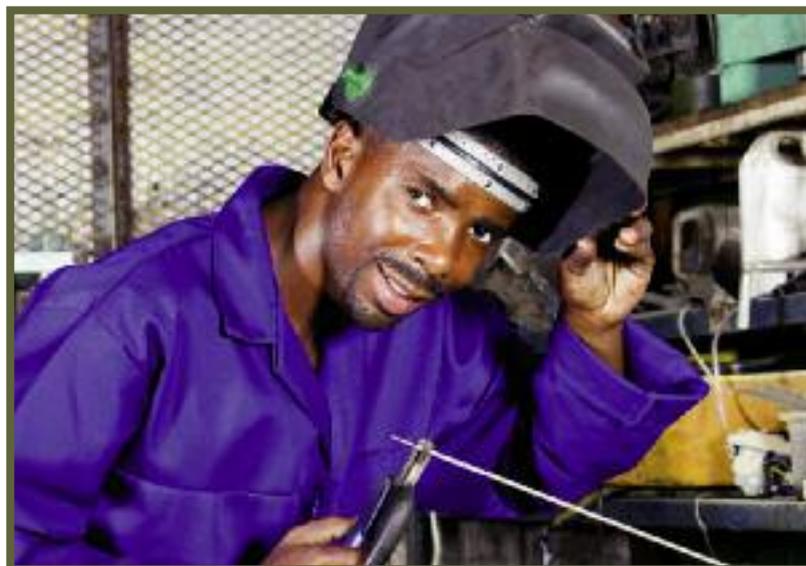


Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences



Ce document fait partie d'une série de six guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle.

Guide 1 : Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires

Guide 2 : Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences

Guide 3 : Conception et réalisation d'un référentiel de formation

Guide 4 : Conception et réalisation d'un guide pédagogique

Guide 5 : Conception et réalisation d'un référentiel d'évaluation

Guide 6 : Conception et réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle

ISBN 978-92-9028-316-4

Une partie importante de cet ouvrage a été rendue possible grâce à une licence accordée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Conception, adaptation et rédaction

Serge Côté

Collaboration

Lucie Marchessault

Révision linguistique

Charlotte Gagné

Relecture, mise en page et édition

Sous la responsabilité du ministère de l'Éducation,
du Loisir et du Sport du Québec

Graphisme et infographie

Deschamps Design

AVANT-PROPOS

Avec cet ouvrage, l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) confirme son intérêt pour la formation professionnelle et technique (FPT). En effet, depuis les Assises francophones de la formation professionnelle et technique de Bamako en 1998, les États et gouvernements membres ont mandaté l'OIF pour consolider les réformes en cours dans le secteur de la formation professionnelle et technique. Depuis lors, l'OIF a œuvré pour que les pays développent des politiques de FPT qui répondent aux besoins de l'économie en main d'œuvre qualifiée.

Dans de nombreux pays de l'espace francophone, des réformes visant la consolidation ou la refondation des systèmes de gestion de la formation professionnelle et technique sont en cours. Toutes ces réformes s'appuient sur une pédagogie et une organisation centrées sur les compétences à intégrer dans la vie active et qui sont nécessaires pour exercer un métier, soit l'approche par compétences (APC).

Pour encourager ces réformes, les six guides de mise en œuvre de l'approche par compétences s'appuient sur l'expérience de professionnels de la FPT qui ont mis en œuvre l'APC dans leur pays, qu'ils soient du Sud – Cameroun, Mali, Tunisie – ou du Nord – Belgique, Canada/Québec, France. Ces guides abordent tous les aspects de l'APC, des études de planification en passant par l'élaboration des référentiels de métiers-compétences, de formation et d'évaluation au guide d'organisation pédagogique et matérielle.

Outre le fait qu'ils représentent un outil pour les décideurs responsables de la formation professionnelle, ces guides sont aussi la preuve que l'expertise francophone en matière de formation professionnelle et technique est riche et efficace.

Soungalo Ouedraogo

Directeur de l'Éducation et de la Formation
Organisation internationale de la Francophonie

REMERCIEMENTS

L'Organisation internationale de la Francophonie exprime ses remerciements aux autorités gouvernementales du Cameroun, de la Communauté française de Belgique, de la France, du Mali, du Québec et de la Tunisie pour avoir accepté que leurs experts participent aux travaux du comité de travail.

Un merci particulier est adressé aux membres du groupe de travail qui ont consacré du temps à l'amélioration de ces documents et à leur adaptation au contexte des pays en développement.

Ce groupe était composé des personnes suivantes :

Du Cameroun	M. Philippe Ngathe Kom M. Léon Anong
Du Mali	M. Ogobassa Saye M. Woyo Fofana
De la Tunisie	M. Moncef Chekir M. Nejib Telmoudi
De la Communauté française de Belgique	M ^{me} Joëlle Bonfond M. Didier Leturcq
De la France	M ^{me} Anne-Marie Bazzo
Du Québec	M ^{me} Guy-Ann Albert M. Denis Royer

L'OIF remercie le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec d'avoir permis l'utilisation de l'ensemble de sa documentation technique en formation professionnelle et technique pour la réalisation des présents guides.

Nos remerciements vont également à toutes les personnes qui ont collaboré à la réalisation de ces ouvrages, et plus particulièrement à M^{mes} Nicole Gendron, Francyne Lavoie et à MM. André Blanchet, Carl Filiatreault et Fernand Laplante pour leur contribution particulière lors de la validation finale du contenu de certains guides méthodologiques.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	1
1 INTRODUCTION	3
1.1 L'approche par compétences (APC)	4
1.2 Une double ingénierie	7
1.3 Les guides méthodologiques	8
2 PRÉSENTATION DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE CONCEPTION ET RÉALISATION D'UN RÉFÉRENTIEL DE MÉTIER-COMPÉTENCES	11
2.1 Adaptation de la démarche méthodologique	12
3 L'ANALYSE DE LA SITUATION DE TRAVAIL (AST)	15
3.1 La démarche de réalisation de l'AST	16
3.2 Les données à recueillir	20
3.3 Les méthodes de collecte de l'information	28
3.4 Le rapport d'AST	42
4 LES COMPÉTENCES LIÉES AU MÉTIER	49
4.1 Détermination des compétences	50
4.2 Les exigences à respecter	54
4.2.1 Exigences liées au travail	55
4.2.2 Exigences liées au nombre de compétences et à leur ampleur	55
4.3 Formulation des énoncés de compétence	57
5 DES OUTILS D'AIDE À L'ÉLABORATION DES COMPÉTENCES	59
5.1 La matrice des compétences	59
5.2 La table de correspondance	61
6 VALIDATION DU RÉFÉRENTIEL DE MÉTIER-COMPÉTENCES	63
6.1 Production d'un rapport de validation	65
ANNEXES	
Annexe 1	67
Annexe 2	69
GLOSSAIRE	71
BIBLIOGRAPHIE	73
Ouvrages sous licence	73
Bibliographie générale	74
RÉFÉRENCES INTERNET	79

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré n° 1: Diverses « approches par compétences » adaptées à la formation professionnelle	6
Encadré n° 2: Les emplois du secteur informel	15
Encadré n° 3: Le développement ou la consolidation d'une expertise méthodologique	18
Encadré n° 4: Une démarche adaptée à l'insertion socioprofessionnelle des jeunes déscolarisés	43
Encadré n° 5: Décisions sur la suite à donner en matière de formation et de qualification	66

Légende des pictogrammes



Informel



Déscolarisé

PRÉAMBULE

L'évaluation externe du programme «Appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique» de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF)¹ a mis en évidence l'importance de disposer d'un cadre conceptuel de référence favorisant les échanges sur les fondements du processus d'ingénierie de cette formation, tout en permettant de dégager une vision d'ensemble et un langage commun. Elle a également fait ressortir l'importance de disposer d'outils d'animation et d'intervention conçus et adaptés à la situation des pays qui amorcent une réforme de leur système de formation professionnelle.

L'ouvrage intitulé *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*² (aussi appelé Les Cahiers de l'ingénierie) a largement contribué à répondre à ces besoins. L'évaluation externe retient cette réalisation comme l'une des forces du programme et mentionne que « Les Cahiers de l'ingénierie servent maintenant de référence commune pour les échanges et les travaux réalisés dans le cadre des partenariats inter-États (PIE), articulés autour de la structure et des modèles propres à l'ingénierie de la formation professionnelle et technique (FPT) ». On mentionne aussi que « l'approche méthodologique préconisée par Les Cahiers de l'ingénierie a servi de fondement à plusieurs pays pour jeter les bases de la refondation de leur système de FPT ».

Conçus au départ pour permettre et faciliter les échanges entre les représentants des pays de la Francophonie, ces Cahiers se sont révélés, pour certains, difficiles à mettre en œuvre. C'est ce qui a amené plusieurs responsables à mentionner lors de l'évaluation qu'« il y aurait lieu de simplifier Les Cahiers de l'ingénierie afin de les rendre plus conviviaux et mieux adaptés aux contextes de certaines régions ciblées par le programme. (...) » Plusieurs ont également souligné « la nécessité de revoir certains outils présentés dans les Cahiers afin de les adapter davantage au contexte des pays en développement et les rendre plus opérationnels sur certains aspects ».

C'est ce qui conduit les auteurs de l'évaluation à recommander que « les travaux de vulgarisation des Cahiers de l'ingénierie se situent dans le cadre des conventions spécifiques pour les régions qui en feront leur priorité » et que des « guides pratiques **sur l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre d'une refondation de système de FPT** et sur la mobilisation des partenaires techniques et financiers pour appuyer un programme de refondation » soient réalisés.

Dans de nombreux pays de l'espace francophone, des réformes sont en cours visant particulièrement la consolidation ou la refondation des systèmes de formation professionnelle. Le point commun de toutes ces réformes est de s'appuyer sur l'approche par compétences (APC). La mise en œuvre de cette approche conduit à revoir, à adapter et à développer un ensemble de produits destinés à soutenir la réalisation de la formation professionnelle.

Afin de poursuivre l'élaboration d'un coffre d'outils et le développement de matériel visant particulièrement à faciliter la mise en place de l'APC dans les pays qui ont peu accès à des ressources externes, il a été jugé pertinent de concevoir ou d'adapter des guides méthodologiques pour, d'une part, compléter l'information présentée dans le document sur « L'ingénierie pédagogique de la formation professionnelle et technique », assurant ainsi une certaine vulgarisation de la démarche et, d'autre part, rendre accessibles des outils de base pouvant être employés dans des pays présentant une grande disparité en matière de disponibilité d'expertise et de ressources. Ces documents constituent des outils de travail ou de référence. Ils visent avant tout à faciliter la production d'outils similaires adaptés à la situation de chaque pays.

¹ Organisation internationale de la Francophonie, *Évaluation externe du "programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique": rapport synthèse, 2007*, référence bibliographique n° 44 et références Internet.

² Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, 2002*, référence bibliographique n° 4.

Dans la majorité des pays de la Francophonie, la formation professionnelle prépare à des emplois d'ouvriers qualifiés, de techniciens et de techniciens supérieurs. Certains d'entre-eux intègrent à la formation professionnelle, une formation conduisant à des emplois semi-spécialisés. Les termes "formation professionnelle" et "système de formation professionnelle" sont utilisés dans les guides méthodologiques au sens le plus large qui inclut l'ensemble de ces formations.

1 Introduction

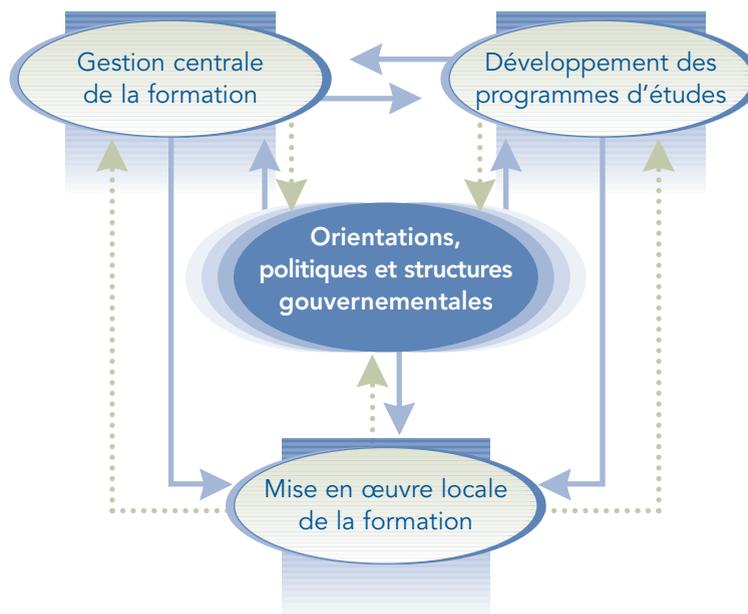
Le principal objectif des Cahiers de l'ingénierie était de présenter un cadre conceptuel destiné à soutenir les travaux d'analyse et de réflexion des décideurs et des agents de développement impliqués dans le processus de refondation ou de réforme en profondeur de leur système de formation professionnelle.

Conçus initialement comme des outils de référence et d'animation destinés à présenter les concepts, à uniformiser le vocabulaire, à faciliter les échanges et le partage d'information, Les Cahiers de l'ingénierie sont articulés à partir de quatre composantes principales: les orientations, les politiques et les structures gouvernementales; la gestion centrale de la formation; le développement des programmes d'études et la mise en œuvre locale de la formation³.

Tel que mentionné dans Les Cahiers de l'ingénierie,

« pour chaque composante du modèle d'ingénierie de la formation professionnelle et technique, une série de thèmes, de sous-thèmes et d'éléments de contenu sont présentés avec le résultat que les échanges d'idées s'en trouvent favorisés. (...) Bien que ces diverses thématiques soient abordées dans un ordre logique, elles ne constituent surtout pas une démarche méthodologique obligeant à mettre en place un processus linéaire d'établissement et de mise en œuvre d'une politique de formation professionnelle et technique. La complexité des systèmes et les délais dans la collecte des données s'adaptent mieux à des modèles non linéaires.

Figure 1 Composantes de l'ingénierie de la formation professionnelle et technique⁴



³ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1, Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 6, référence bibliographique n° 4.

⁴ Schéma extrait du document *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*.

En se basant sur la situation de chaque pays et sur son contexte administratif et culturel, il est possible d'adapter le cadre conceptuel proposé et de l'enrichir. Les échanges de point de vue entre les personnes responsables de la formation professionnelle des États partenaires sont alors féconds et favorisent la mise en place d'un cadre conceptuel propre à chaque pays participant et reflétant ses caractéristiques et orientations propres⁵.»

1.1 L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES (APC)

Il existe de nombreuses définitions de la notion de compétence. Selon le document intitulé *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, une compétence est « **un regroupement ou un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail**⁶. » L'APC y est présentée comme une approche qui « **consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'un métier et à les formuler en objectifs dans le cadre d'un programme d'études**⁷. »

Une définition plus récente laisse davantage place à la mobilisation des savoirs et à l'évolution de la compétence dans le temps. On parle alors d'un « **pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches, des activités de vie professionnelle ou personnelle, et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs: connaissances et habiletés de divers domaines, stratégies, perceptions, attitudes, etc.** »⁸.

Si le concept de compétence a évolué au fil du temps, il demeure centré sur certains principes fondamentaux. Il renvoie à un ensemble intégré

de connaissances, d'habiletés et d'attitudes, ensemble qui se traduit par un comportement observable et mesurable au moment d'effectuer une tâche ou une activité de travail qui atteint un seuil de performance préétabli (seuil d'entrée des diplômés de la formation professionnelle sur le marché du travail).

En plus des savoirs liés à la maîtrise de compétences générales et de compétences particulières rattachées à l'exercice d'un métier, les référentiels de formation professionnelle doivent permettre le développement de compétences pouvant, certes, faciliter l'insertion sur le marché du travail du nouveau diplômé, mais également lui fournir les meilleurs outils possible pour assurer son évolution en tant que travailleur, pour assumer son rôle de citoyen et améliorer son autonomie sur le plan personnel.

L'APC constitue une véritable interface entre le monde du travail et celui de la formation. Elle dépasse en cela le cadre strict du développement du matériel pédagogique. En fait, cette approche repose sur trois axes fondamentaux :

- A- la détermination et la prise en compte de la réalité du marché du travail, tant sur le plan global (situation économique, structure et évolution des emplois) que sur un plan plus spécifique, liés à la description des caractéristiques d'un métier et à la formulation des compétences attendues pour l'exercer ;
- B- le développement du matériel pédagogique comme tel, ce matériel comprend le référentiel de formation, le référentiel d'évaluation, divers documents d'appoint destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (guides pédagogiques, guides d'organisation pédagogique et matérielle, etc.);

⁵ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1 Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 7, référence bibliographique n° 4.

⁶ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3 Développement des programmes d'études*, 2002, p. 5, référence bibliographique n° 4.

⁷ Le terme « objectif » n'a pas été retenu dans le vocabulaire des guides méthodologiques de l'OIF. Les auteurs ont porté leur choix sur la notion de compétence traduite en comportement ou en situation pour l'ensemble des productions liées à l'ingénierie pédagogique. Voir à ce sujet les sections 2 et 6 du guide méthodologique 3, *Conception et réalisation d'un référentiel de formation*.

⁸ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3 Développement des programmes d'études*, 2002, p. 18, référence bibliographique n° 4.

⁹ Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, formation professionnelle*, 2005, p. 8, référence bibliographique n° 19.

C- la mise en place, dans chaque établissement de formation, d'une approche pédagogique centrée sur la capacité de chaque apprenant de mobiliser ses connaissances dans la mise en œuvre des compétences liées à l'exercice du métier qu'il a retenu.

L'APC prend appui sur la réalité des métiers en ce qui concerne :

- le contexte général (l'analyse du marché du travail et les études de planification) ;
- la situation de chaque métier (l'analyse de la situation de travail) ;
- la formulation des compétences requises et la prise en considération du contexte de réalisation propre à chaque métier (le référentiel de métier-compétences) ;
- la conception de dispositifs d'enseignement inspirés de l'environnement professionnel ;
- la détermination du niveau de performance correspondant au seuil du marché du travail.

L'instauration d'une telle approche nécessite :

- l'élaboration de référentiels de formation et d'évaluation basés essentiellement sur les compétences requises pour exercer chacun des métiers ciblés ;

- la production et la diffusion de guides et de matériel pédagogiques ;
- la mise en place de diverses mesures de formation et de perfectionnement destinées à appuyer le personnel des établissements de formation ;
- la révision de la démarche pédagogique (formation centrée sur l'apprenant par le développement de compétences) ;
- l'attribution de locaux et d'équipements permettant de recréer un environnement éducatif similaire à l'environnement de travail ou d'avoir directement accès aux divers milieux professionnels ;
- la révision des modes de gestion des établissements de formation ;
- l'actualisation des modes de financement assurant notamment l'accès à la matière d'œuvre, l'entretien et le renouvellement des équipements ;
- la collaboration avec le milieu du travail (analyse des métiers, réalisation des stages, alternance travail-études, etc.).

ENCADRÉ N° 1

DIVERSES APPROCHES PAR COMPÉTENCES ADAPTÉES À LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

La formation professionnelle constitue un lieu d'expérimentation de premier choix pour la conception de curricula à base d'approches par compétences. Le point commun de ces approches est de marquer une rupture avec les conceptions pédagogiques antérieures. Elles marquent le passage d'un apprentissage centré sur les matières scolaires (où l'accent est mis sur les savoirs) à une pédagogie qui définit les actions que l'élève devra être capable d'effectuer après apprentissage. (Voir les articles de J. Dolz et E. Ollagnier, (2002), ainsi que celui de Sylvie Monchatre, (2007), dans la bibliographie.)

L'Amérique du Nord a représenté un creuset fertile pour la conception et la mise en application de diverses approches destinées à développer, à faibles coûts, des curricula de grande qualité en formation professionnelle. Ces curricula sont centrés sur les compétences de base des métiers et professions. Leur réalisation conduit à la production de référentiels de formation, de matériel pédagogique et de guides complémentaires.

Dans le milieu anglophone, on a assisté, au cours des années 70, au développement d'une méthodologie désignée sous le vocable DACUM (**D**eveloping **A** **C**urricul**U**M). Plus tard, lors de la mise sur pied par les chercheurs du Center for education and training for employment de l'Ohio State University, on a assisté à l'arrivée du SCID (Systematic Curriculum and Instructional Development) (voir les documents de R. E. Norton dans la bibliographie), méthodologie adaptée aussi bien au développement de curricula destinés aux systèmes éducatifs qu'à la formation en entreprise et à la formation sur mesure. Le DACUM a été utilisé notamment par l'Organisation internationale du travail (OIT) et largement diffusé dans le monde à partir de la fin des années 80.

Dans cette même perspective, le Québec a développé et adapté son propre modèle d'approche par compétences, à partir de la fin des années 70. L'approche québécoise se caractérise principalement par l'attention portée au volet pédagogique de la mise en œuvre de la formation ainsi que par son intégration au sein d'une démarche plus globale (systémique) de gestion de la formation. À partir d'une instrumentation très élaborée (voir les documents du gouvernement du Québec dans la bibliographie), cette démarche a continué à évoluer, certains documents d'appui étant présentés dans leur quatrième version. Les principales composantes de cette démarche se trouvent dans *l'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*.

Tous les pays disposant de systèmes avancés de formation professionnelle ont intégré et adapté les principales composantes de base de l'approche par compétences. Cette intégration s'est réalisée en prenant en compte les fondements et les caractéristiques de leurs systèmes éducatifs propres ainsi que la situation et les choix politiques antérieurs. Il en résulte deux grandes familles de systèmes de formation professionnelle. La première prend appui sur la poursuite simultanée des objectifs de formation générale et de formation professionnelle, par exemple le système en vigueur en France (voir le document sur le système éducatif en France dans la bibliographie). La seconde famille élabore ses curricula essentiellement en fonction de l'atteinte des objectifs de formation spécialisée, la formation générale de base étant considérée comme préalable à l'entrée en formation professionnelle. Le système de l'Australie (voir le document sur la formation professionnelle en Australie dans la bibliographie) illustre bien cette approche dont on retrouve des variantes dans certains pays de la Francophonie, notamment au Canada (Québec), à l'Île Maurice et aux Seychelles (voir les documents sur le système québécois et sur le système de l'Île Maurice, dans la bibliographie).

Prenant appui sur le matériel et l'expertise disponibles, plusieurs pays ayant amorcé un processus de refondation ou de réforme en profondeur de leur formation professionnelle ont développé leur propre modèle d'approche par compétences ainsi que les outils qui l'accompagnent. C'est le cas, notamment, de la Tunisie, du Maroc, de l'Algérie, du Bénin, du Burkina Faso, du Cameroun, du Mali et de la Guinée (voir les documents de l'UNESCO ainsi que ceux de l'Algérie, du Cameroun, de la Guinée, du Maroc et de la Tunisie dans la bibliographie).

Les guides méthodologiques de l'OIF s'inspirent de ces diverses approches tout en cherchant à mettre en évidence les éléments caractéristiques de l'APC et communs à la majorité de ces approches.

1.2 UNE DOUBLE INGÉNIERIE

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique est définie dans Les Cahiers de l'ingénierie comme étant « **l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation**¹⁰. »

Dans les faits, on peut considérer qu'un système de formation professionnelle repose sur une double ingénierie : une ingénierie de gestion et une ingénierie pédagogique.

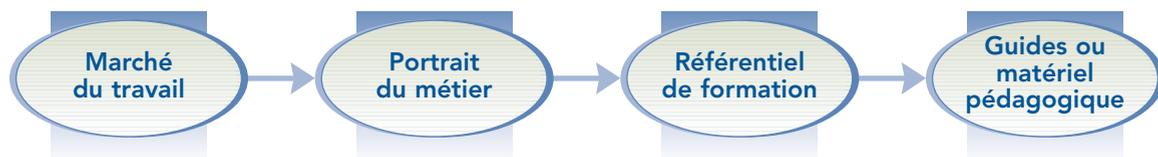
L'ingénierie de gestion est composée de l'ensemble des constituantes qui permettent de définir une politique nationale de FPT, de la mettre en place, d'appliquer et de faire évoluer un cadre légal et réglementaire, de structurer et d'administrer les principaux systèmes de gestion des ressources humaines, financières et matérielles, d'assurer la mise en œuvre de la formation ainsi que l'évaluation de la performance de l'ensemble du système.

Ces sujets sont présentés dans Les Cahiers de l'ingénierie traitant des orientations politiques et des structures gouvernementales (cahier 1), de la gestion centrale de la formation (cahier 2) et de la mise en œuvre locale de la formation (cahier 4).

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des référentiels de formation ou programmes d'études ainsi que des guides pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. C'est l'essence du cahier 3 sur le développement des programmes d'études.

On a souvent tendance à traiter les deux ingénieries séparément et à présenter l'ingénierie pédagogique comme un processus linéaire basé sur l'analyse du marché du travail, l'analyse de la situation de travail (métier), le développement d'un référentiel de formation, la production de guides ou matériel pédagogique complémentaires et l'appui à la mise en œuvre de la formation. (Voir figure 2)

Figure 2



¹⁰ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1, Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 5, référence bibliographique n° 4.

Si, effectivement, une telle présentation permet de mettre en évidence le cheminement logique et les diverses méthodologies qui facilitent le développement de l'ensemble du matériel pédagogique, elle occulte par ailleurs une large partie du processus de gestion de la formation qui en assure la concrétisation.

La finalité de l'ensemble des deux ingénieries est la mise en œuvre des référentiels de formation et l'amélioration continue du système de formation professionnelle. Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire que les responsables aussi bien de la pédagogie que de l'administration générale interagissent tout au long de la réalisation des principales étapes de l'ingénierie pédagogique, de façon à s'assurer de la faisabilité des projets de formation retenus et de la mobilisation des ressources que requiert une telle démarche. De plus, des étapes clés du processus de développement des deux ingénieries doivent permettre une prise de décision formelle à laquelle peuvent participer les principaux partenaires associés à l'ensemble du processus de refondation ou de réforme de la formation professionnelle.

