



**METHODOLOGIE DE CONSTRUCTION
DE DIPLOME EUROPEEN
A REFERENTIEL COMMUN**

par Jean-Claude DUFRESNE
Inspecteur général de l'éducation nationale
Chef du projet Leonardo EuroPlastic

www.europlastic.org

METHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE DIPLOME EUROPEEN A REFERENTIEL COMMUN

COMPETENCES, COMPETENCES CLES, ATTITUDES ET EVALUATION

Au cours des dernières décennies, l'accès à la connaissance s'est profondément élargi : si la nécessité de mémoriser les savoirs est devenue moins essentielle qu'autrefois, en revanche, le citoyen a besoin de disposer d'un nombre supérieur d'outils pour utiliser ses connaissances et faire face aux évolutions continues de la technologie et des pratiques individuelles qu'elles soient d'ordre comportemental, social ou professionnel. De cette évolution, il résulte **une tendance croissante à développer des compétences plutôt que d'enseigner des connaissances factuelles.**

La compétence est définie comme la capacité à agir dans une situation donnée : **la compétence s'appuie sur des connaissances mais ne s'y réduit pas.** La compétence mobilise des savoirs, des savoirs faire et des expériences, mais aussi des valeurs et des savoirs être. La notion de compétence prise au sens le plus strict s'est élargie à la notion de « **compétences clés** » identifiées comme l'ensemble des compétences indispensables pour agir de « **manière efficace, appropriée et responsable dans le domaine humain, économique et politique** » : les maîtrises de la lecture, de l'écriture et du calcul sont toujours aussi nécessaires, mais ces compétences dépassent désormais la simple pratique de la langue maternelle et des sciences mathématiques telles elles sont envisagées dans les programmes d'enseignement.

Parallèlement, il est défini des **compétences transversales** : ces compétences, rattachées à aucune matière, sont mobilisables dans un large éventail de domaines et de situations affranchies de la notion de discipline. Le côté éphémère des compétences disciplinaires est remplacée par les notions de « **transférabilité** » et de « **flexibilité** » des savoirs faire et de « **compétences génériques** » comme la communication, la créativité, le travail en équipe ou l'aptitude à apprendre. De la même manière, on définit les **compétences sociales** comme la capacité à développer et entretenir des relations professionnelles et privées : ces compétences sont utilisées aujourd'hui comme une « mesure de l'employabilité » des personnes en particulier dans les services. Enfin, l'importance donnée aux **technologies de l'information et de la communication TIC** et aux langues étrangères est désormais reconnue comme de véritables « **ressources économiques** » dans une Europe culturellement et linguistiquement multiple.

Dans nos sociétés modernes, la formation tout au long de la vie apparaît comme la solution la mieux adaptée pour répondre au besoin de formation continuée des personnes. Mais pour aboutir à ce résultat, il est nécessaire que chaque individu puisse développer la capacité à **comprendre et à maîtriser sa propre réflexion et son propre processus d'apprentissage.** Cette nouvelle compétence définit « **l'attitude** » : à l'école, les attitudes sont souvent associées aux compétences personnelles des élèves comme la curiosité, la motivation, l'enthousiasme, l'initiative ou la persévérance ; dans la vie de tous les jours, l'attitude est à la base de l'apprentissage de la vie sociale et professionnelle et d'une intégration réussie.

Ces changements profonds ont entraîné une demande croissante de certification. Le niveau atteint par un individu devient un indicateur de sa réussite personnelle : c'est aussi un indicateur de la réussite de **l'Ecole dont l'objectif est aujourd'hui de fournir les connaissances, les savoirs faire et les compétences clés nécessaires pour être un citoyen averti.** Par excellence, l'école est le lieu d'acquisition de ces compétences clés, mais elle ne peut plus être seule pour le faire: la **formation « informelle »** à travers l'environnement de la famille et des amis, à travers les médias et les groupes associatifs ou politiques, devient tout aussi importante que la **formation « formelle »** dès lors qu'il s'agit de développer des compétences cognitives, sociales et personnelles : développer chez chaque personne ces aptitudes et ces motivations implique désormais une forte interaction entre l'école et ces environnements extérieurs si l'on souhaite ne pas renforcer les handicaps sociaux liés au milieu dans lequel évoluent initialement les personnes.

Selon la même approche, les évaluations traditionnelles sont aujourd'hui particulièrement critiquables lorsque les examens sont orientés vers la mémorisation d'informations plutôt que vers l'application de connaissances à travers une réflexion critique et créative : les connaissances factuelles sont alors

mémorisées par le jeune dans le seul objectif de réussir l'examen et non en vue de les mobiliser ultérieurement. Ce type d'évaluation a longtemps exercé une influence prépondérante sur les contenus et les méthodes d'enseignement, entretenue par une certaine « complicité » entre le maître et l'élève. Le contrôle des connaissances ne peut plus se résumer à une simple épreuve d'examen : « l'examen » doit devenir une **situation** à partir de laquelle l'évaluateur peut **mesurer l'aptitude à développer ou non des compétences**. L'évaluation des **compétences potentielles** relève de la même logique : il s'agit de mesurer l'aptitude à développer ce type de compétences et non son acquisition. L'évaluation des compétences professionnelles obéit à la même problématique : **l'aptitude à réaliser une activité ne se résume plus à vérifier le geste professionnel mais à mesurer aussi la capacité à « anticiper » dans un contexte professionnel donné, selon un degré d'exigence imposé et variable selon le niveau de diplôme.**

L'évaluation des compétences pose le problème plus général de la certification des aptitudes et des talents individuels développés dans une vie sociale et professionnelles. Cette évaluation dépasse désormais la simple utilisation et la reconnaissance acceptée des qualifications sur papier : c'est la voie irréversiblement ouverte par la validation des acquis d'expérience.

Les compétences, leur évaluation et leur validation sont dorénavant à la base de l'évolution des savoirs et des savoirs faire de chaque individu : elles sont au cœur de « l'acte d'éducation » et sont devenues l'élément central de la formation tout au long de la vie et au-delà, des progrès économiques et humains des nations modernes : **c'est autour de ce rôle centrale de la compétence que le diplôme EuroPlastic a été construit en vue d'augmenter l'employabilité et de favoriser la fluidité des emplois en plasturgie.**

LA METHODOLOGIE PROFESSIONNALISATION DURABLE

La méthodologie proposée dans le cadre du programme Professionnalisation Durable pour construire des diplômes européens à référentiel commun a été mise au point à partir de l'élaboration de deux diplômes professionnels responsable d'hébergement et technicien logistique.

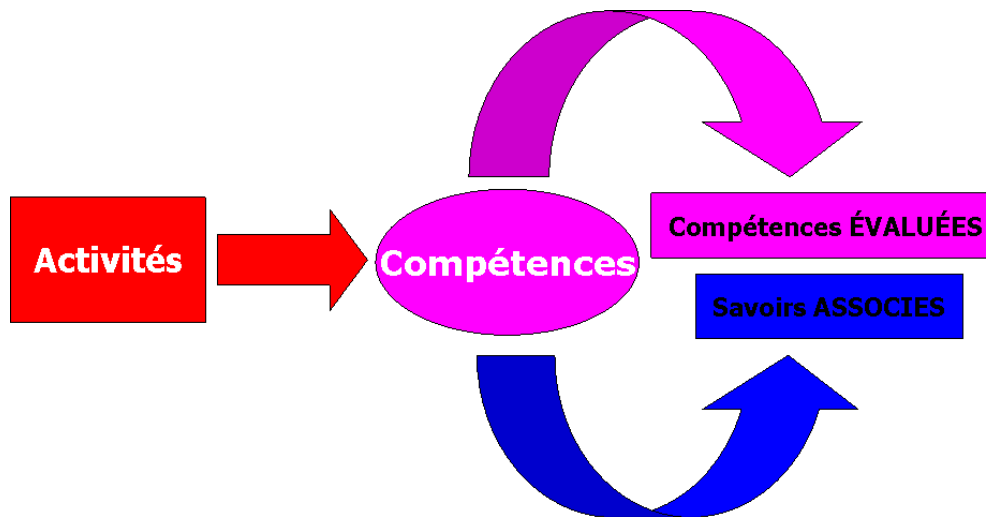
Dans son évaluation du programme Professionnalisation Durable (annexe 5), la direction générale Education et Culture de la Commission Européenne a approuvé la démarche mise en œuvre dans le programme Professionnalisation Durable, mais elle a trouvé que **la méthode développée pour l'élaboration des diplômes était lourde et exigeante en temps et en ressources**, ce qui l'a conduite à faire des recommandations pour adapter cette méthodologie : « ... *Il est nécessaire de simplifier la méthodologie développée par la professionnalisation durable...* »

Ce sont ces objectifs que le groupe de travail mis en place dans le cadre du **projet Leonardo EuroPlastic** s'est proposé de conduire et d'appliquer dans la construction du diplôme de technicien supérieur des industries plastiques.

Le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques est intéressant à deux titres :

1. construit pour répondre aux besoins des industries plastiques, il fait partie du secteur industriel et constitue à cet égard le premier diplôme européen à référentiel commun industriel ;
2. en repérant à la fois les connaissances propres au « matériau plastique » et les spécificités liées à l'exercice du métier, il permet d'étendre facilement ce type de curriculum à d'autres industries de production.

La méthode suivie pour l'élaboration du diplôme EuroPlastic est basée sur l'association des trois concepts **REFERENTIEL DES ACTIVITES, REFERENTIEL DES COMPETENCES** et **REFERENTIEL D'EVALUATION**. Ces concepts sont proches de ceux mis en œuvre dans l'élaboration des diplômes professionnels dans de nombreux pays européens, mais la méthodologie proposée diffère par la place donnée aux compétences professionnelles dans le diplôme.



Les **compétences professionnelles** jouent le rôle de **fil conducteur** dans la construction du diplôme depuis la description du métier jusqu'à l'évaluation ; elles guident la nature et l'étendu des savoirs ainsi que la manière dont ces savoirs sont enseignés et enfin évalués.

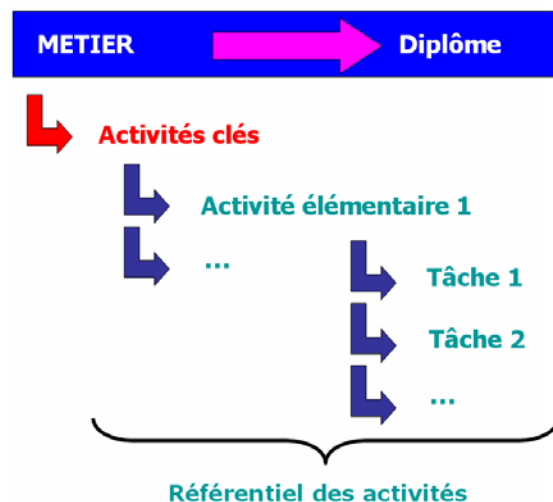
LE REFERENTIEL DES ACTIVITES

Le référentiel des activités décrit les **activités** et les **tâches** que sera appelé à exercer le titulaire du diplôme dans les premières années de sa vie professionnelle. Ces activités ne sont ni celles d'un débutant, ni celles d'un professionnel chevronné, mais le profil visé prend en compte la nécessaire période d'adaptation à l'emploi (de six à douze mois selon les entreprises).

Elaboré principalement par des professionnels exerçant dans des entreprises différentes par la taille, l'organisation et le type de production ou de service, le référentiel des activités définit les **finalités professionnelles** du diplôme : il constitue le socle à partir duquel est construit le référentiel des compétences et le référentiel d'évaluation.

Il est utilisé par les formateurs pour mieux appréhender les objectifs professionnels du diplôme. Il est aussi nécessaire pour valider les acquis de l'expérience. Enfin il sert aux organismes d'information et d'orientation et aux instances nationales, européennes et internationales de certification professionnelle pour décrire les métiers et les diplômes.

Les activités et les tâches exercées par le diplômé dans l'exercice de son métier sont identifiées comme **ACTIVITES CLES, ACTIVITES ELEMENTAIRES** et **TACHES** ; elles sont définies par un verbe d'action.



Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Activité clé : MAITRISE DE LA PRODUCTION

Activité élémentaire 1. Organiser la production

Tâche 1 Identifier les besoins nécessaires à la production : personnels, matières, machines, périphériques, contrôles, traitements, conditionnement, etc.)

