe professionnel influence l'item 2 (développer les compétences transversales), l'item 11 (compétences en informatique), l'item 12 (compétences en langues secondes), l'item 17 (sensibilité écologique) et influence fortement l'item 18 (art). Quant à la taille de l'entreprise, elle n'a aucun impact particulier sur les réponses.

Ces résultats mettent en évidence que les attentes des maîtres d'apprentissage concernant la culture générale varient peu selon les variables explicatives générales. Néanmoins, parmi ces variables, le groupe professionnel détient l'impact le plus considérable. L'âge joue aussi un rôle.

Ainsi, les maîtres d'apprentissage enseignant à des apprentis du secteur des services ont plus souvent mentionné comme attentes le développement des compétences transversales que ceux de l'industrie du bois, du bâtiment et de la peinture. Les langues secondes peu fréquemment mentionnées le sont encore moins par les maîtres enseignant dans ce même secteur.

Ce sont ceux de la tranche d'âge 40-49 ans qui sont les plus nombreux (14%) à citer les compétences personnelles et les savoir-être. Il en va de même pour la capacité d'expression, jugée importante par les maîtres des deux catégories d'âge supérieures (de 40 à 49 ans et plus de 50 ans). Par ailleurs, les plus jeunes donnent un peu d'importance, bien qu'encore minime à l'informatique et aux nouvelles technologies. L'écologie et la protection de l'environnement, peu mentionnées par ailleurs sont davantage importantes aux yeux de ceux de 30 à 49 ans. Cette attente est aussi liée au groupe professionnel (ce à quoi l'on pouvait s'attendre) : ce sont ceux enseignant dans les métiers du bois, du bâtiment et la peinture qui y sont le plus sensibles.

La formation des maîtres (diplôme et métier) joue aussi un rôle sur les attentes concernant la culture générale. Le développement des compétences et des savoir-être, l'importance du calcul et des maths, l'informatique, la géographie et l'art sont davantage valorisés par ceux qui ont fait des études tertiaires (HES et assimilés ou université). Le métier influe sur la fréquence des réponses se rapportant aux langues secondes, à l'écologie et à l'art.

3.2.3 Les objectifs de l'enseignement de culture générale

On constate que, pour cette question, les réponses à la dimension 1 (six aspects du PEC – politique, droit, écologie, éthique, identité/socialisation, formation) sont influencées par le groupe professionnel. Parmi les 4 groupes professionnels, c'est le secteur des services qui y accorde le plus d'importance. On peut s'imaginer que ce secteur a plus besoin d'apprentis ayant une culture générale développée et diversifiée que les secteurs qui mettent plus l'accent sur des compétences techniques particulières. On observe aussi des différences attribuables à des caractéristiques personnelles telles que l'âge, surtout pour la seconde dimension.

La dimension 2 (grands principes du PEC et compétences méthodologiques) est influencée par la taille de l'entreprise : ce sont les petites entreprises qui accordent le plus d'importance à la dimension 2, même si tous les considèrent comme très importantes. Ce résultat s'explique peut-être par le fait que, dans les petites entreprises, les maîtres d'apprentissage ont moins de temps pour encadrer les apprentis ; ceux-ci doivent donc se débrouiller et devenir autonomes très rapidement, et appliquer des méthodes de travail dans ce sens. L'importance attribuée à ce type de compétences, déjà importante, va en augmentant avec l'âge.

L'analyse des réponses à la question, qui proposait plusieurs objectifs parmi lesquels les répondants devaient choisir les trois les plus importants pour eux, fait ressortir une certaine influence du groupe professionnel. Ceci est le cas pour les items 4 (débrouillardise) et 5 (autonomie, responsabilisation), et une influence très prononcée pour l'item 6 (goût du savoir). Parmi les modalités du groupe professionnel, le secteur de l'industrie métallurgique, des machines et horlogère accorde le plus d'importance à ces items. La combinaison de réponses la plus choisie par ce groupe professionnel est la suivante : savoir se débrouiller, être autonome, redonner le goût du savoir. Le diplôme et le métier des maîtres d'apprentissage ont aussi une influence dans les objectifs jugés importants dans l'enseignement de la culture générale. Ainsi, ceux qui ont un CFC ou une formation professionnelle supérieure accordent davantage d'importance que les autres à un objectif tel qu'apprendre à lire, écrire et compter. Ce sont aussi eux qui classent en premier l'autonomie alors que ceux possédant une maturité ou ayant effectué des études tertiaires ont tendance à le rejeter plus. Redonner le goût du savoir différencie aussi les maîtres d'apprentissage : il est intéressant de constater que ce sont ceux ayant une maturité ou un baccalauréat qui écartent le moins fréquemment cet objectif (20% contre 35-40%) et le placent le plus fréquemment en première place.

Ce dernier objectif donne lieu aussi à des différences en fonction de la taille de l'entreprise. Dans les grandes entreprises, il est moins souvent rejeté que dans les deux autres types.

3.2.4 L'utilité de la CG

L'utilité de la culture générale donne lieu à des opinions peu différenciées en fonction de nos variables si ce n'est pour la dimension 2 « ouverture et complément aux compétences techniques vs perte de temps » (pas une perte de temps, permet d'acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie, permet une ouverture sur le monde, est un complément aux connaissances techniques de la profession). Les réponses se différencient un peu en fonction du groupe professionnel : ce sont les maîtres des professions techniques et du dessin qui rejettent le moins l'opinion comme quoi la culture générale permettrait une ouverture sur le monde et serait un complément aux connaissances techniques et pas une perte de temps.

En bref

Représentation de la culture générale et attentes

- Le groupe professionnel semble influencer les attentes des maîtres d'apprentissage concernant la culture générale, surtout leur avis sur les compétences transversales, en informatique, en langues secondes, la sensibilité écologique et les connaissances de l'art.
- L'avis sur les objectifs que l'enseignement de la culture générale devrait atteindre varie fortement en fonction du groupe professionnel : parmi les objectifs les plus cités, on trouve la débrouillardise, l'autonomie, le goût du savoir, et certains aspects du PEC (politique, etc.).
- Ces attentes diffèrent aussi selon le niveau d'instruction des maîtres d'apprentissage et de leur âge.
- Les grands principes du PEC (responsabilisation, autonomie) et les compétences méthodologiques varient selon la taille de l'entreprise : l'importance de ces éléments est plus grande dans les petites entreprises.
- Les réponses concernant le rôle de la culture générale sont influencées par le groupe professionnel. L'activité de l'entreprise semble déterminer quelles sont les compétences qu'elle souhaite chez ses apprentis.
- Les maîtres du secteur des professions techniques et dessinateurs rejettent moins l'idée que la culture générale permettrait une ouverture sur le monde et serait un complément aux connaissances techniques et non une perte de temps.

3.3 L'introduction du PEC et ses effets

3.3.1 L'introduction du nouveau PEC : la circulation de l'information auprès des maîtres d'apprentissage

Pour cette question, les analyses statistiques ne font ressortir aucune prépondérance d'une des variables explicatives générales. On constate par contre des différences au niveau de l'information donnée sur le PEC entre les cantons comme l'illustre le tableau suivant.

Tableau 3.3. Proportion de personnes déclarant n'avoir reçu aucune information en fonction du canton (en %)

Cantons	Berne	Fribourg	Genève	Jura	Neuchâtel	Valais	Vaud
aucune information sur le PEC	49.1	52	48.3	57.6	54.5	59.1	65.4

C'est à Genève et à Berne que l'information a été la plus fréquente et dans le canton de Vaud qu'elle a été la moins bien faite, si l'on en croit les maîtres d'apprentissage de notre échantillon. On relèvera que l'Office cantonal de la formation professionnelle, organe important de la diffusion, n'a pas joué partout le même rôle. C'est dans ces mêmes cantons que cette influence a été la plus forte (plus de 30%), les autres se situant autour de 10%, sauf à Fribourg (19%).

3.3.2 Evaluation des effets du nouveau PEC par les maîtres d'apprentissage

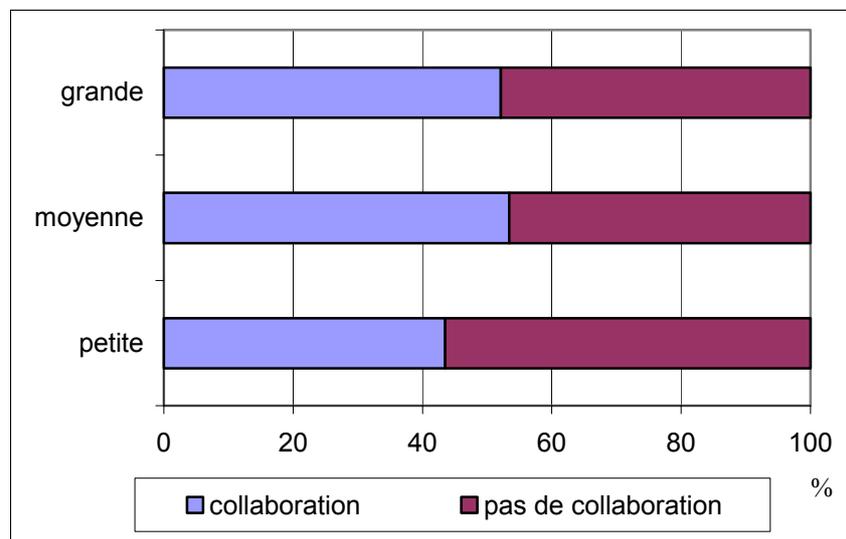
On ne constate pratiquement aucune différence en fonction des variables explicatives. Seules les réponses pour la dimension 1 (effets positifs du PEC) sont influencées par la taille de l'entreprise : c'est dans les grandes entreprises qu'elle obtient l'accord le plus élevé. Cette observation laisse supposer que les grandes entreprises ont tendance à percevoir plus d'effets positifs du PEC que les moyennes et petites entreprises. Ceci est peut-être dû au fait que les moyennes et surtout les petites entreprises préfèrent que leurs apprentis disposent de compétences très précises, en rapport direct avec les exigences techniques du métier, car ces entreprises peuvent offrir moins d'encadrement et dépendent plus de l'efficacité de l'apprenti que les grandes entreprises. Il faut toutefois rappeler que ces effets positifs du PEC sont assez peu perçus de manière générale.

Les réponses varient un peu en fonction de l'âge des formateurs. Contre toute attente, si les maîtres sont peu d'accord dans l'ensemble que le PEC a des effets positifs sur les apprentis, il semblerait que ce sont les plus âgés qui rejettent le moins cette opinion. En d'autres termes, ils seraient moins négatifs.