On peut grouper ces diverses étapes en trois grands blocs (voir figure 3)¹¹, le premier portant sur l'analyse du marché du travail, le second sur l'analyse du métier et le troisième, sur tout le volet développement pédagogique.

Au terme de la réalisation de chaque bloc de production, les responsables de chaque volet de ces ingénieries doivent collaborer pour fournir des recommandations aux autorités administratives de façon à permettre la poursuite des travaux.

Les moments de prise de décision constituent des étapes charnières dans la réalisation de la réforme. Ces étapes (A-B-C) devraient permettre de statuer autant sur les priorités de développement, le calendrier de mise en œuvre et les ressources allouées que sur le mode de fonctionnement de l'ensemble du système.

1.3 LES GUIDES MÉTHODOLOGIQUES

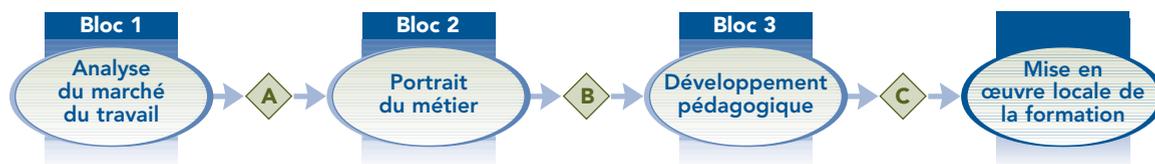
Les guides méthodologiques de l'Organisation internationale de la Francophonie portent essentiellement sur les diverses composantes de l'ingénierie pédagogique. Ils sont destinés à appuyer la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle.

Ils abordent principalement l'analyse du marché du travail, l'élaboration de référentiels de métier-compétences et le développement du matériel pédagogique (référentiels de formation, référentiels d'évaluation et guides complémentaires).

Les guides visent la présentation d'une méthodologie de base respectant les principes fondamentaux de l'APC. Ils ont été conçus ou adaptés en fonction de la production de référentiels de formation conduisant à l'exercice de l'un des métiers ou professions rattachés à la formation professionnelle.

Comme il a été mentionné dans le préambule, les guides constituent des outils de travail ou de référence destinés à faciliter la production ou l'adaptation d'outils similaires dans les pays qui amorcent une démarche de refondation ou de réforme en profondeur de leur système de formation professionnelle.

Figure 3



¹¹ Voir également le tableau de l'annexe 1.

Il revient à chaque pays d'adapter ces guides en prenant notamment en considération l'environnement légal et réglementaire, le contexte administratif, le partage des responsabilités entre les ministères et les structures sous tutelle, la structure organisationnelle, la nature et l'importance du partenariat, la disponibilité de l'expertise technique et pédagogique ainsi que des ressources financières.

Les guides méthodologiques permettent d'atteindre trois autres objectifs :

- faire le lien avec les principales étapes de l'ingénierie de gestion ;
- faciliter l'utilisation de l'approche par compétences pour répondre aux besoins en matière d'insertion socioprofessionnelle des jeunes déscolarisés ne disposant pas des acquis de formation générale nécessaires à la maîtrise des compétences d'un métier ;
- prendre en considération la situation de l'économie informelle dans la planification et la réalisation des activités de formation professionnelle.

L'introduction d'encadrés dans le texte principal des guides est généralement utilisée pour présenter les textes traitant de ces objectifs

Des exemples d'application se rapportant au métier de briqueteur-maçon ont été ajoutés pour rendre plus concret le contenu de chaque guide. Ces exemples sont surlignés dans le texte.

Comme mentionné antérieurement, le terme «formation professionnelle» inclut les formations menant à des emplois d'ouvriers qualifiés, de techniciens et de techniciens supérieurs. Cette inclusion a été retenue pour la rédaction de l'ensemble des guides. De plus, pour faciliter la lecture des textes et assurer une certaine uniformité de leur présentation, les termes suivants ont été retenus : **métier, apprenant, référentiel de formation, formateur, validation des acquis de l'expérience (VAE) et stage en milieu professionnel**. Ces termes sont considérés comme synonymes de profession, d'élève, d'étudiant ou de stagiaire, de programme d'études, d'enseignant ou de maître, de reconnaissance des acquis et des compétences et de stage en entreprise.

L'usage du masculin a été privilégié pour l'ensemble des documents.

2 Présentation du guide méthodologique *Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences*

Le référentiel de métier-compétences a comme première finalité de tracer le portrait le plus fidèle possible de la réalité d'un métier et de déterminer les compétences requises pour l'exercer.

Élaboré dans le cadre du développement d'un curriculum de formation professionnelle, le référentiel de métier-compétences sert d'abord d'assise à la structure du futur référentiel de formation. Il peut également être utilisé à titre de document de base pour mettre en place une démarche d'apprentissage en milieu de travail. Utilisé à la fois aux fins de formation et d'apprentissage, il contribue à assurer des bases similaires aux deux modes de développement des compétences et facilite la certification et la reconnaissance mutuelle des compétences. En cette matière, il pave alors la voie à la mise en place d'un système de validation des acquis de l'expérience (VAE).

Diffusé auprès des employeurs, il peut aider à préparer des descriptions d'emplois, des profils types pour l'embauche dans les entreprises ou encore servir de base pour la formation ou le perfectionnement en milieu de travail. Utilisé en milieu scolaire, il peut devenir un outil pour compléter la démarche d'orientation scolaire et professionnelle des jeunes et des adultes.

Une partie des activités liées aux métiers de la formation professionnelle est réalisée en marge de l'économie formelle. Cette situation est beaucoup plus importante dans les pays en développement où de nombreux ouvriers qualifiés travaillent entièrement dans le secteur informel. Cette situation soulève la question de la formation pour les métiers de l'informel. **L'encadré numéro 2** aborde très sommairement cette question.

Le référentiel de métier-compétences se réalise en deux étapes :

- la production de l'analyse de la situation de travail (AST) ;

- la détermination des compétences liées au métier.

La description exhaustive des composantes et des caractéristiques d'un métier (portrait) est réalisée par l'intermédiaire d'une analyse de situation de travail (AST) présentée à la **section 3**. On y trouve une démarche type de réalisation d'une AST, les données à recueillir ainsi que les principales méthodes de collecte pouvant être utilisées pour dresser le portrait le plus précis possible du métier ciblé.

La réalisation d'un référentiel de métier-compétences et, plus tard, la réalisation de la majorité des documents pédagogiques (référentiel de formation, référentiel d'évaluation et documents d'accompagnement) est confiée à une équipe de spécialistes composée d'experts en méthodologie, de formateurs d'expérience et de spécialistes du métier. **L'encadré numéro 3** met en évidence l'importance stratégique de ces personnes ainsi que les compétences qu'elles devraient démontrer pour assumer ces responsabilités.

Une partie des jeunes qui composent l'effectif de l'éducation générale de base dans les pays en développement quitte ou quittera l'école avant d'avoir complété le premier cycle du primaire ou en début du secondaire. Ces jeunes, désignés comme « déscolarisés », n'auront généralement pas les préalables scolaires nécessaires pour maîtriser l'ensemble des compétences requises pour l'exercice d'un métier qualifié.

Comment peut-on intervenir pour faciliter leur insertion socioprofessionnelle ? L'APC peut-elle être adaptée pour développer des formations susceptibles de répondre, du moins en partie, à leurs besoins ? **L'encadré numéro 4** traite de cette question.

Le portrait d'un métier, aussi exhaustif soit-il, ne permet pas de dégager l'ensemble des compétences requises pour l'exercer. Seule une



analyse systématique des informations recueillies lors de l'AST (tâches, opérations, contexte, conditions de réalisation, etc.) peut permettre de formuler les compétences liées à ce métier.

En introduisant une distinction entre deux types de compétences, soit les compétences générales et les compétences particulières requises pour l'exercice d'un métier, la **section 4** vient préciser la notion de compétence et proposer une démarche de conception et d'élaboration des compétences.

Pour faciliter cette démarche et permettre de documenter l'ensemble du processus, la **section 5** présente deux outils d'aide à la formulation des compétences: la matrice des compétences et la table de correspondance.

La production d'un référentiel de métier-compétences nous amène à la seconde étape de prise de décisions (voir la figure 3). Ayant en main une description complète et validée du métier ainsi que la liste des compétences requises pour l'exercer, les autorités responsables de la gestion du système de formation professionnelle sont appelées à se prononcer sur les actions à poursuivre. Les principales perspectives qui se présentent alors sont exposées dans l'**encadré numéro 5**.

2.1 ADAPTATION DE LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Le cahier 3 de *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique* présente la démarche d'élaboration des référentiels de formation comme une série d'étapes situées dans un continuum qui débute par l'établissement du portrait le plus exhaustif possible du métier ciblé et qui passe par la détermination des compétences requises pour l'exercer en y associant immédiatement l'élaboration des premières balises à partir desquelles sera structuré le futur référentiel de formation.

L'étape de la détermination des compétences et de l'élaboration des balises du futur référentiel est désignée comme le « projet de formation ». L'objectif principal de ce projet est de concevoir et d'établir un référentiel de formation qui conduira directement à une démarche de formation en établissement.

La situation des pays en développement oblige à adapter cette démarche. Ayant peu de moyens à leur disposition et faisant face à des besoins immenses et urgents de formation et de qualification de leur jeunesse, mais également de leur main-d'œuvre en emploi, ces pays doivent rechercher toutes les avenues et les outils pouvant contribuer à insérer le plus de jeunes possible sur le marché du travail et à répondre aux besoins en main-d'œuvre qualifiée. La formation en entreprise, la formation sur mesure et l'apprentissage constituent des modes de formation et de qualification pouvant compléter et même se substituer à la formation donnée par les établissements des secteurs privé et public. La démarche présentée dans le cahier 3 a donc été modifiée pour faciliter la mise en place d'un tel cheminement¹².

En milieu de travail, l'apprentissage représente l'approche la plus fréquemment utilisée pour préparer de nombreux jeunes à l'exercice d'un métier. Souvent, la formation en établissement et l'apprentissage se trouvent déployés en parallèle, sans avoir une lecture partagée de l'environnement du métier et de ses principales composantes, et cela, même en ce qui a trait à la liste et à la formulation des compétences.

La réalisation d'un référentiel de métier-compétences en étroite association avec les partenaires du milieu du travail permet d'établir des bases communes lorsque la démarche de formation et de qualification se déploie à la fois dans un régime d'apprentissage et dans la formation en établissement. Il est alors beaucoup plus facile d'instaurer des collaborations entre les entreprises et les milieux de formation au sujet, par

¹² Voir l'annexe 1.

exemple, de l'organisation d'un complément de formation spécialisée pour les personnes cheminant dans un régime d'apprentissage ou encore l'organisation de formations en entreprise destinées à faciliter aux apprenants inscrits dans un établissement l'accès aux équipements spécialisés et à l'environnement industriel.

La certification de la formation et la validation des acquis de l'expérience (VAE) s'en trouvent également facilitées puisque les deux démarches reposent sur une même lecture de l'environnement et des compétences attendues. À cet effet, la mise en place d'un relevé de compétences, complément au diplôme, représente une démarche susceptible de favoriser un rapprochement entre les deux milieux. De fait, un tel relevé pourrait devenir un véritable passeport entre l'établissement de formation et l'entreprise. Ce sujet est abordé dans le guide méthodologique numéro 5 traitant de la conception et de la réalisation d'un référentiel d'évaluation.

3 | L'analyse de la situation de travail (AST)¹³

Comme il est mentionné dans Les Cahiers de l'ingénierie¹⁴, l'analyse de la situation de travail, aussi appelée « analyse de métier ou de profession », a pour objet de recueillir de l'information sur le métier retenu lors de la planification sectorielle. Cette information est indispensable à la détermination des compétences et à l'élaboration du référentiel de formation. Elle sert à concrétiser et à assurer la pertinence d'un tel projet.

L'analyse de la situation de travail visera alors à obtenir de l'information sur :

- la nature du travail, ses conditions d'exécution, les exigences d'entrée sur le marché du travail, les perspectives d'emploi et de rémunération, etc. ;
- les tâches et les opérations effectuées par la personne qui exerce le métier ou la profession en cause ;
- les conditions d'exécution de ces tâches et les critères de performance ;
- le processus de travail en vigueur ;
- la fréquence d'exécution, la complexité et l'importance des tâches ;
- les connaissances, les habiletés et les attitudes jugées nécessaires pour l'exercice du métier ou de la profession ;
- les suggestions pour la formation ou l'apprentissage.



ENCADRÉ N° 2

LES EMPLOIS DU SECTEUR INFORMEL

Dans nombre de pays en développement, les métiers sont en grande partie exercés dans le secteur informel (voir le document de M. R. Walter dans la section Bibliographie ainsi que dans la section Références Internet).

De façon générale, il n'existe pas de différences méthodologiques dans le processus de développement de référentiels de formation conduisant à des emplois similaires exercés dans les secteurs formel ou informel. Si les compétences liées à l'exercice d'un métier varient peu, le contexte de travail et la structuration des emplois diffèrent sensiblement d'un secteur à l'autre. C'est ainsi que l'on trouve davantage d'auto-emploi ou de très petites entreprises dans le secteur informel.

La maîtrise de compétences complémentaires liées au domaine de l'entrepreneuriat constitue alors un atout pour mieux gagner sa vie. Ces compétences touchent, notamment, la production d'un plan d'affaires, la gestion générale d'une petite entreprise et la gestion des ressources humaines.

Au besoin, il est possible de s'assurer que les compétences retenues respectent le contexte de travail du secteur informel en appliquant l'une des démarches présentées à la section 3.3 du présent guide.

¹³ Les sections 3 à 3.4 résultent de l'adaptation du document de référence *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Guide d'animation d'un atelier d'analyse de la situation de travail*, Québec, ministère de l'Éducation, 2002, référence bibliographique n° 7. Elles sont assorties d'exemples élaborés à partir d'extraits et d'adaptations du *Rapport d'analyse de situation de travail Briquetage-maçonnerie*, Québec, ministère de l'Éducation, 1989, référence bibliographique n° 1.

¹⁴ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1, Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 14, référence bibliographique n° 4.

3.1 LA DÉMARCHE DE RÉALISATION DE L'AST

La démarche ou processus de réalisation d'une AST comporte sept grandes étapes :

- la formulation d'un mandat et la production d'un cahier des charges ;
- la constitution d'une équipe de production ;
- la recherche documentaire et l'analyse du contexte ;
- le choix de la ou des méthodologies de collecte de données ;
- la collecte de données ;
- la rédaction du rapport ;
- la validation du rapport.

La formulation d'un mandat et la production d'un cahier des charges

Le mandat rappelle les raisons du lancement de l'opération et précise les principaux résultats attendus. Habituellement, l'autorité qui a retenu ce projet en informe ses principaux partenaires concernés et demande leur collaboration.

Le cahier des charges présente un état détaillé des travaux à exécuter et les moyens disponibles pour les réaliser. Il est généralement constitué des sections suivantes :

- présentation du mandat ;
- composition de l'équipe responsable de la réalisation ;
- rappel des principales composantes de l'AST et de la démarche méthodologique ;
- description du métier ou de la profession ;
- liste des principaux partenaires associés à ce projet : partenaires internes (directions centrales, opérateurs et établissements de formation) et partenaires externes (fédérations professionnelles et associations de salariés) ;

- planification détaillée des travaux à réaliser, incluant un échéancier et un cheminement critique (PERT) ;
- moyens à mobiliser pour la réalisation du projet (jours/personnes, budget, locaux, équipements, etc.).

La constitution d'une équipe de production

Si la réalisation d'une AST peut être effectuée indépendamment des autres productions liées à l'ingénierie pédagogique, il est nettement préférable de constituer, dès ce moment, une équipe dont les principaux membres auront la responsabilité de l'ensemble des productions pédagogiques rattachées à ce métier ou à cette profession. Dans cette perspective, l'équipe qui entreprend la réalisation du référentiel de métier-compétences, par exemple celui du métier de briqueteur-maçon, pilotera également l'élaboration du référentiel de formation et des documents d'accompagnement, l'ensemble de ces productions composant l'essentiel de ce curriculum. Selon l'ampleur et l'urgence des travaux à réaliser, l'équipe centrale pourra s'adjoindre d'autres personnes à qui elle pourra confier, par exemple, la section réservée aux locaux et aux équipements, dans le guide d'organisation pédagogique et matérielle.

Comme mentionné à l'encadré numéro 3, l'équipe type responsable de la réalisation d'une AST est composée de trois à quatre personnes, soit le gestionnaire de projet, le méthodologue et un ou deux spécialistes du métier visé, le plus souvent des formateurs d'expérience. Une personne intervenant dans la gestion et la réalisation de l'apprentissage peut également se joindre à l'équipe lorsqu'une telle mise en œuvre est envisagée.

Les formateurs choisis doivent posséder une solide expérience du métier visé ainsi qu'une bonne connaissance de l'environnement économique, technique et organisationnel de l'entreprise. Une connaissance superficielle ou théorique du métier ne peut suffire pour élaborer un référentiel de métier-compétences qui soit pertinent, cohérent et applicable. Ces personnes devraient

également avoir une bonne connaissance de l'APC de manière à mieux juger de la pertinence des données recueillies et de la nécessité d'approfondir certaines questions.

Dans le cas d'une nouvelle spécialité, non enseignée par les formateurs, il est nécessaire de faire appel à des professionnels du métier ou de la profession pour appuyer le travail du méthodologue. Dans tous les cas, ce dernier doit collaborer avec des personnes qui maîtrisent le métier, qu'elles proviennent du milieu de la formation ou du milieu du travail.

ENCADRÉ N° 3

LE DÉVELOPPEMENT OU LA CONSOLIDATION D'UNE EXPERTISE MÉTHODOLOGIQUE

La réussite de l'introduction de l'APC repose sur la qualité et l'expertise des personnes qui la réalisent. Même si, à priori, cela peut sembler une évidence, on ne saurait trop insister sur l'importance à accorder à la sélection de personnes ayant à la fois les compétences et les attitudes requises pour réaliser les diverses productions liées à l'ingénierie pédagogique.

La réalisation de référentiels de métier-compétences, de référentiels de formation, de référentiels d'évaluation et des principaux guides à caractère pédagogique est généralement le résultat du travail d'une équipe composée de personnes spécialisées en gestion de projets, de méthodologues et de spécialistes de l'enseignement. Le gestionnaire de projet est responsable de l'élaboration du plan de travail ou du cahier des charges, de la gestion et de la mobilisation des moyens, de la logistique, du suivi des réalisations, etc.

Véritable expert en processus et méthode et maîtrisant les diverses composantes de l'approche par compétences, le méthodologue en développement de curriculum se trouve au cœur de la production des différents documents liés à l'ingénierie pédagogique. Le méthodologue a aussi la responsabilité de collaborer à l'implantation des référentiels de formation, particulièrement en ce qui concerne la formation ou le perfectionnement du personnel responsable de la gestion et de la formation dans les établissements. Lors de la mise en place d'une réforme de la formation professionnelle, le méthodologue en développement de curriculum de formation professionnelle se doit de collaborer avec les gestionnaires responsables pour bien prendre en compte le contexte et les moyens disponibles. Par la suite, il devra formuler des recommandations pour faire évoluer l'approche méthodologique en fonction des résultats atteints et des difficultés rencontrées dans sa mise en œuvre. Une même personne peut cumuler les rôles de gestionnaire de projet et de méthodologue.

Les pédagogues, spécialistes en formation professionnelle, sont généralement des formateurs d'expérience, mobilisés pour la révision ou le développement d'un référentiel de formation. Les formateurs choisis doivent posséder une solide expérience du métier ciblé et une bonne connaissance de l'environnement technique et fonctionnel du milieu du travail. Leur collaboration est particulièrement précieuse lorsque vient le moment de transposer le référentiel de métier-compétences en référentiel de formation et d'élaborer le référentiel d'évaluation, les guides pédagogiques et les divers scénarios de mise en œuvre qu'ils contiennent. En l'absence de formateurs d'expérience, l'équipe de production devra s'assurer de la collaboration de professionnels du métier pour soutenir les diverses productions.

Le recrutement et la sélection de méthodologues peuvent se réaliser à partir de profils tracés à partir, notamment, de formations de 2^e cycle universitaire en ingénierie pédagogique, en éducation ou en éducation des adultes. À ces profils s'ajoutent des capacités d'animation, de communication, de rédaction et de synthèse. Les personnes retenues devront bénéficier de perfectionnements portant sur les fondements de l'APC. C'est cependant par l'accompagnement et la réalisation de productions concrètes rattachées à un curriculum (du référentiel de métier-compétences aux guides, en passant par les référentiels de formation et d'évaluation) qu'ils pourront consolider leur expertise et devenir les premiers garants du respect du processus et de la qualité des productions (voir à ce sujet le document du Maroc présentant la fonction de méthodologue dans la section Bibliographie ainsi que dans la section Références Internet).

Un jumelage ou pairage entre des méthodologues d'expérience et des débutants est susceptible de contribuer fortement à la consolidation de l'expertise méthodologique de l'organisation.

Un certain nombre d'équipes de ce type peuvent être regroupées au sein d'une unité administrative responsable de l'ingénierie pédagogique. Cette unité sera également appelée à assumer des responsabilités en matière de formation et de perfectionnement des formateurs et d'appui aux gestionnaires des établissements de formation. Ses membres devront de plus collaborer étroitement avec les spécialistes de l'ingénierie de gestion à la détermination des moyens à mobiliser pour mettre en œuvre les référentiels de formation.

La recherche documentaire et l'analyse du contexte

Dès le début des travaux, et avant de décider de l'approche méthodologique à utiliser pour la collecte des données, il importe de recueillir toute l'information disponible sur le métier ou la profession visé ainsi que sur les référentiels ou programmes de formation utilisés dans le pays ou ailleurs. Lorsqu'elles sont disponibles, les études sur le marché du travail et l'analyse des besoins de formation¹⁵ constituent les principales sources d'information.

À défaut de pouvoir disposer de telles études, ou pour les compléter, l'exploitation du réseau Internet s'avère assez efficace, particulièrement pour documenter les diverses approches de formation retenues ailleurs dans le monde. En utilisant un réseau de contacts ou encore une banque d'informations comme celle de l'OIF, il peut être très intéressant de prendre connaissance des documents réalisés dans les pays limitrophes, pays qui présentent des conditions similaires d'exercice du métier et de réalisation de la formation.

Finalement, certaines entreprises possèdent des descriptions de tâches par métier ou profession. Cette information, même si elle est insuffisante, peut être utile au moment d'effectuer une analyse de la situation de travail. La documentation réunie pourra servir non seulement pour l'AST, mais aussi pour les étapes ultérieures conduisant à la production d'un référentiel de formation et à son implantation.

Le choix de la ou des méthodes de collecte de données

Les principales méthodes de collecte de données sur les caractéristiques de la fonction de travail sont l'atelier, l'entrevue, l'observation et l'enquête par questionnaire. Ces méthodes sont présentées à la section 3.3.

La seule approche qui permet un réel consensus est l'atelier. On la considère comme étant la plus pertinente pour la réalisation d'une AST. La tenue d'un atelier exige la présence de personnes représentatives du milieu de travail de leur secteur et qui maîtrisent une partie ou l'ensemble des compétences de la fonction de travail à l'étude. Si chacune des personnes ne maîtrise qu'une partie des compétences visées, on doit s'assurer que, dans l'ensemble, elles se complètent de façon à couvrir toutes les facettes du métier.

À titre exceptionnel, l'entrevue peut remplacer l'atelier, par exemple si les personnes représentatives du milieu de travail ne peuvent être réunies, qu'elles sont dans l'impossibilité de travailler en groupe ou sont analphabètes. Les deux autres méthodes, soit le questionnaire et l'observation, ne peuvent être considérées qu'à titre **complémentaire**.

Ainsi, le gestionnaire de projet et le méthodologue s'assureront de choisir la ou les méthodes les plus appropriées à la nature du métier ou de la profession à l'étude, aux ressources disponibles et aux habiletés de communication des personnes consultées.

¹⁵ Voir à ce sujet le guide méthodologique 1, *Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires*.

La collecte de données

Il importe, à cette étape, de bien déterminer l'ensemble des données dont on aura besoin pour chacune des étapes de la réalisation du référentiel de métier-compétences et, plus tard, du référentiel de formation. On doit aussi s'assurer que la méthode de collecte respecte fidèlement le mode et le contexte d'exécution des tâches et des opérations liées à la fonction de travail. La section 3.2 présente ces données. Cette information, obtenue directement des représentants du marché du travail, sera transposée en compétences et sera plus tard intégrée au référentiel de formation.

La rédaction du rapport d'AST

Le rapport qui expose les résultats de l'AST doit viser deux objectifs principaux :

- présenter de la façon la plus complète et la plus fidèle possible les données recueillies au cours de la démarche d'analyse de la situation de travail ;
- faciliter l'utilisation des données recueillies lors des étapes ultérieures d'élaboration et de mise en œuvre du référentiel de formation.

La section 3.4 présente les principales composantes d'un rapport d'AST.

La validation du rapport d'AST

Le projet de rapport d'AST est transmis pour information et commentaires aux personnes du monde du travail qui ont contribué à la collecte de données. Les responsables de la production du rapport devront s'assurer auprès de ces personnes que le contenu reflète bien les propos tenus par les personnes consultées, la situation d'ensemble du métier et les diverses composantes de la fonction de travail à l'étude.

Cette étape est importante avant d'entreprendre la formulation des compétences. Il faudra s'assurer que le rapport d'AST est un compte rendu fidèle des propos des personnes consultées.

3.2 LES DONNÉES À RECUEILLIR

Bien que diverses méthodes de collecte puissent être disponibles (voir la section 3.3), la nature des données à recueillir durant une AST demeure la même.

Description générale du métier ou de la profession

Les données générales doivent être recueillies en premier. Il s'agit plus particulièrement de décrire le métier ou la profession à partir des éléments suivants :

- définition du métier ou la profession et de ses limites ;
- description de l'environnement physique ;
- supervision et collaboration avec des personnes ;
- responsabilités confiées aux personnes qui exercent ce métier ou cette profession ;
- risques pour la santé physique du travailleur ;
- facteurs de stress ;
- facteurs d'intérêt pour l'exercice du métier ou de la profession (attraction du métier) ;
- perspectives d'emploi ;
- conditions salariales ;
- description de la place qu'occupent les femmes dans ce métier ou cette profession ;
- description de la place qu'occupent les personnes handicapées ;
- impact du métier ou de la profession sur l'environnement.