Tâche 2 Recenser les besoins et l'existant, définir les moyens

Tâche 3 Repérer l'enchaînement des actions et des tâches liées à la production

Tâche 4 réceptionner l'outillage : mise au point, essais, fabrication d'échantillons, proposer des modifications

Tâche 5 Organiser et mettre au point l'aire de production (vérifier les équipements, adapter l'existant ou acquérir des moyens nouveaux, implanter l'îlot de production

Tâche 6 Valider les procédures de production : procédures, réglages, contrôles

Tâche 7 Préparer les fiches de production : fiches d'approvisionnement, fiches de fabrication, fiches de contrôles, fiches de suivi, fiches de qualité

Tâche 8 Mettre au point l'îlot de production et évaluer les coûts de production

Tâche 9 Assurer (ou faire assurer) le démarrage de la production, vérifier le bon fonctionnement des différents matériels et équipements constituant l'îlot de production, établir la présérie et prévoir les procédures pour assurer la continuité de la production

Tâche 10. Participer à l'analyse économique de la production

Le profil professionnel du technicien supérieur des industries plastiques est caractérisé par 5 ACTIVITES CLES, 17 ACTIVITES ELEMENTAIRES et 79 TACHES (annexe 2).

LE REFERENTIEL DES COMPETENCES

Les compétences sont établies à partir des activités et des tâches décrites dans le référentiel des activités : elles composent le référentiel des compétences (annexe 3).

Le référentiel des compétences décrit les compétences professionnelles. Il précise les conditions dans lesquelles ces compétences sont exercées et observées et indique les exigences professionnelles attendues : à ce titre, il sert de référence pour l'établissement de formation : c'est un contrat d'objectifs entre les différents partenaires de la formation et de la certification, l'établissement de formation et l'entreprise d'une part, le formateur et le formé d'autre part.

Une compétence est définie comme **une capacité à agir dont les résultats – actions et comportements -, concrets, mesurables ou observables, et transférables sont définis en fonction des exigences attendues par les entreprises et le marché du travail.** La mise en œuvre des compétences professionnelles reposent sur l'utilisation de ressources de différents types : ces ressources peuvent être des moyens humains, des moyens matériels, des procédures, des informations et évidemment des savoirs et des savoirs faire.

Pour reprendre l'ensemble des activités et des tâches du référentiel des activités et les **décliner sous forme de compétences sans en répéter le contenu**, les compétences sont établies **en suivant l'ordre chronologique ou logique des opérations qui procèdent soit à la production, soit au fonctionnement du service, ou encore par grandes fonctions sans tenir compte de la mise en œuvre de l'évaluation.** Ce travail est réalisé par les formateurs en étroite collaboration avec les professionnels à partir du référentiel des activités professionnelles.

La description des compétences comporte **trois éléments** : la compétence élémentaire (ou compétence détaillée), les ressources (ou conditions de réalisation) et les exigences professionnelles (ou indicateurs de performances) :

- **Les compétences élémentaires (ou compétences détaillées)**

C'est la description détaillée des compétences professionnelles définies en termes d'action.

- **Les conditions de réalisation (ou ressources)**

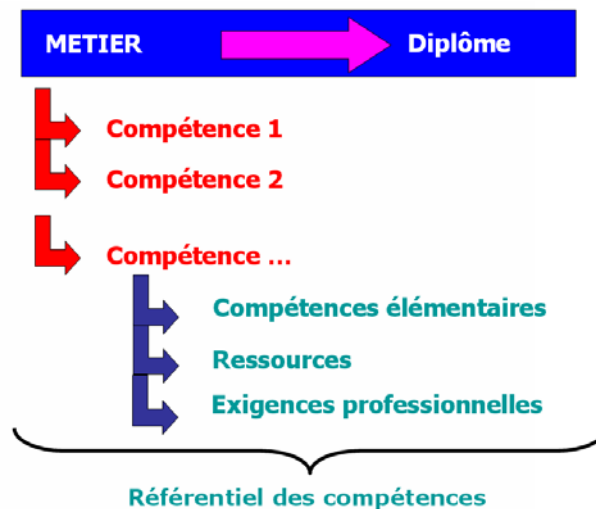
Elles définissent les ressources disponibles et nécessaires à la réalisation des activités mise en œuvre pour atteindre la compétence (données, informations matérielles, moyens humains...) et précisent

l'environnement industriel (ou le plus proche du contexte industriel) dans lequel se déroule l'évaluation (situation réelle ou simulée, lieu de l'évaluation...).

- **Les exigences professionnelles (ou indicateur de performance)**

Elles décrivent la performance attendue, c'est-à-dire ce qui est exigé chez le diplômé par rapport aux attentes des professionnels. Le niveau de performance doit être cohérent avec la description de l'activité professionnelle et le niveau du diplôme.

La définition des compétences est un **travail conjoint des professionnels et des formateurs**. La capacité à agir et la mesure du résultat attendu ne se limite pas qu'aux savoirs : elle repose sur **la mise en œuvre de savoirs faire, d'expériences, d'attitudes et de savoirs être**.



Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

L'activité « *donner du sens au travail : responsabiliser, former, organiser, superviser* » prend tout son sens dans un contexte industriel ; par contre, elle reste abstraite dans un contexte de formation. Comment évaluer alors que le futur technicien est capable de réaliser une telle activité ? Pour résoudre cette difficulté, l'activité est explicitée sous la forme de compétences évaluables.

L'activité « *donner du sens au travail : responsabiliser, former, organiser, superviser* » fait partie, comme l'activité « *participer à la gestion des personnes et valoriser les compétences* », de l'activité clé « *Management – animation* » :

Activité clé : management – animation

- **activité 1** : *donner du sens au travail : responsabiliser, former, organiser, superviser*
- **activité 2** : *participer à la gestion des personnes et valoriser les compétences*

Ces deux activités sont détaillées dans le référentiel des activités en onze tâches différentes :

Tâche D.1.1 : *gérer les capacités individuelles et les moyens de production*

Tâche D.1.2 : *organiser et répartir le travail des équipes de production en fonction des ordres et des plannings de fabrication*

Tâche D.1.3 : *expliquer les tâches de production et expliciter les consignes*

Tâche D.1.4 : *organiser et assurer la formation au poste de travail (nouveaux arrivants, nouvelles technologies, ...)*

Tâche D.1.5 : *contrôler dans le temps le bon fonctionnement des équipes de production et le respect des consignes*

Tâche D.2.1 : *connaître le personnel de l'équipe de production*

Tâche D.2.2 : *s'assurer de l'adéquation entre les tâches confiées et les qualifications des personnels*

Tâche D.2.3 : *être à même d'avoir un jugement et d'émettre des avis sur l'aboutissement des tâches confiées*

Tâche D.2.4 : *être le recours en cas de difficulté*

Tâche D.2.5 : *recenser les besoins de formation*

Tâche D.2.6 : *participer directement ou indirectement à l'évaluation des performances des personnels de l'équipe de production*

Ces onze tâches décrites dans un **contexte d'activité industrielle** sont déclinées **sous forme de compétences**, c'est-à-dire de **capacités à agir dont les résultats sont mesurables en fonction d'exigences professionnelles**.

A8 – MANAGER ET ANIMER		
A8-1 – GERER LES RESSOURCES HUMAINES DE L'ÎLOT PRODUCTION		
RESSOURCES	COMPETENCES ELEMENTAIRES	EXIGENCES PROFESSIONNELLES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dossier de production ✓ Données économiques (quantités, délais, coûts...) ✓ Contraintes diverses (gestion du personnel, réglementaires....) ✓ Moyens humains et matériels 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en adéquation les besoins et les moyens • Organiser les équipes de l'îlot de production • Repérer les compétences du personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ L'organisation proposée est justifiée, réaliste et optimale. ☞ Les bonnes personnes sont à la bonne place. ☞ La production est assurée en terme de qualité, coût et délai. ☞ Les compétences des personnels pour le fonctionnement de l'îlot sont identifiées et définies.
A8-2 – RECENSER LES BESOINS ET PARTICIPER A LA FORMATION DU PERSONNEL		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les procédures ✓ Système de production ✓ Les données économiques (quantité, délai, coût) ✓ Les moyens humains et matériels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les tâches de production et les consignes. • Identifier les besoins en formation du personnel de l'îlot. • Participer à l'élaboration du plan de formation pour le personnel de l'îlot. • Former à la maîtrise du poste de travail et au respect des consignes de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le personnel est formé pour un fonctionnement optimal de l'îlot. ☞ Les besoins en formation sont définis. ☞ Un plan de formation est proposé. ☞ Les tâches sont correctement réalisées. ☞ Les consignes sont correctement appliquées.
A8-3 – SENSIBILISER A LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ET A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comptes rendus d'accidents ou d'incidents. ✓ Situation de travail. ✓ Réglementations et Normes. ✓ Fiche de données de sécurité (matière). ✓ Fiche de poste (en terme de sécurité). ✓ Documents d'information et de sensibilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir une politique de prévention des risques et de protection de l'environnement au sein de l'îlot. • Faire respecter les consignes. • Ventiler l'information vers les services concernés (comme le Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail par exemple en France). 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Pertinence de l'animation et des retours d'expérience. ☞ Qualité de la communication en matière de risques. ☞ Les comportements sont conformes et dans le respect des consignes.
A8-4 MANAGER LES EQUIPES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bilan de compétences. ✓ Connaissance et vécu des personnels. ✓ Connaissance structurelle de l'entreprise. ✓ Plan d'évolution professionnel donné par le service des ressources humaines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les compétences des personnels de l'îlot. • Vérifier la bonne exécution des tâches. • Veiller à la responsabilisation et à l'évolution des personnels. • Gérer les conflits. • Etre à l'écoute des personnels. • Répercuter les informations pertinentes. • Exercer une responsabilité hiérarchique. • Gérer les personnels non permanents. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le bilan de compétence est actualisé. ☞ Les arguments échangés lors d'une évaluation ou d'un entretien sont pris en compte. ☞ L'îlot de production fonctionne sans conflit, harmonieusement et avec des personnels qualifiés pour le poste qui leur a été confié.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Dans le cas du diplôme EuroPlastic, le référentiel des compétences fait état de 145 compétences élémentaires.

Les différentes activités décrites dans le référentiel des activités professionnelles conduisent généralement à un nombre important de compétences professionnelles détaillées. **Le nombre élevé de compétences élémentaires est le reflet à la fois de la diversité du métier et des tâches** confiées au futur diplômé, et du **niveau d'exigences des professionnels**. Le nombre de compétences élémentaires est aussi fonction du **niveau de formation** et augmente avec le rang du diplôme.

Une compétence est spécifique d'un champ d'activités particulier, mais elle reste la même pour un ensemble d'actions à l'intérieur de ce champ. Ce concept de « **transférabilité** » est inhérent à la **représentation des compétences** :

1. au niveau des savoirs, il permet d'éviter le catalogue et d'échapper à une certaine redondance des apprentissages professionnels ;
2. au niveau des apprentissages, il conduit l'étudiant en formation à dépasser la spécificité de chaque action afin que ce dernier transpose ses savoirs à d'autres actions dans des contextes voisins ou même différents ;
3. au niveau de l'évaluation, il intervient de telle manière que les situations d'évaluation mises en œuvre ne relèvent pas seulement de l'observation d'une simple réalisation professionnelle, mais permettent d'apprécier aussi l'adaptation professionnelle du futur diplômé.

Pour le formateur, la description des compétences élémentaires est une donnée capitale qui lui permet d'accorder l'étendue des savoirs avec ses pratiques pédagogiques. Pour l'évaluateur, c'est une indication du nombre de compétences à évaluer au cours de la formation et un indicateur du niveau des exigences. En réalité, ce partage des rôles entre formateur et évaluateur est variable selon les situations d'apprentissage, selon le statut de la formation, selon le mode d'évaluation, voire même selon le système d'évaluation mis en place à l'échelon national.

LE REFERENTIEL D'ÉVALUATION

La construction du référentiel d'évaluation comprend trois étapes :

- le regroupement des compétences élémentaires qui conduit à la définition des capacités et du noyau des compétences à évaluer ;
- l'élaboration de la liste des savoirs associés ;
- la mise en relation des savoirs et des compétences professionnelles à évaluer.