3.3.3 La collaboration entre les entreprises et les écoles professionnelles

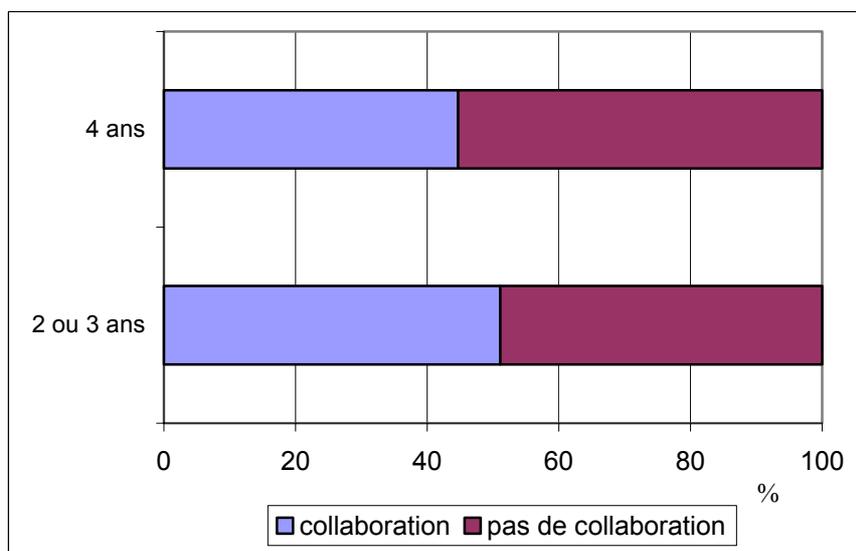
La collaboration entre entreprises et écoles professionnelles semble dépendre davantage de la taille de l'entreprise ou de la durée de l'apprentissage que du groupe professionnel.

Graphique 3.2. Influence de la variable *taille de l'entreprise* sur la collaboration avec les écoles professionnelles (en %)



Ce graphique illustre que les entreprises de taille moyenne ont eu un peu plus de collaboration avec les écoles professionnelles que les grandes entreprises, tandis que les petites entreprises ont eu presque 10% de moins de collaboration que les deux autres catégories de taille. Ceci s'explique très probablement par le fait que les petites entreprises disposent de moins de ressources humaines pour créer et entretenir des contacts.

Graphique 3.3. Influence de la durée d'apprentissage sur la collaboration avec les écoles professionnelles (en %)



On s'aperçoit que les entreprises qui forment des apprentis dans des filières de 2 ou 3 ans ont eu plus de collaboration avec les écoles professionnelles que celles qui forment dans des filières de 4 ans. Toutefois, la répartition des apprentissages de 3 et de 4 ans étant équivalente dans les trois types d'entreprises, il est difficile d'expliquer ce phénomène.

3.3.4 La place de l'ECG par rapport aux autres cours

Pour cette question, les analyses statistiques ne font ressortir aucune prépondérance d'une des variables explicatives générales, c'est-à-dire que la place de l'enseignement de la culture générale ne semble pas varier en fonction de nos variables explicatives.

En bref

Introduction du PEC et ses effets

- La taille de l'entreprise influence l'évaluation des effets du PEC : les grandes entreprises ont tendance à y voir plus d'effets positifs.
- La taille de l'entreprise et la durée d'apprentissage ont un impact sur la collaboration des entreprises avec les écoles professionnelles. Les moyennes entreprises ont collaboré le plus, ainsi que les entreprises qui forment des apprentis sur une durée de 2 ou 3 ans.

4. COMPARAISON DES REPONSES DES MAITRES D'APPRENTISSAGE ET DES MAITRES D'ATELIER

Dans cette dernière partie, nous allons présenter les réponses des maîtres d'atelier et pour ne pas être trop redondants, nous nous centrerons essentiellement sur les questions ou dimensions du questionnaire où leurs opinions diffèrent de celles des maîtres d'apprentissage.

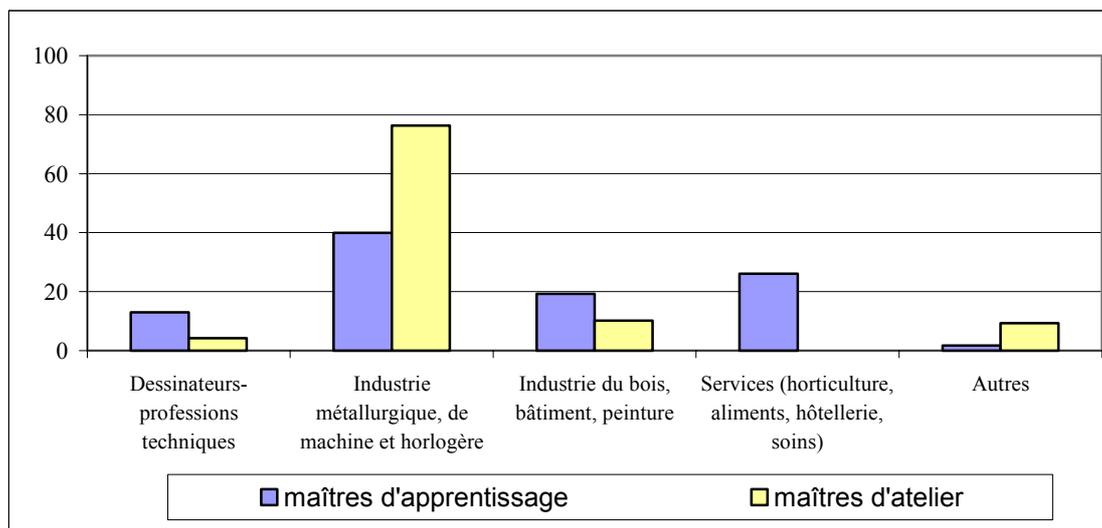
Tout d'abord, on rappellera la composition des deux échantillons qui peut, parfois, expliquer ces variations. La formation duale étant largement majoritaire par rapport à celle effectuée dans une école à plein temps, il est normal que l'échantillon des maîtres d'apprentissage soit plus important que celui des maîtres d'atelier.

Pour notre analyse, en plus de la variable maître d'apprentissage par opposition à maître d'atelier, nous nous sommes intéressées aux effets de deux variables, le groupe professionnel auquel se réfèrent les professions faisant l'objet de la formation et la durée de l'apprentissage (3 ans ou 4 ans). Comme on a pu le constater dans le chapitre précédent, le groupe professionnel est la variable qui joue le plus fréquemment un rôle dans les variations de réponse. En ce qui concerne la durée de l'apprentissage, l'effet est nettement moins massif mais il nous paraissait important d'introduire une seconde variable explicative.

Nous avons écarté les variables personnelles parce que dans l'ensemble, elles semblent avoir moins d'effet à l'exception des variables se rapportant à la formation des maîtres. Ces dernières ont un lien assez fort avec le secteur professionnel de référence. C'est pourquoi il ne nous a pas paru nécessaire de les réintroduire dans l'analyse.

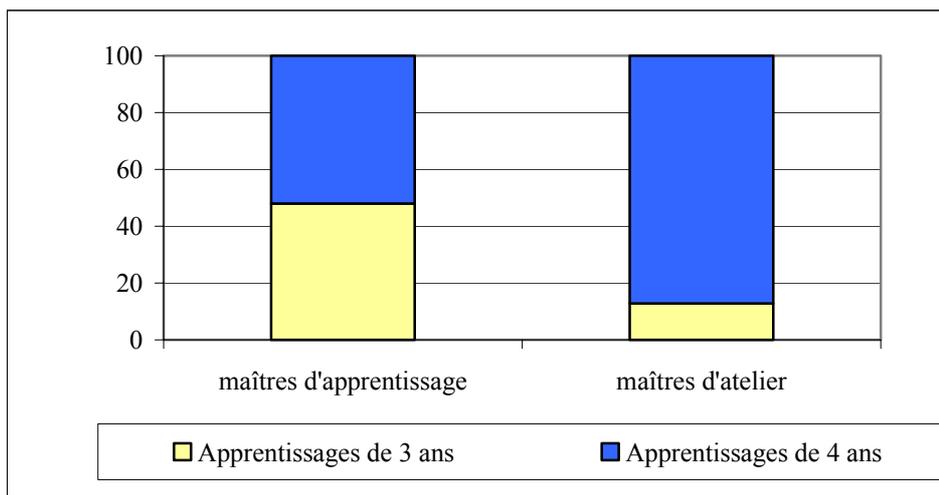
Les graphiques suivants présentent la composition des deux échantillons en fonction d'une part du groupe professionnel et d'autre part, de la durée d'apprentissage.

Graphique 4.1. Répartition des groupes professionnels dans les deux échantillons (en %)



Comme on peut le constater, la répartition est très différente d'un échantillon à l'autre : notamment, l'échantillon des maîtres d'atelier ne comporte pas d'apprentis provenant du secteur des services qui sont essentiellement formés dans des entreprises et non dans des écoles à plein temps. Précisons que nous avons analysé les réponses d'une part en gardant la totalité de l'échantillon des maîtres d'apprentissage (y compris avec le groupe professionnel des services) et d'autre part en l'enlevant puisqu'il est absent dans l'échantillon des maîtres d'atelier. On ne constate pas de différences de tendances²¹.

Graphique 4.2. Répartition des apprentissages de 3 et 4 ans dans les deux échantillons (en %)



Là aussi, les deux échantillons diffèrent : l'échantillon des maîtres d'apprentissage comporte pratiquement la même proportion d'apprentis de 3 ans que de 4 ans (48% versus 52%) tandis que dans l'échantillon des maîtres d'atelier, on compte près de 90% d'apprentissages de 4 ans.

C'est pour ces raisons que les analyses qui suivent tiennent compte des trois variables, de leurs effets spécifiques et conjugués.

4.1 Compétences et attentes

Les aspects les plus pris en compte à l'engagement d'un apprenti donnent lieu à des différences sur deux dimensions. Ainsi, les compétences transversales (contact et convivialité, motivation, capacité d'analyse, esprit d'initiative, capacité à collaborer) sont considérées comme un peu moins importantes chez les maîtres d'atelier que chez les maîtres d'apprentissage. Cet effet est accentué à l'intérieur de deux groupes de professions, celui de l'industrie métallurgique, de machines et horlogère et celui de l'industrie du bois, du bâtiment et de la peinture. On constate le même phénomène concernant la dimension se rapportant aux aspects physiques, sens pratique et à la note de conduite ou de comportement (habileté manuelle, sens pratique, apparence et habillement, carrure physique et note de conduite ou de comportement). Dans ce cas aussi, les différences sont encore plus marquées dans ces deux secteurs.

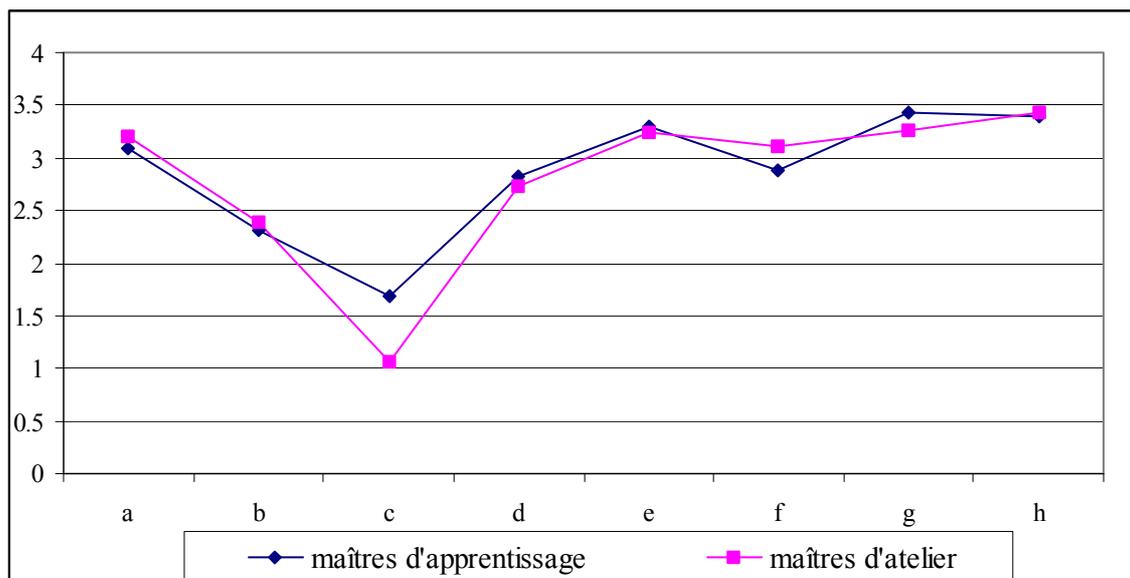
Par contre, les deux autres dimensions, règles de sélection et aspects mathématiques, ne donnent lieu à aucune variation.