Une attention particulière doit être accordée à la définition du métier ou de la profession et de ses limites puisque celles-ci circonscrivent l'objet et le champ d'analyse (au sens méthodologique) et permettent de décider de la suite des travaux de collecte. On comprendra en effet qu'une définition trop restrictive ou trop extensive du métier ou de la profession aura pour conséquence d'orienter la description des tâches et des opérations et, par le fait même, l'ensemble de l'information recueillie.

Analyse des tâches et des opérations

La collecte des données sur les tâches et les opérations est essentielle à l'analyse de situation de travail. Il s'agit :

- de déterminer les **tâches** principales à exécuter ;
- de relever les **opérations** correspondant à chacune des tâches, c'est-à-dire les actions qu'implique la réalisation de la tâche ;
- d'ordonner les tâches et les opérations.

On retient la définition suivante des **tâches** :

«Actions qui correspondent aux principales activités à accomplir dans un métier; elles permettent généralement d'illustrer des produits ou des résultats du travail, par exemple réparer des freins, conduire un camion et installer un système de drainage.»

Les tâches se rapportent à des produits du travail ou, plus simplement, aux résultats attendus. Généralement, le nombre de tâches se situe entre huit et douze.

Les tâches possèdent certaines caractéristiques qui permettent de les reconnaître :

- leur valeur et leur signification : une tâche correspond à une activité importante pour la personne qui exerce le métier ou la profession. Il s'agit des principales activités de la personne qui occupe le poste ;
- leur indépendance : une tâche est complète en soi. Une tâche doit avoir un début et une fin clairement établis.

D'autre part, on définit les **opérations** comme étant :

«Des actions qui décrivent les phases de réalisation d'une tâche; elles correspondent aux étapes des tâches; elles sont reliées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes; elles permettent d'illustrer surtout des processus de travail. Par exemple, " effectuer des virages avec un camion ", " reculer un camion ", " stationner un camion " et " circuler sur la route avec un camion " sont autant d'exemples d'opérations de la tâche " conduire un camion ".»

Les opérations traduisent plus concrètement les diverses composantes de la réalisation des tâches. Elles servent surtout à illustrer des façons d'accomplir des travaux en précisant les étapes qu'ils comportent. Ces étapes ou opérations d'une tâche sont présentées, la plupart du temps, par ordre chronologique puisque les méthodes ou les techniques employées exigent généralement le respect de l'ordre d'exécution des opérations.

Distinctions entre tâche et opération

TÂCHE	OPÉRATION
Les tâches se rapportent habituellement à des objets de travail, c'est-à-dire à la finalité du travail (produits ou services).	Les opérations se rapportent à des phases de réalisation, c'est-à-dire au déroulement du travail.
Les tâches sont les actions importantes d'un métier ou d'une profession; il s'agit des principales activités du travailleur.	Les opérations sont des subdivisions des tâches; le découpage est lié aux méthodes, aux techniques ou aux habitudes courantes.
Les tâches devraient désigner une action générale, c'est-à-dire inclure un ensemble d'actions particulières.	Les opérations devraient désigner une action particulière, c'est-à-dire inclure un ensemble de gestes considérés comme plus précis.

Par exemple, pour le métier de briqueteur-maçon, l'une des tâches consiste à « monter des échafaudages ». Les opérations de cette tâche sont les suivantes : choisir le type d'échafaudage, préparer le terrain, poser les assises, assembler l'échafaudage et sécuriser l'échafaudage.

Tableau des tâches et des opérations

La formulation des tâches et des opérations doit répondre aux exigences suivantes.

- La phrase débute par un verbe d'action à l'infinitif. Exceptionnellement, on peut utiliser deux verbes d'action pour décrire avec plus de précision une action complexe.
- La phrase doit contenir un complément d'objet direct pour indiquer le résultat attendu.

À titre d'exemple, on trouve à la page suivante un extrait du tableau des tâches et des opérations pour le métier de briqueteur-maçon.

BRIQUETEUR-MAÇON : TABLEAU DES TÂCHES ET OPÉRATIONS

TÂCHES	OPÉRATIONS					
1. Monter des échafaudages	1.1 Choisir le type des échafaudages	1.2 Préparer le terrain	1.3 Poser les assises	1.4 Assembler l'échafaudage	1.5 Sécuriser l'échafaudage	
2. Poser de la brique	2.1 Examiner les lieux et le genre de travail à effectuer	2.2 Nettoyer et préparer les surfaces à recouvrir	2.3 Vérifier ou poser les solins	2.4 Poser le papier ou l'isolant et les ancrages	2.5 Gâcher le mortier	2.6 Étendre le mortier
	2.7 Poser le premier rang de briques	2.8 Monter les coins	2.9 Monter le mur, poser les allèges, les cornières, les accessoires	2.10 Tirer les joints	2.11 Installer les joints d'expansion et calfeutrer	2.12 Nettoyer le mur
3. Poser des éléments architecturaux préfabriqués en béton	3.1 Interpréter les plans et devis	3.2 Positionner les éléments préfabriqués	3.3 Effectuer l'alignement et le nivellement	3.4 Fixer les ancrages temporaires	3.5 Fixer les ancrages permanents (souder)	3.6 Enlever les ancrages temporaires
	3.7 Joiner les éléments préfabriqués	3.8 Nettoyer les éléments préfabriqués				
4. Effectuer des réparations de maçonnerie	4.1 Examiner les lieux et le genre de travail à effectuer	4.2 Enlever les matériaux défectueux et vider les joints	4.3 Nettoyer, préparer et humidifier les surfaces	4.4 Poser les éléments de réfection	4.5 Nettoyer le site	
5. Pulvériser des substances réfractaires	5.1 Analyser les lieux et le genre de travail à effectuer	5.2 Interpréter les plans et devis	5.3 Installer la machine	5.4 Installer les tuyaux d'alimentation	5.5 Poser les ancrages	5.6 Appliquer la substance
	5.7 Égaliser les surfaces	5.8 Nettoyer la machine				
Etc.						

Le tableau des tâches et des opérations peut être complété par un certain nombre d'informations plus précises, en particulier sur des sous-opérations. Il ne s'agit pas de porter l'analyse jusqu'à la description systématique de ces sous-opérations, mais plutôt de consigner des renseignements sur des détails, des spécificités, des exemples ou des indications données par les

personnes consultées. Ces précisions pourront être utiles pour la formulation des compétences.

Conditions de réalisation et critères de performance

Il s'agit ici de recueillir des données sur les conditions de réalisation de chacune des tâches

du métier ou de la profession et sur les critères de performance qui permettent de juger de la qualité de cette réalisation.

Les conditions de réalisation ont généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés pour exécuter une tâche. Elles sont recueillies pour l'ensemble de la tâche (et non par opération). Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que :

- le degré d'autonomie de la personne (travail individuel ou en équipe, travail supervisé ou autonome);
- les références utilisées (manuels des fabricants, documents techniques, formulaires, autres);
- le matériel utilisé (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement ou autres);
- les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de la clientèle, données ou informations particulières ou autres);
- les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accident, produits toxiques ou autres).

Les critères de performance sont les exigences associées à la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer si la tâche a été effectuée de façon satisfaisante ou insatisfaisante. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche (et non par opération). Les critères correspondent à un ou à des aspects observables et mesurables, essentiels de la réalisation d'une tâche. Ils ont habituellement trait :

- aux résultats attendus (qualité du produit, du service ou de la décision, rendement, seuils de tolérance, etc.);
- au respect de normes, de règles ou de procédures, (santé et sécurité au travail, normes de qualité, éthique professionnelle, etc.);
- à l'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, etc.);
- à l'utilisation d'un outil ou d'une technique et à la manifestation d'attitudes particulières.

On trouve dans le tableau ci-dessous, un exemple de conditions de réalisation et de critères de performance pour la tâche « effectuer des réparations de maçonnerie » du métier de briqueur-maçon.

TÂCHE 6 : EFFECTUER DES RÉPARATIONS DE MAÇONNERIE

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement ou en équipe : - sans supervision, la plupart du temps</p> <p>Références utilisées - À partir de plans et devis</p> <p>Consignes particulières - À partir de bons de commande - À partir de consignes particulières au type de réparation</p> <p>Conditions environnementales - À l'intérieur et à l'extérieur - Risques de chutes, de brûlures, poussières</p> <p>Matériel utilisé À l'aide : - d'outils tels que : truelles, ciseaux à froid, niveau de maçon, etc. - de matières premières telles que : blocs, briques, pierres, ciment, sable, etc. - d'équipements tels que : échafaudages, malaxeur, table à mortier, équipement de sécurité, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles de santé et de sécurité - Manifestation d'autonomie et de débrouillardise - Vitesse d'exécution adaptée aux conditions de travail - Précision du travail - Respect des techniques de travail - Solidité de la réparation - Respect des caractéristiques de l'ouvrage à réparer

Processus de travail

Le processus de travail est déterminé à la suite de l'examen des tâches. **Il se définit comme une suite d'étapes ordonnées dans le temps et qui permettent d'obtenir un résultat, c'est-à-dire un produit ou un service.** Ces étapes peuvent être liées à une suite logique ou chronologique de tâches ou d'opérations. Puisqu'elles s'appliquent à plusieurs tâches, une correspondance directe doit être établie entre les étapes du processus de travail et l'ensemble des tâches.

Le processus de travail comprend généralement quatre à six étapes et il est formulé à l'aide d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct ou indirect, comme c'est le cas pour les énoncés de compétence.

Dans la mesure du possible, on doit éviter d'énoncer les étapes en utilisant une formulation trop générale, ou encore en s'appuyant sur le mode d'organisation du travail, lequel correspond souvent à des postes de travail et à des phases d'exécution trop précises. Ainsi, un processus défini à partir des expressions « prendre connaissance du travail à effectuer », « exécuter le travail », « vérifier le travail » et « ranger et nettoyer » renseigne assez peu sur la nature réelle des tâches puisqu'il pourrait, à la limite, s'appliquer à n'importe quel métier.

L'exemple qui suit, extrait du programme d'études professionnelles Briquetage-maçonnerie, est plus précis :

- Planifier et organiser son travail
- Effectuer les travaux préalables à la pose,
- Préparer les liants,
- Poser les matériaux et les éléments,
- Tirer les joints,
- Nettoyer l'espace de travail.

Fréquence d'exécution, complexité et importance relative des tâches

La consultation devrait permettre d'estimer le pourcentage de temps consacré, en moyenne, à l'exécution de chacune des tâches pendant une semaine normale de travail. Il peut arriver,

selon la nature du métier ou de la profession (un travail saisonnier par exemple), qu'il soit plus approprié de fixer la période de référence à un mois ou même à une année plutôt qu'à une semaine, l'important étant d'utiliser la même période de référence pour toutes les personnes consultées.

L'information relative à la fréquence d'exécution sera utile ultérieurement, au moment de déterminer les compétences. En effet, bien qu'il n'y ait pas de correspondance absolue, on peut prévoir qu'une tâche qui occuperait par exemple 60% du temps de la personne devrait prendre plus d'importance dans le référentiel de métier-compétences (pour ce qui est du nombre de compétences surtout) qu'une autre qui n'occuperait que 5% de son temps.

Les données sur la complexité des tâches sont obtenues en considérant la nature des difficultés, des problèmes ou des situations rencontrés et la possibilité de les surmonter dans un contexte normal d'exécution de la tâche. Si les risques d'erreur sont minimes, la tâche est considérée comme facile, alors qu'elle est tenue pour complexe s'ils sont élevés.

Les estimations sont faites individuellement, à partir d'une échelle de 1 à 10; le chiffre 1 représente une tâche simple et le chiffre 10, une tâche complexe. La moyenne des données recueillies pour chacune des tâches est transposée dans le rapport d'AST, présenté à la section 3.4, sous forme de tableau avec légende.

Cette information est complétée par une évaluation de l'importance relative de chacune des tâches. On demande ici aux personnes consultées de considérer leur importance, les unes par rapport aux autres, en commençant par la plus importante. On évalue l'importance d'une tâche aux conséquences plus ou moins fâcheuses que peut avoir le fait de mal l'exécuter ou de ne pas l'exécuter du tout.

L'information sera utilisée lors de la détermination des compétences. On estime habituellement qu'une tâche qui serait jugée très importante par les personnes consultées ne pourrait pas être mise de côté et ne pas être considérée; elle devra presque obligatoirement donner lieu à une ou à plusieurs compétences. À l'inverse,

une tâche qui aurait été jugée très peu importante ne fera probablement pas l'objet d'une compétence, mais sera sans doute jumelée à une autre.

Conséquences de l'évolution technologique sur le métier

L'évolution technologique peut se traduire par la modification des outils, des procédés ou des techniques, par l'arrivée de nouveaux matériaux ou de nouvelles matières premières, par les changements à l'organisation du travail ou à l'environnement de travail, etc.

L'impact sur les tâches peut, lui aussi, se traduire de diverses façons : disparition ou apparition de tâches ou d'opérations ; nouveaux produits du travail ; diminution du temps consacré à l'exécution d'une tâche ; productivité ou rendement accrus, etc.

Il n'est pas toujours aisé, lorsqu'on traite de l'évolution technologique, de dissocier la cause de l'évolution de ses conséquences puisqu'ils sont souvent imbriqués, par exemple l'informatisation ou l'automatisation du travail. Aussi, les données recueillies doivent-elles être considérées comme des indicateurs de changements. Ces indicateurs permettront d'alimenter la réflexion sur la place qu'occupent les éléments prospectifs dans le futur programme.

Connaissances, habiletés et attitudes¹⁶

Cette étape vise à recueillir de l'information sur les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires à l'exercice du métier ou de la profession. Elle est importante puisque les données s'ajouteront à d'autres informations, entre autres au moment de la détermination des compétences générales.

Il faut convenir que la liste des connaissances, des habiletés et des attitudes n'est pas toujours facile à établir ; on devrait donc y accorder une attention particulière. Il est essentiel de cerner leur utilité le plus clairement possible et d'insister pour que les propos tenus par les personnes consultées montrent sans équivoque à quoi chacune d'elles sert dans l'exercice du métier ou de la profession.

À titre d'exemple, on ne devrait pas se contenter d'une affirmation selon laquelle il faut, pour exercer le métier ou la profession, être en mesure d'appliquer des notions relatives à la métallurgie comme les propriétés des métaux, leur transformation, les traitements thermiques, etc. On devrait demander avec insistance une démonstration de l'utilité des notions de métallurgie dans le métier ou la profession.

On peut utiliser des déclencheurs tels que : « Dans l'exercice de votre métier, est-ce que vous avez besoin d'appliquer telle connaissance, d'exercer telle habileté ou de faire preuve de telle attitude ? pour quelle tâche ? »

Par ailleurs, il faut s'assurer que les connaissances, les habiletés et les attitudes mentionnées possèdent un certain degré de « transférabilité », c'est-à-dire qu'elles sont nécessaires dans l'exercice d'une part importante du métier ou de la profession (plusieurs opérations, une ou plusieurs tâches, etc.).

Connaissances

On peut s'inspirer des regroupements suivants pour entamer la collecte de données. Évidemment, d'autres éléments peuvent s'ajouter selon le métier ou la profession à l'étude.

- Sciences appliquées :
 - mathématiques appliquées,
 - chimie appliquée,
 - physique appliquée,
 - biologie appliquée,
 - thermodynamique,
 - autres.
- Technologie :
 - lecture de plans,
 - électronique,
 - mécanique hydraulique – pneumatique,
 - informatique,
 - instrumentation,
 - terminologie spécialisée,
 - symboles et signaux,
 - autres.

¹⁶ Les termes connaissances, habiletés et attitudes sont utilisés ici comme synonymes de savoirs, savoir-faire et savoir-être.

- Sciences humaines :
 - histoire – géographie,
 - psychologie,
 - sociologie,
 - travail social,
 - autres.

Habiletés

L'animateur peut s'inspirer des regroupements suivants pour entamer la collecte de données.

- Habiletés cognitives :
 - résolution de problèmes,
 - capacité d'analyse,
 - capacité de synthèse,
 - explication de modes et de principes de fonctionnement,
 - conception de stratégies et de plans,
 - planification d'activités,
 - prise de décision,
 - autres.
- Habiletés psychomotrices :
 - manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments,
 - assemblage d'objets,
 - manœuvres spécialisées,
 - degré de dextérité,
 - degré de coordination,
 - qualité des réflexes,
 - autres.
- Habiletés perceptives :
 - perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, de codes, etc. ;
 - perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger, etc. ;
 - perception, distinction de variations d'un fini, d'aspérités, d'uniformité, etc. ;
 - reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème, etc. ;

- reconnaissance et distinction de goûts, de saveurs, etc. ;
- autres.

- Habiletés liées à la communication :
 - animation de groupe,
 - travail en équipe,
 - maîtrise d'une langue seconde, d'une troisième langue,
 - rédaction de textes,
 - autres.

Attitudes

Certaines de ces attitudes auront peut-être déjà été mentionnées dans les critères de performance. On peut les répéter et tenter ici d'en approfondir le sens. Il n'est pas très utile de dresser une liste interminable d'attitudes à privilégier; il est préférable de se limiter à l'essentiel, tout en demandant aux personnes consultées de préciser en quoi chacune est nécessaire à l'exercice du métier ou de la profession. On peut s'inspirer des regroupements suivants pour entamer la collecte de données.

- Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait :
 - au contrôle de ses sentiments et émotions,
 - à la résolution de conflits internes,
 - à la gestion du stress,
 - autres.
- Sur le plan interpersonnel, les attitudes peuvent être liées :
 - à la communication,
 - à la motivation des autres,
 - à la démonstration d'une attitude d'ouverture,
 - au respect des autres,
 - autres.

À titre d'exemple, pour le métier de briqueteur-maçon, voici un extrait des connaissances, habiletés et attitudes qui ont été mentionnées.

CONNAISSANCES

Mathématiques

Pour accomplir la majorité des tâches, les travailleurs en briquetage-maçonnerie doivent maîtriser les quatre opérations mathématiques de base. Afin d'effectuer correctement les calculs nécessaires à la réalisation des opérations reliées aux tâches, ils doivent être en mesure d'appliquer ces notions aux décimales, aux fractions, aux pourcentages et à la règle de trois.

Géométrie

Le briqueteur-maçon aura à calculer des superficies, des volumes et des périmètres. Il aura à utiliser les notions d'angle, de rayon, de diamètre, de tangente, etc.

Terminologie du métier

Comme le métier de briqueteur-maçon est surtout exercé en équipe et en constante relation avec d'autres travailleurs, la qualité de la communication est très importante. Il est donc essentiel que les spécialistes en briquetage-maçonnerie soient au fait des termes justes employés dans le métier, dans le but d'assurer une meilleure communication.

HABILETÉS

Habilités psychomotrices

Le briqueteur-maçon doit faire preuve d'une bonne endurance physique pour monter et descendre des escaliers, des échelles, des escabeaux et des échafauds. Le travail en hauteur requiert certaines habiletés et surtout l'absence de vertige.

La personne peut avoir à manipuler et à transporter des objets lourds. Selon le poids et le volume du produit à transporter ou à déplacer, le travail peut se faire en équipe. Le chariot élévateur et certains appareils de levage sont utilisés à l'occasion. La dextérité manuelle fine est également requise pour la pose et l'ajustement de petits éléments.

Habilités perceptives

La vue

L'exécution du travail requiert une bonne acuité visuelle, notamment pour :

- percevoir les couleurs et les finis ;
- effectuer la vérification de la qualité aux différentes étapes de l'installation.

La vision en trois dimensions est importante, particulièrement pour l'interprétation de plans.

ATTITUDES

Les attitudes suivantes sont nécessaires à l'exercice du métier ou pour faciliter les relations entre les travailleurs :

- le briqueteur-maçon doit être ponctuel ;
- il doit être propre, autant sur le plan personnel que dans son travail ;
- il doit avoir le sens des responsabilités, le souci du travail bien fait et le sens de l'économie des matériaux ;
- il doit démontrer une attitude positive par rapport au travail ;
- il doit respecter les autres travailleurs du chantier ;
- il doit démontrer une constante prévention des risques liés à la santé et à la sécurité au travail.

Suggestions pour la formation ou l'apprentissage

Cette dernière rubrique vise à recueillir des suggestions ayant trait à la formation ou à l'apprentissage, mais plus particulièrement à assembler des éléments de réflexion. Les suggestions peuvent être de toute nature et toucher :

- l'organisation matérielle (outils, équipement, matières premières, etc.) ;
- la formation (moyens didactiques, activités de l'apprenant, ordre ou ordonnancement des compétences, etc.) ;
- les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence) et les possibilités de visites en entreprise ;

- l'apprentissage (organisation des séquences d'apprentissage, acquisition des savoirs, attitudes, habiletés, connaissances, etc.);
- les prêts de services de personnes-ressources, la location ou le don d'équipement;
- la possibilité d'organiser des formations en milieu de travail, etc.

À titre d'exemple, voici quelques-unes des suggestions recueillies au sujet de la formation en briquetage-maçonnerie.

- On recommande de considérer la pose de la pierre de taille comme une étape subséquente à la formation de base du briqueteur-maçon. Les tâches reliées au réfractaire devraient faire l'objet d'une spécialisation choisie uniquement par ceux qui sont intéressés à travailler dans ce secteur, car elles ne représentent que 3% du marché.
- La majorité des intervenants envisage la formation en briquetage-maçonnerie selon le principe d'alternance école- milieu de travail ou encore étude-travail.
- La compétence dans ce métier ne s'acquiert qu'après de nombreuses heures de travail et les notions théoriques seront assimilées au même rythme. Il est donc recommandé d'axer la formation sur l'acquisition des gestes, des routines et des attitudes qui feront des briqueteurs-maçons des travailleurs efficaces. La pratique en atelier et dans le milieu de travail devra donc occuper une très grande place à l'intérieur de la formation et de l'apprentissage.

3.3 LES MÉTHODES DE COLLECTE DE L'INFORMATION

Comme il est mentionné dans le Cahier de l'ingénierie numéro 3,

«il existe différentes façons de recueillir de l'information sur une situation de travail, certaines méthodes étant plus exigeantes que d'autres sur le plan des ressources et

des contraintes. Dans tous les cas, cependant, il faudra obtenir la collaboration étroite des entreprises du secteur, puisqu'il s'agit d'analyser leurs besoins de formation. Le plus important est de consulter les personnes appropriées, soit celles qui exercent la fonction de travail ainsi que celles qui agissent comme supérieurs immédiats de ces travailleurs. Il convient de s'assurer que les personnes consultées constituent un échantillon représentatif de l'ensemble des personnes qui exercent le métier ou la profession¹⁷.»

Il faut cependant s'assurer que les spécialistes qui exercent le métier se trouvent en grande majorité au sein du groupe.

Les méthodes utilisées pour analyser une situation de travail sont:

- l'atelier ou groupe de discussion (*focus group*),
- l'entrevue,
- le questionnaire,
- l'observation.

L'atelier ou groupe de discussion

Comme il a été mentionné précédemment, l'atelier est la seule approche méthodologique qui permette un réel consensus. On considère cette approche comme étant la plus pertinente pour la réalisation d'une AST.

La méthode de l'atelier est souvent désignée, à tort, comme la méthode DACUM. On confond alors la première étape du DACUM qui est le *DACUM workshop*¹⁸ avec l'ensemble de la démarche de réalisation des référentiels de formation. La méthode de l'atelier, ainsi que plusieurs variantes de type groupe de discussion, est issue de cette approche qui vise à dresser, par voie de consensus, le portrait le plus fidèle possible du métier à l'étude. L'atelier est un groupe de discussion étalé en moyenne sur deux jours et qui réunit dix à douze personnes provenant du

¹⁷ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3, Développement des programmes d'études*, 2002, p. 15, référence bibliographique n° 4.

¹⁸ Robert E. NORTON, *DACUM, Handbook, Second Edition, Leadership Training Series n° 67*, 1997, référence bibliographique n° 38.

milieu du travail. Il doit être l'objet d'une démarche rigoureuse et être préparé et animé selon une méthode éprouvée.

PRÉPARATION ET RÉALISATION D'UN ATELIER

Composition de l'atelier

Les spécialistes du monde du travail

L'expérience confirme que les personnes les plus aptes à représenter le monde du travail sont celles qui, au moment de l'analyse, exercent le métier ou en supervisent de très près l'exercice. Ces personnes sont sélectionnées en collaboration avec les partenaires du marché du travail (ex : associations et regroupements professionnels, ministères sectoriels, comités de main-d'œuvre).

Un groupe représentatif devrait compter environ douze personnes travaillant dans l'industrie ou les entreprises du domaine. Ce nombre permet à chacun et à chacune de s'exprimer, facilite l'animation et engendre des coûts relativement raisonnables, ce qui n'est pas négligeable. Il est nécessaire de rechercher avant tout des personnes ayant, entre autres, une expertise reconnue dans leur milieu, de la facilité à s'exprimer, une habileté à travailler en équipe ainsi qu'un intérêt marqué pour la qualité de la formation.

En ce qui concerne la représentativité, quatre préoccupations doivent guider le choix des participants :

- le groupe doit être constitué de personnes issues des différents secteurs de l'industrie, des entreprises ou des organisations considérées ; de plus, il est souhaitable que les petites, moyennes et grandes entreprises soient représentées, si le métier y est exercé ;
- le groupe doit compter des personnes des diverses régions où le métier analysé est pratiqué (grand centre, centre intermédiaire et région éloignée) ;
- lorsqu'un métier est exercé à la fois dans les secteurs formels et informels, s'assurer d'une représentation de personnes provenant des deux secteurs ;



- le groupe doit également être représentatif de la proportion de femmes et d'hommes qui exercent le métier.

Pour limiter le nombre de participants, certaines personnes pourraient satisfaire à plusieurs de ces critères.