➤ Etape 1 : le regroupement des compétences élémentaires

Les différentes activités décrites dans le référentiel des activités conduisent généralement à un nombre important de compétences professionnelles élémentaires. Afin de faciliter le travail de l'évaluateur, l'ensemble des compétences détaillées est **repris et regroupé dans un objectif d'évaluation** :

1. *les compétences élémentaires sont organisées autour de quelques compétences fondamentales appelées capacités : ce sont ces capacités qui caractérisent le métier.*

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Les compétences fondamentales ou capacités du technicien supérieur des industries plastiques sont au nombre de cinq :

- organiser une production ;
- conduire une production ;
- assurer la qualité ;
- améliorer et innover, manager et animer.

auxquelles vient s'ajouter la capacité transversale « communiquer ».

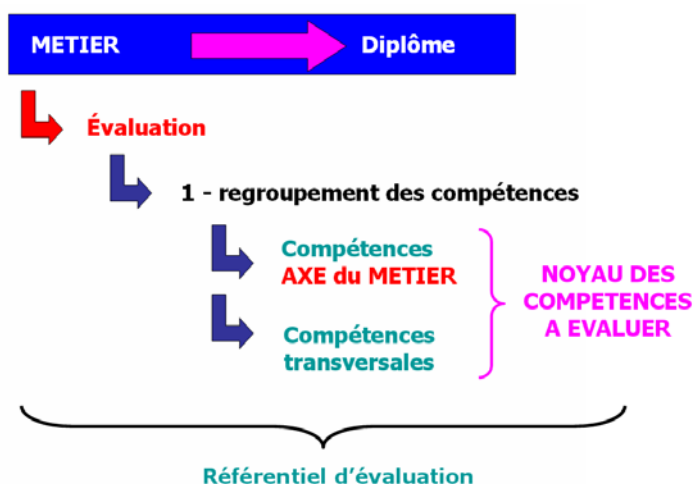
2. *les compétences élémentaires voisines sont regroupées soit parce qu'elles s'appuient sur des capacités à agir voisines, soit parce qu'elles sont définies en fonction d'exigences professionnelles identiques.*

Ce travail réalisé avec les professionnels, est facilité en listant les compétences élémentaires à l'aide d'un tableur pour les trier et les classer par critères (ordre alphabétique, activité...).

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Les compétences 4 - Essayer l'outillage, 5 - Mettre au point l'outillage et 6 - Proposer d'éventuelles modifications ou retouches sont rassemblées en une seule compétence : essayer et mettre au point l'outillage. De même les compétences 19 – Identifier les paramètres critiques de dérive et 61 – Repérer les dérives potentielles critiques sont rassemblées en une seule compétence : identifier les paramètres critiques de dérive.

Ce regroupement des compétences conduit à un nombre plus limité de compétences : cet ensemble constitue le **NOYAU DES COMPETENCES** qui caractérisent le métier et sur lesquelles reposent l'évaluation : pour le futur employeur, ce noyau représente **LES EXIGENCES PROFESSIONNELLES attendues** que le diplômé se doit de posséder ; pour l'évaluateur, il détermine **LES COMPETENCES sur lesquelles repose l'évaluation** du futur diplômé : **les exigences professionnelles deviennent ainsi les références sur lesquelles s'appuient les critères d'évaluation**. Ces compétences sont nécessairement en nombre plus restreint que celui des compétences élémentaires initiales (annexe 4).



Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Après regroupement des 17 compétences élémentaires, la capacité Conduire la production ne rassemble plus que 11 compétences : ces onze compétences à évaluer forment l'un des axes du métier de technicien supérieur des industries plastiques

Capacités	N°	Compétences détaillées à évaluer (les numéros de la seconde colonne font référence aux numéros des compétences initiales)
CONDUIRE LA PRODUCTION	3	Réceptionner et vérifier la conformité des outillages.
	4-5-6	Essayer et mettre au point l'outillage
	7	Mettre en place les équipements définis.
	13	Produire une présérie.
	15-53-54	Mesurer les paramètres des coûts réels de production et calculer les coûts réels.
	18	Consigner les paramètres de stabilité de production.
	20	Vérifier l'application rigoureuse des procédures prévues par le dossier de production et le plan qualité.
	21-22	Identifier, repérer et corriger les dysfonctionnements de l'îlot.
	29	Calculer les charges détaillées.
	31	Mettre en œuvre les procédures de suivi de la production
	32-33	Collecter les informations liées à la production.

3. les compétences transversales et les compétences potentielles sont identifiées.

Le noyau des compétences professionnelles à évaluer fait apparaître deux autres séries de compétences : les compétences transversales et les compétences potentielles.

Une **COMPETENCE TRANSVERSALE** est une compétence **non spécifique au métier, mais nécessaire à l'exercice du métier** : c'est le cas par exemple des compétences liées à la fonction communication, à la fonction direction ou à la fonction gestion quand ces fonctions ne font pas partie elles mêmes des axes du métier.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Concevoir un document de communication, rédiger un rapport, des schémas techniques en vue d'une présentation orale, transmettre les consignes (écrit et oral), présenter l'entreprise et accueillir (écrit et oral) ou identifier les enjeux et analyser une situation constituent des compétences transversales.

Une **COMPETENCE POTENTIELLE** est une compétence dont le résultat n'est réellement mesurable que lorsque le jeune diplômé est stabilisé dans la fonction qu'il occupe dans l'entreprise. Une telle compétence n'est pas toujours mesurable ou observable en cours de formation : dans ce cas, la compétence constitue **un objectif à atteindre**.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Veiller à la responsabilisation et à l'évolution des personnels, Gérer les conflits, Etre à l'écoute des personnels, exercer une responsabilité hiérarchique ou gérer les personnels non permanents constituent des compétences potentielles.

Dans la plupart des cas, l'évaluation des compétences en centre de formation ou en entreprise ne pose pas de problèmes particuliers et rencontre peu de difficultés sauf celles liées à l'existence (ou à la non existence) d'équipements spécifiques, voire à la disponibilité des personnels en entreprise. Toutefois, il existe des compétences dont l'évaluation reste plus « laborieuse » en centre de formation entraînant que cette évaluation se déroule principalement en entreprise. Enfin il en est d'autres dont l'évaluation est « inaccessible » dans le contexte où se déroule la formation : c'est le cas des compétences potentielles dont l'évaluation est le plus souvent menée de façon indirecte et réalisée isolément ou conjointement à l'évaluation d'autres compétences.

Une compétence est évaluée qu'une fois et une seule : cela ne signifie nullement que d'autres compétences ne sont pas mobilisables au moment de la réalisation des activités évaluées, mais ces dernières ne font pas l'objet d'une évaluation, le choix étant de n'évaluer qu'un nombre fini et identifié de compétences pour chaque situation d'évaluation ou chaque unité de certification.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

La compétence principale MANAGER – ANIMER est détaillée sous la forme de dix huit compétences élémentaires évaluables en entreprise ou en centre de formation :

- Mettre en adéquation les besoins et les moyens.
- *Organiser les équipes de l'îlot de production.*
- *Repérer les compétences du personnel.*
- Expliquer les tâches de production et les consignes.
- Identifier les besoins en formation du personnel de l'îlot.
- *Participer à l'élaboration du plan de formation pour le personnel de l'îlot.*
- *Former à la maîtrise du poste de travail et au respect des consignes de sécurité.*
- Promouvoir une politique de prévention des risques et de protection de l'environnement au sein de l'îlot.
- Faire respecter les consignes.
- Ventiler l'information vers les services concernés (comme le Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail par exemple en France).

- Evaluer les compétences des personnels de l'îlot.
- Vérifier la bonne exécution des tâches.
- *Veiller à la responsabilisation et à l'évolution des personnels.*
- *Gérer les conflits.*
- *Etre à l'écoute des personnels.*
- Répercuter les informations pertinentes.
- *Exercer une responsabilité hiérarchique.*
- *Gérer les personnels non permanents.*

Compte tenu du caractère particulier des compétences à évaluer, l'ensemble des compétences sont ici évaluées en entreprise et non en centre de formation au cours de période de stage ou de formation en entreprise par exemple. L'évaluation des neuf compétences potentielles, signalées en caractères italiques, est inaccessible dans le cadre d'une formation « traditionnelle ».

Ainsi, pour la compétence MANAGER – ANIMER, aucune des compétences ne peut faire l'objet d'une évaluation directe en centre de formation.

➤ Etape 2 : l'élaboration de la liste des savoirs

En partant du profil professionnel défini dans le référentiel des activités professionnelles et du référentiel des compétences, on établit la **liste des savoirs nécessaires à l'exercice du métier en fonction des compétences et des exigences attendues**. L'ensemble des savoirs technologiques et professionnels est d'abord regroupé en grandes catégories qui définissent les **AXES DU DIPLOME**, puis chaque catégorie est reprise et détaillée sous la forme de savoirs.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

L'ensemble des savoirs technologiques et industriels est regroupé en douze grandes catégories de savoirs qui définissent les AXES DU DIPLOME :

Savoirs associés
LES MATIERES
LES TECHNIQUES DE PRODUCTION
LES OUTILS
L'INDUSTRIALISATION
LA MAITRISE ET L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION
L'INNOVATION
LA QUALITE
LE MANAGEMENT
LA COMMUNICATION
LA SECURITE ET LA PREVENTION DES RISQUES
LE DEVELOPPEMENT DURABLE
L'ECONOMIE

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un programme de formation puisque les diplômes sont accessibles par différentes voies - formation initiale, apprentissage, formation continue, validation des acquis de l'expérience VAE -, **les savoirs associés décrits dans le référentiel d'évaluation constituent la base à partir de laquelle les formateurs définissent leurs pratiques et leurs progressions pédagogiques ; ils servent aussi de référence aux évaluateurs pour mettre en œuvre l'évaluation.**

Les savoirs renvoient à des disciplines scientifiques, à des concepts techniques, à des connaissances pratiques et des savoirs professionnels pour lesquels il convient d'en fixer les limites : ces limites liées aux exigences des professionnels et au niveau du diplôme peuvent être fixées soit par une description simple, soit par l'usage d'une taxonomie (ou classification). Ces renseignements sont déterminants car ils fixent le niveau de la formation.

On distingue principalement quatre niveaux de taxonomie :

- **Niveau 1 : niveau de l'information.**

A ce niveau, le formé reçoit une information minimale sur le concept abordé (il sait, d'une manière globale, de quoi il s'agit). Il peut par exemple identifier, reconnaître, citer ou éventuellement désigner un élément, un composant au sein d'un système, une méthode de travail ou d'organisation, ou globalement le rôle et la fonction d'un concept.

- **Niveau 2 : niveau de l'expression.**

A ce niveau, la maîtrise des savoirs passe par l'expression orale (discours, réponses orales, explications) et par l'expression écrite (textes, croquis, schémas, représentations graphiques et symboliques en vigueur). Le candidat doit être capable de justifier l'objet de l'étude en expliquant par exemple un fonctionnement, une structure, une méthodologie.

- **Niveau 3 : niveau de la maîtrise d'outils.**

A ce niveau, la maîtrise porte sur la mise en œuvre de techniques, d'outils, de règles et de principes en vue d'un résultat à atteindre : c'est le niveau d'acquisition pour les savoir-faire cognitifs (méthode, stratégie...). Ce niveau permet de simuler, de mettre en œuvre un équipement, de réaliser des représentations, de faire un choix argumenté.

- **Niveau 4 : niveau de la maîtrise méthodologique.**

A ce niveau, le candidat est à même de poser, puis de résoudre des problèmes dans un contexte professionnel global. Ce niveau correspond à une maîtrise totale de la mise en œuvre d'une démarche en vue d'un objectif à atteindre. Il intègre des compétences élargies, une autonomie (partielle, relative ou totale) et le respect des règles de fonctionnement de type industriel (respect de normes, respect des procédures garantissant la qualité des produits et des services...).

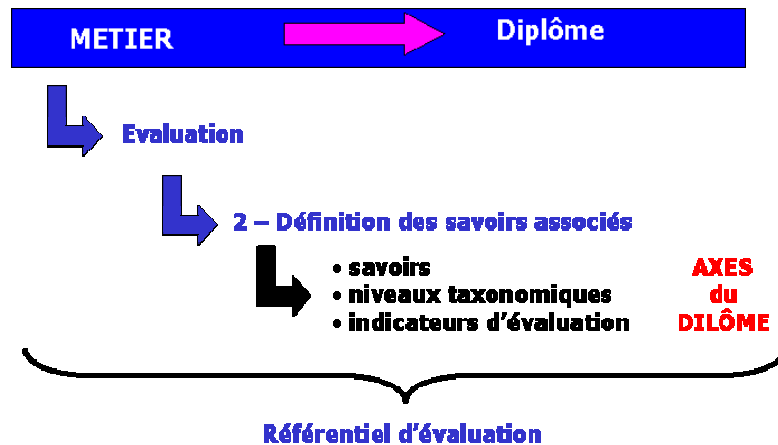
Il est évident que chacun des niveaux contient le niveau précédent. Le niveau le plus élevé implique le plus souvent une pratique ou un apprentissage professionnelle dans une entreprise et demande une étroite collaboration entre le centre de formation et l'entreprise d'accueil : **l'entreprise est alors « coresponsable de la formation »** et devient un lieu de formation au même titre que le centre. Cette pratique entraîne nécessairement des dispositions particulières dans l'entreprise d'accueil et la mise à disposition même partielle de « tuteur » ou de « maître d'apprentissage ».