²¹ Quand la question donne lieu à des différences de réponses entre les maîtres d'apprentissage et d'atelier, on la trouve dans les deux cas (et inversement).

La représentation du bon apprenti ou de la bonne apprentie est la même dans les deux échantillons. Ce sont avant tout les aspects comportementaux tels que ponctualité, ordre, propreté et soin, comportement agréable, assiduité et dans une moindre mesure, certaines compétences transversales et connaissances techniques, qui sont jugés importants.

Les compétences ou caractéristiques nécessaires pour la réussite dans l'apprentissage de la profession donnent lieu à peu de différences comme on peut le voir dans le graphique suivant.

Graphique 4.3. Compétences et caractéristiques jugées nécessaires pour réussir dans la profession, selon les maîtres d'apprentissage et d'atelier



- | | |
|---|--|
| a. autonomie + organisation | e. méthode + ponctualité + compréhension de consigne |
| b. communication + apparence | f. maths + bonne scolarité |
| c. aspects physiques + obéissance vs informatique | g. motivation + envie d'apprendre |
| d. sûreté de soi + capacité à se mettre d'accord | h. logique + débrouillardise + sens pratique |

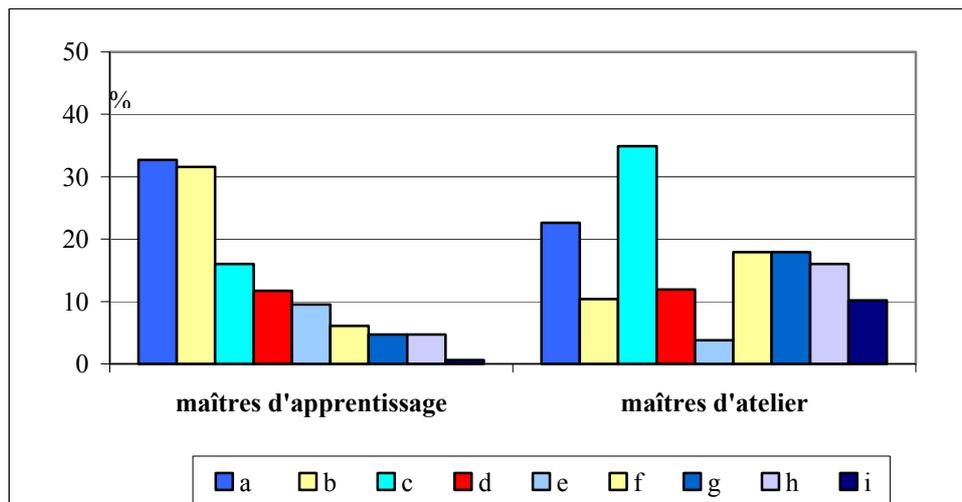
Ainsi, aussi bien l'autonomie et l'organisation, la méthode, la ponctualité et la compréhension de consignes, les mathématiques et une bonne scolarité, la motivation et l'envie d'apprendre ainsi que la logique, la débrouillardise et le sens pratique qui rencontrent l'adhésion des formateurs d'apprentis ne donnent lieu à pratiquement aucune différence d'opinion.

Seule une dimension comportant les aspects physiques et l'obéissance s'opposant à l'univers informatique (être capable de porter de lourdes charges, être habile de ses mains, savoir obéir, vs savoir s'adapter rapidement à un environnement informatique) divise un peu les maîtres d'atelier et d'apprentissage. Ces différences sont encore plus accentuées à l'intérieur de certains groupes professionnels comme celui de l'industrie métallurgique, de machines et horlogère. Les maîtres d'atelier estiment ces caractéristiques encore moins utiles que les maîtres d'apprentissage en entreprise. On peut supposer que la proportion d'apprentissages en 4 ans nettement plus importante que dans l'échantillon des maîtres d'apprentissage joue peut-être un rôle. Il faut toutefois souligner que si l'on enlève le groupe professionnel des services qui comporte beaucoup d'apprentissages en 3 ans, on retrouve cette même différence.

Enfin, les connaissances ou compétences que les maîtres cherchent à développer chez leurs apprentis ne varient pas selon le contexte de formation. Tous estiment important aussi bien ce qui relève des savoirs de base et de l'organisation du travail que de l'autonomie et de la débrouillardise.

Les compétences liées à la profession, qui vont prendre de l'importance dans le futur, donnent lieu à un certain nombre de différences selon le contexte de formation. Ainsi, les maîtres d'apprentissage estiment que les nouvelles technologies de l'information et l'informatique ainsi que l'augmentation des connaissances techniques vont prendre encore plus d'importance dans le futur. Les maîtres d'atelier, s'ils mentionnent les mêmes compétences, jugent prépondérantes la flexibilité, mobilité et adaptabilité. Ils sont aussi plus nombreux à mentionner le fait de savoir se vendre et de communiquer. On peut supposer que dans les apprentissages de 4 ans, les nouvelles technologies jouent déjà un rôle important (sans doute variables selon la profession). Par contre, la flexibilité est un élément de plus en plus essentiel dans la vie actuelle puisque l'on sait que l'on sera amené plusieurs fois à changer d'emploi voire de métier. D'autres éléments vont dans le même sens : les maîtres d'atelier ont aussi proportionnellement plus fréquemment mentionné la formation continue. Il en va de même pour le rapport aux autres et les langues secondes.

Graphique 4.4. Compétences qui vont devenir encore plus importantes dans le futur (en %)



- | | |
|--|-------------------------------------|
| a. NTI et informatique | f. rapport aux autres |
| b. augmenter les compétences techniques | g. langues secondes |
| c. flexibilité, mobilité et adaptation | h. formation continue |
| d. autonomie, responsabilité et initiative | i. savoir se vendre + communication |
| e. motivation | |

En bref

Compétences et attentes

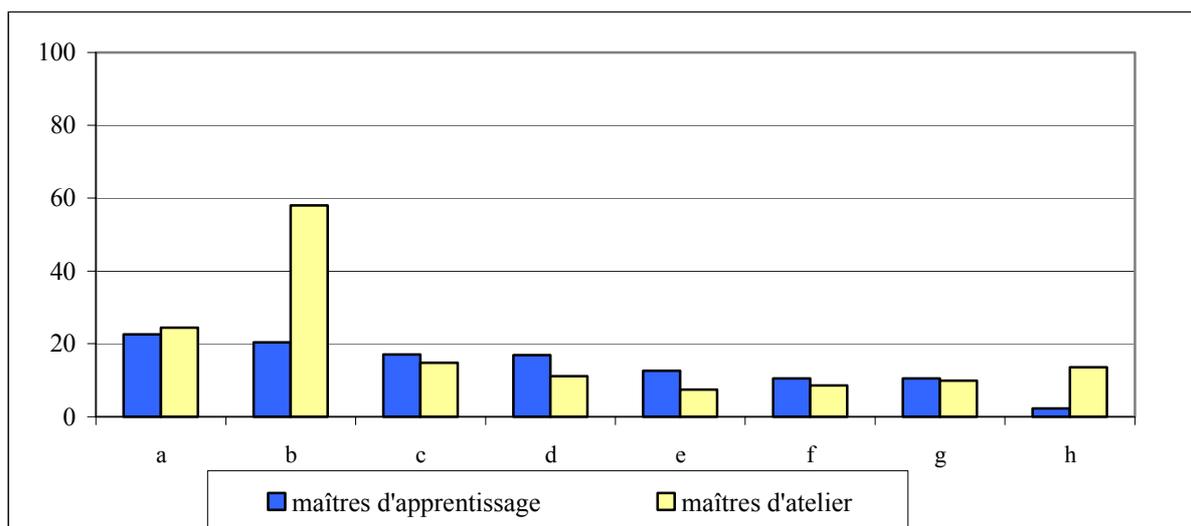
- A l'engagement d'un apprenti, les maîtres d'atelier accordent moins d'importance que leurs collègues à certaines compétences transversales telles que contact et convivialité, motivation, capacité d'analyse et esprit d'initiative, capacité à collaborer et à des capacités physiques, au sens pratique et à la note de conduite.
- Ces différences sont encore plus marquées dans deux secteurs : celui de l'industrie métallurgique, de machines et horlogère et celle du bois, du bâtiment et de la peinture.
- La représentation du bon apprenti est la même dans les deux contextes de formation.
- Pour bien réussir dans l'apprentissage de sa profession, les maîtres d'atelier jugent encore plus inutiles certains aspects physiques, l'obéissance (par opposition au fait de s'adapter rapidement à un univers informatique).
- En entreprise ou à l'école, ce sont les mêmes compétences que les maîtres d'apprentissage ou d'atelier cherchent à développer chez leurs apprentis : savoirs de base, et organisation du travail aussi bien qu'autonomie et débrouillardise.
- Les compétences qui prendront de l'importance dans le futur diffèrent un peu selon le contexte de formation...
- ... Flexibilité, mobilité et adaptabilité surtout mais aussi savoir se vendre, communiquer, le rapport aux autres et les langues secondes sont davantage mentionnées par les maîtres d'atelier.

4.2 La représentation de la culture générale et attentes concernant son enseignement

La représentation de la culture générale n'est pas très différente chez les maîtres des deux environnements (école ou entreprise). On ne constate qu'une différence concernant la dimension culture générale orientée plutôt selon la conception de l'ancien règlement et considérée comme un complément à la profession (des connaissances générales, en français, en droit, en civisme, en économie, un complément à la profession, le développement de la capacité à s'exprimer et à communiquer). Ainsi, les maîtres d'atelier font preuve d'un encore plus grand degré d'accord à l'égard de ces éléments. Les autres dimensions de la question jugées aussi importantes que la dimension précitée rencontrent la même adhésion chez les uns et les autres.

Les attentes et exigences en matière de culture générale ne sont pas fondamentalement différentes²². Celles jugées importantes le sont dans les deux contextes même si l'ordre de fréquence diffère un peu. On constate davantage de différences dans les attentes plus mineures (si l'on base sur le nombre de réponses). Le graphique suivant rend compte des attentes mentionnées le plus souvent.