Il est primordial de s'assurer de la disponibilité des participants pour toute la durée de l'AST. L'envoi d'une invitation officielle décrivant l'atelier (endroit, date, objectifs, étapes, importance et horaire) à chacune des personnes dont on sollicite la participation devrait contribuer à aplanir cette difficulté.

Bien préparer les représentants de l'industrie ou de l'entreprise constitue un important facteur de motivation. Pour ce faire, il faut leur remettre toute la documentation nécessaire à une bonne compréhension de leur rôle et du déroulement de l'AST.

L'équipe d'animation

L'équipe d'animation de l'atelier est composée d'un gestionnaire de projet, d'un animateur, d'un responsable du contenu, d'un secrétaire et d'un ou deux observateurs.

Le gestionnaire de projet ouvre l'atelier en expliquant le contexte, les objectifs et le programme de travail. Il assure le bon déroulement du travail, gère et prévient les conflits, appuie le méthodologue dans l'animation et conclut l'atelier. Rappelons que l'animateur (méthodologue) peut aussi assumer le rôle de gestionnaire de projet.

L'**animateur** (un méthodologue spécialiste en développement de référentiels) a la responsabilité du déroulement des débats. Il lui incombe de faciliter les discussions, de gérer le droit de parole, de maintenir la bonne entente au sein du groupe, de voir au respect des consignes, des horaires, etc., de clarifier les idées émises et de voir à ce que les consensus soient réels. Conséquemment, cette personne doit posséder :

- une vaste expérience en animation de groupes de travail ;
- d'excellentes aptitudes en relations humaines ;

- une grande facilité dans la reformulation de phrases et dans la synthèse ;
- un esprit d'analyse rigoureux ;
- une connaissance approfondie de l'APC ainsi que de l'AST et du traitement ultérieur de l'information recueillie ;
- une très bonne capacité de rédaction puisque les données recueillies devront être colligées dans un rapport. Notons que ce rapport peut aussi être rédigé par le secrétaire d'atelier.

L'analyse de la pertinence des renseignements est confiée au **spécialiste du métier** qui possède :

- une connaissance élémentaire de la méthode d'AST et du processus d'élaboration de référentiels ;
- une connaissance suffisante du métier pour être capable de scruter des aspects de l'analyse qui lui semblent déterminants et auxquels les participants et participantes ont consacré trop peu de temps ; d'émettre des avis en s'adressant à l'animateur, en cas d'impossibilité d'établir un consensus, et de répondre à toute demande de clarification formulée par l'animateur.

Il revient à cette personne de s'assurer que l'analyse concernant la description du métier et de ses conditions d'exercice est complète.

La récupération des renseignements est confiée à un secrétaire qui possède :

- une connaissance minimale du métier analysé ;
- une connaissance suffisante de l'APC ainsi que de chaque étape du déroulement d'une AST ;
- une connaissance de l'importance relative des renseignements recueillis et de leur traitement ultérieur ;
- la capacité de structurer et de synthétiser les données transmises ;
- une écriture lisible ;
- de bonnes capacités de rédaction.

Cette équipe peut être complétée par une ou deux personnes qui assisteront l'animateur en assumant les fonctions d'appui au secrétariat et à la logistique. Ces personnes n'ont cependant pas de droit de parole, sauf en s'adressant à l'animateur pour reformuler des idées prises en note. **Ces personnes devraient normalement être associées à la poursuite des travaux d'élaboration des référentiels et des documents d'accompagnement.** Leur présence à l'atelier leur permettra de disposer d'informations particulières et d'avoir accès à des personnes importantes pour la suite des travaux.

Les ressources matérielles

La salle mise à la disposition du groupe de travail doit respecter les critères suivants :

- luminosité, tranquillité et confort appropriés ;
- proximité des services ;
- surface adéquate ;
- mur lisse d'environ six mètres de longueur (pour afficher et mettre en ordre les cartons utilisés pour l'analyse des tâches et des opérations) ;
- chaises confortables et tables disposées de manière à faciliter les échanges entre les participants et le méthodologue ;
- possibilité de faire des pauses santé à l'intérieur de la salle, ce qui permet de reprendre rapidement les travaux après un temps d'arrêt ;
- possibilité de disposer d'un tableau, d'un chevalet de conférence (*flip chart*) ou de grandes feuilles de papier, de crayons-feutres de diverses couleurs et de papier adhésif ;
- proximité d'un photocopieur ;
- feuilles de papier ou cartons de différentes couleurs (pour dresser le tableau des tâches et des opérations).

On doit s'assurer qu'une personne prépare tout le matériel nécessaire au déroulement de l'atelier : tableau schématique des buts de l'atelier, horaire, plan du contenu à analyser et de la

démarche à suivre, grilles pour la collecte de données relatives à la fréquence d'exécution, à l'importance relative et à la complexité, dossiers pour les participants, crayons, papier, etc.

Conduite et contenu de l'atelier

Consignes d'animation

On peut s'inspirer d'un questionnaire préparé à l'avance pour conduire l'animation du groupe de discussion. Certaines questions sont en relation avec chacun des points à l'ordre du jour.

Plusieurs techniques de collecte de données sont utilisées :

- questions dirigées,
- séances de remue-méninges,
- travaux dirigés en petits groupes.

Règles générales pour la conduite de l'atelier

Certaines règles doivent être respectées pour assurer le succès de la conduite de l'atelier. Soulignons dès le départ que l'animateur en est responsable et qu'il est appuyé par le gestionnaire de projet. L'animateur est également chargé de l'attribution du tour de parole.

Ses interventions doivent donc servir :

- à informer et à rappeler, au besoin, les règles de fonctionnement interne de l'atelier ;
- à s'assurer que les échanges se déroulent dans un climat serein et à prévoir des pauses santé ;
- à recadrer les interventions en rappelant les objectifs de la démarche ainsi que l'ordre de traitement de l'information ;
- à insister sur le fait qu'il faut d'abord décrire le métier, ses tâches et ses opérations ainsi que les conditions de son exercice et non décrire les « savoirs » qui s'y rapportent ;
- à insister sur le fait que le groupe ne doit pas être préoccupé par des questions de formation : un temps de l'atelier est prévu pour ce genre de discussion ;
- à tendre vers un consensus le plus large possible ;

- à éviter de bloquer l'atelier en raison de considérations techniques ;
- à éviter les débats prolongés et hors propos ;
- à accorder au responsable du contenu un droit privilégié d'intervention ou de clarification ;
- à bien clarifier le pourquoi de la présence d'un ou de deux formateurs (observateurs) ;
- à prévoir des moments de rencontre pour l'équipe d'animation, avant et après l'atelier.

HORAIRE TYPE¹⁹

HORAIRE TYPE ¹⁹	
Jour 1	
8 h 30	Accueil, présentation des participants et du déroulement de l'atelier
9 h	Présentation du processus d'élaboration des référentiels
9 h 30	Description générale du métier
10 h 30	Pause
10 h 45	Description générale du métier (suite)
11 h 15	Analyse des tâches et des opérations
12 h 15	Déjeuner
13 h 45	Analyse des tâches et des opérations (suite)
15 h 15	Pause
15 h 30	Analyse des tâches et des opérations (suite)
17 h	Fin de la première journée
Jour 2	
8 h 30	Conditions de réalisation et critères de performance
10 h 30	Pause
10 h 45	Conditions de réalisation et critères de performance (suite)
11 h 45	Fréquence, complexité et importance des tâches
12 h 15	Déjeuner
13 h 45	Conséquences de l'évolution technologique sur le métier
14 h 15	Connaissances, habiletés et attitudes
15 h 15	Pause
15 h 30	Suggestions concernant la formation et l'apprentissage
16 h	Conclusion
16 h 30	Fin de l'atelier d'analyse de situation de travail

¹⁹ Cet horaire peut être réparti sur trois jours de façon à mieux prendre en considération la complexité de certains métiers ou la composition de l'atelier.

Accueil, présentation des participants et du déroulement de l'atelier**Durée:** 30 minutes

- Mot de bienvenue.
- Présenter l'équipe d'animation et les observateurs.
- Présenter le rôle des personnes de l'équipe d'animation et le mode de fonctionnement de l'atelier.
- Demander aux participants de se présenter.
- Présenter l'horaire et les principales composantes de l'atelier.

Présentation du processus d'élaboration des référentiels**Durée:** 30 minutes**But**

Donner aux participants une vue d'ensemble du processus d'élaboration des référentiels.

Contexte

Les participants sont peu familiers avec la forme et les fondements d'une analyse de situation de travail. Un bref survol des règles de l'atelier et du processus d'élaboration des référentiels leur permet de se situer par rapport à l'atelier et de situer leur participation comme contribution essentielle à la formation professionnelle. Il est important que tous comprennent que le contenu de la formation dérivera de cet atelier et qu'ils sont les mieux placés pour analyser l'exercice de leur métier, responsabilité dont dépend la suite des travaux d'élaboration du curriculum. On devra cependant bien rappeler que l'objectif poursuivi n'est pas de traiter de la formation ou de l'apprentissage mais bien de se centrer sur les caractéristiques du métier.

Déroulement

Faire un bref rappel de l'invitation et des objectifs de la rencontre.

- Expliquer les orientations de la formation professionnelle²⁰.

- Décrire brièvement les étapes du processus, tout en mettant l'accent sur l'importance de l'atelier. Un tableau schématique préparé à l'avance peut être utilisé à cette fin.
- À titre d'exemple, mettre à la disposition des intéressés un exemplaire des principaux documents conçus dans le cadre de l'ingénierie pédagogique.

Description générale du métier**Durée:** 1 heure 30 minutes**But**

Recueillir de l'information sur les caractéristiques principales du métier et délimiter d'une façon explicite et complète l'objet de l'analyse de situation de travail.

Contexte

Il est important que les participants se réfèrent à une même image, à une même définition du métier analysé et à une même perception du niveau de compétence visé par la formation. Il s'agit donc d'avoir une vue d'ensemble de la situation de travail et d'établir le consensus le plus large possible au sein des participants. On pourra ainsi éviter des analyses inutiles, des erreurs de compréhension, des conflits, des tentatives de manipulation ou de noyautage de l'atelier pour satisfaire des intérêts particuliers.

Il est à noter que certaines informations concernant la description du métier, produites lors de la réalisation des études sur le marché du travail²¹, peuvent être réutilisées. Une proposition pourra être faite aux participants pour validation. Cette proposition, préparée à l'avance, est présentée sous forme d'extraits.

Une attention particulière devrait être portée aux métiers connexes ainsi qu'aux fonctions d'aide ou d'assistant. Cette information sera utile lorsque viendra le moment de préciser les limites d'intervention de la personne qui exerce le métier, mais également lorsque sera explorée la possibilité de mettre en place des processus de formation ou d'apprentissage destinés aux « déscolarisés ».



²⁰ Se référer à la section 3 du guide méthodologique n° 3, *Conception et la réalisation d'un référentiel de formation*.

²¹ Voir à ce sujet le contenu du guide méthodologique n° 1, *Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires*.

Déroulement

- Relever les principales caractéristiques de l'exercice du métier.
- Associer les métiers et les titres d'emploi connexes.
- Déterminer et décrire les fonctions d'aide ou d'assistant.
- Valider le libellé du métier.

Analyse des tâches et des opérations

Durée: 4 heures

But

Déterminer les tâches et les opérations du métier.

Contexte

Bien que des analyses de tâches puissent être disponibles, elles ne devraient pas être utilisées au cours de l'atelier, au risque d'influer sur les participants.

Déroulement

- Expliquer les concepts **tâches** et **opérations**.
- Déterminer les tâches principales qui occupent la plus grande partie du temps de travail en utilisant la technique du remue-méninges.
- Établir les opérations correspondant à chacune des tâches, c'est-à-dire les actions qu'implique la réalisation de cette tâche.
- Ordonnancer les tâches et les opérations.
- Produire le tableau final des tâches et des opérations.

On suggère de respecter les consignes particulières d'animation qui s'appliquent à cette étape, soit:

- s'assurer que tous les participants s'entendent sur la signification des termes employés;
- insister sur la formulation « la personne...doit être capable de » au seuil du marché du travail;

- après le remue-méninges, définir une seule tâche à la fois et de façon exhaustive;
- favoriser un maximum d'équilibre sur le plan des interventions des différents participants;
- s'assurer qu'il existe un consensus au sujet de la formulation des énoncés;
- éviter une attitude puriste par rapport au langage utilisé.

Conditions de réalisation et critères de performance

Durée: 3 heures

But

Établir les conditions de réalisation des diverses tâches du métier et les critères de performance pour juger de la qualité de leur réalisation.

Contexte

Il est important de rappeler aux participants les orientations de la formation professionnelle et surtout le fait qu'il est question de mener des candidats au seuil du marché du travail. Les établissements offrent de la formation et non de l'expérience. L'objectif central de la formation est de s'assurer de la maîtrise de l'ensemble des compétences et de l'acquisition d'un niveau de performance correspondant aux normes minimales de recrutement (seuil du marché du travail).

Déroulement

- Expliquer les concepts **conditions de réalisation** et **critères de performance**.
- Établir les conditions générales de réalisation de chacune des tâches: travail d'équipe ou individuel, degré de stress, supervision, etc.
- Déterminer les critères d'une réalisation satisfaisante de chacune des tâches. Ces critères correspondent généralement à un ou à des aspects observables, mesurables et essentiels de la réalisation d'une tâche.

Fréquence, complexité et importance des tâches

Durée: 30 minutes

But

Établir un niveau relatif de complexité de chacune des tâches.

On demande aux personnes consultées d'estimer le degré de complexité et de préciser la fréquence d'exécution et l'importance relative de chacune des tâches. Les questions suivantes peuvent faciliter cette estimation.

- Cette tâche exige-t-elle des activités plus ou moins répétitives ou plutôt diversifiées ?
- Implique-t-elle des problèmes à résoudre, l'exercice du raisonnement et du jugement ?
- Suppose-t-elle qu'on doive souvent faire appel à des connaissances étendues ?
- Suppose-t-elle qu'on doive souvent faire appel à des habiletés de communication interpersonnelle ?
- Doit-on l'accomplir de façon autonome, en faisant appel à son sens des responsabilités ?
- Combien de fois cette tâche est-elle exécutée à l'intérieur d'une période donnée ? une semaine, un mois ou plus ?
- Parmi l'ensemble des tâches, quelle est la plus importante ?
- Quelles sont les conséquences d'une mauvaise exécution ou de l'absence d'exécution d'une tâche donnée ?

Déroulement

- Expliquer le concept de **complexité** aux participants.
- Déterminer, sur une échelle de 1 à 10, un niveau relatif de complexité pour chacune des tâches.
- Établir une fréquence d'exécution pour chaque tâche.
- Déterminer l'importance relative de chaque tâche.

Conséquences de l'évolution technologique sur le métier

Durée: 30 minutes

But

Décrire l'évolution technologique possible associée au métier et estimer son impact sur les tâches des personnes qui l'exercent.

Déroulement

- Discussions sur les changements récents ou prévisibles qui affectent l'exercice du métier en fonction de certains indicateurs (modifications des outils, des procédés ou des techniques ; nouveaux matériaux ou nouvelles matières premières ; changements dans l'organisation du travail ou dans l'environnement de travail, etc.).
- Retour sur le tableau des tâches et des opérations et détermination des impacts possibles de chaque indicateur de changement sur chacune des tâches et des opérations.

Connaissances, habiletés et attitudes

Durée: 1 heure

But

Déterminer les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires à l'exercice du métier.

Déroulement

- Établir les domaines de connaissances, les habiletés cognitives, motrices et perceptives et les attitudes nécessaires à l'exercice du métier par rapport à la réalisation des diverses tâches.
- Préciser en quoi elles sont utiles dans le métier, à quel moment, dans quel contexte, de quelle façon, etc.

Suggestions concernant la formation

Durée: 30 minutes

But

Recueillir des suggestions au sujet de la formation en général (organisation matérielle, apprentissage, stages en milieu de travail, etc.).

Il importe de laisser aux participants le temps nécessaire pour formuler des suggestions sur la formation. Souvent, cette étape est importante pour plusieurs d'entre eux puisqu'elle leur donne l'occasion d'influer sur les travaux d'élaboration du référentiel de formation et la mise en place du dispositif de formation.

Déroulement

Discussions sur :

- l'organisation matérielle (outils, équipement, matières premières) ;
- les modalités de formation (moyens didactiques, activités de l'apprenant, ordre ou ordonnancement des compétences) ;
- les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence) ;
- autres sujets.

Conclusion de l'atelier

Durée : 30 minutes

But

Évaluer le déroulement de l'atelier et annoncer la suite des travaux.

Contexte

Il est important de rappeler l'importance que revêt l'atelier pour la suite des travaux et de recueillir des commentaires sur le déroulement des travaux.

Déroulement

- Collecte des commentaires sur l'organisation et l'animation de l'atelier.
- Explications sur la suite des travaux.
- Remerciements adressés aux participants.

Avantages et inconvénients de l'atelier

La méthode retenue pour le déroulement de l'atelier présente, entre autres, les avantages suivants :

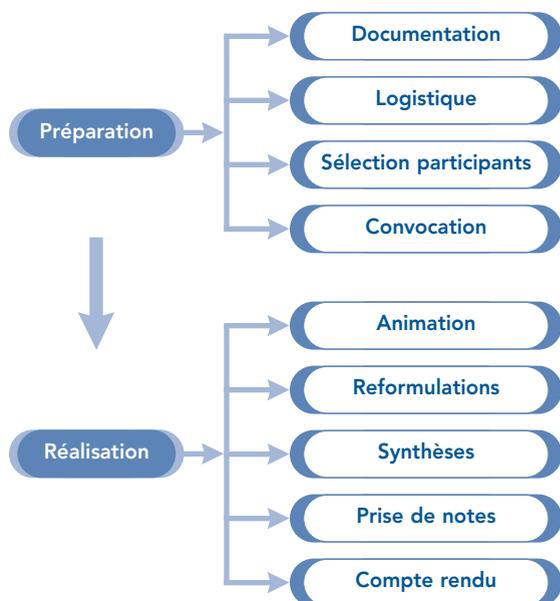
- elle permet à l'équipe d'élaboration du référentiel d'établir un contact avec des spécialistes du monde du travail à cette première étape du processus ;
- elle assure la validité des avis recueillis ;

- elle permet l'établissement de **consensus** sur les questions de fond ;
- elle exige relativement peu de temps de préparation et de consultation ;
- elle permet un examen satisfaisant de la situation de travail ;
- elle suscite généralement beaucoup d'intérêt chez les spécialistes du monde du travail et contribue à établir la crédibilité du futur référentiel ;
- elle permet à l'équipe chargée de l'élaboration d'un référentiel de s'imprégner de la réalité du métier.

Elle présente aussi des inconvénients, notamment :

- la difficulté de trouver des personnes disponibles durant deux ou trois jours ;
- la nécessité pour les participants d'avoir la capacité de s'exprimer facilement en groupe ;
- la nécessité pour l'animateur de maîtriser des techniques d'animation de groupes de travail pour assurer la réussite de l'atelier.

Synthèse de la méthode de l'atelier



L'entrevue

Dans les cas où il n'est absolument pas possible, pour différentes raisons, de regrouper les travailleurs, on peut choisir de procéder par entrevue et ainsi aller chercher l'information auprès des personnes souhaitées en les rencontrant directement sur les lieux de leur travail.

Il faut alors s'assurer que l'échantillonnage soit représentatif du milieu du travail. Par ailleurs, il est suggéré de mener ces entrevues en collaboration avec les entreprises, les organismes ou les associations professionnelles. Les personnes interviewées (dix à douze) doivent obligatoirement exercer ou superviser directement la fonction de travail à analyser. Il faut cependant éviter que le nombre de personnes en supervision excède celui en exercice. De plus, on doit utiliser un outil de collecte de données.

Pour préparer un cahier d'entrevue sur un métier, il importe de connaître une part importante du travail en cause. On effectue généralement des entrevues exploratoires avec deux ou trois professionnels expérimentés ou même un formateur qui travaille dans le domaine pour être en mesure de bien préparer le cahier d'entrevue. Pour ce faire, on recherche des personnes-clés ayant une vision large du métier.

Préparation de l'entrevue

Avant de procéder à l'entrevue, le méthodologue s'assure de remplir certaines conditions susceptibles d'en faciliter le déroulement :

- il doit préparer un guide d'entrevue dans lequel on trouve l'ensemble des questions qu'il sera nécessaire de poser pour obtenir l'information souhaitée. Le guide a pour but d'orienter le débat sur des questions pouvant clarifier rapidement certains aspects ambigus du travail analysé. On se limitera aux questions qui concernent directement la personne interrogée (et non un supérieur); on utilisera des termes familiers et on formulera clairement et simplement les questions. Ces dernières seront groupées selon la structure présentée à la section précédente du présent guide, intitulée « Les données à recueillir »;

- une planification des visites d'entrevue doit être établie en collaboration avec les personnes concernées et elle leur sera transmise en temps opportun. Une invitation à chacune de ces entrevues leur sera remise ou adressée. Cette invitation doit contenir toutes les données nécessaires à la participation de la personne à interroger;
- dans certains cas, le fait de faire parvenir le questionnaire d'entrevue à l'avance peut aider à la préparation de la personne interviewée.

Conduite de l'entrevue

L'entrevue individuelle est un processus de communication dynamique entre le méthodologue et le répondant. La façon dont elle est menée détermine en grande partie la qualité de l'information recueillie.

La conduite de l'entrevue repose sur trois principes selon lesquels le méthodologue doit :

- garder l'initiative des interventions pour centrer l'entrevue sur l'obtention des données désirées;
- éviter de dominer l'entrevue en monopolisant la parole;
- établir par ses attitudes, et en particulier par l'intérêt manifesté, une bonne relation avec la personne consultée.

L'entrevue doit se dérouler dans des conditions satisfaisantes afin de mettre à l'aise la personne consultée (lieux calmes, heures convenables, etc.). Les premières questions doivent susciter l'intérêt de la personne. Il faut éviter de poser d'emblée les questions difficiles parce qu'elles peuvent provoquer un refus de répondre de la part d'une personne méfiante. Ainsi, bien qu'un guide d'entretien ait été préparé, le méthodologue doit toujours s'adapter à chaque personne et à chaque situation, ce qui peut l'amener à modifier l'ordre de certaines questions. Il faut tout mettre en œuvre, dans la mesure du possible, pour encourager la personne à répondre aux questions.

Avantages et inconvénients

La méthode de l'entrevue individuelle présente des avantages. Mentionnons les suivants :

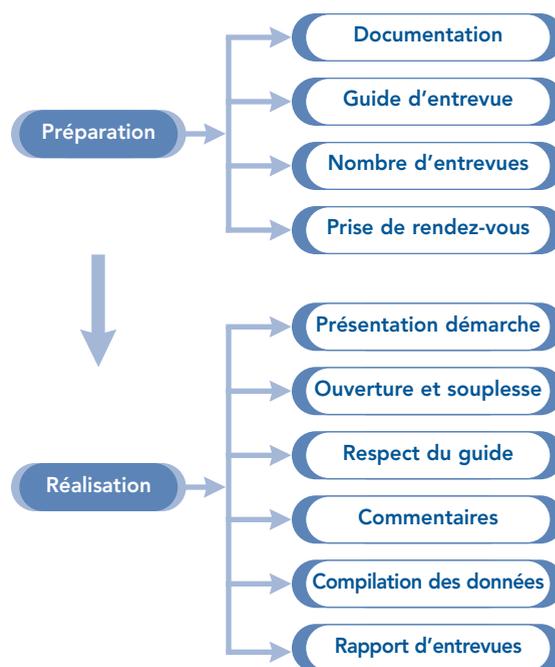
- elle permet au méthodologue d'entrer en relation avec des spécialistes du monde du travail ;
- elle permet une communication interpersonnelle efficace ;
- elle est propice à la collaboration et à la participation ;
- elle permet au méthodologue de s'imprégner de la réalité du métier ;
- elle permet une clarification du vocabulaire et de la terminologie utilisés.

Elle présente aussi des inconvénients, entre autres :

- elle ne permet pas le consensus entre les personnes consultées ;
- elle peut mener à une sous-évaluation ou à une surévaluation du travail, dans certains cas ;
- elle peut entraîner des coûts élevés en raison des déplacements et du temps consacré à chaque personne ;
- elle exige que les personnes consultées soient en mesure de s'exprimer facilement ;
- elle peut poser problème dans certaines entreprises à cause de l'absence des participants ;
- elle peut parfois mener à des renseignements non pertinents ;
- elle peut causer un stress chez la personne consultée ;
- elle exige que le méthodologue soit bien formé et expérimenté en matière d'entrevue.

À la suite des entrevues, les données sont analysées et un rapport préliminaire de la description de la fonction de travail est rédigé.

Synthèse de la méthode de l'entrevue



L'observation

Plusieurs données peuvent être recueillies en observant l'exercice du métier en situation réelle. Il est toutefois recommandé de combiner observation et entrevue, de sorte que la collecte de l'information soit la plus riche possible.

En plus des personnes dont on observera le travail, on aura recours à des personnes susceptibles de fournir de l'information pertinente sur le travail comme les supérieurs hiérarchiques, les responsables de la sécurité et de l'hygiène, etc.

Pour certaines fonctions de travail, l'observation est tout indiquée. En effet, un grand nombre de données sur l'exercice du métier peuvent être recueillies par observation directe ou par visionnement d'une vidéo, d'un film, etc. L'échantillonnage doit toutefois être représentatif du milieu de travail. Il est primordial de s'assurer que l'observation couvre toutes les tâches de la fonction de travail afin que la collecte soit la plus féconde possible. On analyse toutes les observations pour ensuite rédiger un rapport préliminaire de la description de la fonction de travail.

Le principe de l'analyse par observation consiste à reconstituer et à décrire, aussi exactement que possible, le travail effectué par la personne observée. Cette méthode est applicable lorsque le travail implique une activité motrice prépondérante ou qu'il est répétitif et routinier et que le cycle d'exécution est court. Elle est utile dans les cas suivants :

- lorsque le travail occupe l'attention ou les mains en permanence et qu'il ne peut être interrompu ;
- lorsque le travail comporte des interactions sociales longues ou difficiles à interrompre ;
- lorsque la nature du travail ou de l'environnement rend difficile la prise de notes ;
- lorsque la personne ne s'exprime pas facilement.