Les savoirs associés, organisés en grande catégories, sont représentés dans un **tableau à trois colonnes** : la première colonne précise les **savoirs**, la seconde renseigne sur le **degré de taxonomie** et la troisième donne des **indications pour l'évaluation**.

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastique

SAVOIRS	NIVEAU				INDICATEURS D'EVALUATION
	1	2	3	4	
SA : LES MATIERES					
SA-1 : Histoire et économie des matériaux					
Histoire et économie des plastiques					Situer historiquement et économiquement les matières plastiques par rapport aux autres matériaux.
Les caractéristiques des matériaux actuels					Citer les points forts et les limites des matériaux actuels. Citer les domaines où les polymères sont incontournables
SA-2 : Structure (anatomie structurale) des matériaux polymériques					
Composition d'un plastique					Expliquer le concept Plastiques = polymère + adjuvant.
Composition d'un composite					Expliquer le concept composite = matrice + renfort.
Les thermoplastiques Caractéristiques, relations structure / propriétés / mise en œuvre					Donner la définition d'un thermoplastique d'un point de vue moléculaire (forces de liaisons, organisation des macromolécules). Expliquer la différence par rapport à un thermodurcissable.
Caractéristiques des macromolécules tridimensionnelles Les thermodurcissables (caractéristiques, relation structure / propriétés / mise en					Donner la définition d'un thermodurcissable d'un point de vue moléculaire (forces de liaisons, réticulations). Expliquer la différence par rapport à un

œuvre					thermoplastique. Expliquer l'influence de la transformation sur les propriétés (notion de réseau, de taux de réticulations...).
Elastomères					Donner les caractéristiques essentielles d'un élastomère et de connaître les mécanismes structuraux (TP ou TD) à l'origine de ces caractéristiques.
Obtention des polymères					Expliquer les méthodes d'obtention des polymères (polycondensation, polymérisation par addition) leurs différences et leurs intérêts pour la mise en œuvre.



➤ **Etape 3 : la mise en relation des savoirs et des compétences professionnelles à évaluer**

Les savoirs définissent les connaissances technologiques et professionnelles de base que le futur diplômé doit posséder pour exercer avec efficacité ses activités dans les entreprises et remplir les compétences attendues par leurs futurs employeurs. **Ces savoirs n'ont de sens que si ces savoirs sont étroitement associés aux compétences auxquelles ils sont habilités à conduire** : c'est pourquoi il est important de rattacher chacune des compétences à évaluer aux grandes catégories de savoirs associés et aux axes qui définissent le diplôme.

Ce rapprochement entre compétences et savoirs sert de « guide pédagogique » pour le formateur : c'est lui qui donne la **dimension professionnelle des savoirs et des connaissances**.

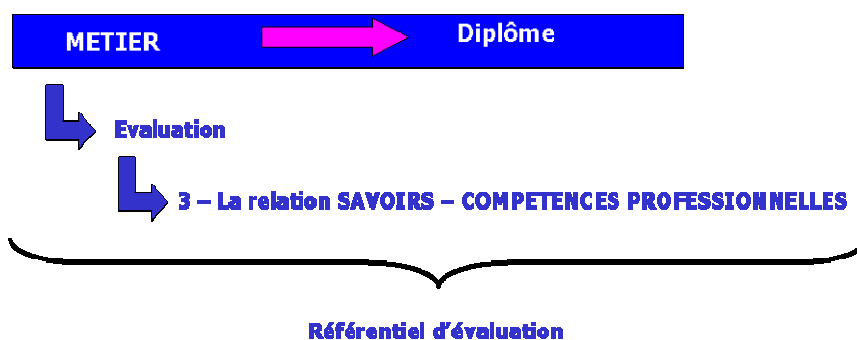
Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

TABLEAU DES CAPACITES ET DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES A EVALUER REPARTIES SELON LES GRANDES CATEGORIES DE SAVOIRS

A - LES MATIERES , B - LES TECHNIQUES DE PRODUCTION, C - LES OUTILS, D - L'INDUSTRIALISATION, E - LA MAITRISE ET L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION, F - L'INNOVATION, G - LA QUALITE, H - LE MANAGEMENT, I - LA COMMUNICATION, J - LA SECURITE ET LA PREVENTION DES RISQUES, K - LE DEVELOPPEMENT DURABLE, L - L'ECONOMIE

Compétences fondamentales – capacités		N°	N° initial	Compétences à évaluer	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
C1	CONDUIRE LA PRODUCTION	C1-1	3	Réceptionner et vérifier la conformité des outillages.												
		C1-3	7	Mettre en place les équipements définis.												
		C1-4	13	Produire une présérie.												
		C1-5	15-53-54	Mesurer les paramètres des coûts réels de production et calculer les coûts réels.												
		C1-6	18	Consigner les paramètres de stabilité de production.												

C1-7	20	Vérifier l'application rigoureuse des procédures prévues par le dossier de production et le plan qualité.																		
C1-8	21-22	Identifier, repérer et corriger les dysfonctionnements de l'îlot.																		
C1-9	29	Calculer les charges détaillées.																		
C1-10	31	Mettre en œuvre les procédures de suivi de la production																		
C1-11	32-33	Collecter les informations liées à la production.																		
C1-12	43-44	Evaluer l'aptitude des équipements.																		
C1-13	58	Apprécier le niveau d'efficacité de l'îlot.																		
C1-14	63-64	Déclencher les opérations de maintenance appropriées.																		
C1-15	67	Extraire les données technologiques nécessaires à la production.																		



Remarque

L'élaboration du référentiel des compétences aboutit au **NOYAU DES COMPETENCES** qui caractérisent le **métier** et sur lesquelles va reposer l'évaluation : ce noyau représente à la fois les **EXIGENCES PROFESSIONNELLES** attendues et les **COMPETENCES** sur lesquelles s'appuie l'évaluation du futur diplômé.

Dans ce double rôle, on ne saurait confondre compétence et qualification, comme on ne saurait amalgamer diplôme et certificat de qualification professionnelle CQP.

Les certificats de qualification professionnelle désignent les attestations délivrées de manière paritaire par les branches professionnelles pour certifier la qualification d'une personne : ces certificats sont le produit d'une négociation paritaire.

L'absence de « réglementation » sur les certificats de qualification professionnelle est à la source d'une grande diversité en termes de construction ou de validation : les CQP sont construits sur des logiques propres à une branche professionnelle pour répondre à des besoins clairement identifiés. Le contenu de la formation et les conditions d'obtention du CQP sont définis par des accords de branche dans le cadre de l'élaboration d'un référentiel de connaissances et de techniques professionnelles. Ils ont en commun de privilégier les savoirs professionnels et pratiques directement utiles, ce qui **renforce leur différence avec les diplômes**.

LA CERTIFICATION

La certification peut être définie comme l'opération qui authentifie les compétences d'une personne par rapport au profil professionnel décrit dans le référentiel des activités.

La certification intéresse à la fois les individus qui en bénéficient et les employeurs susceptibles de les recruter. Elle intéresse aussi le système de formation qui construit les savoirs et la collectivité tout entière, pour laquelle un bon système de certification est une garantie de la qualité de la formation et de l'adaptation

de la main d'œuvre aux besoins de l'économie. Enfin elle est aussi un outil de reconnaissance des acquis de l'expérience.

Une des finalités d'un « diplôme européen » est la mise en place d'une certification commune à plusieurs pays européens : **tous les individus titulaires du diplôme sont dans tous les pays signataires de l'accord jugés sur les mêmes bases qui reconnaissent les capacités à exercer le métier ciblé par le diplôme conformément aux exigences définies par les professionnels. La capacité à exercer le métier est vérifiée compétence par compétence ou groupe de compétences selon les indications données par le référentiel des compétences et le référentiel d'évaluation**

Compte tenu de la diversification des modes d'accès aux titres et aux diplômes entre les pays et parfois même au sein de chaque pays, il est souhaitable que les objectifs de certification d'un diplôme européen soient communs à l'ensemble des pays qui feront usage de ces diplômes quelle que soit la voie d'obtention de ce diplôme : formation initiale, formation par apprentissage, formation continue ou validation des acquis d'expérience. Par contre, si ces objectifs sont communs à l'ensemble des pays, la manière de les atteindre et les modalités pratiques de la certification relèvent du principe de subsidiarité. Si les objectifs sont communs à l'ensemble des pays, par contre la manière de les atteindre et les modalités pratiques de la certification relèvent du **principe de subsidiarité**.

Le référentiel d'évaluation constitue avec la liste des compétences à évaluer et les exigences professionnelles qui s'y rapporte, complété du référentiel des activités et du référentiel des compétences, **le socle commun à partir duquel est construit la certification**. Dans un second temps, sont assemblés les éléments réglementaires nécessaires à la certification et à sa mise en œuvre par chaque pays et/ou pour chaque système de formation : horaires d'enseignement, stages, périodes de formation en entreprise, certification, règlement d'examen, modalités de délivrance du diplôme... L'ensemble de cette construction constitue la partie subsidiaire du diplôme européen.

Pour faciliter l'élaboration de cette partie propre à chaque pays, il est préférable de suivre **une démarche logique** pour élaborer les modalités de la certification. **Cette progression part de la liste des compétences à évaluer établie dans le référentiel d'évaluation, puis on élabore successivement :**

1. l'inventaire des compétences professionnelles relevant d'une évaluation en centre de formation et/ou en entreprise ;
2. le nombre et la définition des épreuves professionnelles mises en œuvre pour l'évaluation (épreuves ponctuelles, contrôles en cours de formation ou autres formes d'évaluation) : **les épreuves reprennent en général les grandes capacités autour desquelles sont regroupées les compétences ;**
3. la répartition et le regroupement des compétences professionnelles selon les différentes épreuves et situations d'évaluation (ou autres formes d'évaluation).

Exemple pour le diplôme de technicien supérieur des industries plastiques

Dans la partie subsidiaire française, l'évaluation des compétences professionnelles est organisée sur la base de trois situations d'évaluation A, B et C ou Contrôles en Cours de Formation CCF et de deux épreuves ponctuelles D et E qui **reprennent les grandes capacités** (conduire la production, organiser la production, assurer la qualité, améliorer et innover et manager et animer) **autour desquelles sont regroupées ces compétences**:

- une première situation d'évaluation **A – Produire en plasturgie - conduire** portant sur la préparation et le lancement d'une production jusqu'à la présérie, se déroulant en centre de formation à la fin de première année ;
- une seconde situation d'évaluation **B – Produire en plasturgie – manager, animer** portant sur l'ilot de production et le management se déroulant en entreprise à la fin du 2^{ème} stage en milieu professionnel ;

- une troisième situation d'évaluation **C – Produire en plasturgie – organiser, gérer, assurer la qualité** portant sur la maîtrise de la production et sa qualité, se déroulant en centre de formation à la fin de la seconde année
- une épreuve ponctuelle **D – Optimiser la production** portant sur l'organisation et la maîtrise de la production se déroulant à la fin de la seconde année
- une épreuve ponctuelle **E – Projet Plasturgie à Caractère Industriel PPCI** se déroulant sous la forme d'un projet personnel soutenu à la fin de la seconde année.

C'est à partir de ces tableaux que le **règlement des épreuves d'examen et des situations d'évaluation est précisé selon le mode de la formation ou le statut de l'étudiant ou du formé** : formation initiale, formation continue, formation en apprentissage.

Dans une seconde partie, on précise les horaires d'enseignement et l'organisation des périodes de formation. Enfin est indiqué dans une dernière partie tout ce qui est relatif aux modalités de délivrance des diplômes et aux équivalences entre diplômes nationaux.