Graphique 4.5. Attentes et exigences principales mentionnées par les maîtres d'apprentissage et d'atelier (en %)



- | | |
|---|--|
| a. développer des compétences transversales | e. culture générale utile pour le métier |
| b. capacité d'expression | f. développer des compétences personnelles et des savoirs-être |
| c. ouverture d'esprit | g. calcul + maths |
| d. avoir des connaissances liées au métier | h. langues secondes |

Parmi les attentes concernant la culture générale les plus fréquemment citées par les maîtres d'apprentissage et d'atelier, on peut observer la même hiérarchie à une seule grande exception. Chez les maîtres d'atelier, la capacité d'expression est l'attente la plus mentionnée. On peut faire l'hypothèse que les apprentissages de 4 ans majoritaires dans cet échantillon nécessitent davantage l'expression que des apprentissages de 3 ans. Une autre différence va un peu dans le même sens sans atteindre la même importance. Les langues étrangères (ou secondes) sont plus fréquemment mentionnées par les maîtres d'atelier.

²² Rappelons qu'il s'agit de réponses à une question ouverte.

On relèvera encore quelques différences sur des attentes considérées comme moins importantes. Ainsi, plus de maîtres d'apprentissage (4.1% contre 0%) ont considéré la culture générale pas nécessaire dans le métier, tandis que 2.5% des maîtres d'atelier déclarent n'avoir aucune attente concernant la culture générale. Plus de maîtres d'apprentissage (6.4% contre 1.2% chez les maîtres d'atelier) estiment la motivation comme important dans ce domaine.

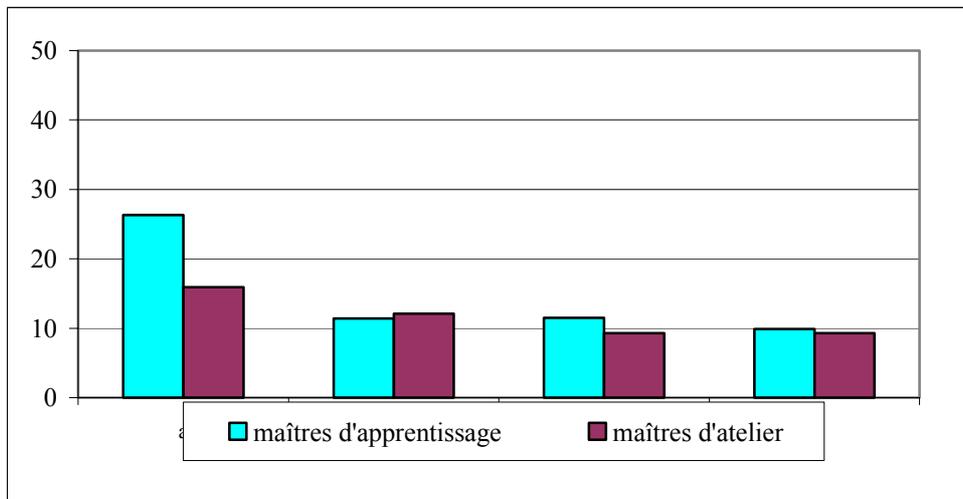
Ce que l'enseignement de la culture générale devrait développer chez les apprentis ne varie pas beaucoup non plus selon le contexte de formation (entreprise ou école), à l'exception de la dimension « savoirs de base et expression » (faire acquérir ou consolider les compétences et les savoirs de base c'est-à-dire lire, écrire et compter, ainsi que développer des compétences de base en communication orale et écrite). En effet, les maîtres d'atelier adhèrent de manière encore plus importante que leurs collègues en entreprise à cette dimension, sans que cela soit lié au groupe professionnel de référence.

Par contre, tous estiment que l'enseignement de la culture générale devrait aller dans le sens de des grands principes du PEC (rendre les apprentis responsables et autonomes, capable de se débrouiller dans la vie, faire acquérir des méthodes de travail et développer la réflexion sur des questions techniques ou technologiques), développer des savoir-être et des compétences transversales (permettre un développement personnel, un enrichissement, développer la capacité à interagir avec autrui et développer l'esprit critique et l'esprit d'analyse).

Parmi les six objectifs proposés pour lesquels on demandait un classement par ordre d'importance (de 1 à 3), on constate des divergences, notamment pour deux d'entre eux : *faire acquérir des méthodes de travail* et *rendre les apprentis capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne*. Le premier est très souvent écarté et ceci encore plus par les maîtres d'apprentissage (70.6% contre 64.4%). Le second donne lieu à une différence plus grande : 31.4% des maîtres d'atelier ne l'ont pas choisi dans les trois premiers alors que ce n'est le cas que de d'un maître d'apprentissage sur cinq.

L'ordre des trois objectifs prioritaires dans l'enseignement de la culture le plus fréquemment choisi est différent comme le montre le graphique suivant. Ainsi les maîtres d'apprentissage sont 26.3% à avoir choisi conjointement les objectifs suivants : rendre les apprentis capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne, développer leur autonomie ainsi que leur (re)donner le goût du savoir. Chez les maîtres d'atelier, c'est aussi les trois objectifs choisis ensemble le plus souvent mais la fréquence est moins importante (15.9%). Les maîtres d'atelier ont des réponses plus diversifiées. Les autres « tiercés » sont sélectionnés de manière très comparables chez les uns et les autres.

Graphique 4.6. Objectifs les plus fréquemment choisis conjointement dans les deux échantillons (en %)



- se débrouiller + autonomie + goût du savoir
- méthodes de travail + se débrouiller + autonomie
- lire-écrire-compter + se débrouiller + autonomie
- lire-écrire-compter + se débrouiller + goût du savoir

En bref

Représentation de la culture générale et de son enseignement

- La représentation de la culture générale n'est pas très différente chez les maîtres d'atelier et d'apprentissage...
- Toutefois, les maîtres d'atelier privilégient davantage une conception classique de la culture générale orientée vers des connaissances générales en français, droit, civisme et économie mais aussi un complément à la profession et un moyen de développer la capacité à s'exprimer.
- Leurs attentes diffèrent peu si ce n'est que chez les maîtres d'atelier, c'est la capacité d'expression qui est la plus mentionnée.
- Les langues secondes sont aussi davantage citées par les maîtres d'atelier.
- Pour les maîtres d'atelier, encore plus que chez leurs collègues en entreprise, l'enseignement de la culture générale devrait développer savoirs de base et expression.
- Les objectifs prioritaires pour cet enseignement sont pour plus d'un quart des maîtres d'apprentissage, rendre les apprentis capables de se débrouiller, développer leur autonomie et leur redonner le goût du savoir.
- C'est aussi vrai chez les maîtres d'atelier mais dans une proportion moindre.

4.3 L'introduction du PEC et ses effets

Les changements constatés chez les apprentis depuis l'introduction du PEC ne donnent lieu à aucune différence de perception entre les maîtres d'apprentissage et d'atelier. On aurait pu s'attendre à des opinions plus tranchées chez les maîtres d'atelier dont on peut supposer qu'ils sont mieux informés du PEC que leurs collègues dans les entreprises. Dans les deux cas, les avis sont assez mitigés : il n'y a pas un grand accord concernant des effets positifs tels qu'une meilleure organisation, une plus grande autonomie ou responsabilisation, davantage de collaboration, une plus grande capacité à s'auto-évaluer ou s'auto-critiquer. Mais l'accord n'est pas plus grand concernant le pôle négatif (les apprentis sont plus fatigués, ils ont moins de temps pour étudier les matières techniques, moins de connaissances dans le domaine de la culture générale et les exigences en matière de culture générales sont trop élevées). Faudrait-il en conclure qu'il n'y a pas d'effet ou qu'il est encore trop tôt pour le dire ?

L'opinion sur la culture générale est un peu plus contrastée. Ainsi, la dimension positive face à la culture générale (les cours de culture générale sont un complément indispensable à la formation dans l'entreprise et dans cette profession, il y a un bon équilibre entre formation pratique, théorique et culture générale) rencontre un accord légèrement supérieur chez les maîtres d'atelier, cette tendance étant encore plus marquée dans les apprentissages de 3 ans. La dimension négative de l'opinion sur l'enseignement de la culture générale a été rejetée avec la même intensité par les deux types de maîtres.

En bref

Effets du PEC

- Quel que soit le contexte de formation, les effets du PEC sur les apprentis ne semblent pas vraiment perçus...
- Ils ne sont perçus ni de manière très positive ni très négative.
- Tous sont d'accord pour rejeter les affirmations négatives sur l'enseignement de la culture générale et sa place dans la formation.
- Les maîtres d'atelier font davantage preuve d'une opinion positive en ce qui concerne la culture générale et sa place dans la formation.

CONCLUSION

On rappellera les faits saillants de cette enquête effectuée auprès de 1'580 maîtres d'apprentissage et 112 maîtres d'atelier des écoles formant des apprentis à plein temps, en Suisse romande. Ces maîtres ont été sélectionnés dans les secteurs professionnels, industriels et artisanaux regroupant le plus d'apprentis dans les formations qui relèvent du PEC pour la culture générale : les dessinateurs et professions techniques, l'industrie métallurgique, de machines et horlogère, l'industrie du bois, du bâtiment et de la peinture ainsi que les services (horticulture, alimentation, hôtellerie et soins) et divers.

L'enquête, en lien avec le mandat de l'OFFT d'évaluation de la mise en place du PEC, visait essentiellement les représentations de la culture générale et de son enseignement ainsi que les effets du PEC sur les apprentis. Des questions portant sur les compétences plus générales ont également été posées pour avoir une vision plus large.

- Au moment de l'engagement d'un apprenti, ce sont avant tout les compétences transversales telles que le contact, la motivation, la capacité à collaborer, la capacité d'analyse et l'esprit d'initiative ainsi que certaines capacités liées aux mathématiques qui sont le plus souvent prises en compte.
- Selon les maîtres d'apprentissage, un bon apprenti doit surtout faire preuve de ponctualité et d'ordre, de propreté, avoir un comportement agréable, être assidu et avoir le sens du devoir. Ils estiment aussi important d'avoir des aptitudes pratiques, de l'initiative et d'être capable de collaborer.
- Pour bien réussir dans l'apprentissage de leur profession, autonomie et organisation, communication et apparence mais aussi certaines aptitudes physiques et manuelles, l'obéissance, la sûreté de soi, certains aspects méthodologiques, avoir de bonnes connaissances mathématiques sont jugées nécessaires.
- Par contre, ils adhèrent moins à la nécessité, pour l'apprenti, d'être motivé, de faire preuve de logique et de débrouillardise.
- D'après eux, les compétences qui vont prendre de l'importance dans le futur se rapportent aux nouvelles technologies de l'information et l'informatique, ainsi qu'aux compétences techniques qui vont encore s'accroître. Mobilité, flexibilité ainsi qu'autonomie et responsabilité viennent ensuite suivies de motivation et polyvalence.
- Dans l'ensemble, le secteur professionnel de référence joue un rôle dans les variations d'opinion des maîtres d'apprentissage, davantage que la durée d'apprentissage, la taille de l'entreprise ou des variables personnelles comme l'âge ou les années d'expérience. Ainsi, on ne regarde pas les mêmes choses lorsqu'on engage un apprenti dans les services ou dans des professions techniques.
- Par contre, les compétences que les maîtres d'apprentissage cherchent à développer sont globalement les mêmes.
- Les compétences de demain opposent notamment les maîtres des secteurs des services et ceux de l'industrie métallurgique, de machines et horlogère.
- Les maîtres d'apprentissage définissent la culture générale avant tout comme un ensemble de connaissances et une ouverture d'esprit et au monde mais aussi comme des connaissances générales en français, droit, civisme et économie.