Préparation de l'observation

Dans cette étape, le méthodologue doit préparer son plan de travail et réunir les moyens lui permettant de garantir le bon déroulement de l'observation : formulaires, feuilles de collecte de données, chronomètre, appareil-photo et vidéo, etc. Cette étape est utile et importante pour les raisons suivantes.

- Raisons organisationnelles :
 - savoir comment organiser une analyse, par où commencer l'observation et comment procéder ;
 - déterminer quels sont les travaux à observer ;
 - repérer les incidents et les travaux périodiques peu répétitifs qu'il n'est pas possible d'observer en permanence.
- Raisons matérielles :
 - prévoir les moments propices à l'observation (début ou fin d'une procédure, opérations périodiques de faible fréquence) afin d'établir un plan de travail qui permettra de faire le maximum d'observations utiles en gênant le moins possible les activités du secteur dans lequel s'effectuera l'analyse.

- Raisons méthodologiques :
 - acquérir un minimum de connaissances techniques et de vocabulaire pour faciliter la relation avec les personnes observées.

Entrevues préliminaires ou préparatoires

Entrevue avec des spécialistes

Le méthodologue doit, au cours des entrevues avec des spécialistes, tenter d'obtenir des données qui le mèneront à une brève description et à un premier inventaire des tâches du métier.

Entrevue avec les responsables de l'entreprise

Cette entrevue a pour but de déterminer le moment et les lieux d'observation des travailleurs. Il s'agira de planifier des entrevues pour obtenir les informations qui faciliteront cet exercice et lui éviteront des pertes de temps.

Durant cette période d'observation, le méthodologue doit seulement s'informer ; il ne doit pas se sentir lié en raison des indications fournies par les personnes consultées. Si les observations contredisent les opinions émises, il est nécessaire d'effectuer une vérification. En cas de doute, les observations seront prises en compte.

Réalisation de l'observation

Les deux méthodes possibles d'observation, directe ou indirecte, sont exposées ci-dessous.

L'observation directe

Cette méthode consiste à noter fidèlement le déroulement de l'activité de la personne pendant l'exécution de son travail. L'observation se fait en plusieurs étapes, les premières consistant à se familiariser avec le métier (organigramme, vocabulaire, conditions de travail, machines et équipement, etc.).

Après avoir consigné les faits dont il a été témoin, le méthodologue doit examiner ses documents et relever ce qui lui paraît anormal ou incomplet puis revenir sur les lieux de travail pour combler les lacunes et améliorer les observations. Durant cette étape, il doit avoir une attitude objective et noter avec précision ce qu'il voit, en évitant toute interprétation.

L'observation indirecte

Elle consiste à enregistrer, par des moyens audiovisuels, les activités de la personne à son poste de travail. Cette technique permet ou bien d'étendre le registre des faits observables, ou bien d'augmenter la précision des données. Les moyens audiovisuels peuvent être employés pour les travaux manuels fins et répétitifs. On peut ainsi déterminer les modes opératoires et faire ressortir des aspects parfois difficilement perceptibles. Cette technique offre la possibilité du ralenti, de l'arrêt sur image et du stockage de données. Elle permet de revoir autant de fois qu'il est nécessaire les séquences intéressantes.

Les moments d'observation

Quand faut-il observer la personne? La réponse n'est pas simple et elle dépend de la nature du travail qu'on veut observer. On peut procéder à l'observation de deux manières différentes :

- si le travail comporte des activités rares, mais importantes, les observations devront être successives et se faire à des moments choisis afin de couvrir chacune d'elles. Le méthodologue doit avoir l'occasion d'observer toutes les activités de la personne. Cette séquence d'observations convient à l'étude d'activités moyennement variées et qui comportent des tâches périodiques ;
- par contre, si le travail est strictement répétitif, il suffit en principe d'observer quelques cycles de manière continue et durant une période assez longue pour couvrir un cycle complet d'activité. L'observation continue convient aux activités répétées selon un cycle relativement court (une semaine au maximum) ou pour étudier en profondeur un seul aspect de l'activité.

Avantages et inconvénients de la méthode d'observation

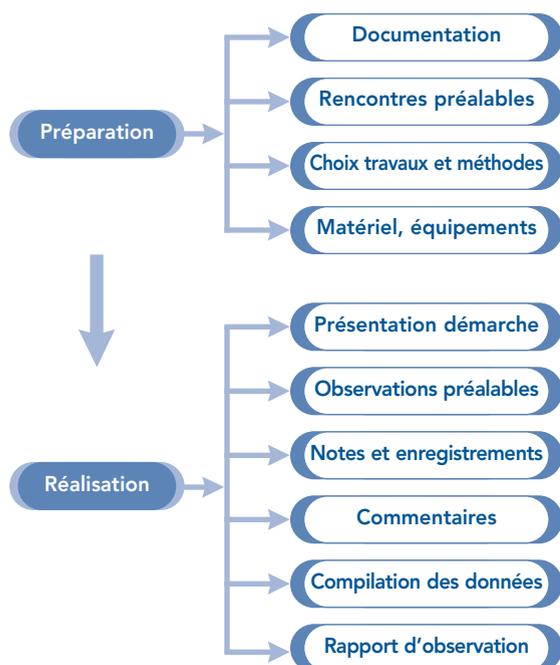
Les avantages de la méthode sont de permettre aux méthodologues :

- de recueillir un maximum d'informations réelles et concrètes ;
- de réduire les fausses interprétations ;
- d'enregistrer directement des phases de réalisation de chaque tâche et du temps d'exécution ;
- d'analyser le travail manuel et le travail dont le cycle est court ;
- de revoir des séquences autant de fois que nécessaires si des moyens audiovisuels ont été utilisés.

Elle présente aussi des inconvénients puisqu'elle :

- peut causer du stress à une personne méfiante ;
- peut être d'utilité réduite pour les tâches complexes ;
- doit cibler des spécialistes expérimentés du métier ;
- peut soustraire de l'observation certains aspects du travail tels que les attitudes ou les processus mentaux qui interviennent au cours de l'exécution des tâches ;
- peut soulever des difficultés et des risques auxquels il faudra faire face en prenant de grandes précautions (familiarisation avec le métier, extinction des phénomènes réactionnels dus à la présence du méthodologue, assimilation de l'univers du métier, etc.) ;
- peut exiger le recrutement d'observateurs bien formés et expérimentés ;
- ne permet pas le consensus entre les personnes consultées.

Synthèse de la méthode d'observation



Le questionnaire

Si l'atelier ou l'entrevue sont impossibles à réaliser à cause des distances à parcourir ou du manque de disponibilité des personnes en emploi, un questionnaire portant sur les principales rubriques de l'analyse de la situation de travail pourrait être adressé à un échantillon représentatif de la population visée, puis compilé et interprété. On devra cependant s'assurer que les personnes ciblées ont un niveau d'alphabétisation suffisant pour comprendre le sens et la portée des questions et qu'elles peuvent y répondre. Dans le cas contraire, on devra ou bien s'assurer qu'elles pourront être assistées ou bien opter pour un autre moyen de consultation.

Pour préparer un questionnaire pertinent sur un métier, il importe d'avoir une bonne connaissance du travail en cause. Cette connaissance peut être alimentée par une recherche documentaire combinée à une ou deux entrevues exploratoires avec des travailleurs expérimentés, ou encore par un comité de travail pour faciliter la conception d'un questionnaire englobant tous les aspects à traiter.

À la suite de la réception des questionnaires remplis, on procédera à l'analyse des données et à la rédaction d'un rapport préliminaire sur le métier.

Préparation du questionnaire

L'élaboration d'un questionnaire d'enquête est divisée selon les trois étapes suivantes.

Étape 1

Relecture des buts de l'analyse afin de définir les grands thèmes à aborder. Cette démarche permet de déterminer les types de questions à poser: dichotomiques, à choix multiples ou ouvertes.

- Questions dichotomiques: elles offrent un choix entre deux réponses dont une seule est acceptable. Les réponses peuvent être «oui» ou «non», «vrai» ou «faux», «bien» ou «mauvais», etc.
- Questions à choix multiple: elles offrent une liste de trois réponses ou plus, parmi lesquelles une seule est acceptable.
- Questions ouvertes: elles ne suggèrent aucune réponse. Le répondant expose ses idées sur la question posée.

Étape 2

Élaboration de questions servant à recueillir l'information recherchée. Le choix des types de questions dépend des situations suivantes:

- on veut obliger la personne consultée à prendre une décision par rapport à une situation, donc on pose une question dichotomique;
- on connaît déjà l'éventail des réponses possibles; il est donc préférable de poser des questions à choix multiple;
- on est devant l'inconnu, c'est-à-dire qu'on n'a pas une bonne idée des réponses possibles: on doit poser des questions ouvertes.

Le choix des questions est fonction du problème posé et des résultats escomptés. Les questions à formuler doivent être claires et précises afin d'éviter toute confusion. Pour cela, le méthodologue doit tenir compte des consignes suivantes:

- le questionnaire doit être le plus court possible ;
- les questions fermées doivent être privilégiées afin de faciliter le dépouillement du questionnaire ;
- les questions ouvertes doivent être claires, concises et courtes, et ne laisser place à aucune ambiguïté ;
- les mots techniques employés doivent être définis avec précision ;
- une lettre d'accompagnement doit expliquer à la personne consultée l'objectif de l'enquête.

Étape 3

Une fois les décisions arrêtées quant au genre de questions à poser et à leur formulation, il faut passer à la présentation matérielle du questionnaire. Celle-ci nécessite le respect de certains principes tels que :

- éviter les abréviations à moins qu'elles ne soient très courantes et vraisemblablement connues de tous les répondants ;
- disposer correctement les espaces réservés aux réponses courtes. Dans un tel cas, présenter les catégories de réponses sous forme de matrice ou de tableau ;
- prévoir un espace suffisant pour les réponses de nature descriptive ;
- numéroter les questions de façon séquentielle, du début à la fin, pour éviter tout risque de confusion.

Administration du questionnaire

Le questionnaire peut être envoyé ou remis à la personne concernée, accompagné d'une lettre de l'institution qui présente l'objectif de l'analyse. De plus, le nom du méthodologue, l'adresse de l'institution, le numéro de téléphone ou l'adresse électronique du méthodologue doivent être fournis dans l'envoi, afin que la personne consultée puisse demander de l'information, le cas échéant.

Environ trois semaines après l'envoi du questionnaire, et faute de réponse, une lettre de rappel doit être acheminée à l'employeur de la

personne consultée pour d'éventuels éclaircissements ou explications par rapport à la rédaction des réponses au questionnaire.

Il faut accorder une attention particulière au suivi des entreprises qui n'ont pas pris cet outil de recherche au sérieux. On doit insister sur la nécessité du questionnaire pour la poursuite des travaux engagés pour l'élaboration du référentiel de métier-compétences. De même, sur réception des questionnaires remplis, le méthodologue doit s'assurer de la présence de toute l'information désirée. En cas de données manquantes, il doit retourner dans l'entreprise (ou téléphoner) pour enrichir, corriger ou compléter les données.

Avantages et inconvénients de la méthode du questionnaire

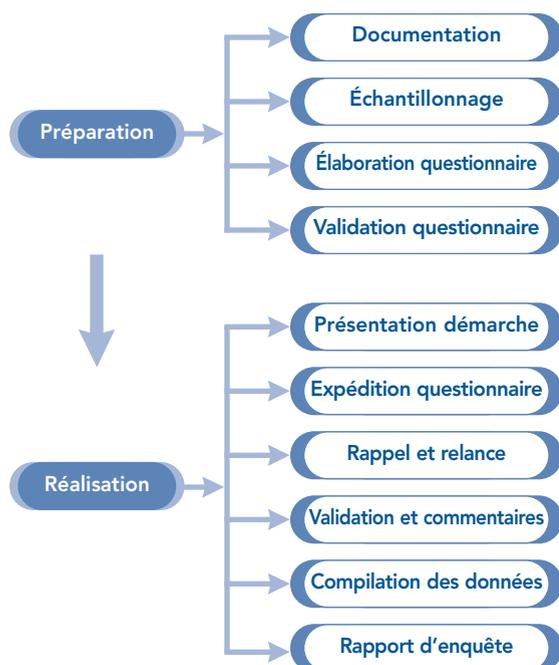
La méthode du questionnaire présente des avantages. Mentionnons les suivants :

- elle permet de recueillir un maximum d'informations ;
- elle cause un minimum de stress à la personne consultée ;
- elle exige peu de temps et son coût est relativement modeste ;
- elle permet la libre expression de la personne dans les réponses formulées.

Elle présente aussi des inconvénients, entre autres :

- la difficulté d'élaboration du questionnaire (formulation des questions) ;
- la nécessité pour les personnes consultées de s'exprimer facilement par écrit ;
- la possible introduction d'un biais dans l'interprétation des réponses ;
- l'impossibilité de communication interpersonnelle ;
- le risque d'influence entre les personnes consultées ;
- l'impossibilité, pour les personnes consultées, de dégager un consensus.

Synthèse de la méthode du questionnaire



3.4 LE RAPPORT D'AST

Le rapport de l'analyse de situation de travail doit satisfaire à plusieurs exigences. Il doit présenter les données le plus complètement possible, peu importe la méthode de collecte utilisée. En effet, il est important de se souvenir que l'analyse servira de référence pour tous les travaux qui viendront par la suite. Il faut donc s'assurer de bien compléter cette étape en produisant un rapport qui comprend l'ensemble des données présentées à la section 3.2 du présent guide.

Le rapport de même que l'analyse de la situation de travail qu'il décrit doivent respecter les règles méthodologiques exposées ci-dessus. En effet, une tâche mal définie ou mal formulée ou encore une habileté insuffisamment détaillée posera, tôt ou tard, des difficultés dans la détermination des compétences. Il faut donc appliquer avec rigueur et discernement les indications du présent guide pour éviter des questions ultérieures inutiles.

Enfin, le rapport doit être exempt de propos discriminatoires et ne comporter aucun jugement de valeur. En effet, un rapport qui serait partial minerait non seulement la démarche d'élaboration du référentiel de formation, mais également le bien-fondé de l'approche par compétences.

Conformité du rapport d'AST aux exigences établies

Ce type d'intervention vise à s'assurer que le contenu du rapport est fidèle aux échanges et aux informations recueillies. Il s'agit d'une étape intermédiaire avant d'entreprendre la formulation des compétences.

Le projet de rapport est transmis pour commentaires aux personnes qui ont participé à la consultation. Elles sont invitées à examiner le contenu du rapport en se posant trois questions principales:

- Est-ce que l'information est pertinente ?
- Est-ce que l'information est juste ?
- Est-ce que l'information est complète ?

Une rencontre individuelle peut s'avérer nécessaire si les personnes concernées sont difficiles à joindre ou si une présentation plus détaillée du contenu du rapport peut être utile pour recueillir leurs commentaires.

Si le rapport d'AST découle uniquement de données compilées à partir de questionnaires ou d'observations, il est recommandé de procéder à une validation auprès d'un groupe d'experts du métier. Cette validation permet d'établir un certain consensus sur la situation de travail et d'éviter de retenir des cas particuliers non représentatifs de la situation générale.

Au besoin, le contenu du rapport d'AST est ajusté en fonction des commentaires recueillis.

**ENCADRÉ N° 4****UNE DÉMARCHE ADAPTÉE À L'INSERTION
SOCIOPROFESSIONNELLE DES JEUNES DÉSCOLARISÉS**

L'ingénierie élaborée pour appuyer et accompagner les processus de refondation des systèmes de formation professionnelle des pays de la Francophonie peut être mise à contribution pour développer de nouvelles approches permettant d'atténuer la crise générée par le grand nombre de jeunes « déscolarisés » qui arrivent chaque année sur le marché du travail. Plus spécifiquement, l'approche par compétences (APC) est assortie d'outils méthodologiques susceptibles de venir en aide aux pays qui cherchent à faire face à cette problématique.

Afin de laisser toutes les chances possibles au secteur de l'éducation de base de poursuivre sa mission de scolarisation des jeunes, il importe de bien déterminer l'effectif étudiant cible. On estime qu'avant l'âge de 13 ans, un jeune ne devrait pas pouvoir accéder à un programme ou à un projet visant principalement son insertion socioprofessionnelle. Les interventions des systèmes éducatifs auprès de ces jeunes devraient être concentrées sur la scolarisation de base, l'alphabétisation, le retour à l'école et toute autre formule visant à prévenir le décrochage.

Du fait de leur profil individuel présentant un niveau faible ou très faible de scolarisation, peu de jeunes « déscolarisés » sont susceptibles de compléter un processus de formation et qualification qui leur permettra d'accéder à un métier visé par les systèmes de formation professionnelle. Il est donc impératif de mettre en place de nouvelles approches qui prennent en compte l'importance du contingent de « déscolarisés » qui, chaque année, quitte l'éducation de base. Ces démarches d'insertion devront être déployées en prenant en considération les perspectives d'emploi du marché du travail, marché qui évolue au rythme de l'économie.

Une démarche stratégique visant l'insertion socioprofessionnelle des jeunes « déscolarisés » doit intégrer deux composantes essentielles: le profil personnel et scolaire du jeune et les caractéristiques des emplois susceptibles d'être occupés par des personnes ayant un tel profil.

Le profil du jeune déscolarisé

La prise en considération de la situation de chaque jeune constitue un préalable essentiel pour réussir toute démarche d'insertion socioprofessionnelle.

Idéalement, une telle démarche devrait être poursuivie à partir de deux axes principaux: la formation générale minimale et la préparation au marché du travail. On considère généralement que la fin du cycle primaire constitue une étape clé pour assurer un minimum d'autonomie à la personne. Cette étape est considérée par plusieurs intervenants comme la base de l'alphabétisation. En conséquence, les jeunes « déscolarisés » qui n'auraient pas atteint ce niveau devraient pouvoir bénéficier d'une assistance particulière pour compléter leur alphabétisation.

Le deuxième axe vise à développer les connaissances et les attitudes de base pour s'insérer sur le marché du travail. Il comprend généralement une phase de formation-sensibilisation aux lois, aux règlements, aux services sociaux de base et aux modes de fonctionnement régissant le travail. C'est à cette étape que les droits et les devoirs du travailleur sont abordés. Cette composante est complétée par des interventions concernant les attitudes et les comportements. On traite alors de questions comme les horaires de travail, la ponctualité,

Encadré n° 4 (suite)

le respect de l'autorité, le respect des consignes, les communications, la tenue vestimentaire, l'hygiène corporelle ainsi que les relations avec les autres employés et avec la clientèle de l'entreprise. Il s'agit ici de notions de base qui doivent être abordées en début de processus et rappelées tout au long du parcours d'insertion socioprofessionnelle.

Le développement des compétences liées à l'exercice d'un métier semi-spécialisé

On se doit, à cette phase, de bien distinguer les métiers spécialisés visés par la formation professionnelle des occupations ou métiers semi-spécialisés associés aux programmes d'insertion socioprofessionnelle.

Le fait de ne pas clarifier, dès le début de la mise en œuvre d'un programme d'insertion, les finalités propres à chacune des deux approches (formation professionnelle versus insertion socioprofessionnelle) contribue à créer des attentes irréalistes chez les jeunes « déscolarisés » et amène beaucoup de confusion sur le marché de l'emploi.

Supposons deux référentiels de formation qui prétendraient viser le même métier, par exemple la charpenterie-menuiserie. Si l'un se fonde sur un cheminement de formation professionnelle et l'autre sur une démarche d'insertion socioprofessionnelle, on sème le doute sur les profils de qualification des diplômés, ce qui peut contribuer à dévaloriser la formation professionnelle issue des efforts de refondation des systèmes de formation. Il importe donc que l'intitulé du référentiel et celui du diplôme permettent de situer au premier coup d'œil le type de fonction et le niveau de qualification du diplômé. Un relevé de compétences qui accompagnerait le diplôme serait un apport important pour déterminer, d'une part, le type de qualification du diplômé et, d'autre part, informer adéquatement l'éventuel employeur sur les compétences réellement acquises.

Pour illustrer concrètement les différences entre les compétences visées par les référentiels de formation professionnelle et celles visées par une démarche d'insertion socioprofessionnelle, on peut comparer les compétences de référentiels de formation menant à un métier spécialisé comme celui de pâtissier à ceux menant à un métier semi-spécialisé comme celui d'aide-boulangier-pâtissier (voir l'exemple à la fin de cet encadré).

Adaptation de la démarche méthodologique de l'AST

La méthodologie utilisée pour mettre en œuvre l'approche par compétences en formation professionnelle peut contribuer efficacement à la réalisation de programmes d'intervention visant l'insertion socioprofessionnelle des jeunes « déscolarisés ». C'est particulièrement le cas dans les phases d'étude et d'exploration du marché du travail, de réalisation des AST et de développement des référentiels de formation.

En adoptant une définition claire des fonctions de travail en cause (voir à la fin de l'encadré celle retenue par le ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport du Québec), il est possible de procéder à une détermination et à un inventaire des métiers semi-spécialisés de son environnement présentant un réel potentiel d'embauche. Cet inventaire devrait être fourni dans les études sur le marché du travail (voir le guide méthodologique numéro 1 *Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires*), dans une section consacrée aux métiers semi-spécialisés.

Encadré n° 4 (suite)

Concrètement, deux approches peuvent être adoptées pour établir un portrait exact de la fonction de travail et déterminer les compétences requises pour l'exercice du métier semi-spécialisé auxquelles elles se rattachent. Sur la base d'une telle description des compétences attendues, il sera possible de mettre en place une démarche d'insertion socioprofessionnelle qui se fonde sur l'apprentissage en milieu de travail, la formation en établissement ou l'alternance formation-emploi.

- A) Dans les situations où certaines compétences sont partagées entre un métier spécialisé et un métier semi-spécialisé — ce qui est généralement le cas de toutes les fonctions d'aide, par exemple aide-cuisinier, aide-maçon, aide-boulangier-pâtissier, etc. —, il est possible d'introduire à toutes les phases de la réalisation de l'AST, et par la suite de la formulation des compétences générales et particulières, une section portant sur les métiers semi-spécialisés.

C'est ainsi que des informations sur ce volet se trouveraient dans :

- la description générale du métier,
- la présentation des tâches et des opérations,
- les conditions de réalisation et les critères de performance,
- l'importance relative et la complexité des tâches,
- les habiletés et les comportements généraux,
- les suggestions pour la formation ou l'apprentissage.

La description finale du métier serait alors complétée par celle de la fonction d'aide. Par la suite, au moment de l'élaboration des compétences, la présentation de la portée de chacune d'elles devrait permettre de préciser si telle compétence est particulière à la fonction d'aide, commune aux deux fonctions ou encore réservée à la personne qualifiée pour exercer le métier. Il faudrait cependant porter une attention particulière à la juxtaposition possible des tâches et, ultérieurement, des compétences qui ne sont que partiellement partagées par les deux fonctions de travail. Il sera alors nettement préférable de reformuler des tâches et surtout des compétences en les rattachant à un métier spécialisé ou à un métier semi-spécialisé, en tenant compte des exigences propres à chacun d'eux et de la réalité du marché du travail.

- B) Dans certaines situations, les fonctions de travail sont de type semi-spécialisé, mais ne reprennent pas une partie du champ d'intervention d'un métier spécialisé, par exemple des métiers semi-spécialisés comme gardien de troupeau, préposé à la livraison, journaliers d'usine, manœuvre, préposé à l'entretien ménager, réparateur de bicyclette, poseur de silencieux, etc. On devrait alors adapter la démarche d'AST et d'élaboration du référentiel de métier-compétences pour permettre de dégager des bases concrètes pour la formation ou l'apprentissage.

Certaines balises devraient guider l'équipe de production pour la réalisation de l'AST et de la formulation des compétences :

- définir des tâches et des opérations qui correspondent à la pratique du métier et qui présentent un début et une fin clairement repérables ;
- définir des compétences significatives qui correspondent à des tâches réalistes dans le milieu du travail ;
- éviter le morcellement et la multiplication des compétences.

Encadré n° 4 (suite)

Dans les deux approches, il faut chercher à écarter la surenchère qui conduirait à définir des compétences qui ne s'acquièrent qu'après plusieurs années d'expérience. Pour éviter cette dérive, il est nécessaire de cibler les conditions minimales d'embauche au seuil du marché du travail, ce qui correspond généralement au moment où l'apprenti n'a plus besoin de supervision immédiate de la part du compagnon ou du maître d'apprentissage.

La mise en œuvre de programmes ou de stratégies d'insertion socioprofessionnelle

Cette mise en œuvre est multiforme et étroitement tributaire de l'environnement et du milieu. Il revient à chaque pays, et parfois même à chaque région, de déterminer les modes d'intervention les plus susceptibles d'atteindre les objectifs d'insertion visés.

C'est ainsi que des pays adoptent des approches en fonction de l'âge ou du niveau de scolarisation du jeune. Dans certains milieux, la formation en établissement occupe une place importante alors que dans d'autres, l'ensemble de la démarche d'insertion repose sur un programme d'apprentissage en milieu de travail.

Toutes les démarches d'insertion socioprofessionnelle comportent une phase d'acquisition de compétences en milieu de travail. Cette dernière caractéristique illustre bien l'interdépendance des établissements de formation et du milieu et la nécessité de fournir un suivi et une coordination efficaces des activités en cours d'emploi. Il s'agit de s'assurer que le jeune a bien la possibilité de développer les compétences visées pour compléter son cheminement éducatif. À défaut d'une telle coordination, plusieurs jeunes pourraient être enfermés dans des tâches répétitives qui, souvent, ont peu de lien avec un processus d'acquisition de compétences.

L'approche par compétences permet également de faire un lien entre les compétences acquises par un jeune inscrit dans une démarche d'insertion socioprofessionnelle et celles requises pour l'exercice d'un métier spécialisé. (Voir à la fin de l'encadré les compétences reliées à la fonction d'aide-boulangier-pâtissier par rapport aux compétences du métier de pâtissier.)