RECOMMANDATIONS

➤ Les partenaires du projet

La création d'un diplôme professionnel part le plus souvent de la **décision d'une ou des branches professionnelles** ; mais la construction du diplôme est un **acte réalisé conjointement par des professionnels, des formateurs, des enseignants, des institutionnels et des experts**. Il est important que le choix des professionnels soit représentatif des entreprises concernées quelle que soit leur forme ou leur grandeur afin de couvrir toutes les situations de travail rencontrées dans le métier visé. La disponibilité des professionnels est souvent moindre que celle des formateurs : il est important que la répartition des tâches et l'organisation des réunions prennent en compte cette contrainte.

La définition des activités et des tâches revient naturellement au monde professionnel. Le référentiel des compétences est établi conjointement par les formateurs (et/ou les évaluateurs) et par les professionnels, vraisemblablement de manière non suivie pour ces derniers faute de disponibilité. Aussi est-il important qu'au moment de l'écriture des compétences, des échanges réels entre professionnels, formateurs et évaluateurs puissent avoir lieu afin que ces derniers s'approprient clairement le référentiel des activités. Cette appropriation par les formateurs est l'unique garantie pour que les enseignants répondent « convenablement » aux exigences attendues et établissent ensuite des parcours pédagogiques adaptées, compatibles avec les objectifs professionnels définis en commun.

De la même manière, il est souhaitable que les formateurs ne restent pas les seuls « propriétaires » du référentiel d'évaluation. L'information et l'échange avec les professionnels est une assurance contre les dérives et une garantie pour que l'évaluation s'appuie sur des compétences professionnelles et non sur des savoirs académiques : ce qu'il convient d'évaluer, c'est la mobilisation, la mise en oeuvre et la « transférabilité » des savoirs à travers des situations professionnelles et non l'évaluation de savoirs techniques ou technologiques isolés.

➤ Le déroulement du projet

Une fois l'initiative ou la demande de qualification effectuée par les professionnels, une étape de consultations préalables est lancée : cette étape a pour objectif d'approfondir le projet déposé par les professionnels et de recueillir les premiers avis à la fois des instances professionnels, des représentants des institutions nationales et régionales (administration, centre d'étude et de recherche sur les métiers, partenaires sociaux, observatoires...) et des formateurs. Cette phase préparatoire s'achève par un séminaire réunissant tous les membres du **groupe de projet** : la cible de ce premier séminaire est de définir le profil professionnel du futur diplômé, de préciser les grandes lignes du diplôme et de fixer l'organisation du projet (cahier des charges, financement, organisation des travaux, calendrier...).

Le chef de projet rassemble auprès de lui un **groupe de travail** restreint constitué de professionnels et de formateurs dont la vocation est de mener, entretenir et matérialiser la réflexion, et de rédiger les documents de travail : ces documents sont des documents « martyrs » qui ont vocation à être discutés

et modifiés au fur et à mesure de l'avancement des travaux et servir de bases de propositions pour les réunions de validation par le groupe de projet. Les **réunions de travail** régulières, d'une durée d'une journée (voire deux pour faciliter les déplacements), sont menées au niveau national avec l'appui financier des professionnels et des institutionnels.

Les **réunions de validation**, plus espacés dans le temps - tous les deux ou trois mois -, d'une durée plus longue - deux ou trois journées -, réunit l'ensemble des membres du groupe de projet : l'objectif de ces réunions est de valider les documents élaborés par le groupe de travail. Afin de faciliter les discussions et entretenir la réflexion, les documents préparatoires font l'objet d'envois réguliers systématiques à tous les membres du projet et sont publiés parallèlement sur un site Internet.

Il revient au chef de projet de mobiliser les professionnels et d'animer les premières réunions d'élaboration du référentiel des activités. Deux réunions de travail suivies d'une réunion de validation sont indispensables pour réaliser ce premier document. Quatre autres réunions de travail suivies de deux réunions de validation sont nécessaires pour approuver le référentiel des compétences. La réalisation du référentiel d'évaluation demande une organisation plus légère : deux réunions de travail suivies d'une réunion de validation suffisent pour mener cette dernière phase du travail.

L'ensemble des besoins se résume ainsi à **quatre séminaires au niveau du groupe de projet (européen) d'une durée de deux jours ou deux jours et demi**, préparés par **huit à dix réunions d'une journée au niveau du groupe de travail (national)** : c'est de cette manière que l'élaboration de la partie commune du diplôme EuroPlastic a été conduite.

➤ La rédaction du diplôme

La rédaction des activités, des tâches et des compétences obéit à quelques règles simples si l'on souhaite quelles soient lisibles par tous - formés, formateurs, employeurs, pédagogues et évaluateurs - :

- être clair dans les mots et les concepts utilisés
- utiliser des mots pour appeler une activité et des verbes d'action pour décrire les tâches et les compétences
- pour aider à l'écriture des compétences et les différencier des activités, sous entendre l'expression « être compétent en » ou « être capable de » au commencement de l'écriture de chaque compétence
- utiliser des mots justes à caractère non générique

Il est important que les **différentes activités du référentiel des activités soient suffisamment détaillées** afin de faciliter le travail de reformulation des activités en compétences.

➤ L'utilisation d'Internet

La direction Education et Culture de la Commission Européenne a beaucoup insisté sur la nécessité de faire appel à des « **ressources moins importantes** » pour écrire les curricula.

L'allègement et la souplesse de la méthodologie proposée autorisent une « relative liberté » dans l'organisation des rencontres avec les différents partenaires. L'écriture des diplômes, tout en restant « encadrées », reste suffisamment flexible pour s'adapter aux différents métiers et secteurs industriels.

La fréquence des réunions et les méthodes de travail des groupes de réflexion sur le curriculum – groupe de travail et groupe de projet - peuvent être fortement allégées par l'utilisation d'Internet : l'ouverture d'un site web interactif et la pratique de webconférences sont les deux outils principaux de ces nouvelles pratiques qui font l'objet d'une note séparée :

1. Le site web : il est utilisé principalement comme outil d'information.

Accessible à tous, il décrit les grandes lignes du projet - objectif, présentation des partenaires, programme de travail... - et met à disposition de tous par chargement direct sous format Word et Acrobat les documents de travail au fur et à mesure de leur réalisation (selon les souhaits du chef de projet et du groupe de projet). La diffusion de ces documents a pour objectif de générer des

réactions de la part de tous ceux qui sont intéressés par le projet - formateurs, professionnels, évaluateurs, partenaires sociaux... -.

Afin d'organiser le retour d'informations sur ces documents, le site Internet est complété par un **blog** : ce blog, **non anonyme**, est organisé dans les différentes langues des partenaires du projet. Son menu est agencé en fonction des partenaires et du type de réactions sollicitées ; il reprend l'ensemble des documents mis à disposition afin d'étendre leur diffusion et inciter les spécialistes ou les non-spécialistes à formuler des avis et des commentaires sur les documents eux-mêmes et sur les interprétations ou avis affichées. L'administration du blog est assurée par le chef de projet et différents partenaires du groupe de projet. Le site EuroPlastic www.europlastic.org applique cette logique.

2. L'outil **webconférence**

L'utilisation d'Internet à haut débit a considérablement modifié les conditions d'utilisation de la vidéoconférence. Des outils plus légers, moins coûteux et facilement accessibles sont aujourd'hui disponibles. Une étude parallèle à cette note sur ces technologies est proposée : l'objectif de cette mise au point – **Les techniques de webconférence appliquées à l'organisation de réunions et à la conduite de projet** - est d'apporter à partir de solutions logicielles choisies pour leur efficacité et leur facilité d'utilisation, des réponses pratiques et une aide à la fois méthodologique et informatique pour mettre en œuvre les outils de webconférence quand ils sont utilisés pour des réunions virtuelles, pour la conduite de projet et l'information des partenaires (partenaires du projet, partenaires sociaux et professionnels...).

RESUME

Une méthodologie de construction de diplômes européens à référentiel commun a été mise au point dans le cadre du programme Professionnalisation Durable à partir de l'élaboration de deux diplômes professionnels dans le secteur des services. La direction générale Education et Culture de la Commission Européenne a approuvé la démarche mise en œuvre dans le programme Professionnalisation Durable, mais a trouvé que la méthode développée pour l'élaboration des diplômes était lourde et exigeante en temps et en ressources : une nouvelle méthodologie allégée, appliquée au diplôme de technicien supérieur des industries plastiques a été élaborée.

Cette méthode repose sur l'association des trois concepts REFERENTIEL DES ACTIVITES, REFERENTIEL DES COMPETENCES et REFERENTIEL D'EVALUATION. Ces concepts sont proches de ceux mis en œuvre dans l'élaboration des diplômes professionnels dans de nombreux pays européens mais la méthodologie proposée diffère par la place et par le rôle donnés aux compétences professionnelles dans le diplôme.

Les compétences professionnelles sont établies non pas par rapport à des savoirs de type académiques, mais par rapport aux savoirs, aux savoir-faire et aux comportements nécessaires à la réalisation des activités professionnelles identifiées. Ces compétences jouent le rôle de fil conducteur dans la construction du diplôme au niveau de l'évaluation, de la nature et de l'étendu des savoirs ainsi que dans la manière dont ces savoirs sont enseignés : établies à partir des activités et des tâches décrites dans le référentiel des activités, les compétences détaillées sont ensuite regroupées en un nombre limité de compétences à évaluer qui, à partir des exigences professionnelles définies dans le référentiel des compétences, servent de base à la mise en œuvre l'évaluation et de la certification.

Cette démarche est condensée dans le schéma ci-dessous :

**REFERENTIEL DES
ACTIVITES**

ACTIVITES PROFESSIONNELLES : ensemble des tâches réalisées par une personne exerçant une activité identifiée dans une entreprise

**REFERENTIEL DES
COMPETENCES**

COMPETENCES PROFESSIONNELLES : capacités à agir dont les résultats concrets, mesurables ou observables et transférables sont définies en fonction des exigences attendues par les entreprises et le marché du travail

**REFERENTIEL
D'EVALUATION**

- Regroupement des compétences conduisant au noyau dur des compétences professionnelles à évaluer → CŒUR DE METIER
- Liste des savoirs associés → AXES DU DIPLOME
- Relation entre savoirs, compétences professionnelles évaluées et certification → PARCOURS PEDAGOGIQUES

CERTIFICATION*

Ensemble des règles et des règlements qui fixent les modalités de fonctionnement de la formation et de délivrance des diplômes*

*la partie subsidiaire du diplôme est indiquée en gris

Une mise au point technique, méthodologique et pratique sur les outils de webconférence utilisés pour des réunions virtuelles et pour la conduite de projet est accessible depuis le site www.europlastic.org.

ANNEXE 1

ARCHITECTURE DU DIPLÔME

REFERENTIEL DES ACTIVITES

ACTIVITES PROFESSIONNELLES : ensemble des tâches réalisées par une personne dans l'exercice d'un métier

- **ACTIVITES CLES**
 - **ACTIVITES ELEMENTAIRES**
 - **TÂCHES**

REFERENTIEL DES COMPETENCES

COMPETENCES PROFESSIONNELLES : capacités à agir dont les résultats concrets, mesurables et transférables sont définies en fonction des exigences attendues par les entreprises et le marché du travail

Déclinaison chronologique ou logique des activités sous la forme de **COMPETENCES PROFESSIONNELLES ELEMENTAIRES**

REFERENTIEL D'EVALUATION

Regroupement des compétences élémentaires en vue d'établir

- I. la liste des
 - **CAPACITES qui caractérisent le METIER**
 - **COMPETENCES A EVALUER**
 - CŒUR DE METIER
 - **COMPETENCES TRANSVERSALES et POTENTIELLES**
- II. la Liste des **SAVOIRS ASSOCIES**
 - AXES DU DIPLOME
- III. la relation entre **SAVOIRS et COMPETENCES PROFESSIONNELLES EVALUEES**
 - PARCOURS PEDAGOGIQUES

CERTIFICATION*

Ensemble des règles et des règlements qui fixent les modalités de fonctionnement de la formation et de délivrance des diplômes*