- La culture générale devrait aussi permettre le développement personnel et celui des savoir-être. Cette conception varie surtout en fonction du diplôme des maîtres d'apprentissage.
- En lien avec la profession, la culture générale devrait être un moyen d'acquérir des compétences transversales, de développer la capacité d'expression, (ce qui va dans le sens du PEC), un peu moins de donner une ouverture d'esprit ou de développer des connaissances liées au métier.
- Les maîtres d'apprentissage sont unanimes à déclarer que la culture générale devrait permettre de rendre les apprentis responsables et autonomes, de se débrouiller dans la vie, de faire acquérir des méthodes de travail et de développer la réflexion sur des questions techniques et technologiques. Ils sont un peu moins d'accord que cela devrait favoriser un développement personnel, le développement de la capacité à interagir avec autrui, celui de l'esprit critique mais aussi des savoirs de base et l'expression. Le degré d'accord par rapport à ces attentes varie en fonction du groupe professionnel considéré.
- La culture générale sert davantage à apprendre à raisonner, à entrer en relation avec les autres et à savoir se débrouiller dans les choses pratiques de la vie quotidienne qu'à acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie ou une ouverture sur le monde ou encore un complément aux connaissances techniques. On constate peu de différences entre les différents groupes professionnels concernant ce rôle.
- La culture générale n'est pratiquement jamais considérée comme une perte de temps.
- On relèvera que plus de la moitié des maîtres d'apprentissage déclarent n'avoir reçu aucune information concernant le PEC. Par ailleurs, c'est le plus souvent l'Office cantonal de formation professionnelle ou les écoles qui ont rempli cette mission d'information.
- Les effets du PEC ne sont perçus ni comme positifs ni comme négatifs. Moins de la moitié des maîtres d'apprentissage déclarent que les apprentis collaborent davantage, sont plus capables de faire une autocritique ou de s'auto-évaluer mais qu'ils ont moins de connaissances dans le domaine de la culture générale (lire, écrire, compter).
- En moyenne, il n'y a pas plus d'accord sur des effets négatifs que pourrait avoir le PEC sur les apprentis : fatigue, manque de temps pour les branches professionnels, exigences trop élevées en matière de culture générale) que sur des aspects positifs tels qu'une augmentation de l'autonomie, une meilleure organisation du travail ou davantage de collaboration.
- Entre école et entreprise, la collaboration est moyennement répandue aux dires des maîtres d'apprentissage : un peu plus de la moitié d'entre eux déclarent qu'elle existe. Quand c'est le cas, les formes de collaboration sont assez variées : visites réciproques école-entreprise, contacts avec les écoles professionnelles, cours de formation initiale ou continue, échanges d'apprentis, informations, appartenance à une commission d'apprentissage, d'examen ou à une école professionnelle, etc.). Cette collaboration est variable en fonction de la taille de l'entreprise et de la durée de l'apprentissage.
- La place de la culture générale et de son enseignement rencontre davantage d'accord sur son pôle positif : les cours sont plutôt considérés comme un complément indispensable à la formation dans l'entreprise. De plus, les maîtres déclarent qu'il y a un bon équilibre en formation pratique, théorique et en culture générale.

- Ils rejettent toutes les affirmations négatives, ce qui contredit les idées largement répandues selon lesquelles la culture générale serait mal considérée dans le monde professionnel.
- Enfin, on constate assez peu de différences entre l'opinion des maîtres d'apprentissage et celle des maîtres d'atelier.
- On soulignera surtout l'importance encore plus grande accordée par les maîtres d'atelier à certaines compétences transversales dans le futur, telles que flexibilité, mobilité et adaptabilité ainsi que la capacité à se vendre. L'importance des langues secondes est aussi davantage perçue par ceux-ci.

Pour conclure, on relèvera que les réponses sont très variées, allant parfois dans le sens d'une conception globale de la culture générale en accord avec celle du PEC mais parfois s'en écartant. Ainsi, l'opinion des maîtres concernant les savoirs de base (lire, écrire, compter) n'est pas toujours très claire.

Au moment où la réflexion sur la culture générale est à l'ordre du jour, on peut se réjouir du fait que la culture générale n'est pas vécue comme inutile, pas plus qu'il ne faut complètement rejeter les principes généraux du PEC. Il y a certainement des éléments à préciser et à modifier mais pas à changer radicalement.

BIBLIOGRAPHIE

Changkakoti, N., Soussi, A. (1998). *Evaluation du plan d'étude cadre (PEC) pour l'enseignement de la culture générale dans les écoles professionnelles, industrielles et artisanales et les écoles de métier : opinions et représentations des enseignants de culture générale et des directeurs*. Genève : OFFT/SRED document n° 2.

Hanhart, S., Schultz, H.-R. (1998). *La formation des apprentis en Suisse*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.

OFIAMT (1996). *Plan d'étude cadre (PEC) pour l'enseignement de la culture générale*. Berne : OFCIM.

OFS (2000). *Section de la formation scolaire et professionnelle : statistique des contrats d'apprentissage en 2000*. Neuchâtel.

OFS (2002). *Annuaire statistique de la Suisse 2002*. Zürich : Verlag Neue Zürcher Zeitung.

Soussi, A., Scott, S. (2001). *Evaluation du plan d'étude cadre (PEC) pour l'enseignement de la culture générale dans les écoles professionnelles, industrielles et artisanales et les écoles de métier : opinions et représentations des apprentis à propos de l'apprentissage, leur manière d'apprendre et leur motivation*. Genève : OFFT/SRED document n° 5.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire aux personnes formant des apprenti-e-s dans les entreprises

Annexe 2 : Branches d'activités et apprentissages correspondants de l'échantillon

**QUESTIONNAIRE AUX PERSONNES FORMANT
DES APPRENTI-E-S DANS LES ENTREPRISES**

Questionnaire No :

Madame, Monsieur,

Votre entreprise a été choisie parmi les adresses figurant dans la base de données de l'Office de l'orientation et de la formation professionnelle de votre canton, concernant les contrats d'apprentissage de l'année 2000-2001.

Si cette année vous ne formez pas d'apprenti-e-s, nous vous demandons de bien vouloir remplir ce questionnaire en vous référant à la dernière année pendant laquelle vous en avez formé-e-s. Dans ce cas, prière d'indiquer l'année en question :

Nous vous demandons de bien vouloir indiquer le nom et la taille de votre entreprise. Il va de soi que ces données sont confidentielles et seront traitées de manière anonyme.

Prière de nous retourner ce questionnaire d'ici le 23 novembre 2001, au moyen de l'enveloppe ci-jointe.

Pour d'éventuelles questions, vous pouvez vous adresser à :

Mme Anne Soussi Tél. 022-327 74 09

E-mail : anne.soussi@etat.ge.ch

Mme Olivia Strobel Tél. 022-327 42 94

E-mail : olivia.strobel@etat.ge.ch

Service de la recherche en éducation

12, quai du Rhône

1205 Genève

DONNEES GENERALES

A. Entreprise :

B. Précisez la branche d'activité principale de votre entreprise :

<i>Branche d'activité</i>	%	<i>Branche d'activité</i>	%
Industrie métallurgique et de machines	40.0	Vente	0.3
Dessinateurs, professions techniques	11.9	Nettoyage	0.2
Industrie du bois	8.6	Agriculture	0.1
Hôtellerie, restauration, économie domestique	7.9	Autres secteurs de production	0.1
Soins corporels	6.7	Bijouterie	0.1
Bâtiment	6.4	Fabrication et mise en œuvre du cuir	0.1
Produits alimentaires, boissons	4.6	Industrie chimique	0.1
Horticulture	4.2	Mise en œuvre des textiles	0.1
Soins médicaux	2.9	Professions artistiques et assimilées	0.1
Peinture	2.0	Terre, pierre, verre	0.1
Organisation, administration, bureau	1.6	Transports	0.1
Industrie graphique	1.0	Autres	1.6
Industrie horlogère	0.8		
Total		100%	

C. Canton :

Canton	Entreprises	Ecoles professionnelles
Berne (région du Jura bernois)	3.9	8.5
Fribourg	14.3	1.7
Genève	17.7	30.5
Jura	9.1	8.5
Neuchâtel	11.6	10.2
Valais	13.9	—
Vaud	29.3	40.6
Total	100%	100%

D. Taille de l'entreprise :

56.1 petite (moins de 10 personnes) 33.7% moyenne (10-99 pers.) 10% grande (plus de 100 pers.)

E. Combien d'apprenti-e-s votre entreprise forme-t-elle actuellement ?

F. Quelle est votre formation (diplôme et/ou profession(s)) ?

Formation (diplôme)	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
CFC, CAP, diplôme de commerce	50.9	9.8
Formation professionnelle supérieure (BTS, technicien ET, maîtrise fédérale, brevet fédéral)	32.1	56.3
Formation universitaire (licence, diplôme, doctorat, EPFL/EPFZ)	8.2	3.6
HES (Hautes Ecoles Spécialisées), Ingénieur ETS	7.7	30.4
Maturité, baccalauréat	1.1	—

G. a) Dans quelle(s) profession(s) formez-vous des apprenti-e-s ?

Secteur professionnel	Maître d'apprentissage	Maître d'atelier
Industrie métallurgique et de machines	38.3	58.6
Dessinateurs, professions techniques	13.4	4.3
Industrie du bois	8.7	10.3
Hôtellerie, restauration, économie domestique	9.5	—
Soins corporels	6.8	—
Bâtiment	4.7	—
Horticulture	4.6	—
Peinture	5.4	—
Produits alimentaires, boissons	4.2	—
Autres	0.6	—
Organisation, administration, bureau	1.4	—
Soins médicaux	0.5	—
Vente	0.5	—
Nettoyage	0.4	—
Industrie graphique	0.3	—
Industrie chimique	0.2	—
Bijouterie	0.1	2.6
Fabrication et mise en œuvre du cuir	0.1	—
Industrie horlogère	0.1	17.2
Mise en œuvre des textiles	0.1	3.4
Professions artistiques et professions assimilées	0.1	2.6
Terre, pierre, verre	0.1	0.9
Total	100%	100%

b) Combien d'apprenti-e-s formez-vous actuellement dans cette/ces profession(s) ?