La mise en place et l'évolution des systèmes de formation-qualification devraient faciliter la validation des acquis de l'expérience (VAE) et la mise en place de passerelles entre des fonctions de travail qui présentent un fort potentiel de continuité.

Cette dernière phase permettrait de diminuer les formations cul-de-sac et d'offrir de plus larges possibilités de continuité de cheminement aux élèves déscolarisés.

On doit cependant se rappeler qu'un tel cheminement à l'intérieur de passerelles du type métier semi-spécialisé → ouvrier qualifié → technicien ne peut se réaliser sans un rehaussement du niveau de la formation générale de base des jeunes déscolarisés.

Encadré n° 4 (suite)

DESCRIPTION D'UN MÉTIER SEMI-SPÉCIALISÉ*

Définition

Un métier semi-spécialisé est composé de tâches concrètes, peu complexes et surtout répétitives. Le travail implique le respect de consignes écrites ou verbales détaillées, mais simples, et demande généralement une supervision immédiate.

Complexité

L'exercice des tâches propres au métier semi-spécialisé porte sur les choses concrètes et s'apparente à des situations habituelles. Les interventions sont, le plus souvent, de l'ordre de la manipulation et de la manutention. Par exemple, elles consistent à manipuler des outils nécessaires à la réalisation des tâches, à conduire des machines ou des installations de production ou encore à fournir des services.

Sur ce plan, la personne en fonction n'a, en pratique, aucune latitude à l'égard des normes à respecter, des outils à choisir, du matériel à utiliser et des objets sur lesquels elle est appelée à intervenir. Les applications du langage mathématique se limitent aux quatre opérations de base et ont pour objet des nombres entiers. Aussi, le traitement des données se résume-t-il à la comparaison, à la transposition et à la copie, selon des directives et des modèles établis.

Habituellement, l'exercice d'une fonction de travail semi-spécialisée n'impose pas de relations de grande portée avec d'autres personnes, mais bien des rapports courtois avec la clientèle pour servir ou aider ou encore avec des collègues pour leur signaler des manœuvres ou leur rapporter ce qui se passe et ce qu'on fait. Le tout est présenté de façon verbale ou à l'aide de formulaires.

En général, on estime qu'une personne peut exercer un métier semi-spécialisé après une période de trois à six mois de préparation en cours d'emploi, c'est-à-dire après toute formation acquise à titre de débutant ou de stagiaire, sous la direction d'un employé compétent et en vue d'une fonction déterminée. Une période d'apprentissage en milieu de travail de 350 à 450 heures est donc suffisante pour acquérir les compétences professionnelles nécessaires à l'exercice de ce type de métier.

* (Adaptation d'un texte tiré du document *Programmes d'études préparant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé*, Québec, ministère de l'Éducation, 2003, référence bibliographique n° 9 et section Références Internet.)

Encadré n° 4 (suite)

COMPÉTENCES COMPARÉES DE PROGRAMMES D'ÉTUDES*

Liste des compétences	
Métier	Métier semi-spécialisé
Pâtissier	Aide-boulangier-pâtissier
<ul style="list-style-type: none"> - Se situer au regard du métier et de la démarche de formation - Prévenir les risques en matière d'hygiène, de salubrité et de sécurité au travail - Traiter des matières premières - Confectionner des crèmes et des garnitures - Confectionner des produits à base de pâtes friables - Confectionner des pâtes battues-poussées - Confectionner des produits à base de pâtes feuilletées - Confectionner des petits fours secs - Décorer des pièces de pâtisserie - Confectionner des entremets traditionnels - Confectionner des petits gâteaux et des petits fours frais - Confectionner des éléments de décor rapportés - Confectionner des produits en chocolat - Confectionner des entremets modernes - Confectionner des desserts glacés - Confectionner des brioches et des pains briochés - Confectionner des viennoiseries - Confectionner des desserts à la commande et à l'assiette - S'intégrer au milieu de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Réceptionner des produits alimentaires et non alimentaires. - Manutentionner des produits alimentaires et non alimentaires. - Effectuer la mise en place pour la production de la journée. - Effectuer des activités liées à la préparation des produits de boulangerie ou des viennoiseries. - Cuire des produits de boulangerie ou des viennoiseries. - Effectuer des activités liées à la préparation des pâtisseries. - Emballer ou étiqueter des produits alimentaires et non alimentaires. - Approvisionner les comptoirs, les étals, les étagères ou les présentoirs. - Servir les consommatrices et les consommateurs au comptoirs des produits de boulangerie et de pâtisserie. - Percevoir les paiements. - Nettoyer et ranger les comptoirs et les aires de travail servant à la préparation des aliments ou à leur vente.

* Extraits du programme d'études professionnelles *Pâtisserie*, 2005, Québec, ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport (référence bibliographique n° 9) et du programme menant au métier *semi-spécialisé Aide-boulangère-pâtissière, Aide-boulangier-pâtissier*, Québec, ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport, voir la section Références Internet *Répertoire des métiers semi-spécialisés*.

4 | Les compétences liées au métier²²

La conception et la production d'un référentiel de métier-compétences et, ultérieurement, d'un référentiel de formation ou d'apprentissage découlent d'un processus général de dérivation : dérivation des compétences suivie d'une dérivation des éléments de la compétence et des critères de performance.

Un processus de dérivation s'inscrit à l'intérieur d'une démarche logique qui permet de passer successivement de l'analyse d'éléments déterminés à la définition de nouveaux éléments en faisant dériver, chaque fois, ce qui suit de ce qui précède.

L'approche par compétences (APC) repose sur deux grands niveaux de dérivation conduisant successivement au référentiel métier-compétences et au référentiel de formation ou au carnet d'apprentissage.

Les déterminants (principaux éléments) disponibles qui mènent au premier niveau de dérivation sont les données générales sur le métier tirées des études de planification (voir le guide méthodologique numéro 1, *Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires*), l'ensemble de la documentation disponible ainsi que les résultats de l'AST. En mettant à contribution ces éléments, et plus particulièrement les descriptions des tâches, opérations, processus, habiletés, attitudes et comportements généraux, on arrive à déterminer les compétences.

Le second niveau de dérivation prend appui sur les résultats du premier niveau, tout en intégrant les principaux déterminants spécifiques au milieu de la formation, et plus particulièrement de la formation en établissement. Ce second niveau

est présenté plus en détail dans le troisième guide méthodologique intitulé *Conception et réalisation d'un référentiel de formation*.

Rappelons qu'en formation professionnelle, une **compétence** est « **un regroupement ou un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail** ».

Comme mentionné dans le troisième cahier de l'ingénierie traitant du développement des programmes d'études,

« il est généralement possible de dégager deux types de compétences : les compétences particulières et les compétences générales. Les compétences particulières sont liées à l'exécution des tâches du métier ou de la profession. Les compétences générales sont, quant à elles, liées à des dimensions plus larges du travail et elles peuvent se retrouver dans plusieurs métiers ou profession. La reconnaissance claire de ces deux types de compétences apporte un certain nombre d'avantages au regard de la formation. Elle permet de s'assurer qu'on englobe toutes les dimensions du métier et, ainsi, qu'on évite de se limiter aux seuls aspects opérationnels plus facilement circonscrits. De plus, elle permet une certaine économie dans les apprentissages en cernant les dimensions générales présentes dans plusieurs tâches du métier de façon à pouvoir les traiter sous l'angle d'une compétence distincte, plutôt que de les retrouver dans plusieurs compétences. Cette façon de faire favorisera aussi, on le verra plus loin, la reconnaissance des acquis et la formation continue²³. »

²² Les sections 4 et 5 résultent de l'adaptation des documents de référence *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Cadre général - cadre technique*, Québec, ministère de l'Éducation, 2002, (référence bibliographique n° 5), et *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de conception et de production d'un programme*, Québec, ministère de l'Éducation, 2004, (référence bibliographique no 14). Elles sont assorties d'exemples extraits et adaptés du *Programme d'études professionnelles Briquetage-Maçonnerie*, Québec, ministère de l'Éducation, 1991 (référence bibliographique n° 2).

²³ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3, Développement des programmes d'études*, 2002, p. 20, référence bibliographique n° 4.

Les compétences particulières sont directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier. Elles visent surtout à rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier.

Les compétences générales correspondent à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale. (Par exemple une compétence liée à la santé et à la sécurité au travail.) Elles s'éloignent des tâches du métier proprement dites et ajoutent un autre volet au référentiel de compétences. Les compétences générales doivent donc correspondre à des activités de travail à la «périphérie» des tâches, tout en y étant étroitement liées ou associées. Les compétences générales doivent permettre l'intégration de principes et de concepts sous-jacents aux actes professionnels, de façon que la personne puisse faire face à une variété de situations et s'adapter à des contextes de travail variés et changeants.

4.1 Détermination des compétences

La première phase de formulation des compétences consiste à faire l'examen des déterminants de départ. Ils sont les sources d'informations à partir desquelles l'équipe de production élabore les compétences. Les déterminants d'un référentiel métier-compétences sont :

- la documentation recueillie sur le métier ;
- les études de planification, le cas échéant (voir le premier guide méthodologique, *Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires*) ;
- le rapport de l'analyse de la situation de travail (AST).

Détermination des compétences particulières

Une compétence particulière est étroitement rattachée à une ou à plusieurs tâches du métier. Les déterminants de départ sont constitués principalement des informations recueillies au cours de l'AST.

Bien qu'il n'existe pas de méthode formelle pour procéder à la détermination des compétences particulières, la façon la plus courante consiste à utiliser d'abord la formulation des tâches puisque, souvent, les compétences particulières empruntent certaines caractéristiques des tâches. Elles correspondent en effet à des aspects significatifs du métier, décrivent des résultats du travail et contribuent à cerner les principales responsabilités du spécialiste.

Cependant, il est rare de trouver une adéquation parfaite entre l'ensemble des tâches telles qu'elles sont formulées dans le tableau des tâches et des opérations du rapport d'AST et les énoncés des compétences particulières. Les étapes de la formulation des tâches dans le rapport d'AST et celles de la conception et de la formulation des compétences liées au métier exigent des niveaux d'analyse différents et de plus en plus précis. C'est la raison pour laquelle il est peu souhaitable que **tous** les énoncés de tâches correspondent exactement aux énoncés des compétences particulières. Un tel résultat tendrait à signaler une faiblesse du niveau d'analyse à l'étape de la détermination des compétences. Il faut plutôt retenir qu'il convient de formuler les compétences de manière juste et le plus près possible de la réalité de l'exercice du métier.

En ce qui concerne les déterminants des compétences particulières, on considère que :

généralement, une tâche donne lieu à une compétence ;
il s'agit de la situation la plus courante, que les énoncés soient identiques ou non ;

souvent, une tâche donne lieu à plus d'une compétence ;
il arrive couramment qu'une tâche soit d'une ampleur telle qu'elle permet de dériver plus d'une compétence particulière. Il faut cependant s'assurer que celles-ci sont bien distinctes les unes des autres ;

rarement, une opération donne lieu à une compétence ;

il peut aussi arriver qu'on trouve, dans une tâche très dense, une opération dont l'ampleur permet de dériver une compétence particulière. Cette pratique est cependant rare puisque, normalement, les opérations n'ont pas l'envergure nécessaire à sa réalisation.

À titre d'exemple, voici quelques énoncés de compétences particulières pour le métier de briqueteur-maçon :

- effectuer la pose de blocs et de briques à la ligne ;
- monter des coins en blocs et en briques ;
- construire et réparer des ouvrages simples en blocs et en briques.

Dans tous les cas, l'information présentée aux sections suivantes aidera l'équipe de production à évaluer la pertinence de dériver ou non une ou plus d'une compétence particulière. En effet, il importe que les compétences retenues respectent aussi certains critères et exigences qui seront précisés plus loin.

Détermination des compétences générales

Si les tâches du métier facilitent de beaucoup la détermination des compétences particulières, la situation est différente en ce qui concerne les compétences générales, lesquelles sont habituellement liées aux activités de travail ou de vie professionnelle plutôt qu'aux tâches. Ces activités ne sont pas inscrites textuellement dans le rapport d'AST ; il est nécessaire de faire une analyse de l'ensemble des données pour les dégager. On s'inspirera particulièrement de la rubrique « Connaissances, habiletés et attitudes » du rapport d'AST.

Les activités de travail ou de vie professionnelle ne se limitent donc pas aux tâches. Les démarches ou les réalisations auxquelles elles correspondent sont caractérisées par leur transférabilité, ce qui se manifeste par leur mise en œuvre dans l'accomplissement de diverses tâches.

Par exemple, on trouve pour le métier de briqueteur-maçon la compétence générale suivante :

- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction.

Comme les activités de travail ou de vie professionnelle dépassent l'exécution ponctuelle des tâches, elles sont de nature à développer l'autonomie de la personne ainsi que sa polyvalence. Les activités de travail ou de vie professionnelle, lorsqu'elles sont importantes et significatives pour l'exercice du métier, donnent lieu à des compétences générales.

Caractéristiques et raisons d'être des compétences générales

Les compétences générales doivent donc correspondre à des activités de travail à la « périphérie » des tâches, tout en y étant étroitement liées ou associées. Ces activités requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale et sont transférables à plusieurs situations de travail.

L'une des premières raisons d'être des compétences générales est d'éviter une formation limitée, centrée exclusivement sur l'exécution des tâches du métier. Elles facilitent aussi une meilleure prise en compte des notions de base ainsi qu'une meilleure intégration des savoirs et savoirs être lors de la mise en œuvre d'une démarche d'apprentissage. Les compétences générales doivent permettre l'intégration de principes et de concepts sous-jacents aux actes professionnels, de façon que la personne puisse faire face à une variété de situations et s'adapter à des contextes de travail variés et changeants.

Pour jouer pleinement leur rôle, les compétences générales doivent cependant être clairement orientées vers des dimensions importantes de l'exercice global du métier et de son évolution prévisible. Elles permettent ainsi de donner le statut de compétence à des dimensions peu considérées dans les compétences particulières. Elles vont donc au-delà de la somme des éléments que l'on pourrait dégager des compétences particulières. Cependant, tout comme ces

dernières, les compétences générales doivent correspondre à une situation de travail réelle et conduire à un résultat observable et mesurable.

On trouve ci-dessous des exemples d'énoncés de compétences générales extraits du programme d'études en briquetage-maçonnerie.

- Préparer et étendre des mortiers;
- Ériger des échafaudages;
- Interpréter des plans et des devis.

Pistes pour la détermination des compétences générales

Les équipes de production peuvent s'inspirer d'une liste type d'activités de travail (applicables à différents métiers) pour cerner celles qui sont propres au métier à l'étude. Voici une liste non exhaustive d'activités de travail susceptibles de donner lieu à des compétences générales, une fois adaptées au métier à l'étude :

- Analyser, évaluer des situations;
- Concevoir, créer;
- Établir des liens entre des phénomènes;
- Établir des relations professionnelles ou interpersonnelles;
- Faire des choix;
- Percevoir des réalités;
- Poser des gestes professionnels;
- Prendre des décisions;
- Prévenir des situations;
- Résoudre des problèmes;
- Se représenter un phénomène ou un objet;
- Autres.

Bien qu'il n'existe pas qu'une seule façon de procéder à la détermination des compétences générales, nous proposons ci-dessous une démarche en sept étapes qui pourra être adaptée aux besoins des équipes de production.

Première étape

La première étape consiste à lire attentivement l'ensemble du rapport d'AST sans se limiter au tableau des tâches et des opérations. La détermination des compétences générales ne peut être complète sans une analyse exhaustive de tous les aspects du métier.

Deuxième étape

Repérer, dans le tableau des tâches et des opérations du rapport d'AST, les opérations qui se répètent d'une tâche à une autre et les noter, textuellement ou non.

Troisième étape

Dans le rapport d'AST, sous la rubrique **Conditions de réalisation**, repérer et noter celles qui semblent significatives et qui se répètent d'une tâche à l'autre. On entend par « significatives », des conditions de réalisation susceptibles de donner lieu à des activités de travail. Ainsi, des conditions telles que « individuellement » ou encore « à l'aide du matériel approprié » renseignent assez peu sur la nature exacte du travail et ne seront pas jugées significatives. Par contre, des conditions de réalisation telles que « en collaboration avec... » ou « à l'aide d'un poste à souder » seraient jugées significatives puisqu'elles précisent un aspect du travail.

Quatrième étape

Dans le rapport d'AST, sous la rubrique **Critères de performance**, repérer et noter ceux qui semblent significatifs **et** qui se répètent d'une tâche à l'autre. Au moment du choix de critères significatifs, on applique la même logique que pour le choix des conditions de réalisation.

Cinquième étape

Dans le rapport d'AST, examiner attentivement la rubrique **Connaissances, habiletés et attitudes**. Il s'agit souvent de la plus riche en informations permettant de dériver des compétences générales.

Sixième étape

Après avoir inventorié et noté les opérations, les conditions de réalisation et les critères de performance qui se répètent dans plus d'une tâche et examiné les connaissances, les habiletés et les attitudes, il est nécessaire de se poser la question suivante: « Les données recueillies sont-elles susceptibles de donner lieu à des activités de travail ? »

Pour répondre à cette question, l'équipe de production aura recours à la liste des activités de travail type citée précédemment. Ainsi, pour les opérations, les conditions ou les critères retenus et pour l'ensemble des connaissances, habiletés et attitudes, l'équipe devra se demander si ceux-ci permettent de réaliser les activités types de travail.

Prenons l'exemple du métier de briqueteur-maçon. Après l'analyse de l'ensemble du rapport d'AST, l'équipe de production a retenu²⁴:

- Opération répétée: souder les composants;
- Condition de réalisation répétée: travail exécuté en équipe;

- Critère de performance répété: respect des règles de santé et de sécurité;
- Connaissance: lecture de plans;
- Attitude: souci du détail.

Il s'agit donc de poser la question, systématiquement: « Est-ce que le fait de souder des composants permet, en tout ou en partie, d'analyser et d'évaluer des situations? d'établir des relations professionnelles? de poser des gestes professionnels?, etc. »

Si la réponse est non, l'opération est mise de côté; elle pourra être reprise (ou associée à une condition, à un critère, etc.) ou être tout simplement éliminée. Lorsque la réponse est oui, un x est inscrit au tableau; ce croisement doit permettre de formuler l'activité de travail relative au métier.

Par exemple, si l'équipe de production juge que la lecture de plans permet, **dans le métier**, d'analyser ou d'évaluer des situations, elle est sensée disposer de suffisamment d'information pour cibler précisément le type d'activité de travail en cause.

	ACTIVITÉS DE TRAVAIL TYPES			
	Analyser, évaluer des situations	Établir des relations professionnelles	Poser des gestes professionnels	Prévenir des situations
Souder les composants			X	
Travail effectué en équipe		X		
Respect des règles de santé et de sécurité				X
Lecture de plans			X	
Souci du détail			X	

²⁴ Toutes les connaissances, attitudes et habiletés sont retenues, mais seulement certaines sont présentées à titre d'exemple.

Septième étape

La dernière étape consiste à s'assurer que les activités de travail retenues respectent bien les exigences relatives aux compétences, lesquelles seront traitées ci-dessous, de même que les règles de formulation qui seront vues plus loin.

Le tableau suivant présente le traitement final de l'opération, de la condition de réalisation, du critère, de la connaissance et de l'attitude retenus à la sixième étape.

ACTIVITÉS DE TRAVAIL TYPES	Analyser, évaluer des situations	Établir des relations professionnelles	Poser des gestes professionnels	Prévenir des situations
OPÉRATIONS, CONDITIONS, ETC.	COMPÉTENCES GÉNÉRALES			
Souder les composants			<i>Effectuer des soudures simples et de l'oxycoupage</i>	
Travail exécuté en équipe		X*		
Respect des règles de santé et de sécurité				<i>Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction</i>
Lecture de plans	Interpréter des plans et des devis			
Souci du détail			X**	

* L'équipe de production a choisi de ne pas créer une compétence issue de la condition de réalisation « travail exécuté en équipe ». Il a semblé plus pertinent de traiter cet aspect à l'intérieur de plusieurs autres compétences, dans le contexte de réalisation, par exemple.

** Le souci du détail n'a pas été retenu comme objet d'une compétence. Cependant, il sera considéré dans plusieurs compétences à titre de critère de performance.

Enfin, dans le cas d'activités de travail à prédominance cognitive, l'application de notions ou de principes scientifiques peut être utile et nécessaire à l'exercice du métier. Il faut donc s'assurer de mettre l'accent sur l'activité liée à la situation réelle de travail et de ne pas dériver vers une perspective strictement disciplinaire. Ainsi, le libellé « évaluer les quantités de matières premières nécessaires à la réalisation d'un ouvrage » décrirait mieux l'activité réelle du briqueteur-maçon que « appliquer des notions de mathématiques », centré exclusivement sur la discipline et non sur le métier.

4.2 Les exigences à respecter

Comme nous l'avons vu précédemment, les compétences générales et particulières sont de nature différente et sont appelées à jouer un rôle distinct dans le futur référentiel de formation. Dans les deux sous-sections précédentes, nous nous sommes concentrés sur leurs différences; dans la présente sous-section, nous examinerons plutôt leurs caractéristiques communes, lesquelles servent de points de repère à l'équipe de production durant le travail de détermination des compétences. Bien que cette information soit présentée après les méthodes de détermination des compétences particulières et générales, elle doit être prise en considération tout au long de l'exercice.

Ainsi, au moment de déterminer les compétences, différentes catégories d'exigences doivent être respectées. La première, davantage liée au travail, comprend les exigences qui visent à s'assurer que les compétences retenues décrivent correctement le métier visé. La deuxième catégorie a trait à la formation et concerne surtout l'ampleur²⁵ des compétences. Ces exigences visent à s'assurer que les compétences permettront de baliser correctement la formation et faciliteront la reconnaissance des acquis et l'articulation des référentiels de formation. Par ailleurs, d'autres exigences relatives aux règles d'écriture, au choix du niveau taxonomique et aux balises quantitatives doivent aussi être respectées. On trouve des précisions à ce sujet dans les lignes qui suivent.

4.2.1 Exigences liées au travail

On considère que les compétences respectent les exigences liées au travail si elles peuvent :

- Décrire correctement le métier, c'est-à-dire :
 - exiger la mobilisation d'un certain nombre de connaissances, d'habiletés, de perceptions et d'attitudes. De ce fait, chaque compétence est **multidimensionnelle**. Une compétence ne peut pas correspondre à un simple regroupement de connaissances, bien que ces dernières soient nécessaires pour exercer le métier ;
 - être significative, importante et représentative de l'exercice du métier. De plus, elle doit s'inscrire dans la perspective d'une réalisation attendue du métier ou de l'évolution désirée de ce métier ;
 - conduire à un résultat observable et mesurable, permettre la production d'un bien ou d'un service précis ou encore conduire à des réalisations vérifiables ou à des démarches dont les effets sont mesurables ;
 - être circonscrite et relativement autonome, avoir une existence propre et être limitée dans le temps ou par rapport à son étendue ;

- correspondre à une situation réelle — à la réalité de l'exercice du métier — et être facilement décrite par une personne qui en connaît l'exécution ;

- être formulée de façon à refléter²⁶ le niveau de complexité de la tâche ou de l'activité : sa formulation correspond précisément au degré de difficulté de la situation de travail qu'elle recouvre et à la responsabilité confiée ;

- Servir à l'organisation du travail, c'est-à-dire :

- être une entité suffisamment autonome, mais appartenant à un ensemble plus vaste, s'articuler avec d'autres compétences et contribuer ainsi à l'organisation du développement, de la production ou de la fourniture de biens ou de services attendus du métier ;

- Constituer des repères valides pour la qualification professionnelle, c'est-à-dire :

- répondre aux attentes du milieu de travail en matière de qualification, désigner minimalement tout ce qui est reconnu comme nécessaire par le milieu de travail pour exercer le métier ;

- Couvrir tout ce qui est essentiel pour décrire le métier, c'est-à-dire :

- englober la production ou la réalisation des biens ou des services associés au métier ;

- inclure l'ensemble des démarches ou des réalisations importantes qui dépassent le champ circonscrit des tâches et qui sont nécessaires pour assurer l'exécution appropriée du travail et en permettre l'évolution.

4.2.2 Exigences liées au nombre de compétences et à leur ampleur

Le nombre et l'ampleur des compétences ont une incidence importante sur la formation et l'apprentissage. Par définition, les compétences sont intimement liées aux tâches et aux activités de travail ou de vie professionnelle qu'elles

²⁵ L'ampleur d'une compétence renvoie en quelque sorte à sa taille. Elle est liée à l'envergure, à l'importance relative et à la complexité de la tâche ou de l'activité qu'elle permet de réaliser ainsi qu'à l'importance, qualitative et quantitative, des ressources mobilisées au moment de sa mise en œuvre. Dans un référentiel de formation, l'ampleur d'une compétence est exprimée par la durée d'apprentissage qu'on lui associe.

²⁶ Le niveau taxonomique de l'énoncé de la compétence témoigne de ce degré de complexité, d'où l'importance de bien le situer et de s'assurer qu'il reflète la situation de travail.

permettent de réaliser. L'ampleur de ces tâches ou activités peut parfois nous amener à reconsidérer la compétence à laquelle elles donnent lieu.

On mentionne à ce sujet, dans le troisième cahier de l'ingénierie, que

« [L']ampleur des compétences renvoie à l'envergure des regroupements de savoirs, savoir-faire et savoir-être. Il n'y a pas de règles précises pour fixer l'ampleur d'une compétence. La compétence renvoie à la capacité d'exécution d'une tâche complète, et ce, dans le respect du standard de performance correspondant au seuil du marché du travail. Son acquisition exige un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes. La compétence n'a donc rien à voir avec la maîtrise d'un geste, d'une opération ou d'un processus simple.

Ce sont les mêmes raisons de pertinence et de lisibilité par rapport aux exigences du métier qui limitent l'ampleur de la compétence. Des compétences trop vastes seraient difficiles à concilier avec la description des tâches et des responsabilités associées au métier ou à la profession. De plus, leur démonstration serait difficilement observable et mesurable. Puisque les compétences dérivent directement de l'exercice du métier et définissent les résultats attendus au terme de la formation, elles ont des répercussions directes sur la qualité des apprentissages.