*la partie subsidiaire du diplôme est indiquée en gris

ANNEXE 2

LE DIPLOME DE TECHNICIEN SUPERIEUR DES INDUSTRIES PLASTIQUES

Référentiel des activités professionnelles

5 ACTIVITES CLES	17 ACTIVITES ELEMENTAIRES	79 TACHES CLES
1. MAITRISE DE LA PRODUCTION	1. Organiser la production	<p>T1 Identifier les besoins nécessaires à la production : personnels, matières, machines, périphériques, contrôles, traitements, conditionnement, etc.)</p> <p>T2 Recenser les besoins et l'existant, définir les moyens</p> <p>T3 Repérer l'enchaînement des actions et des tâches liées à la production</p> <p>T4 réceptionner l'outillage : mise au point, essais, fabrication d'échantillons, proposer des modifications</p> <p>T5 Organiser et mettre au point l'aire de production (vérifier les équipements, adapter l'existant ou acquérir des moyens nouveaux, implanter l'îlot de production)</p> <p>T6 Valider les procédures de production : procédures, réglages, contrôles</p> <p>T7 Préparer les fiches de production : fiches d'approvisionnement, fiches de fabrication, fiches de contrôles, fiches de suivi, fiches de qualité</p> <p>T8 Mettre au point l'îlot de production et évaluer les coûts de production</p> <p>T9 Assurer (ou faire assurer) le démarrage de la production, vérifier le bon fonctionnement des différents matériels et équipements constituant l'îlot de production, établir la présérie et prévoir les procédures pour assurer la continuité de la production</p> <p>T10. Participer à l'analyse économique de la production</p>
	2. Conduire la production	<p>T11. Définir et consigner les paramètres de stabilité de la production</p> <p>T12 Contrôler le déroulement de la production dans le respect des procédures et des consignes</p> <p>T13. Corriger (ou faire corriger) les dysfonctionnements</p> <p>T14 Effectuer (ou faire effectuer) les contrôles entraînés par le cahier des charges</p> <p>T15 Faire le reporting de l'îlot de production</p>
	3. Gérer la production	<p>T16 Mettre au point (ou participer à la mise au point) des indicateurs de production</p> <p>T17 Mesurer (ou faire mesurer) les indicateurs de production</p> <p>T18 Exploiter les résultats</p> <p>T19 Participer à la définition et à la mise en œuvre de la politique de gestion de production de l'entreprise (dans le cadre de l'atelier ou de l'îlot de production)</p>
	4. Assurer la qualité optimale de la production	<p>T20 Saisir et mesurer les exigences de qualité imposées par le client et participer aux échanges avec le client</p> <p>T21 Définir les points de contrôle du produit en accord avec le client</p> <p>T22 Proposer et mettre en place un plan qualité pour le produit</p> <p>T23 Choisir et mettre au point les méthodes et les moyens de contrôle des produits en adéquation avec les spécificités de la matière, des outillages et des équipements</p> <p>T24 Mettre en œuvre et consigner les procédures de contrôle</p> <p>T25 Suivre la stabilité de la qualité du produit dans le temps</p> <p>T26 Mettre en place (ou faire mettre en place) les actions correctives</p>

	5. Maintenir la performance de la production	<p>T27 Participer à l'analyse économique de la production</p> <p>T28 Exploiter les outils et les indicateurs de performance</p> <p>T29 Analyser et résoudre les problèmes de dérive de la production (fonctionnement régulier, fonctionnement dégradé)</p> <p>T30 Assurer (ou faire assurer) le pré diagnostic de maintenance des équipements</p> <p>T31 Faire respecter les opérations de maintenance planifiées</p>
2. AMELIORATION DE LA PRODUCTION	6. Analyser le cahier des charges du produit et proposer des modifications au client	<p>T32 Déchiffrer le cahier des charges fonctionnel du produit</p> <p>T33 Reconnaître les fonctions principales et les contraintes du produit</p> <p>T34 Extraire du cahier des charges fonctionnel les données technologiques nécessaires à l'industrialisation du produit : caractéristiques du produit, choix des matières d'œuvre, caractéristiques de l'outillage, contrôle de la qualité, cycle de vie du produit, ...</p> <p>T35 Dialoguer avec le client et émettre des propositions de modifications du produit</p>
	7. Participer et contribuer à la recherche de solutions performantes	<p>T36 Reconnaître les liaisons et les interfaces produit-outillage</p> <p>T37 Reconnaître les liaisons et les interfaces matières-outillage</p> <p>T38 Reconnaître les liaisons et les interfaces procédé-outillage</p> <p>T39 Reconnaître les liaisons et les interfaces procédé-produit</p> <p>T40 Dialoguer avec l'outilleur (ou les services techniques) et émettre des propositions de modification et d'optimisation</p>
	8. Proposer des solutions pour améliorer et optimiser la production	<p>T41 Réunir les études et les résultats de l'avant projet (dossier produit initial, historique, etc.)</p> <p>T42 Exploiter les résultats des études (étude mécanique, rhéologique, thermique, RDM, etc.) pour dialoguer avec les services compétents</p> <p>T43 Analyser et utiliser les données économiques : devis, coûts, retour sur investissement, reporting, ...</p> <p>T44 Emettre des propositions d'amélioration de la production</p>
	9. Participer à l'organisation et à l'optimisation de l'îlot de production	
	9. Participer à l'organisation et à l'optimisation de l'îlot de production	<p>T45 Participer à l'organisation des machines et des périphériques</p> <p>T46 Optimiser l'organisation de l'îlot</p> <p>T47 Elaborer le dossier finalisé de production et transcrire les consignes</p>
3. PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT	10. Repérer et évaluer les risques et les nuisances	<p>T48. Identifier et inventorier les phases dangereuses du procédé de production au moment du lancement, en marche « normale », pendant les étapes transitoires et lors des opérations de maintenance</p> <p>T49 Estimer les risques et les nuisances en terme de santé, de sécurité et d'environnement</p> <p>T50 Analyser et comparer les situations de risque et de nuisance avec les référentiels en vigueur dans la réglementation et dans l'entreprise</p> <p>T51 Contribuer à l'analyse des risques (pour la France Document Unique)</p>
	11. Proposer des mesures de prévention et de protection	<p>T52 Contribuer à l'élaboration des mesures de prévention, de protection et de maîtrise de la qualité environnementale</p> <p>T53 Contribuer à la gestion des déchets</p> <p>T54 participer à la validation des mesures de prévention et de protection</p>
	12. Participer à la mise en œuvre de mesures de prévention et de protection	<p>T55 Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention et de protection aux différents postes de travail ou de l'îlot de production</p> <p>T56 Assurer l'efficacité et la pérennité des mesures de prévention et de protection</p>
	13. Participer à la veille dans les domaines de la sécurité et de l'environnement	<p>T57 Mettre en application la veille réglementaire (textes réglementaires)</p> <p>T58 Recueillir les informations et mettre à la disposition des équipes de production les observations et les suggestions dans les domaines de la sécurité et de l'environnement</p> <p>T59 Relayer l'information entre les îlots de production et les autres services de l'entreprise</p>

4. MANAGEMENT ET ANIMATION	14. Donner du sens au travail : responsabiliser, former, organiser, superviser	T60 Gérer les capacités individuelles et les moyens de production T61 Organiser et répartir le travail des équipes de production en fonction des ordres et des plannings de fabrication T62 Expliquer les tâches de production et expliciter les consignes T63 Organiser les assurer la formation au poste de travail (nouveaux arrivants, nouvelles technologies, etc.) T64 Contrôler dans le temps le bon fonctionnement des équipes de production et le respect des consignes
	15. Participer à la gestion des personnes et valoriser les compétences	T65 Connaître le personnel de l'équipe de production T66 S'assurer de l'adéquation entre les tâches confiées et les qualifications des personnels T67 Etre à même d'avoir un jugement et d'émettre des avis sur l'aboutissement des tâches confiées T68 Etre le recours en cas de difficulté T69 Recenser les besoins de formation T70 Participer directement ou indirectement à l'évaluation des performances des personnes de l'équipe de production
5. COMMUNICATION	16. Maîtriser les techniques de la communication dans les relations de travail	T71 Communiquer de façon professionnelle dans et hors de l'entreprise ; se présenter, représenter l'entreprise, accueillir T72 Etre à l'écoute, analyser les messages et les situations et se faire comprendre T73 Rendre compte de manière concise et synthétique par oral et par écrit T74 Maîtriser la communication écrite : rapports, notes internes, schémas techniques, techniques informatiques d'information et de communication T75 Maîtriser la communication orale : transmission des consignes, animation, communications par téléphonie et par Internet.
	17. Maîtriser l'anglais international dans les relations de travail	T76 Communiquer de façon professionnelle dans et hors de l'entreprise : se présenter, représenter l'entreprise et accueillir T77 Analyser les messages et les situations et se faire comprendre T78 Rendre compte de manière concise et synthétique par oral et par écrit T79 Maîtriser les outils de communication technique (rapport, documentation machine, etc.)

ANNEXE 3

Référentiel des compétences

Liste des activités et des compétences élémentaires

(les compétences élémentaires sont en grisé)

A1 - ORGANISER LA PRODUCTION

- 1 **A1-1 - DETERMINER LES MOYENS NECESSAIRES A L'INDUSTRIALISATION DU PRODUIT.**
 - 1 Définir, identifier et recenser les moyens nécessaires à l'industrialisation du produit
- 2 **A1-2 - DEFINIR L'ENCHAINEMENT DES ACTIONS ET DES TACHES**
 - 2 Elaborer la gamme de production (chronologie des actions, moyens matériels utilisés, ressources humaines indispensables)
- 3 **A1-3 - RECEPTIONNER ET VALIDER L'OUTILLAGE**
 - 3 Réceptionner et vérifier la conformité des outillages.
 - 4 Essayer l'outillage
- 4 **A1-4 - METTRE AU POINT L'OUTILLAGE**
 - 5 Mettre au point l'outillage.
 - 6 Proposer d'éventuelles modifications ou retouches.
- 5 **A1-5 - ORGANISER L'ÎLOT DE PRODUCTION**
 - 7 Mettre en place les équipements définis.
 - 8 Affecter les personnels.
 - 9 Définir les flux.
- 6 **A1-6 - ELABORER LES DOCUMENTS DE FABRICATION**
 - 10 Elaborer l'ensemble des documents de fabrication, de contrôle et de suivi de la qualité.
 - 11 Valider les procédures (réglages, contrôle).
- 7 **A1-7 - VALIDER LES DOCUMENTS DE FABRICATION**
 - 12 Vérifier et optimiser l'ensemble des paramètres de réglage et contrôle.
 - 13 Produire une présérie.
- 8 **A1-8 - ASSURER LE LANCEMENT DE LA PRODUCTION**
 - 14 Vérifier les capacités de production de l'îlot en terme de qualité, continuité et coûts.
- 9 **A1-9 - EVALUER LES COÛTS**
 - 15 Etudier l'ensemble des coûts constatés.
 - 16 Proposer une optimisation des coûts et/ou investissements

A2 - CONDUIRE LA PRODUCTION

- 10 **A2-1 - ASSURER LA PERENITE DE LA PRODUCTION**
 - 17 Définir les paramètres de stabilité de production.
 - 18 Consigner les paramètres de stabilité de production.
 - 19 Identifier les paramètres critiques de dérive.
- 11 **A2-2 - CONTROLER LE RESPECT DES PROCEDURES**
 - 20 Vérifier l'application rigoureuse des procédures prévues par le dossier de production et le plan qualité.
- 12 **A2-3 - GERER LES DYSFONCTIONNEMENTS (AU SENS PRODUCTIQUE)**
 - 21 Identifier, repérer les dysfonctionnements de l'îlot.
 - 22 Agir en apportant des correctifs adaptés au dysfonctionnement de l'îlot.
- 13 **A2-4 - POURVOIR AUX CONTRÔLES DES PRODUITS**
 - 23 Effectuer ou faire effectuer les contrôles exigés par le plan qualité, et ou par les défaillances avérées.
- 14 **A2-5 - ETABLIR UN TABLEAU DE BORD DE LA PRODUCTION**
 - 24 Proposer et ou exploiter des méthodes permettant de dresser un tableau de bord synthétique des unités de production (reporting)

A3 - GERER LA PRODUCTION : PRODUIRE DE MANIERE OPTIMUM DANS UNE DEMARCHE D'AMELIORATION CONSTANTE

- 15 **A3-1 - PLANIFIER ET ORDONNANCER LA PRODUCTION**
 - 25 Planifier la production.
 - 26 Ordonnancer la production.
 - 27 Choisir les indicateurs

- 28 Calculer les besoins.
- 29 Calculer les charges détaillées.
- 30 Gérer l'approvisionnement de l'îlot.
- 16 **A3-2 - MESURER OU FAIRE MESURER LES INDICATEURS DE PRODUCTION**
 - 31 Mettre en œuvre les procédures de suivi de la production
 - 32 Collecter les informations liées à la production.
- 17 **A3-3 – EXPLOITER LES RESULTATS**
 - 33 Analyser les résultats.
 - 34 Proposer des solutions de résolution de problèmes .
- 18 **A3-4 - PARTICIPER A L'AMELIORATION CONTINUE DE LA PRODUCTION**
 - 35 Analyser la production.
 - 36 Proposer des solutions d'optimisation.