Profession : Année d'apprentissage : 1ère..... Nombre d'apprenti-e-s : 1'423/116²³(total)

Profession : Année d'apprentissage : 2ème..... Nombre d'apprenti-e-s : 694/35 (total)

Profession : Année d'apprentissage : 3ème..... Nombre d'apprenti-e-s : 275/58 (total)

H. Depuis combien d'années formez-vous des apprenti-e-s dans cette/ces profession(s) ?

c'est la première fois depuis moins de 5 ans depuis 5-10 ans
 depuis 11-15 ans depuis 16-20 ans depuis plus de 20 ans

Expérience professionnelle	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
Première fois	8.8	2.5
Depuis moins de 5 ans	13.1	28.0
De 5 à 10 ans	19.4	28.0
De 11 à 15 ans	15.5	11.9
De 16 à 20 ans	11.7	12.7
Plus de 20 ans	31.6	16.9
Total	100%	100%

I. Quel est votre âge :

20-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60 et plus

Age	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
20 à 29 ans	4.7	1.7
30 à 39 ans	27.5	30.5
40 à 49 ans	34.2	33.9
50 à 59 ans	27.5	28.8
60 ans et +	6.1	5.1
Total	100%	100%

J. Sexe : homme 89.4% / 93.8% femme 10.6% / 6.3%

²³ Quand deux chiffres figurent et que la question est donc commune aux deux échantillons, le premier chiffre indique les réponses des maîtres d'apprentissage, le second celles des maîtres d'atelier.

**Si vous formez des apprenti-e-s dans plusieurs professions,
à quelle profession vous référez-vous ci-après ?**

.....

Groupe professionnel	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
Industrie métallurgique, des machines et horlogère	39.9	76.3
Services (horticulture, aliments, hôtellerie, restauration, soins médicaux et esthétiques)	26.1	—
Industrie du bois, bâtiment, peinture	19.3	10.2
Professions techniques/dessinateurs	13.0	4.2
Autres (industrie chimique, bijouterie, vente, nettoyage, professions artistiques, etc.)	1.7	9.3
Total	100%	100%

FORMATION PROFESSIONNELLE ET CULTURE GENERALE

1. Quels sont les aspects que l'on prend le plus en compte lorsqu'on engage un ou une apprenti-e dans votre entreprise, dans la profession à laquelle vous formez ?

(Une réponse par ligne)

	<i>Cet aspect est ...</i>	très important	plutôt important	plutôt pas important	pas du tout important
1) le type d'école ou de filière fréquentée (NR=2.7/8.5)		15.1/8.3	49.8/39.8	29.7/39	5.4/12.9
2) les notes du bulletin (NR=0/0)		20.7/10.9	62.7/68.2	15/17.3	1.6/3.6
3) les connaissances en français (écrites) (NR=2.1/8.5)		7.7/2.8	51.2/55.5	37.4/36.1	3.7/5.5
4) les connaissances en français (orales) (NR=3/8.5)		11.2/4.6	56.9/47.2	29.3/40.7	2.6/7.4
5) les connaissances en langues étrangères (allemand, anglais, etc.) (NR=3/8.5)		2/2.2	14.3/16.7	45.9/49.1	37.8/32.4
6) les connaissances en mathématiques/calcul (NR=1.5/5.9)		39.6/22.5	50.8/70.3	8.6/5.5	1/1.8
7) le raisonnement logique (NR=1.6/6.8)		52.2/46.4	44.3/48.2	3.3/4.5	0.2/0.9
8) la capacité de représentation spatiale (NR=7/7.6)		25.3/28.4	43.8/50.5	24.1/14.7	6.9/6.4
9) la note de conduite (ou de comportement) (NR=1.8/8.5)		35.7/13.8	50.8/56.5	11.9/4.6	1.6/6.5
10) l'habileté manuelle (NR=1.4/6.8)		62.5/41.9	31.2/33.6	5.3/22.7	1/1.8
11) le sens pratique (NR=1.1/7.6)		63.9/44	34/34.9	1.9/18.3	0.2/2.8
11) l'apparence et l'habillement (NR=1.9/6.8)		17.5/0	48.4/19.1	28.7/53.6	5.4/27.3
12) la carrure physique (NR=1.5/9.3)		4.9/0	31.7/4.7	44.1/36.4	19.2/58.9
13) le contact et la convivialité (NR=1.3/7.6)		33.5/9.2	57.1/43.1	8.8/33	0.5/14.7
14) la motivation (NR=1.1/5.9)		82.5/55	16.9/34.2	5.1/6.3	0.5/4.5
15) la capacité à collaborer (NR=1.1/6.8)		54.8/16.4	42.7/52.7	2.2/21.8	0.3/9.1
16) la capacité d'analyse (NR=2.2/6.8)		34.4/21.8	54.9/57.3	10.1/15.5	0.6/5.4
17) la culture générale (NR=2.1/8.5)		7.7/4.6	60.1/52.8	30.4/35.2	1.8/7.4
18) l'esprit d'initiative (NR=1.1/6.8)		48.9/23.6	47.1/50.9	3.7/20	0.3/5.5
19) autre (précisez quoi) : NR=88.5/89.8		80.7/75	17.1/25	1.1/0	1.1/0

(qualités physiques, santé, propreté, caractéristiques personnelles, compétences liées au métier, compétences transversales, créativité, environnement et soutien familial, engagement dans le travail, politesse, ponctualité, précision, parcours pré-apprentissage)

2. Pour votre entreprise d'apprentissage, qu'est-ce qui fait le « bon apprenti ou la bonne apprentie » ? (Une réponse par ligne)

	<i>Cet aspect est ...</i>			
	très important	plutôt important	plutôt pas important	pas du tout important
1) assiduité et sens du devoir (NR=1/2.5)	49.6/48.7	48.1/47.8	2.2/2.6	0.1/0.9
2) rythme de travail (NR=0.9/2.5)	25.5/20	64/70.4	10.2/9.6	0.3/0
3) aptitudes pratiques (NR=1/0.8)	52/41	45.7/54.7	2.2/4.3	0.1/0
4) autonomie (NR=0.9/0)	38/55.1	55.6/42.4	6.3/2.5	0.1/0
5) intelligence (NR=1.7/3.4)	26.7/21	66.6/69.4	6.6/9.6	0.1/0
6) capacité de collaboration (NR=1/2.5)	44.8/37.4	52.5/60	2.7/1.7	0/0.8
7) ponctualité et ordre (NR=0.3/2.5)	59.9/41.7	37.8/51.3	2.2/7	0.1/0
8) comportement agréable (NR=0.8/1.7)	45.2/29.3	51.5/63.9	3.2/6	0.1/0.8
9) connaissances techniques (NR=0.9/3.4)	46.4/47.4	46.8/47.4	6.4/4.4	0.4/0.8
10) conscience et problèmes de l'environnement (NR=1.5/3.4)	15.4/13.2	59.4/65.8	23.6/18.4	1.6/2.6
11) propreté et soin (NR=0.6/2.5)	58.5/41.7	39/53.9	2.5/4.3	0/0
12) initiative (capacité de décision et esprit d'entreprise) (NR=1/0.8)	46.3/52.1	49.9/46.1	3.8/0.9	0/0.9
13) autre (précisez quoi) : (NR=95.1/91.5) (Qualités physiques, santé, caractéristiques personnelles, compétences transversales, créativité, motivation, etc.)	86.2/100	11.7/0	1.1/0	1/0

3. Qu'est-ce que la culture générale pour vous de manière globale?

Veillez indiquer votre degré d'accord. (Une réponse par ligne)

	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord
1) un ensemble de connaissances (NR=1.1/2.5)	62.3/57.4	35.6/37.4	2/4.3	0.1/0.9
2) une ouverture d'esprit et au monde, de la curiosité ((NR=1.5/0.8)	52.2/48.7	41.7/39.3	5.5/12	0.6/0
3) le développement personnel, la formation de la personnalité, des savoirs-être plus que les connaissances (NR=1.8/0.8)	24/28.2	53.5/49.6	20/17.1	2.5/5.1
4) le développement de l'esprit d'analyse et la capacité à porter des jugements sur l'actualité (NR=1.2/0.8)	25.9/30.8	58/56.4	14.8/10.3	1.3/2.5
5) la culture au sens classique (histoire, littérature, art, ...) (NR=1.6/1.7)	13.1/13.8	49.5/49.1	32.9/32.8	4.5/4.3
6) un complément à la profession (NR=1.4/3.4)	28/36.8	53.5/45.6	16.4/11.4	2.1/6.2
7) des connaissances générales en français, en droit, en civisme, en économie (NR=1.5/1.7)	19.3/33.6	34.8/49.1	22.5/15.5	3.4/1.8
8) le développement de la capacité à s'exprimer et à communiquer (NR=0.9/0.9)	33.6/55.2	48.9/37.9	14.9/6	2.6/0.9
9) autre (précisez quoi) NR=96.7/97.5) (compétences transversales, caractéristiques personnelles, etc.)	86.5/100	13.5/0	0/0	0/0

4. D'après vous, quelles sont les attentes ou les exigences en matière de culture générale dans la profession à laquelle vous formez des apprenti-e-s ? (NR=36.3/31.3)

Compétences (%)	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
avoir des connaissances liées au métier	16.9	11.1
développer des compétences transversales	25.1	25.9
développer des compétences personnelles et des savoirs-être	10.5	8.6
capacité d'expression	20.4	58
culture générale pas nécessaire dans le métier	4.1	0
culture générale utile pour le métier	12.6	7.4
motivation	6.4	1.2
ouverture d'esprit	17.1	14.8
calcul, mathématiques	10.5	9.9
informatique et NTI	2.3	1.2
langues secondes	2.3	13.6
civisme	3.6	4.9
droit/économie	4	8.6
histoire/politique	7.8	6.2
géographie	1.5	0
écologie/protection de l'environnement	2.9	1.2
art	2.2	1.2
autres	0	8.6
aucune attente ou peu d'attentes	0	2.5

5. L'enseignement de la culture générale devrait ...

Veillez indiquer votre degré d'accord. (Une réponse par ligne)

	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord
1) rendre les apprenti-e-s capables de se débrouiller dans la vie (NR=1.4/2.5)	48.6/40	40.1/52.2	10.1/7	1.2/0.8
2) rendre les apprenti-e-s responsables et autonomes (NR=1.5/0)	45.6/39	39.1/44.9	13.2/15.3	2.1/0.8
3) permettre un développement personnel, un enrichissement (NR=1.3/0.8)	58.2/59	39.4/38.5	2.4/2.5	0/0
4) développer la capacité à interagir avec autrui (NR=2.4/0.8)	37.4/45.1	53.9/48.7	8.2/7.7	0.5/0
5) développer l'esprit critique et l'esprit d'analyse (NR=1.5/0.8)	43.2/58.1	49.4/35.9	6.8/5.1	0.7/0.9