Le fait de définir des compétences très nombreuses et d'une ampleur trop restreinte risque, entre autres, de créer des chevauchements et des répétitions dans les apprentissages, d'alourdir le processus de formation et d'évaluation et de freiner l'intégration des acquis. En revanche, la définition de compétences trop vastes et trop générales risque d'en diluer la pertinence et de les rendre non significatives pour le marché du travail. Dans tous les

cas, les référentiels de formation ainsi conçus perdraient en qualité et les personnes formées répondraient mal aux attentes du marché du travail²⁷. »

Les éléments de cette citation doivent être également pris en compte pour la réalisation d'une démarche d'apprentissage.

Il n'existe pas de règles pour déterminer précisément le nombre de compétences permettant de traduire adéquatement la réalité d'un métier. En analysant divers référentiels de formation, rédigés selon l'APC, on observe que, pour des référentiels de 1200 à 1800 heures, le nombre moyen de compétences se situe entre 15 et 25. On observe également que le nombre et la durée d'acquisition des compétences particulières sont généralement légèrement supérieurs à ceux des compétences générales.

Pour éviter une parcellisation ou une globalisation excessive des compétences, on peut procéder à une analyse comparée de chaque compétence en se basant sur le contenu du rapport d'AST, notamment sur les conditions de réalisation, les critères de performance, l'importance relative et le niveau de complexité des tâches. On procède par la suite à une évaluation sommaire du temps d'acquisition ou de maîtrise de cette compétence en milieu de travail.

Cette analyse pourra être complétée par la prise en considération des indications sur la compétence, indications qui seront retenues dans la table de correspondance (voir la section 5.2). Une simple grille présentant la compétence, les indications sur les compétences et une évaluation sommaire du temps d'acquisition en milieu de travail ou à l'extérieur — lorsque cette compétence requiert la maîtrise de savoirs ou de connaissances générales difficilement accessibles sur les lieux de travail — peut permettre d'établir une première estimation du niveau de complexité de cette compétence. Dans cette grille, ce niveau est de 1 à 10 pour chacune des compétences.

²⁷ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3, Développement des programmes d'études*, 2002, p. 20, référence bibliographique n° 4.

Compétences	Indications sur la compétence	Estimation du temps d'acquisition en milieu de travail	Niveau de complexité (1-10)
Compétence A	Indication 1	Quelques jours <input type="checkbox"/>	
	Indication 2	Quelques semaines <input type="checkbox"/>	
	Indication 3	Quelques mois <input type="checkbox"/>	
	Quelques années <input type="checkbox"/>	
Compétence B	Indication 1	Quelques jours <input type="checkbox"/>	
	Indication 2	Quelques semaines <input type="checkbox"/>	
	Indication 3	Quelques mois <input type="checkbox"/>	
	Quelques années <input type="checkbox"/>	

La présence d'un grand nombre de compétences de faible complexité (niveaux 1,2 et 3) ou de forte complexité (niveaux 8, 9 et 10) devrait être l'occasion d'examiner la possibilité de fusionner certaines d'entre elles ou de les scinder selon le cas.

Le niveau de complexité attribué à chaque compétence sera par la suite transposé dans la matrice (voir la section 5.1). Ce niveau constituera un indice précieux pour déterminer la séquence de formation ou d'apprentissage ainsi que les durées relatives qui seront attribuées à la maîtrise de chaque compétence.

4.3 FORMULATION DES ÉNONCÉS DE COMPÉTENCE

La formulation de l'énoncé de la compétence doit respecter les règles d'écriture et les niveaux taxonomiques appropriés. L'énoncé doit être rédigé de façon concise et explicite. Il doit contenir un verbe, à l'infinitif, qui décrit l'action à exécuter dans son ensemble, et un complément d'objet direct (par exemple, dessiner un plan topographique) ou indirect (par exemple, s'intégrer au milieu de travail), qui précise le résultat attendu

(produit réalisé ou service rendu). Le choix du verbe de l'énoncé est effectué en utilisant des taxonomies reconnues (domaines cognitif, psychomoteur et affectif, par exemple).

Si l'on prend comme exemple la taxonomie du domaine cognitif de Bloom²⁸, le verbe d'action utilisé doit correspondre à l'un des niveaux suivants :

- l'application, c'est-à-dire l'utilisation de savoirs dans des cas particuliers et concrets, par exemple choisir, organiser ou utiliser ;
- l'analyse, c'est-à-dire la séparation d'un tout en ses éléments ou parties constituantes, de manière, entre autres, à en éclaircir la hiérarchie et les rapports, par exemple analyser, spécifier ou déterminer ;
- la synthèse, c'est-à-dire la réunion d'éléments ou de parties en un tout, par exemple produire, créer, modifier, planifier, développer ou synthétiser ;
- l'évaluation, c'est-à-dire la critique interne ou externe, par exemple évaluer, juger, valider, apprécier ou normaliser.

²⁸ On trouve des exemples de taxonomies dans R. LEGENDRE, *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2005, référence bibliographique n° 34.

5 | Des outils d'aide à l'élaboration des compétences

Comme il a été mentionné antérieurement, l'élaboration d'une compétence résulte d'une démarche de conception ou de dérivation qui doit respecter les principaux déterminants issus des travaux antérieurs, l'AST en particulier, et présenter, sous forme d'énoncé, une compétence qui soit représentative de la démarche d'exécution d'une ou de plusieurs tâches ou qui est associée à la réalisation d'une activité de travail ou de vie professionnelle. Les compétences présentées dans un référentiel de métier-compétences doivent de plus assurer une couverture complète des tâches et des opérations rattachées à un métier.

Cette activité est certainement l'une des plus complexes de la production d'un référentiel de métier-compétences ou de la réalisation d'un référentiel de formation.

Deux outils ont été élaborés pour faciliter le travail de l'équipe de production et la présentation de la démarche de conception ainsi que pour documenter systématiquement chaque étape de production. Ces outils seront par la suite complétés et utilisés tout au long de la conception des référentiels de formation et d'évaluation ainsi que des différents guides et documents d'accompagnement. Ils permettront de conserver l'unité de la conception et la continuité du traitement de l'information relative à chaque compétence retenue.

Ces deux outils sont la *matrice des compétences* qui sera par la suite transposée en *matrice des objets de formation* lors de la production du référentiel de formation et la table de correspondance.

5.1 LA MATRICE DES COMPÉTENCES

La matrice des compétences est un outil élaboré progressivement, durant toute l'étape de la formulation des compétences. Elle repose sur un tableau à double entrée permettant, dans un premier temps, de présenter une vision d'ensemble

des compétences particulières, des compétences générales, du processus de travail ainsi que du niveau de complexité estimé pour chacune des compétences. Ce tableau offre une vision globale des compétences tout en permettant de dégager une séquence logique de mise en œuvre de ces compétences (agencement des compétences). Il offre aussi la possibilité de vérifier l'existence d'un lien fonctionnel entre chaque compétence particulière et chaque élément du processus et entre chaque compétence particulière et chaque compétence générale.

La matrice des compétences présente une intégration des principales composantes du métier tout en facilitant la formulation et la mise en relation des deux types de compétences exigées pour exercer le métier.

Cet outil est par la suite adapté et complété pour intégrer les dimensions liées à la formation ou même à l'apprentissage. Elle est alors appelée « matrice des objets de formation ».

La construction d'une matrice des compétences

Il est utile, pour réaliser une matrice des compétences, de faire un retour sur les diverses tâches et activités de travail présentées dans le rapport d'AST, de façon à avoir une vue d'ensemble du métier. À cette étape, il importe de vérifier la cohérence de l'ensemble et de s'assurer qu'il n'y ait ni redondance ni lacune. Il s'agit ensuite de structurer, à l'intérieur d'une matrice, les compétences générales et les compétences particulières. Le processus de travail déterminé à la suite de l'examen des tâches contribue directement à la définition des compétences particulières.

Tel qu'indiqué à la section 3.2, le processus de travail se définit comme une suite d'étapes ordonnées dans le temps et qui conduisent à un résultat (produit ou service). Ces étapes peuvent être liées à une suite logique ou chronologique de tâches ou d'opérations. Une correspondance

directe doit être établie entre les étapes du processus de travail et l'ensemble des tâches puisque les étapes s'appliquent à plusieurs tâches.

Généralement, le processus de travail est déterminé dès l'étape de l'analyse des tâches et des opérations de l'AST. Il comprend de quatre à six étapes et est formulé à l'aide d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct ou indirect, comme c'est le cas pour les énoncés de compétences.

L'exemple qui suit, extrait du programme d'études professionnelles Briquetage-maçonnerie, a été utilisé pour être transposé dans la simulation de matrice :

- Planifier et organiser son travail,
- Effectuer les travaux préalables à la pose,
- Préparer les liants,
- Poser les matériaux et les éléments,
- Tirer les joints,
- Nettoyer l'espace de travail.

La construction d'une matrice des compétences suit, de façon générale, les étapes suivantes :

- indiquer, dans les espaces prévus à cette fin, l'intitulé du métier ;
- inscrire dans l'axe vertical les compétences particulières (les compétences particulières sont placées de haut en bas, selon leur degré de complexité ou leur ordre d'exécution en milieu de travail) ;
- inscrire, de gauche à droite sur l'axe horizontal, les énoncés des compétences générales et les étapes du processus de travail ;
- procéder à la numérotation des compétences (un numéro est attribué à chacune en prenant en compte les compétences générales préalables à l'acquisition des compétences particulières) ;

- établir les liens fonctionnels entre les compétences générales et les compétences particulières (○) et entre les étapes du processus et les compétences particulières (△). L'existence d'un lien fonctionnel (○) indique qu'il y a une relation entre ces deux compétences, plus précisément que la compétence générale est nécessaire au moment d'exercer la compétence particulière, **sur le marché du travail**. En ce qui concerne le processus de travail, la logique est la même. L'existence d'un lien fonctionnel (△) signifie qu'une étape du processus est réalisée au cours de l'exercice de la compétence, **sur le marché du travail** ;
- déterminer le niveau de complexité estimé, niveau qui permettra, lors de la conception d'un référentiel de formation ou d'une démarche d'apprentissage, d'attribuer des durées d'acquisition en se basant notamment sur la complexité relative de chaque compétence ;
- inscrire le nombre total de compétences générales à la droite de l'axe horizontal et le nombre total de compétences particulières et en bas de l'axe vertical ;
- inscrire, au bas de la matrice, la légende des symboles utilisés.

L'exemple partiel qui suit présente une simulation de la matrice des compétences en briquetage-maçonnerie. Notons que la version originale de cette matrice a été adaptée pour être utilisée dans le présent guide méthodologique.

MATRICE DES COMPÉTENCES	COMPÉTENCES GÉNÉRALES							PROCESSUS					NOMBRE DE COMPÉTENCES
	NUMÉROS	NIVEAU DE COMPLEXITÉ	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction	Préparer et étendre des mortiers	Ériger des échafaudages	Interpréter des plans et des devis	Effectuer des soudures simples et de l'oxycoupage	Effectuer les travaux préalables à la pose	Préparer les liants	Poser les matériaux et les éléments	Tirer les joints	Nettoyer l'espace de travail	
BRIQUETAGE-MAÇONNERIE (Simulation)													
COMPÉTENCES PARTICULIÈRES													
NUMÉROS			1	2	3	6	9						5
NIVEAU DE COMPLEXITÉ			5	3	4	8	6						
Effectuer la pose des blocs et des briques à la ligne	4	4	○	○				△	△	△	△	△	
Monter des coins en blocs et en briques	5	5	○	○				△	△	△	△	△	
Construire et réparer des ouvrages simples en blocs et en briques	7	5	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
Ériger des ouvrages complexes en éléments de maçonnerie	8	8	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
Construire et réparer des ouvrages en éléments préfabriqués	10	6	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
Tailler et poser des pierres naturelles et artificielles	11	6	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
Construire et réparer des cheminées et des bases de poêles	12	7	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
NOMBRE DE COMPÉTENCES	7												12



Existence d'un lien fonctionnel

5.2 LA TABLE DE CORRESPONDANCE

Tout comme la matrice, la table de correspondance est un outil utilisé par l'équipe de production. Elle a une double fonction : d'une part, elle sert de journal de bord pour consigner et conserver les principales informations qui conduisent à déterminer progressivement la liste des compétences liées à un métier et, d'autre part, elle

permet de visualiser les liens qui existent entre chacune des compétences prévues dans le référentiel de métier-compétences et l'information contenue dans le rapport d'AST (tâches, opérations, connaissances, habiletés, attitudes) et d'autres déterminants, le cas échéant.

La table de correspondance est complétée progressivement en reprenant systématiquement les énoncés de compétences et en indiquant, pour chacune, les références ainsi que les déterminants qui ont conduit à retenir et à formuler la compétence en de tels termes. Cette information est complétée par l'ensemble des indications sur la compétence.

La table de correspondance permet donc de **consigner de l'information sur la teneur des compétences, tout au long des travaux qui mènent à leur définition**. La table de correspondance constitue une « mémoire écrite » du traitement qui a été fait de l'information au cours des travaux d'élaboration. Il est aussi suggéré de prendre des notes qui résument l'essentiel des discussions et des réflexions engagées au moment de la détermination des compétences et de s'y reporter pour rédiger la table de correspondance.

Les indications inscrites dans la table de correspondance doivent permettre au lecteur de comprendre l'ampleur et les limites de la compé-

tence. En effet, un énoncé de compétence seul ne peut suffire à brosser un portrait complet de la teneur de la compétence ; il est nécessaire de donner plus d'information au lecteur et c'est le rôle des **indications sur la compétence**. Pour les définir, l'équipe de production peut s'inspirer des tâches, des opérations et du processus de travail pour les compétences particulières ainsi que des activités de travail pour les compétences générales.

Les indications empruntent les règles de formulation des compétences, c'est-à-dire un verbe d'action et un complément d'objet direct ou indirect. On peut ainsi cibler précisément l'action attendue et le niveau de responsabilité de la personne, sans pour autant présenter les principales composantes des compétences.

Mis à part le soutien que la table de correspondance constitue pour l'équipe de production au moment de déterminer les compétences, elle est aussi essentielle au moment de valider le référentiel de métier-compétences. On trouve ci-dessous un extrait de la table de correspondance pour le métier de briqueteur-maçon.

TABLE DE CORRESPONDANCE – BRIQUETEUR-MAÇON

Énoncé de la compétence	Déterminants
Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction	AST: L'ensemble des tâches Connaissances (Voir le rapport d'AST p. x.) Habilités (Voir le rapport d'AST p. x.)
Indications sur la compétence	
<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les rôles et les responsabilités des organismes chargés de la santé et de la sécurité. • Discerner le cadre juridique associé à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction. • Relever les risques associés aux chantiers de construction. • Connaître les éléments d'un environnement de travail sécuritaire. • Reconnaître les risques spécifiques à certains travaux et les dangers associés à l'utilisation de certains produits (maladies professionnelles, matières dangereuses, etc.) • Choisir et appliquer les mesures préventives en fonction des risques et des dangers (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), équipements de protection individuelle et collective, etc.). • Définir ce qu'est un comportement sécuritaire sur les chantiers de construction. • Déterminer les mesures à prendre en cas d'accident. • Rédiger des rapports d'accident. 	

6 | Validation du référentiel de métier-compétences²⁹

La validation du référentiel de métier-compétences représente la dernière étape de cette réalisation. Cette validation est cruciale pour asseoir la **crédibilité de la démarche et des produits** qui en découlent. En effet, un premier pas en matière de dérivation a été franchi lors de l'élaboration du référentiel de métier-compétences. Il importe de s'assurer que cette dérivation, qui conduit à présenter des compétences générales et particulières propres au métier, reflète bien la réalité du marché du travail et fait l'objet d'un large consensus auprès des personnes qui représentent ce marché.

Cette étape est importante à plusieurs titres :

- elle permet de présenter une dernière fois le rapport d'AST ;
- elle permet à l'équipe de production de présenter et de valider les compétences liées au métier à l'étude ;
- elle permet d'élargir les échanges en approfondissant la section « suggestions pour la formation ou l'apprentissage » du rapport d'AST ;
- elle permet l'établissement de consensus sur les questions de fond et assure la transparence du processus ;
- elle sert d'outil d'information pour l'ensemble des partenaires et contribue ainsi à établir la crédibilité du futur référentiel de formation.

Finalement, cette validation est également l'occasion de présenter le fruit du travail de l'équipe de production et d'en entreprendre la diffusion.

Composition de l'atelier

La composition et la durée de l'atelier de validation sont directement liées à la qualité de l'information recueillie ainsi qu'aux contraintes

organisationnelles imposées. Outre les membres de l'équipe de production, environ douze personnes participent à la séance de validation :

- sept ou huit personnes représentent le milieu du travail. Il s'agit de professionnels qui exercent le métier visé par la formation (au moins la moitié d'entre elles ont aussi participé à l'analyse de la situation de travail) ou qui occupent des postes de supervision (employeur, superviseur, etc.).

Quatre ou cinq personnes proviennent du milieu de la formation. Ces personnes sont des formateurs de la spécialité visée par le référentiel. Certaines de ces personnes auront la responsabilité de collaborer directement à la production du futur référentiel de formation. L'intervention des formateurs devrait porter essentiellement sur l'aspect cohérence du référentiel de métier-compétences.

Une fois la sélection terminée, il est essentiel que chaque personne reçoive, **au moins deux semaines à l'avance**, une invitation officielle accompagnée du référentiel de métier-compétences comprenant le rapport d'AST et la liste des compétences.

La démarche de validation

Le contenu du rapport d'AST est présenté et, s'il y a lieu, les avis et commentaires recueillis. (Il ne s'agit pas, à cette étape, de reprendre la validation du rapport d'AST, au besoin, certains ajustements pourront être apportés après la validation du référentiel.)

Le but de la validation du référentiel de métier-compétences est de s'assurer que chaque compétence est en relation avec la situation de travail et que l'articulation des unes avec les autres est cohérente. Les avis traitent habituellement de trois aspects, c'est-à-dire que le verdict a trait :

²⁹ L'annexe 2 contient une suggestion de table des matières pour un référentiel de métier-compétences.

- à l'existence et à la pertinence de chacune des compétences dans l'exercice du métier ;
- à la cohérence entre ces compétences et à des précisions additionnelles relatives aux limites de la compétence par rapport à d'autres fonctions de travail ;
- au respect des lois et de la réglementation en vigueur (limites des interventions professionnelles).

Rôle de l'équipe de production

La séance de validation relève de la responsabilité de l'équipe de production du référentiel de métier-compétences.

Le rôle de l'équipe de production consiste à présenter le référentiel, à répondre aux questions des participants à la séance de validation et à recueillir leurs commentaires. Les membres de l'équipe doivent être en mesure d'expliquer clairement chacun des aspects du référentiel, mais ils ne doivent pas tenter de le défendre indûment puisque l'objectif de la rencontre est de recueillir le maximum d'avis de la part des personnes présentes et non de les conduire à une approbation automatique. L'équipe de production doit donc faire preuve de neutralité et de réceptivité à l'égard des commentaires émis.

Réalisation de la validation

Sur le plan pratique, tout doit être mis en œuvre pour garantir le succès de cette étape de consultation. La salle doit offrir la tranquillité et le confort appropriés et les tables doivent être disposées de manière à faciliter les échanges. En ce qui a trait au matériel de présentation, un projecteur et un tableau sont fort utiles. Il faut s'assurer d'avoir des cartons identifiés aux noms des participants et des copies supplémentaires du référentiel de métier-compétences.

La validation d'un référentiel de métier-compétences comprend deux types d'activités : la présentation du référentiel et la validation proprement dite.

Un **horaire type** de cette rencontre devrait comporter les éléments suivants :

- Accueil et mot de bienvenue
- Présentation de l'équipe de production
- Présentation des participants
- Présentation des objectifs de la rencontre et de l'horaire
- Présentation générale de l'approche par compétences, de la démarche et des principales étapes de réalisation du référentiel de métier-compétences (30 min)
- Présentation du référentiel de métier-compétences (1 h 30)
 - Rapport d'AST
 - Liste des compétences liées
 - Matrice des compétences
 - Table de correspondance
- Validation (3 à 4 h)
 - Rapport d'AST (commentaires)
 - Liste des compétences liées (avis de pertinence et de cohérence)
- Approfondissement de la section « suggestions pour la formation ou l'apprentissage » (30 min)
- Remerciements et levée de la séance

Présentation

Les objectifs de la présentation sont principalement d'informer les personnes des étapes franchies, de faire état des orientations adoptées par rapport à la suite des travaux, d'expliquer sommairement les caractéristiques de l'approche par compétences et, finalement, de présenter le référentiel de métier-compétences. La présentation comporte également une période réservée aux questions de l'auditoire. Pour chacun de ces points, les membres de l'équipe auront défini le rôle dévolu à chacun, préparé les interventions ainsi que le matériel de présentation nécessaire.

Chaque séance comporte ses exigences, mais en règle générale on doit limiter l'information technique et mettre l'accent sur le rapport d'AST et sur la liste des compétences liées. Soulignons qu'il est essentiel de signaler aux personnes présentes que la présentation ne constitue pas une

séance de validation et que les commentaires éventuels sur la pertinence seront recueillis au moment de la validation proprement dite.

Validation

D'entrée de jeu, il est essentiel de bien expliquer les objectifs de cette étape en clarifiant les concepts « pertinence » et « cohérence ». Il est important d'insister sur le fait que le méthodologue gère le droit de parole. Il doit appliquer des techniques d'animation appropriées à la création d'une dynamique de groupe efficace. En ce qui a trait à la méthodologie :

- on commence par examiner le contenu du rapport d'AST. L'objectif de cette étape est davantage de recueillir des commentaires pour compléter l'information et apporter, s'il y a lieu, plus de précision au rapport d'AST. On doit viser à limiter les échanges entre les participants et privilégier la prise de note. La décision d'ajuster le rapport final d'AST devrait être prise ultérieurement ;
- on procède par la suite à l'examen des compétences, une par une, selon leur ordre de présentation dans la matrice des compétences. On valide également les indications fournies dans la table de correspondance relativement à chacune d'elles. On cherche à obtenir, dans la mesure du possible, un consensus sur les questions qui relèvent de la pertinence. Il est préférable de limiter les discussions qui s'enlisent dans la recherche du terme idéal.
- Enfin, on doit éviter de convenir, séance tenante, des modifications qui seront apportées afin de préserver le caractère **consultatif** de la rencontre et de laisser à l'équipe de production le temps de maturation nécessaire en ce qui a trait aux ajustements à apporter au référentiel de métier-compétences. Cependant, le méthodologue doit procéder, au terme de la séance, à une synthèse des principaux avis recueillis et valider ceux-ci auprès des personnes présentes de façon à s'assurer d'avoir en main l'information nécessaire à la prise de décisions qui suivra la validation ainsi qu'à la rédaction du rapport.

6.1 Production d'un rapport de validation

Les commentaires recueillis à l'occasion de la validation sont consignés dans un rapport de validation qui doit faire état des remarques sur l'AST, mais surtout sur la liste et la formulation des compétences. L'aspect pertinence sera directement abordé. Il sera complété par un approfondissement des suggestions relatives à la formation ou à l'apprentissage.

Le rapport de validation est un compte rendu des avis et des commentaires émis par les personnes invitées à la séance de validation. Il présente, de façon claire et succincte, les propos formulés pendant la rencontre.

Le compte rendu doit aussi faire mention des consensus établis et des divergences sur les aspects importants du référentiel de métier-compétences sans interpréter les propos des participants ou annoncer les décisions prises à la suite des avis obtenus. L'analyse des commentaires ou des suggestions permettra à l'équipe de production d'évaluer la teneur et les incidences des changements souhaités.

Le rapport de validation est transmis, à titre d'information, aux personnes qui ont participé à la validation et aux directions et responsables de formation concernés.

Décisions relatives aux avis et aux commentaires formulés

Comme le but de la validation est de recueillir des avis et des commentaires sur le référentiel de métier-compétences, l'équipe de production doit, une fois la rédaction du compte rendu terminée, prendre les décisions sur la suite à y donner. En règle générale, un avis de pertinence ou de non-pertinence doit être respecté, s'il a fait l'objet d'un consensus.

Lorsque des changements sont apportés au rapport d'AST et à la liste des compétences liées, il est souhaitable de produire un document qui rend compte des décisions prises à la suite de la validation et d'y annexer une version à jour du rapport d'AST et des compétences retenues. Ce document n'est pas transmis aux participants à la séance de validation : il est destiné à un usage interne.

ENCADRÉ N° 5

DÉCISIONS SUR LA SUITE À DONNER EN MATIÈRE DE FORMATION ET DE QUALIFICATION

La connaissance des caractéristiques, de l'environnement ainsi que des compétences d'un métier permet de porter un jugement sur la nature et la portée de la démarche de formation-qualification la plus appropriée à mettre en œuvre.

Comme l'illustre l'annexe 1, le référentiel de métier-compétences complète le bloc 2 sur le portrait du métier. La fin de cette étape devrait être l'occasion d'élargir l'analyse, d'approfondir la réflexion et d'instaurer formellement une étape de prise de décision. Un premier examen de pertinence et de faisabilité de la démarche de formation-qualification projetée peut alors être mené en se basant sur les informations contenues dans ce référentiel.

L'une des premières questions qui se posent à cette étape concerne la **pertinence** de mettre en place un scénario de formation en établissement couvrant l'ensemble des compétences présentées dans le référentiel. En effet, le nombre, la nature et l'ampleur des compétences peuvent conduire à choisir une démarche de qualification en milieu de travail plutôt qu'une formation en établissement.

C'est souvent le cas pour des métiers ou occupations peu complexes, à l'exemple des métiers semi-spécialisés (gardien de troupeaux, manoeuvre d'atelier, préposé à la pose de silencieux ou aide-boulangier-pâtissier, etc.). Une démarche d'apprentissage ou simplement un accompagnement de courte durée est susceptible de répondre à ces besoins de qualification et d'insertion dans la vie active.