A4 - ASSURER LA QUALITE DE LA PRODUCTION

- 19 **A4-1 - PRENDRE EN COMPTE LES EXIGENCES DU CLIENT**
 - 37 Analyser le cahier des charges.
 - 38 Définir les indicateurs d'acceptation du produit
- 20 **A4-2 - PROPOSER ET METTRE EN PLACE UN PLAN QUALITE POUR LE PRODUIT**
 - 39 Déterminer les caractéristiques du produit contrôlé et donner la visée.
 - 40 Déterminer les paramètres contrôlés pour chaque opération et donner la visée.
 - 41 Définir pour chaque caractéristique et chaque paramètre : qui contrôle ? avec quel moyen ? selon quelle fréquence ?
 - 42 Mettre en place un document permettant d'avoir une trace des contrôles.
- 21 **A4-3 - EVALUER L'APTITUDE GLOBALE DE L'ILOT**
 - 43 Evaluer l'aptitude machine.
 - 44 Evaluer l'aptitude du processus.
 - 45 Valider les choix (outillage, machine, matière, périphériques).
 - 46 Evaluer l'aptitude des moyens de contrôle
- A4-4 - DEFINIR LES PROCEDURES DE VALIDATION ET DE SUIVI DE LA QUALITE POUR LA**
- 22 **MATIERE**
 - 47 Elaborer les procédures de réception de la matière
 - 48 Elaborer les procédures de vérification de la qualité de la matière après transformation.
- A4-5 - RESOUDRE LES PROBLEMES LIES AUX DERIVES DU PROCEDE ET A LA NON-QUALITE**
- 23 **DU PRODUIT**
 - 49 Analyser les problèmes liés aux dérives et à la non qualité.
 - 50 Proposer des solutions liés aux dérives et à la non qualité.
 - 51 Résoudre les problèmes liés aux dérives et à la non qualité.
- 24 **A4-6 - FAIRE ASSURER LA QUALITE**
 - 52 Veiller à l'application des procédures de qualité.

A5 - MAINTENIR LA PERFORMANCE (QUALITE - COUTS - DELAIS)

- 25 **A5-1 - PARTICIPER A L'ANALYSE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION**
 - 53 Mesurer les paramètres des coûts réels de production.
 - 54 Calculer les coûts réels de production.
 - 55 Comparer coûts prévisionnels et coûts réels.
 - 56 Proposer des améliorations.
- A5-2 - DEDUIRE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE LES ACTIONS CORRECTIVES**
- 26 **ADAPTEES**
 - 57 Identifier les indicateurs adaptés aux objectifs visés (par exemple:TRS, ...).
 - 58 Apprécier le niveau d'efficience de l'îlot.
 - 59 Décider, le cas échéant, des actions correctives appropriées.
- 27 **A5-3 - DECELER ET APPORTER DES REMEDES AUX DERIVES DE LA PRODUCTION**
 - 60 Choisir les méthodes d'aide au diagnostic adaptées.
 - 61 Repérer les dérives potentiellement critiques.
 - 62 Mettre en œuvre les procédures et actions correctives.
- A5-4 - POURVOIR (OU FAIRE POURVOIR) AU PRE DIAGNOSTIC DE MAINTENANCE CURATIVE**
- 28 **D'UN EQUIPEMENT**
 - 63 Etablir un pré diagnostic.
 - 64 Déclencher les opérations de maintenance appropriées.

29 A5-5 - GARANTIR L'APPLICATION DES OPERATIONS DE MAINTENANCE PLANIFIEES

65 Faire assurer les opérations de maintenance planifiées

A6 - AMELIORER ET INNOVER

30 A6-1 - ANALYSER ET PRENDRE EN COMPTE LE CAHIER DES CHARGES DU PRODUIT.

- 66** Reconnaître les fonctions principales et les contraintes.
- 67** Extraire les données technologiques nécessaires à la production.
- 68** Proposer les modifications du produit en utilisant les savoirs spécifiques du plasturgiste pour dialoguer avec le client.
- 69** Étudier la faisabilité et apporter des solutions techniques de plasturgiste. Modifier un dessin de définition produit en fonction d'un procédé (machine, matière, outillage).
- 70** outillage).

A6-2 - PARTICIPER ET CONTRIBUER A LA DEFINITION DES FONCTIONS DE L'OUTILLAGE

31 SPECIFIQUES A LA PLASTURGIE

- 71** Proposer, argumenter et valider des solutions adaptées à la réalisation correcte du produit dans le cadre fonctions outillage/machine/processus
- 72** Emettre, en dialoguant avec l'outilleur, des propositions de conception ou de modification afin d'optimiser l'outillage

32 A6-3 - PARTICIPER A L'AMELIORATION CONTINUE DE LA PRODUCTION

- 73** Exploiter les études et les résultats
- 74** Rédiger un rapport technique de synthèse.
- 75** Proposer des études complémentaires (essais...)
- 76** Proposer des solutions correctives.

33 A6-4 - PARTICIPER A L'AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ILOT

- 77** Proposer des modifications de l'organisation de l'îlot :

A7 - PREVENIR ET PROTEGER

A7-1 - INVENTORIER LES PHENOMENES DANGEREUX ET PARTICIPER A L'EVALUATION DES

34 RISQUES ET DES NUISANCES

- 78** Inventorier les phases dangereuses du procédé de production au moment du lancement, en marche normale et pendant les étapes transitoires
- 79** Participer à l'évaluation des risques et des nuisances en terme de santé, de sécurité et d'environnement.

35 A7-2 - APPLIQUER LES PROCEDURES

- 80** Mettre en œuvre les procédures de sécurité et de protection de l'environnement
- 81** Veiller à l'application de ces procédures dans le temps.

36 A7-3 - PROPOSER DES MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION

- 82** Participer à l'analyse des incidents et accidents.
- 83** Participer à la rédaction des procédures.
- 84** Participer à l'évaluation des risques (document unique)
- 85** Participer à la veille.

A8 - MANAGER ET ANIMER

37 A8-1 - GERER LES RESSOURCES HUMAINES DE L'ILOT PRODUCTION

- 86** Mettre en adéquation les besoins et les moyens
- 87** Organiser les équipes de l'îlot de production
- 88** Repérer les compétences du personnel.

38 A8-2 - RECENSER LES BESOINS ET PARTICIPER A LA FORMATION DU PERSONNEL

- 89** Expliquer les tâches de production et les consignes.
- 90** Identifier les besoins en formation du personnel de l'îlot.
- 91** Participer à l'élaboration du plan de formation pour le personnel de l'îlot
- 92** Former à la maîtrise du poste de travail et au respect des consignes de sécurité.

39 A8-3 - SENSIBILISER A LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ET A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- 93** Promouvoir une politique de prévention des risques et de protection de l'environnement au sein de l'îlot.
- 94** Faire respecter les consignes.
- 95** Ventiler l'information vers les services et le Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail.

40 A8-4 MANAGER LES EQUIPES

- 96 Evaluer les compétences des personnels de l'îlot.
- 97 Vérifier la bonne exécution des tâches.
- 98 Veiller à la responsabilisation et à l'évolution des personnels
- 99 Gérer les conflits.
- 100 Etre à l'écoute des personnels.
- 101 Répercuter les informations pertinentes.
- 102 Exercer une responsabilité hiérarchique.
- 103 Gérer les personnels non permanents.

A9- COMMUNIQUER

41 A9.1- COMMUNIQUER PAR ECRIT

- 104 Identifier les enjeux (acteurs, données économiques, délais)
- 105 Choisir les moyens de communication
- 106 Maîtriser les outils de présentation
- 107 Concevoir un document de communication
- 108 Rendre compte par écrit
- 109 Analyser des situations
- 110 Transmettre les consignes
- 111 Comprendre un document écrit
- 112 Présenter l'entreprise et accueillir

42 A9.2- COMMUNIQUER PAR ORAL

- 113 Identifier les enjeux (acteurs, données économiques, délais)
- 114 Choisir les moyens de communication
- 115 Maîtriser les outils de présentation
- 116 Analyser des situations
- 117 Transmettre les consignes
- 118 Présenter l'entreprise, d'accueillir
- 119 Rédiger un rapport, des schémas techniques en vue d'une présentation orale
- 120 Rendre compte oralement
- 121 Etre à l'écoute
- 122 Comprendre une communication orale
- 123 Construire une argumentation

43 A9.3- COMMUNIQUER PAR ECRIT EN ANGLAIS INTERNATIONAL

- 124 Identifier les enjeux (acteurs, données économiques, délais)
- 125 Choisir les moyens de communication
- 126 Maîtriser les outils de présentation
- 127 Concevoir un document de communication
- 128 Rendre compte par écrit
- 129 Analyser des situations
- 130 Transmettre les consignes
- 131 Comprendre un document écrit
- 132 Présenter l'entreprise et accueillir

44 A9.4- COMMUNIQUER PAR ORAL EN ANGLAIS INTERNATIONAL

- 133 Identifier les enjeux (acteurs, données économiques, délais)
- 134 Choisir les moyens de communication
- 135 Maîtriser les outils de présentation
- 136 Connaître le vocabulaire technique utilisé dans le domaine de la plasturgie
- 137 Analyser des situations
- 138 Transmettre les consignes
- 139 Présenter l'entreprise, d'accueillir
- 140 Soutenir une communication téléphonique simple
- 141 Rédiger un rapport, des schémas techniques en vue d'une présentation orale
- 142 Rendre compte oralement
- 143 Etre à l'écoute
- 144 Comprendre une communication orale
- 145 Construire une argumentation

ANNEXE 4

Référentiel d'évaluation

Liste des capacités et des compétences à évaluer (les compétences potentielles sont signalées en italique et en grisé)

Capacités	N°	Compétences détaillées à évaluer <i>(les numéros de la seconde colonne font référence aux numéros des compétences initiales)</i>
ORGANISER LA PRODUCTION	1	Définir, identifier et recenser les moyens nécessaires à l'industrialisation du produit
	2	Elaborer la gamme de production (chronologie des actions, moyens matériels utilisés, ressources humaines indispensables).
	9	Définir les flux.
	12-17	Vérifier et optimiser l'ensemble des paramètres de réglage et de contrôle et définir les paramètres de stabilité de la production.
	25-26	Planifier la production.
	28-86	Calculer les besoins et mettre en adéquation les besoins et les moyens.
	30	Gérer l'approvisionnement de l'îlot.
	41	Définir pour chaque caractéristique et chaque paramètre : qui contrôle ? avec quel moyen ? selon quelle fréquence ?
	42	Mettre en place un document permettant d'avoir une trace des contrôles.
	47-48	Elaborer les procédures de vérification de la qualité de la matière à la réception et après transformation.
	65	<i>Faire assurer les opérations de maintenance planifiées.</i>
104	Identifier les enjeux (acteurs, données économiques, délais).	
CONDUIRE LA PRODUCTION	3	Réceptionner et vérifier la conformité des outillages.
	4-5-6	Essayer et mettre au point l'outillage.
	7	Mettre en place les équipements définis.
	13	Produire une présérie.
	15-53-54	Mesurer les paramètres des coûts réels de production et calculer les coûts réels.
	18	Consigner les paramètres de stabilité de production.
	20	Vérifier l'application rigoureuse des procédures prévues par le dossier de production et le plan qualité.
	21-22	Identifier, repérer les dysfonctionnements de l'unité de production et proposer des solutions.
	29	Calculer les charges détaillées.(taux de charge machine)
	31	Mettre en œuvre les procédures de suivi de la production
	32-33	Collecter les informations liées à la production.
	43-44	Evaluer l'aptitude des équipements.
	58	Apprécier le niveau d'efficience de l'unité de production.
	63-64	<i>Déclencher les opérations de maintenance appropriées.</i>
	67	Extraire les données technologiques nécessaires à la production.
	66-78	Inventorier les phases dangereuses du procédé de production au moment du lancement, en marche normale et pendant les étapes transitoires
	79-84	Participer à l'évaluation des risques et des nuisances en terme de santé, de sécurité et d'environnement
	80	Mettre en œuvre les procédures de sécurité et de protection de l'environnement
83	Participer à la rédaction des procédures.	
ASSURER LA QUALITE	10	Elaborer l'ensemble des documents de fabrication, de contrôle et de suivi de la qualité.
	11-46	Valider les procédures (réglages, contrôle).
	14	Vérifier les capacités de production de l'îlot en terme de qualité, continuité et coûts.
	19-61	Identifier les paramètres critiques de dérive.
	23	Effectuer ou (faire effectuer) les contrôles exigés par le plan qualité, et ou par les défaillances avérées.