6) faire acquérir des méthodes de travail (NR=1.6/0.8)	33.9/33.4	38.1/41	24.3/23.9	3.7/1.7
7) faire acquérir ou consolider les compétences et les savoirs de base (lire, écrire, compter) (NR=1.8/0.8)	49.3/59.8	40.8/32.5	7.9/6.8	2/0.8
8) développer des compétences de base en communication orale et écrite (NR=1.8/0.8)	38.3/62.4	51.6/35.9	9/1.7	1.1/0
9) développer la réflexion et la discussion sur le thème de la formation (NR=1.9/1.7)	28.7/19	53.2/53.4	16.9/26.7	1.7/0.9
10) développer la réflexion et la discussion sur des questions d'éthique (NR=2/1.7)	21.1/21.5	58.3/59.5	18.7/19	1.9/0
11) développer la réflexion et la discussion sur des questions politiques (NR=2.1/1.7)	13.4/16.4	50.7/58.6	30.2/22.4	5.7/2.6
12) développer la réflexion et la discussion sur des questions personnelles (identité et socialisation) (NR=2/1.7)	20.6/24.1	57.1/58.6	19.9/16.4	2.4/0.9
13) développer la réflexion et la discussion sur des questions écologiques (NR=2.2/1.7)	19.5/17.2	58.4/69	19.3/11.2	2.8/2.6
14) développer la réflexion et la discussion sur des questions de droit (NR=2.4/1.7)	13.5/13.8	59/71.6	24.9/14.6	2.6/0
15) développer la réflexion et la discussion sur des questions techniques ou technologiques (NR=2/0.8)	32.2/32.5	49.9/38.5	15.4/22.2	2.5/6.8
16) autre (précisez quoi) : (NR=97.7/99.2) (politesse, enseigner les différents aspects du PEC, développer les compétences transversales, développer personnel, hygiène de vie et sécurité au travail, ouverture d'esprit, langues secondes)	70.3/100	27/0	2.7/0	0/0

6. En quoi la culture générale peut-elle être utile pour la profession en question ?

Veillez indiquer votre degré d'accord. (Une réponse par ligne)

	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord
1) elle est un complément aux connaissances techniques de la profession (NR=1.3/0.8)	51.4/50.4	38/32.5	8.9/11.1	1.7/6
2) elle permet d'acquérir des compétences pour se former tout au long de la vie (NR=1.3/0)	62.8/57.6	32.8/39	4/2.5	0.4/0.8
3) elle permet une ouverture sur le monde (NR=1.3/0)	57.6/54.2	37.4/43 .2	4.6/2.5	0.4/0
4) elle permet de savoir se débrouiller dans les choses pratiques de la vie quotidienne (NR=2/1.7)	44.6/37.1	42/44	11.9/17.2	1.5/1.7
5) elle permet d'apprendre à raisonner (NR=1.1/1.7)	41.9/31.9	41.5/47 .4	15.4/18.1	1.3/2.6
6) elle apprend à entrer en relation avec les autres (NR=1.3/0.8)	41.6/37.6	47.3/52 .1	10.3/10.3	0.8/0
7) elle est une perte de temps (ou est superflue) (NR=1.6/2.5)	2.1/0	3.3/2.6	14.6/13.9	80/83.5
8) autre (précisez quoi) : (NR=98.3/97.5) (bénéfice pour l'entreprise, améliore compétences professionnelles ou transversales ou encore personnelles)	74.1/100	22.2/0	3.7/0	0/0

7. Selon vous, quels objectifs l'enseignement de la culture générale doit-il poursuivre dans une école professionnelle ?

Indiquez les 3 objectifs vous paraissant les plus importants en les classant par ordre décroissant d'importance (de 1 à 3).

- apprendre à lire, écrire et compter
- former les futurs citoyens
- faire acquérir des méthodes de travail
- rendre les apprentis capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne
- développer l'autonomie des apprentis, les responsabiliser
- (re)donner le goût du savoir et des connaissances aux apprentis
- autre(s) (précisez lequel/lesquels) :

Classer en / Objectifs	Maitres d'apprentissage					Maitres d'atelier				
	0	1	2	3	NR	0	1	2	3	NR
apprendre à lire, écrire et compter	0.3	57.2	9.3	13.5	19.7	0	56.5	17	18.9	7.5
former les futurs citoyens	0.3	11.4	17.7	37.7	33	0	18.8	25	43.8	12.5
faire acquérir des méthodes de travail	0.2	14.3	32.1	29.4	24	0	23.5	23.5	39.2	13.7

rendre les apprenti-e-s capables de se débrouiller dans leur vie professionnelle et quotidienne	0	30.1	30.9	23.5	15.5	0	40.7	26.7	22.1	10.5
développer l'autonomie des apprenti-e-s, les responsabiliser	0	16.7	37.4	29.8	16.1	0	21.4	42.9	25	10.7
(re)donner le goût du savoir et des connaissances aux apprenti-e-s	0	27.5	22.9	31.4	18.2	0	22.1	29.9	33.8	14.3
autre(s) : développement personnel, ouverture d'esprit, respect, motivation, préparer au futur, développer esprit critique	0	14.3	16.1	48.2	21.4	0	33.3	16.7	33.3	16.7

INTRODUCTION DU NOUVEAU PEC

8. Comment avez-vous été informé(e) de l'introduction du nouveau plan d'étude cadre pour l'enseignement de la culture générale (PEC) ?

- 16.7 par les écoles professionnelles
- 5.6 par les apprenti-e-s
- 12.9 par une association professionnelle
- 16.8 par l'Office cantonal d'orientation et de formation professionnelle
- 1 par d'autres entreprises
- 5.3 par les médias
- 2.1 autre (précisez) : (en recevant le questionnaire, par collègues, je suis enseignant ou par un enseignant, par un expert aux examens)
- 56.9 Je n'ai reçu aucune information.

9. Avez-vous constaté des changements chez les apprenti-e-s depuis deux ou trois ans (depuis l'introduction du PEC) ?

Veillez indiquer votre degré d'accord. (Une réponse par ligne)

	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord
1) les apprenti-e-s sont plus autonomes et responsables (NR=39.5/28)	1.8/0	27.6/20	48.4/52.9	21/27.1
2) ils sont plus fatigués /NR=40.2/29.7)	6.6/3.6	19.9/30	45/36.1	28.5/30.2
3) ils savent mieux s'organiser dans leur travail (NR=41.3/30.5)	1.6/0	25.6/17	54.9/62.2	17.9/20.7
4) ils ont moins de connaissances dans le domaine de la culture générale (lecture, écriture, calcul) (NR=41.1/29.7)	8.9/6	35.1/21	42.9/49.4	13/14.5
5) ils collaborent davantage (NR=40.7/30.5)	2.6/3.7	41.3/35	45.2/47.6	10.9/13.4
6) ils ont moins le temps pour étudier les matières techniques (NR=41.9/30.5)	3.3/9.8	23.9/37	53.1/35.4	17.2/17.1
7) ils sont davantage capables de faire une autocritique à l'égard de leur travail ou de s'autoévaluer (NR=40.8/30.5)	3.2/2.4	39.9/30	43.1/50	13.8/17.1
8) les exigences en matière de culture générale sont trop élevées (NR=41.4/32.2)	2.7/1.3	11.8/13	57.3/61.5	28.2/23.8
9) autre(s) (précisez quoi) : (NR=97.1/95.8) (aucun changement, comparaison impossible, démotivation)	60.9/100	13/0	15.2/0	6.5/0

10. Y a-t-il ou y a-t-il eu une collaboration entre votre entreprise et l'école professionnelle de vos apprenti-e-s?

oui : 47.6/56.5

non : 52.4/43.5

Si oui, sous quelle forme ? (NR=60.6)

contacts avec enseignants	17.3
visites des écoles	14.6
contact ponctuels en cas de pb	12.6
cours d'introduction et ou formation continue	9
contacts téléphonique	6.5
séances d'information	6.2
contacts écrits	6.2
présence d'experts	6.2
est enseignants	4.9
visite du commissaire	3.9
information	2.9
échanges d'apprentis	2.9
appartient à la commission d'expert	2.6
préparation d'examens	1.7
journée portes ouvertes	1.5
autres	0.2

Si non, pourquoi ? (NR=34.8)

manque de temps, ne sait pas, collaboration pas nécessaire, collaboration seulement en cas de problème, pas de demande, distance géographiques, école ne veut pas, etc.

11. Comment vous situez-vous par rapport à ces différentes affirmations ?

Veillez indiquer votre degré d'accord. (Une réponse par ligne)

	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord	sans opinion
1) L'enseignement de la culture générale est superflu. (NR=1.7/0.9)	1.1/0.9	4.6/0.9	21.2/10 .3	71.4/87 .1	1.7/0.9
2) Les cours de culture générale sont un complément indispensable à la formation dans l'entreprise. NR=2.5/2.5)	43.9/61.7	44.4/33	7.3/3.5	3.1/1.7	1.3/0
3) A cause des cours, les apprenti-e-s ne sont pas assez souvent sur leur lieu de travail.(NR=3.2/2.5)	4.4/1.7	15/15.7	35.4/28 .7	42.1/50 .4	3.1/3.5
4) Pour les apprenti-e-s, la préparation des cours prend trop de temps. (NR=3.6/1.7)	1/0	7/14.7	40/38.8	44/37.9	8/8.6
5) Dans cette profession, il y a un bon équilibre entre formation pratique, formation théorique et culture générale. (NR=4.1/2.5)	17.3/16.5	58.6/60 .9	12.9/9. 6	4.9/6.1	6.3/7

LES COMPETENCES DANS LA PROFESSION

12. Pour bien réussir dans l'apprentissage de cette profession, il faut ...

(Une réponse par ligne)

	indispen- sable	très utile	assez utile	inutile	sans opinion
1) être habile de ses mains (NR=1.8/1.7)	61.8/44	24.4/3 3.6	11.8/33 .6	11.8/19.8	1.9/2.6
2) savoir raisonner logiquement (NR=1.1/1.7)	50/69	44.9/2 7.6	5/3.4	0/0	0.1/0
3) être débrouillard (NR=1.3/1.7)	37.6/35 .6	49.9/4 9.1	12.3/13 .8	0.1/1.7	0/0
4) savoir s'organiser seul dans son travail (NR=1.5/0.8)	33.2/41	50.8/4 7	15.6/12	0.3/0	1.5/0.8
5) bien maîtriser le français (NR=2.2/0.8)	8/6	24/37. 6	58.9/51 .3	8.1/3.4	1.1/1.7
6) bien maîtriser les 4 opérations arithmétiques (NR=1.6/2.5)	45.5/64 .3	33.5/2 7	19/7.8	1.5/0.9	0.5/0
7) avoir de bonnes connaissances dans les mathématiques (NR=1.6/0.8)	35.2/37 .6	37.6/4 2.7	23.9/19 .7	3.4/0	0.4/0
8) avoir une bonne mémoire (NR=1.4/0.8)	28.9/20 .5	51.3/5 1.3	19.1/27 .4	0.6/0.9	0/0
9) être fort en langues étrangères (NR=2/0.8)	1.5/4.3	8.3/30 .8	39.8/47 .9	46.4/16.2	3.9/0.9
10) avoir une bonne condition physique (NR=1.6/1.7)	19.5/1. 7	31.4/1 4.7	35.9/42 .2	12/38.8	12/2.6
11) être capable de porter de lourdes charges (NR=1.7/1.7)	9.3/0.9	22.2/6	37/23.3	30.3/66.4	1.3/3.4
12) être à l'aise dans les contacts avec les gens (NR=1.1/1.7)	25.1/19 .8	44.3/4 9.1	28.5/29 .3	2/1.7	0.1/0
13) savoir obéir (NR=1.9/2.5)	23.2/5. 1	41.3/3 7.4	30.1/48 .7	3.2/4.3	2.3/4.3
14) soigner son « look », son apparence (NR=1.6/2.5)	17.9/6. 1	28.7/1 6.5	30/43.5	12.3/27.8	2.1/6.1
15) comprendre rapidement les consignes (NR=0.9/0.8)	32.6/29 .9	58.1/6 3.2	9.1/6.8	0.1/0	0.1/0
16) avoir du sens pratique (NR=1.1/0.8)	52.6/58 .1	43.1/3 6.8	4/5.1	0.1/0	0.1/0
17) savoir s'adapter aux horaires de travail (NR=1.1/0.8)	45.3/31 .6	34.9/3 1.6	17.5/31 .6	1.9/4.3	0.4/0.9