À l'opposé, un métier présentant des compétences complexes, très spécialisées, nécessitant l'utilisation d'équipements industriels accessibles seulement en milieu de travail (mécanique de machines fixes; métier en lien avec l'entretien et la réparation d'unités de climatisation, de chauffage et de ventilation; supervision d'une centrale thermique pour de grands édifices comme les hôpitaux, palais des congrès, centres d'achat, etc.) pourrait ne pas figurer dans la liste des référentiels de formation en établissement. Une démarche d'apprentissage ou d'alternance formation-emploi conçue en étroite association avec les employeurs potentiels pourrait alors être retenue.

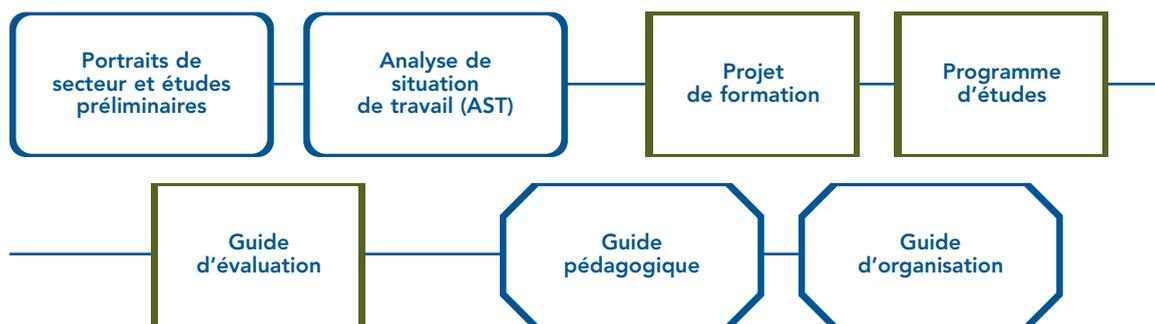
Le référentiel de métier-compétences peut également permettre de porter un jugement sur la **faisabilité** d'une formation en établissement. La mise en relation des moyens disponibles, du contexte et de la nature des compétences ciblées devrait constituer la base de l'élaboration d'un premier scénario de mise en œuvre. Les personnes responsables de l'ingénierie de gestion peuvent alors se joindre à celles de l'ingénierie pédagogique pour établir une première estimation de la capacité d'accueil à mettre en place et des moyens à mobiliser. Dans certains cas, une recherche de compromis devra être effectuée auprès des partenaires du monde du travail. C'est ainsi que le développement de certaines compétences pourrait se fonder sur une démarche de type alternance formation-emploi ou retiré simplement de la démarche de formation projetée et laissé à la charge des entreprises qui devraient alors prendre la responsabilité de compléter la qualification de leurs futurs employés issus du système de formation professionnelle.

Dans tous les cas, les décisions prises par les autorités responsables, après consultation auprès des partenaires, définissent un premier cahier des charges relatif à l'élaboration du référentiel de formation dont on aura fixé le cadre et les limites. Ces décisions fournissent aussi de précieuses indications aux équipes de l'ingénierie pédagogique en leur permettant, lorsque l'occasion se présente, d'explorer des pistes pouvant faciliter la mise en œuvre d'interventions complémentaires.

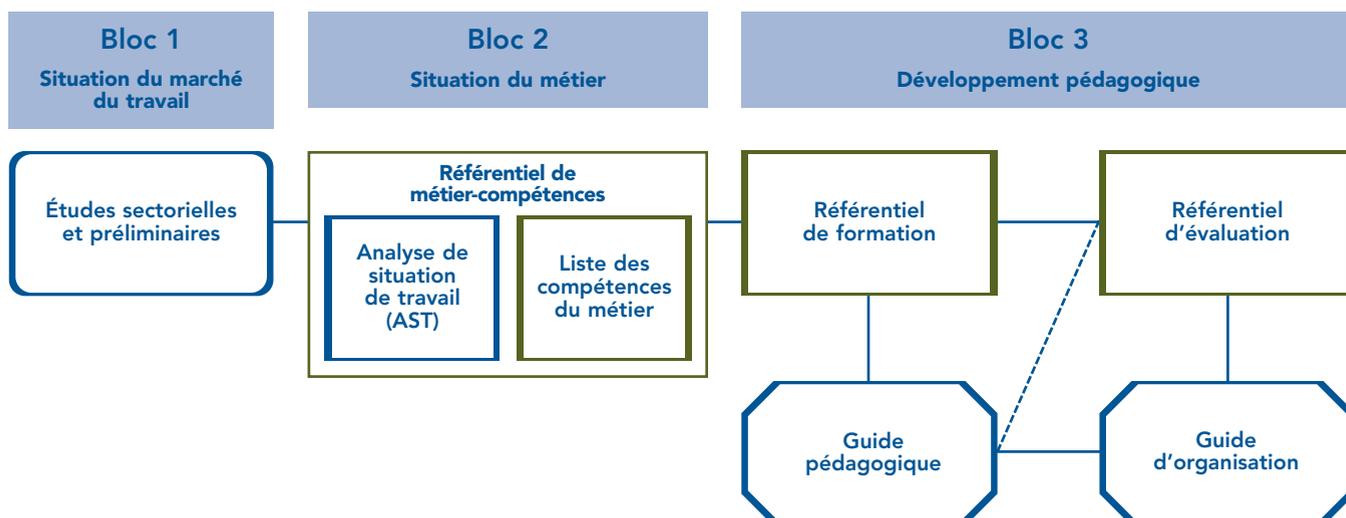
ANNEXE 1

Adaptation méthodologique

Démarche méthodologique selon Les Cahiers de l'ingénierie



Démarche méthodologique selon les guides de l'OIF



ANNEXE 2

Suggestion de table des matières pour un référentiel de métier-compétences

- Intitulé du référentiel
- Équipe de production
- Remerciements
- Liste des personnes consultées :
 - à titre de spécialiste du métier
 - à titre d'observateur
- Table des matières
- Introduction (objectifs généraux poursuivis)
- Présentation succincte de la démarche d'ingénierie pédagogique, du référentiel de métier et des autres référentiels et guides
- Présentation sommaire du mandat et de la démarche de réalisation
- Présentation du métier et de sa situation générale sur le marché du travail (Présentation du milieu de travail, conditions de travail, facteurs de risque pour la santé et la sécurité, qualités attendues, conditions d'entrée sur le marché du travail, etc.)
- Section 1
 - Résultats de l'analyse de situation de travail
 - Définitions (tâches, opérations, processus de travail, etc.)
 - Tableau des tâches et des opérations
 - Processus de travail
 - Conditions de réalisation et critères de performance de chaque tâche
 - Connaissances, habiletés et attitudes
 - Suggestions relatives à la formation
- Section 2
 - Présentation des compétences du référentiel
 - Présentation de la notion de compétence générale et de compétence particulière
 - Liste des compétences générales
 - Liste des compétences particulières
 - La matrice des compétences
 - Présentation générale de la matrice
 - Présentation de la matrice du métier
 - La table de correspondance
 - Présentation générale de la table de correspondance
 - Présentation du contenu de la table de correspondance

GLOSSAIRE

EXPRESSION	DÉFINITION
Approche par compétences (APC)	Approche qui consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'un métier et à les transposer dans le cadre de l'élaboration d'un référentiel de formation ou programme d'études
Compétence	Regroupement ou ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail
Compétences particulières	Compétences directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier.
Compétences générales	Compétences correspondant à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale.
Curriculum	Ensemble des concepts, approches, documents et procédures qui permettent la mise en place d'une démarche ou d'un processus (cursus) de formation. En formation professionnelle, on parlera du curriculum APC.
Évaluation des apprentissages	Processus qui conduit à porter un jugement sur les apprentissages, à partir de données recueillies, analysées et interprétées, en vue de décisions pédagogiques et administratives.
Fonction de travail	Regroupement d'emplois ou d'emplois-métiers présentant un corpus commun de capacités et de compétences en relation avec un métier ou une profession et susceptibles d'être inscrites dans un seul référentiel de formation.
Ingénierie de la formation professionnelle et technique	Ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.
Ingénierie de gestion	Ensemble des constituantes qui permettent : de définir une politique nationale de FPT ; de la mettre en place ; d'appliquer et de faire évoluer un cadre légal et réglementaire ; de structurer et d'administrer les principaux systèmes de gestion des ressources humaines, financières et matérielles ; d'assurer la mise en œuvre de la formation ainsi que l'évaluation de la performance de l'ensemble du système.

EXPRESSION	DÉFINITION
Ingénierie pédagogique	Outils et méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des programmes d'études ou des référentiels de formation ainsi que des guides pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre.
Opérations	Actions qui décrivent les phases de réalisation d'une tâche ; elles correspondent aux étapes des tâches ; elles sont surtout reliées aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes ; elles permettent d'illustrer surtout des processus de travail.
Processus de travail	Suite d'étapes ordonnées dans le temps qui permettent d'obtenir un résultat (produit ou service).
Processus de dérivation	Processus qui s'inscrit à l'intérieur d'une démarche logique qui permet de passer successivement de l'analyse d'éléments déterminés à la définition de nouveaux éléments en faisant dériver, chaque fois, ce qui suit de ce qui précède
Savoirs liés à la compétence	Savoirs qui définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'apprenant doit faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence.
Secteur de formation	Regroupement de référentiels de formation sur la base de leur complémentarité pédagogique et administrative et des affinités entre les compétences qui les composent.
Tâches	Actions qui correspondent aux principales activités à accomplir dans un métier ; elles permettent généralement d'illustrer des produits ou des résultats du travail.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages sous licence³⁰

- 1- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Rapport d'analyse de situation de travail*, 1989, 37 p.
- 2- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Programme d'études*, 1991, 86 p.
- 3- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Guide d'organisation pédagogique et matérielle*, 1992, 63 p.
- 4- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, 2002.
Cahier 1 Orientations, politiques et structures gouvernementales, 51 p.
Cahier 2 Gestion centrale de la formation, 55 p.
Cahier 3 Développement des programmes d'études, 40 p.
Cahier 4 Mise en œuvre locale de la formation, 69 p.
- 5- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Cadre général-cadre technique*, 2002, 23 p.
- 6- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études techniques, Guide de définition des buts et des compétences d'un projet de formation*, 2002, 27 p.
- 7- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Guide d'animation d'un atelier d'analyse de la situation de travail*, 2002, 44 p.
- 8- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La formation professionnelle et technique au Québec, Un système intégrant l'ingénierie de gestion et l'ingénierie de formation*, 2002, 108 p.
- 9- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programmes d'études préparant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé, Guide administratif 2003-2004*, 2003, 15 p. et annexes.
- 10- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Politique d'évaluation des apprentissages*, 2003, 68 p.
- 11- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, 2004, 209 p.
- 12- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La ingeniería de la formación profesional y técnica*, 2004, 210 p.
- 13- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *The engineering of vocational and technical training*, 2004, 176 p.
- 14- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de conception et de production d'un programme*, 2004, 78 p.
- 15- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La prise en compte du développement durable dans les programmes d'études en formation technique*, 2004, 55 p.

³⁰ Ouvrages faisant l'objet d'une licence accordée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

- 16- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, programme d'études professionnelles*, 2005, 72 p.
- 17- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, référentiel pour l'évaluation des apprentissages*, 2005, 118 p.
- 18- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, guide d'organisation*, 2005, 48 p.
- 19- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, formation professionnelle*, 2005, 106 p.
- 20- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Reconnaissance des acquis et des compétences en formation professionnelle et technique, cadre général – cadre technique*, 2005, 21 p.
- 21- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Analyse comparative de modèles de qualification professionnelle, au Québec et dans d'autres États*, 2005, 118 p.
- 22- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Élaboration des spécifications pour l'évaluation des compétences aux fins de la sanction 2008*, 40 p. [Document de travail].
- 23- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Guide de conception et d'élaboration d'un programme d'études*, 2008, 92 p. [Document de travail].

Bibliographie générale

- 24- AUSTRALIAN QUALIFICATIONS FRAMEWORK (AQF) ADVISORY BOARD. *Australian Qualifications Framework: Implementation Handbook*, Fourth edition, 2007, 99 p.
- 25- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Classification internationale type des professions*, Genève, 1958, 280 p.
- 26- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Travail décent et économie informelle*, 2002, 83 p.
- 27- BUREAU RÉGIONAL de L'UNESCO à Dakar (BREDA). *L'approche par compétences dans l'enseignement technique et la formation professionnelle*, Bénin, Burkina Faso, Mali, 2006, 261 p.
- 28- COMMISSION EUROPÉENNE ÉDUCATION ET CULTURE. *Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC)*, 2008, 15 p.
- 29- DESCHÊNES, A.- J. et autres. *Constructivisme et formation à distance*.
- 30- DOLZ J., et E. OLLAGNIER (eds). *L'énigme de la compétence en éducation*, Bruxelles, 2002, De Boeck Université.
- 31- EURYDICE, DIRECTORATE GENERAL FOR EDUCATION AND CULTURE. *Eurybase, The information database on Education Systems in Europe, Organisation du système éducatif en France*, European Commission, 2006-2007, 57 p.
- 32- GOUVERNEMENT DU NOUVEAU-BRUNSWICK. *Politique provinciale d'évaluation des apprentissages, L'évaluation au service de l'apprentissage*, 2002, 18 p.
- 33- JOOSERY, Pradeep Kumar. *TVET in Mauritius: a case study*, 2006.

- 34- LEGENDRE, R. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e édition, Guérin, Montréal, 2005, 1554 p.
- 35- MONCHATRE, Sylvie. *En quoi la compétence devient-elle une technologie sociale? Réflexions à partir de l'expérience québécoise*
- *Comment l'approche par les compétences modifie la conception des programmes de formation professionnelle*, Revue Française de sciences sociales, Formation-Emploi, n° 99, 2007.
- 36- NORTON, Robert E. *Quality Instruction for the High Performance Workplace: DACUM*. 1998, 7 p.
- 37- NORTON, Robert E. *Quality Instruction Requires High Quality Materials: SCID*, 1998, 8 p.
- 38- NORTON, Robert, E. *DACUM. Handbook, Second Edition, Leadership Training Series n° 67*, Ohio State University, Columbus, Center on Education and Training for Employment, 1997, 314 p.
- 39- NORTON, Robert, E. *DACUM. Bridging the Gap between Work and High Performance*, 1997, 90 p.
- 40- NORTON, Robert, E. *Maintaining DACUM Quality*, 1995, 4 p.
- 41- NORTON, Robert, E. *DACUM and Tech Prep: Dynamic Duo*, 1993, 23 p.
- 42- NORTON, Robert, E. *SCID: Model for Effective Instructional Development*, 1993, 14 p.
- 43- NORTON, Robert, E. *Improving Training Quality by Avoiding the «What Errors» of curriculum development*, 1993, 7 p.
- 44- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE. *Évaluation externe du «programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique»: rapport synthèse, mars 2007*, par CRC Sogéma (Canada-Québec), Collection Suivi et évaluation, n° 11, 2007, 84 p.
- 45- PIGEASSOU, Jean, et Daniel VIMONT. *La validation des acquis de l'expérience à l'éducation nationale*, MEN, IGEN-IGAENR, novembre 2005.
- 46- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Esquisse d'un processus de planification pédagogique dans le cadre d'une approche par compétences*, 2002, 24 p. [Document de travail].
- 47- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Pâtisserie, Programme d'études*, 2005, 106 p.
- 48- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de rédaction du guide d'organisation d'un programme d'études professionnelles*, 2006, 34 p. [Document de travail].
- 49- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Modèle d'adéquation formation-emploi 2006, volet régional*, 2007, 300 p.
- 50- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT et EMPLOI-QUÉBEC. *Cadre de référence pour la production des études sectorielles en partenariat*, 2005, 41 p.
- 51- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre d'élaboration de programmes selon l'approche par compétences en formation professionnelle, version expérimentale*, 2006, 21 p.

- 52- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide méthodologique pour l'élaboration de la nomenclature algérienne des emplois et métiers, version expérimentale, 2006, 45 p.*
- 53- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Méthodologie générale pour la réalisation des études de planification, version expérimentale, 2006, 59 p.*
- 54- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un référentiel du métier, version expérimentale, 2006, 53 p.*
- 55- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide de conception d'un projet de formation, version expérimentale, 2006, 38 p.*
- 56- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un programme d'études, version expérimentale, 2006, 83 p.*
- 57- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'implantation d'un programme de formation, version expérimentale, 2006, 117 p.*
- 58- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'évaluation d'un référentiel pour l'évaluation de sanction, version expérimentale, 2006, 21 p.*
- 59- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un référentiel pour l'organisation pédagogique et matérielle, version expérimentale, 2006, 48 p.*
- 60- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Programme de formation, Maçonnerie, 2003, 112 p.*
- 61- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide pédagogique, Maçonnerie, 2003, 190 p.*
- 62- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide d'évaluation, Maçonnerie, 2003, 186 p.*
- 63- RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT GÉNÉRAL, DIRECTION DE LA FORMATION ET DE L'ORIENTATION PROFESSIONNELLES. *Guide de confection des référentiels de formation professionnelle, 2007, 44 p.*

- 64- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Guide méthodologique, Portrait de secteur*, 86 p.
- 65- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 3: Réalisation d'une analyse de situation de travail (AST), notes de cours*, 2004, 30 p.
- 66- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 3: Analyse de la situation de travail, guide d'animation*, 2004, 12 p.
- 67- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 4: Construire un projet de formation, guide d'animation*, 2004, 8 p.
- 68- RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA, *Classification nationale des professions (CNP)*, tutoriel, 2006, 23 p.
- 69- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre méthodologique du répertoire marocain des emplois et des métiers*, 2005, 43 p.
- 70- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre méthodologique d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de formation selon l'approche par compétences*, 2005, 59 p.
- 71- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une étude sectorielle*, 2007, 63 p.
- 72- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une étude préliminaire*, 2007, 49 p.
- 73- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une analyse de situation de travail*, 2007, 63 p.
- 74- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un référentiel de compétences*, 2007, 55 p.
- 75- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un programme de formation*, 2007, 38 p.
- 76- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide pédagogique*, 2007, 37 p.

- 77- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide d'évaluation*, 2007, 30 p.
- 78- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide général d'évaluation des acquis des stagiaires selon l'approche par compétences*, 2007, 44 p.
- 79- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle*, 2007, 36 p.
- 80- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Certification des Ressources Humaines, Référentiel de Compétences et Descriptif de fonction, Conseiller Méthodologue en Élaboration de Programme selon l'APC*, 2007, 39 p.
- 81- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Certification des Ressources Humaines, Référentiel de Compétences et Descriptif de fonction, Conseiller pédagogue en APC*, 2007, 38 p.
- 82- SCALLON, G. *L'évaluation formative des apprentissages, Tome I, La réflexion*, Canada, Presses de l'Université Laval, 1988, 171 p.
- 83- SCALLON, G. *L'évaluation formative des apprentissages, Tome II, L'instrumentation*, Canada, Presses de l'Université Laval, 1988, 263 p.
- 84- SCALLON, Gérard. *L'Évaluation formative*, Canada, Édition du renouveau pédagogique inc. (ERPI), 1999, 449 p.
- 85- SCALLON, Gérard. *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, Canada, Édition du renouveau pédagogique inc., 2004, 346 p.
- 86- WALTER, R. *La formation en secteur informel, Note de problématique*, Agence Française de Développement, Département de la recherche, 2006, 20 p. [Document de travail].

RÉFÉRENCES INTERNET

La majorité des documents cités dans la bibliographie sont accessibles dans Internet. Les principaux sites consultés dans le cadre de la réalisation des guides méthodologiques ci-dessous sont regroupés par thèmes.

Concernant l'évaluation du programme d'«Appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique» de l'OIF

Le document intitulé «Évaluation externe du "programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique" : rapport synthèse, mars 2007, est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.francophonie.org/ressources/evaluationsv1.cfm>.

Concernant le document «Ingénierie de la formation professionnelle et technique»

Le document intitulé «*L'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*» est accessible sur les sites suivants :

<http://fpt-francophonie.org/>.

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Le document intitulé «*L'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*» a été adapté dans une version mise à la disposition de l'UNESCO (UNEVOC). Ce document a été traduit en anglais et en espagnol, ces versions sont disponibles sur les sites suivants :

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Concernant les systèmes de formation professionnelle

Le document *Australian Qualifications Framework: Implementation Handbook* est accessible à l'adresse Internet suivante :

http://www.aqf.edu.au/Portals/0/Documents/Handbook/AQF_Handbook_1-12.pdf

Le document de M. Pradeep Kumar Joosery est accessible à l'adresse suivante :

http://www.dakar.unesco.org/pdf/svt_maurice.pdf.

La description du système éducatif de la France est présentée à l'adresse suivante :

http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/FR_FR_C5.pdf.

Concernant les principaux documents méthodologiques disponibles

Certains documents produits par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du gouvernement du Québec sont disponibles sur les sites suivants :

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Les documents du Secrétariat d'État chargé de la formation professionnelle du ministère de l'Emploi et de la formation professionnelle du Royaume du Maroc sont accessibles sur les sites suivants :

<http://www.dfp.ac.ma/departement/dcpsp/index-gsfsp.asp>.

<http://www.meda2-fp.ma>.

Concernant les nomenclatures, les cadres de certification, l'information sur les industries et le marché du travail, les sites suivants sont accessibles

Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) 2002 - Canada est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.statcan.gc.ca/subjects-sujets/standard-norme/naics-scian/2002/naics-scian02l-fra.htm>

La classification des produits français (CPF) est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/cpf2003/cpf2003.htm>

Le site d'information sur le marché du travail (IMT) d'Emploi-Québec est accessible à l'adresse suivante :

http://imt.emploiquebec.net/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg941_accueil_fran_01.asp

Les fiches métiers du Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (ROME) de la France (ANPE) sont accessibles à l'adresse :

<http://www.anpe.fr/espacecandidat/romeligne/RliIndex.do;jsessionid=Lv9fzJRkKKTjyMn36lJrJrxgXQvdpQdG2G2kx9stRrh5LQnWpVTh!1618997797>

Le site de l'Organisation internationale du travail (OIT) qui présente la Classification internationale type des professions est accessible à l'adresse :

<http://www.ilo.org/public/french/bureau/stat/isco/index.htm>

Le site de Ressources humaines et Développement social Canada qui présente la Classification nationale des professions (CNP) est accessible à l'adresse :

<http://www5.rhdsc.gc.ca/NOC-CNP/app/training.aspx?lc=f>

Le site de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) qui présente la Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de la France est accessible à l'adresse :

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs2003/pcs2003.htm>

L'information sur le cadre européen de certifications (CEC) est accessible à l'adresse suivante :

<http://europa.eu/scadplus/leg/fr/cha/c11104.htm>

Le site de la Commission nationale de la certification professionnelle de la France qui présente le répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est accessible à l'adresse :

<http://www.cncp.gouv.fr/CNCP/index.php?cncp=rncp>

Les fiches formation en formation diplômante de l'AFPA sont accessibles à l'adresse :

<http://www.afpa.fr/formations/les-offres-de-formation-et-vae/formation-diplomante/fiche/7104/macon.html>

Concernant le modèle DACUM

Les ouvrages et communications de M. Robert Norton sont accessibles à partir du site de recherche universitaire ÉRIC. En date du 9 janvier 2009, ces documents étaient accessibles à l'adresse Internet suivante :

<http://www.eric.ed.gov/>

Concernant les métiers semi-spécialisés

Le « Répertoire des métiers semi-spécialisés » et le document intitulé « Programmes d'études menant à l'exercice d'un métier semi-spécialisés, guide administratif 2003-2004 » sont accessibles aux adresses suivantes :

<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/metiers/>

http://www.inforoutefpt.org/ensemble_dossiers_meq/infodoc.asp

Concernant l'évaluation des apprentissages

Les diplômes français et les sujets d'examens associés sont présentés à l'adresse suivante :

<http://www.crdp-montpellier.fr/ressources/examens/consultation/index.aspx>

Les référentiels de formation appelés profils de qualification et profils de formation de la Communauté française de Belgique ainsi que les outils d'évaluation sont accessibles à l'adresse suivante :

www.enseignement.be.

Concernant la formation professionnelle en secteur informel

Le document de travail de M. R. WALTER, intitulé « La formation en secteur informel, Note de problématique » est accessible à l'adresse :

<http://doc.abhadoo.net.ma/doc/spip.php?article2745>

Le rapport de l'OIT intitulé « Travail décent et économie informelle » qui relate des études de cas sur la formation et le développement des compétences dans l'économie informelle est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.ilo.org/public/french/employment/infeco/index.htm>.

Concernant la VAE, le portfolio et le portfolio numérique

PIGEASSOU, Jean, Daniel VIMONT. *La validation des acquis de l'expérience à l'éducation nationale*. MEN, IGEN-IGAENR, novembre 2005. Accessible à l'adresse :

ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/syst/igaen/rapports/vae_2005.pdf.

DGESCO. Validation des acquis de l'expérience [en ligne]. Accessible à l'adresse :

<http://eduscol.education.fr/D0077/accueil.htm>.

Centre-inffo. VAE: *Validation des acquis de l'expérience* [en ligne]. Accessible à l'adresse :

http://www.centre-inffo.fr/article.php3?id_article=120.

Commission nationale de la certification professionnelle [en ligne]. Accessible à l'adresse :

<http://www.cncp.gouv.fr/index.php?page=30>.

CEDEFOP. *The European Centre for the Development of Vocational Training* [en ligne]. Accessible à l'adresse : <http://www.cedefop.europa.eu/>.

Le portail français de la validation des acquis de l'expérience. Accessible à l'adresse suivante :

www.vae.gouv.fr.

Le site de la Communauté française de Belgique sur la validation des acquis de l'expérience est accessible à l'adresse suivante : www.validationdescompetences.be.

Pour une recension des principaux sites de la Francophonie et une présentation des principaux concepts en lien avec le portfolio, se référer au site de M. Robert Bibeau

<http://www.robertbibeau.ca/portfolio.html>.