	indispen- sable	très utile	assez utile	inutile	sans opinion
18) être particulièrement soigneux (NR=1.5/1.7)	49.9/47 .4	40.4/4 4	9.4/7.8	0.3/0	0.1/0.9
19) avoir fait une bonne scolarité (NR=1.6/0.8)	10.1/9. 4	42.1/4 7	44.2/41	3.1/1.7	0.5/0.9
20) être doté d'une bonne représentation spatiale (NR=6.3/2.5)	21./39. 1	34.5/3 8.3	31.9/15 .7	7.4/4.3	5.1/2.6
21) être autonome (NR=0.3/0)	24.5/40 .2	55.3/5 3	19.3/6. 8)	0.6/0	0.3/0
22) savoir prendre des initiatives (NR=1.1/0.8)	30.3/39 .3	56.3/5 4.7	12.9/6	0.4/0	0.2/0
23) avoir de l'ambition (NR=1.4/0.8)	24.8/17 .9	45.3/4 3.6	26.9/32 .5	2.2/2.6	0.8/3.4
24) savoir exprimer ses idées (NR=1.2/0.8)	18.8/23 .1	51.8/5 6.4	27.8/20 .5	1.2/0	0.4/0
25) travailler régulièrement ses cours (NR=1.4/0.8)	50.6/39 .3	39/49. 6	9.8/10. 3	0.3/0	0.4/0.9
26) être aimable et poli (NR=1.2/0.8)	43.8/10 .3	37.8/4 9.6	16.9/38 .5	1/1.7	0.5/0
27) être motivé (NR=1.1/0.8)	77.5/69 .2	21/28. 2	1.4/2.6	0.1/0	0/0
28) avoir envie d'apprendre (NR=1.2/0.8)	66.8/56 .4	31.1/4 0.2	2.1/3.4	0/0	0.1/0
29) savoir tenir les délais (NR=2/0.8)	35.3/25 .6	51.8/6 2.4	11.8/11 .1	0.7/0	0.4/0.9
30) avoir le sens des responsabilités (NR=1.4/0.8)	40/33.3	50.2/5 7.3	9.8/8.5	0/0	0/0.9
31) savoir prendre des décisions (NR=1.3/0.8)	24/28.2	56.2/5 8.1	19.3/12 .8	0.4/0.9	0.1/0
32) être ordonné et méthodique (NR=1.2/1.7)	43.3/46 .4	49.9/5 0	6.7/2.6	0.1/0	0.1/0.9
33) être sûr de soi (NR=1.6/0.8)	22.3/12	52.3/5 7.5	23.9/28 .2	0.8/1.7	0.7/0.9
34) être persévérant même en cas de difficultés (NR=1.5/1.7)	38.5/46 .6	53.2/4 8.3	8/5.2	0.1/0	0.2/0
35) savoir se mettre d'accord avec les autres (NR=1.6/0.9)	23.2/13 .7	55.9/5 6.4	19.4/27 .4	1/0.9	0.5/1.7
36) savoir s'adapter rapidement à un environnement informatique (NR=2/0.8)	17.1/41 .9	30/35	37.2/1 9.7	13.4/26	2.2/0.9
37) être capable de s'imposer, avoir de l'autorité (NR=1.6/1.7)	4.6/3.4	30.6/2 5.9	48.6/5 0.9	13.9/13.8	2.3/6

	indispensable	très utile	assez utile	inutile	sans opinion
38) avoir de l'intuition (NR=2.3/4.2)	14.6/15.9	47.4/6.9	31.3/1	5.6/4.4	1/1.8
39) savoir rédiger correctement des textes (NR=2/2.5)	66/15.7	32.3/0	47.5/2.6	12.3/1.7	1.4/0
40) autre(s) qualité(s) indispensable(s) (<i>précisez laquelle/lesquelles</i>) (NR=95.8/92.4)	60.6/33.3	25.8/6.7	0/0	0/0	13.6/0

(Altruisme, compétence personnelles et savoir-être, compétences transversales, créativité, compétences liées au métier, comportement favorable à l'entreprise)

13. Quelles connaissances ou compétences cherchez-vous à développer chez vos apprenti-e-s ?

Veillez indiquer le degré d'importance. (Une réponse par ligne)

	très important	plutôt important	plutôt pas important	pas du tout important
1) des savoirs techniques (NR=1.5/0)	75.4/84.7	22.6/14.4	1.9/0.8	0.2/0
2) une certaine débrouillardise (NR=1.6/1.7)	50/37.1	47/58.6	3.4/3	0/0
3) une certaine autonomie (NR=1.4/0)	51.5/67.8	47/32.2	1.4/0	0/0
4) des méthodes de travail (organisation, prise de note, etc.) (NR=1.2/0.8)	58.1/73.5	39.9/25.6	1.8/0.9	0.1/0
5) une capacité à travailler par projet (NR=3.2/0.8)	24.7/56.4	53.4/39.3	20.1/4.3	1.8/0
6) des savoirs de base (lecture, écriture, calcul) (NR=4.1/4.2)	28.9/31	52/60.2	17/7.1	2.1/1.8
7) la capacité à travailler en groupe (NR=1.5/0.8)	38.9/30.8	50.3/58.1	9.8/11.1	1/0
8) autre(s) (<i>précisez</i>) : (NR=95.9/91.5) (compétences personnelles et savoir-être, compétences transversales, respect, politesse, ordre, ponctualité, précision, motivation, comportement favorable à l'entreprise)	81.5/100	9.2/0	1.5/0	7.7/0

14. D'après vous, quelles compétences vont-elles devenir (encore) plus importantes dans votre profession, dans les dix années à venir ? (NR=23.5/10.1)

	Maîtres d'apprentissage	Maîtres d'atelier
Compétences	fréquence d'apparition en %	
esprit d'analyse, logique	6	4.7
NTI/informatique	32.7	22.6
flexibilité, mobilité, adaptation	16	34.9
polyvalence	8.6	6.6

autonomie, responsabilité, initiative	11.7	18.9
bonne scolarité de base	5.5	2.8
augmenter compétences techniques	31.6	10.4
formation continue	4.7	16.0
aspects extérieurs	0.6	0
aspects personnels	4.3	4.7
rapport à la clientèle	3.4	0.9
rapport aux autres	6.1	17.9
compétences méthodologiques	5.4	4.7
motivation	9.5	3.8
langues secondes	4.7	17.9
qualité du travail	7	2.8
créativité/innovation	3.4	3.8
écologie, santé-sécurité au travail	3.6	0
conscience professionnelle	2.6	0
savoir se vendre, communication	0.6	10.2
pas de changement/régression	0.6	0.9
aucune idée	0.6	0.9

Remarques éventuelles :

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE PRECIEUSE COLLABORATION

Annexe 2

Branches d'activités et apprentissages²⁴ correspondants de l'échantillon

Branches d'activités selon l'OFS	Apprentissages correspondants dans l'échantillon	
Agriculture	agriculteur	(4)
Bâtiment	carreleur	(3)
	constructeur de routes	(3)
	étancheur	(3)
	maçon	(3)
	parqueteur	(3)
	plâtrier	(3)
	plâtrier-peintre	(4)
	poseur de revêtements de sol	(3)
Bijouterie	bijoutier-joaillier	(4)
Dessinateurs, professions techniques	dessinateur en bâtiment	(4)
	dessinateur en génie civil	(4)
	dessinateur géomètre	(4)
	laborant en biologie	(3)
	laborant en chimie	(3)
	laborant en physique	(4)
Fabrication et mise en œuvre du cuir	cordonnier	(3)
Horticulture	fleuriste	(3)
	horticulteur	(3)
	horticulteur-paysagiste	(3)
	pépiniériste	(3)
Hôtellerie, restauration, économie domestique	assistant en restauration	(3)
	assistant d'hôtel	(2)
	cuisinier	(3)
	gestionnaire en économie familiale	(3)
	sommelier	(2)
Industrie du bois	charpentier	(3)
	doreur-apprêteur	(3)
	ébéniste	(4)
	menuisier	(3)
	scieur	(3)
Industrie chimique	opérateur en chimie	(3)
Industrie graphique	imprimeur	(4)
	photographe	(4)
	polygraphe	(4)
Industrie horlogère	horloger	(4)
	horloger-rhabilleur	(4)
	micromécanicien	(4)
Industrie métallurgique et de machines	automaticien	(4)
	constructeur métallique	(4)
	électricien de montage	(3)
	électronicien	(4)
	ferblantier	(3)

²⁴ Pour une lecture plus facile, nous utilisons la forme masculine des professions autant pour les apprentis que les apprenties.

	ferblantier-installateur sanitaire	(4)
	graveur	(3)
	informaticien	(4)
	maréchal-forgeron	(4)
	mécanicien d'appareils à moteur	(4)
	mécanicien d'automobiles	(4)
	mécanicien en cycles et cyclomoteurs	(3)
	mécanicien en machines agricoles	(4)
	mécanicien en machines de chantier	(4)
	monteur frigoriste	(4)
	monteur en chauffage	(3)
	monteur-électricien	(4)
	monteur sanitaire	(3)
	polymécanicien	(4)
	réparateur d'automobiles	(3)
	serrurier sur véhicules	(4)
	storiste	(3)
	télématicien	(4)
	tôlier en carrosserie	(4)
Mise en œuvre des textiles	courtepointier	(3)
Nettoyage	ramoneur	(3)
Organisation, administration, bureau ²⁵	employé de commerce	(3)
Peinture	peintre en automobiles	(3)
	peintre en bâtiments	(3)
	peintre en publicité et décoration	(4)
Produits alimentaires, boissons	boucher-carcutier	(3)
	boulangier	(3)
	boulangier-pâtissier	(3)
	caviste	(3)
	pâtissier confiseur	(3)
	technologue en industrie laitière (fromager)	(3)
Professions artistiques et professions assimilées	décorateur	(3)
	graphiste	(3)
Soins corporels	coiffeur	(3)
	esthéticien	(3)
Soins médicaux	assistant médical	(3)
Terre, pierre, verre	polisseur	(2)
	vitrier	(3)
Transports	conducteur de camion	(3)
Vente	droguiste	(4)
	vendeur	(2)
Autres	gestionnaire en logistique (magasinier)	(3)

²⁵ L'apprentissage d'employé-e de commerce ne fait pas partie des professions industrielles et artisanales concernées par la refonte du PEC. Toutefois, un certain nombre de maîtres d'apprentissage nous ont retourné le questionnaire rempli en fonction de cet apprentissage, bien qu'ils forment également à des métiers industriels et artisanaux. Lors de l'analyse des données, ces réponses n'ont pas été prises en considération. Cet apprentissage apparaît ici car il s'agit de décrire les caractéristiques de l'échantillon, autrement dit, les données des questionnaires que nous avons reçus en retour.