		synthétique des unités de production (reporting)
	39-40	Déterminer les caractéristiques du produit contrôlé et donner la visée.
	45	Valider les choix (outillage, machine, matière, périphériques).
	49-50-51	Analyser et résoudre les problèmes liés aux dérives et à la non qualité.
	52-81	Veiller à l'application des procédures de qualité au démarrage et dans le temps.
	57	Identifier les indicateurs adaptés aux objectifs visés (par exemple : TRS, ...).
	82	Participer à l'analyse des incidents (et accidents).
AMELIORER ET INNOVER	16	Proposer une optimisation des coûts et/ou investissements
	27-35	Choisir les indicateurs et analyser la production
	34-36-37-38	Analyser le cahier des charges et proposer des solutions d'optimisation (y compris au client).
	55	Comparer coûts prévisionnels et coûts réels.
	56-59	Proposer des améliorations et (décider des actions correctives appropriées).
	60	Choisir les méthodes d'aide au diagnostic adaptées.
	62	Mettre en œuvre les procédures et actions correctives.
	68	Proposer les modifications du produit en utilisant les savoirs spécifiques du plasturgiste pour dialoguer avec le client.
	69	Étudier la faisabilité et apporter des solutions techniques de plasturgiste.
	70	Modifier un dessin de définition produit en fonction d'un procédé (machine, matière, outillage).
	71	Proposer, argumenter et valider des solutions adaptées à la réalisation correcte du produit dans le cadre fonctions outillage/machine/processus.
	72	Emettre, en dialoguant avec l'outilier, des propositions de conception ou de modification afin d'optimiser l'outillage .
	73	Exploiter les études et les résultats.
	75-76	Proposer des études complémentaires (essais...) et des solutions correctives.
	77	Proposer des modifications de l'organisation de l'îlot.
	85	Participer à la veille technologique.
	95	Ventiler l'information vers les services concernés (le Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail par exemple en France).
	109	Analyser des situations.
	74-108-111	Rédiger un rapport technique de synthèse.
MANAGER ET ANIMER	8-87	<i>Affecter les personnels et organiser les équipes de l'îlot de production.</i>
	88-96	<i>Repérer et évaluer les compétences du personnel de l'îlot.</i>
	89	Expliquer les tâches de production et les consignes.
	90	Identifier les besoins en formation du personnel de l'îlot.
	91	<i>Participer à l'élaboration du plan de formation pour le personnel de l'îlot</i>
	92	<i>Former à la maîtrise du poste de travail et au respect des consignes de sécurité.</i>
	93	Promouvoir une politique de prévention des risques et de protection de l'environnement au sein de l'îlot.
	94-97	Vérifier la bonne exécution des tâches et le respect des consignes.
	98	<i>Veiller à la responsabilisation et à l'évolution des personnels</i>
	99	<i>Gérer les conflits.</i>
	100-121	<i>Etre à l'écoute des personnels</i>
	101	Répercuter les informations pertinentes.
	102	<i>Exercer une responsabilité hiérarchique.</i>
	103	<i>Gérer les personnels non permanents.</i>

Compétences transversales :

COMMUNIQUER		
	105-106-115-114-125	Choisir les moyens de communication et maîtriser les outils de présentation

107	Concevoir un document de communication
110-117	Transmettre les consignes (écrit et oral).
112-118	Présenter l'entreprise et accueillir (écrit et oral).
119	Rédiger un rapport, des schémas techniques en vue d'une présentation orale
113-116-129	Identifier les enjeux et analyser une situation
120-122	Rendre compte oralement
123	Construire une argumentation
126-127-134-135	Concevoir un document de communication en anglais
128-133	Rendre compte par écrit en anglais
130-137-138	Transmettre les consignes en anglais (écrit et oral).
131	Comprendre un document écrit en anglais
132-139	Présenter l'entreprise et accueillir en anglais (écrit et oral).
136	Connaître le vocabulaire technique anglais utilisé dans le domaine de la plasturgie
140	Soutenir une communication téléphonique simple en anglais
124-141	Rédiger un rapport, des schémas techniques en vue d'une présentation orale en anglais.
142	Rendre compte oralement en anglais.
143-144	Comprendre une communication orale en anglais.
145	Construire une argumentation en anglais.

ANNEXE 5

NOTE POUR INFORMATION AUX MEMBRES DU COMITE CONSULTATIF POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Objet : Professionnalisation durable : Conclusions de l'étude d'évaluation externe et recommandations en termes de suivi.

1. Introduction

Cette note présente les principaux résultats de l'évaluation du projet *Professionnalisation durable*. Ces résultats sont utilisés comme base pour un ensemble de conclusions par la Commission se concentrant sur la façon dont la méthodologie développée par ce projet peut être utilisée dans le cadre plus large de la déclaration de Copenhague sur une coopération accrue dans le domaine de la formation professionnelle européenne.

2. Contexte

Le Projet Professionnalisation durable a été lancé en 2001 par le ministère de l'éducation français. En 2001 et 2002, le projet a développé et testé une méthodologie pour l'élaboration de normes européennes communes de qualification (*référentiels*) et de certificats. Neuf pays ont participé activement au projet (Belgique, République tchèque, France, Grèce, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Espagne et Roumanie), tandis que quatre autres (Allemagne, Danemark, Irlande et Luxembourg) ont pris part en tant qu'observateurs. Le CEDEFOP et la Fondation européenne pour la formation ont également participé. Le projet a été conjointement financé par la Commission européenne et le ministère français de l'éducation. Dans une déclaration commune des pays participants en février 2002, il a été convenu que le développement ultérieur du projet devait être basé sur une étude d'évaluation. La Commission a été invitée à entreprendre et à coordonner cette étude. Suite à un appel d'offres restreint en automne 2002, la direction générale Education et Culture a engagé Cynthia Deane, consultante en matière d'enseignement et de développement de *Options Consulting* - Irlande, pour mettre en oeuvre l'étude.

3. Principales conclusions de l'étude d'évaluation externe

L'étude d'évaluation conclut que *La professionnalisation durable* a été un projet réussi, mené suivant des objectifs ambitieux et accomplissant un programme de travail exigeant dans un temps relativement court. Les résultats concrets ont été :

Création d'une méthodologie pour décrire les activités, les tâches et les compétences dans le cadre d'une profession particulière, aboutissant à ce qui a été appelé un référentiel ; développement de profils professionnels pour les responsables de l'hébergement et les techniciens logistiques ; développement d'objectifs de certification pour ces deux professions ainsi que d'orientations pour les objectifs de formation et le contenu des cours ; accord sur un glossaire constituant une base terminologique pour le projet : une déclaration politique commune (par les 9 pays susmentionnés) stipulant qu'ils mettront en oeuvre la validation et la reconnaissance des diplômes sur la base des travaux du projet en prenant en considération les recommandations du projet. Outre cela, des procédures communes pour une certification ont été préparées mais aucun accord n'a encore été atteint, en raison d'exigences sensiblement différentes au sein des pays participants.

Tout en appréciant comme il se doit ces résultats positifs mais en notant également un certain nombre de domaines où des améliorations sont nécessaires, l'étude d'évaluation émet quatre recommandations principales :

3.1 Accent

Il est nécessaire de mettre l'accent sur les objectifs stratégiques clés soulevés au niveau politique, notamment ceux articulés dans le processus de Lisbonne et élaborés par la déclaration de Copenhague.

Actions clés : Utiliser l'expérience de la professionnalisation durable pour identifier des orientations en termes de bonnes pratiques, des normes de qualité et des facteurs critiques de succès pour le développement de compétences et de qualifications au niveau sectoriel, national ou européen.

Communiquer et propager le modèle en tant que bonne solution pour permettre la réalisation des priorités énoncées dans la déclaration de Copenhague.

3. 2 Simplification

Il est nécessaire de simplifier la méthodologie développée par la professionnalisation durable.

Actions clés : faire évoluer la méthodologie en un outil qui puisse être adopté de manière flexible à différents niveaux ; sectoriel, national et européen. La méthodologie devrait être développée de manière à pouvoir répondre à différents objectifs ; par exemple, le développement type d'objectifs professionnels, le développement type d'une formation professionnelle et le développement type en vue d'une certification. Faire participer des partenaires sociaux et des pays au développement et à la mise en oeuvre du nouveau modèle. Développer un outil WEB pour mettre en oeuvre le référentiel "new-look"

3.3 Consolidation

Consolider le travail du projet de Professionnalisation durable pour aborder la question du maintien des qualifications à jour, en assurant qu'elles sont vraiment durables.

Actions-clés : Engager les partenaires sociaux européens comme participants actifs dans des développements futurs au sein des secteurs. Explorer la création de qualifications transversales ou d'unités de certification à des niveaux intersectoriels. Assurer que les modèles de meilleures pratiques de la recherche et de la pratique internationales sont examinés et utilisés comme base par le projet, plutôt que d'être réinventés.

3.4 Intégration

Il est nécessaire d'intégrer les outils développés par le projet aux travaux en cours dans le projet dans le cadre de la déclaration de Copenhague.

Actions clés : La Commission prendra la responsabilité de lier le projet aux travaux en cours dans le processus de Copenhague (notamment dans les domaines de la qualité, du transfert d'unités de cours capitalisables, de la transparence). Encourager le directeur de projet à jouer un rôle de coordination et d'autres participants clés à soutenir la mise en oeuvre des aspects de stratégie. Soutenir les présidences grecques et italiennes pour exécuter le plan de travail proposé pour 2003, en se référant tout particulièrement à l'élaboration d'orientations simplifiées et à l'expérimentation du modèle révisé de référentiel dans les secteurs sélectionnés. Se préparer à l'intégration complète du nouveau modèle sur une base volontaire au niveau national ou sectoriel à partir de 2004.

Recommandations pour le suivi de l'évaluation externe

Le projet de Professionnalisation durable a été très bien géré malgré le manque de participation des partenaires sociaux. Il a accompli un programme de travail ambitieux et exigeant dans un temps relativement court. Le projet a produit des résultats importants qui doivent être systématiquement intégrés dans le suivi de la déclaration de Copenhague, notamment en rapport avec les groupes de travail sur la transparence, le transfert d'unités de cours capitalisables et la qualité, et il est nécessaire de poursuivre très rapidement le développement de la méthodologie du projet. Les points suivants revêtent une importance particulière :

- Poursuivre le projet de Professionnalisation durable dans une seconde étape plus définitive requiert *une simplification et une rationalisation de la* méthodologie. II est difficile de voir comment la méthodologie existante pourrait être durable étant donné l'approche extrêmement exigeante en termes de temps et de ressources appliquée en 2001 et 2002. Ces ressources ont été justifiées pendant la première étape mais il est difficile d'imaginer comment ce niveau de dépenses pourrait être maintenu dans une situation normale où les ressources sont rares. Une simplification est également nécessaire pour créer une méthodologie robuste à utiliser sur une base de bas en haut et il ne devrait pas être considéré comme acquis que le niveau de compétence le plus élevé est disponible et peut être mobilisé.
- Poursuivre le projet de Professionnalisation durable dans une seconde étape plus définitive requiert la participation complète des partenaires sociaux à tous les niveaux, européen ainsi que national et sectoriel. L'approche méthodologique développée par le projet ne réussira probablement pas si elle doit être basée sur un modèle centralisé exclusivement géré au niveau européen. II est crucial de développer une méthodologie pratique qui puisse être utilisée par les secteurs et les branches éprouvant le besoin de disposer de normes européennes ou internationales de qualification. Cette approche décentralisée, de bas en haut, doit être intégrée dans un cadre établissant des liens avec les qualifications nationales existantes et les objectifs

politiques européens. Néanmoins, une coordination européenne est également nécessaire afin d'éviter une duplication inutile du travail et d'établir un accord sur les secteurs, les branches et les professions où des profils communs sont tout particulièrement nécessaires.

- L'approche de la professionnalisation durable *doit être entièrement intégrée dans le suivi de la déclaration de Copenhague* et peut servir en tant que modèle (mais pas le seul) concret visant le développement des qualifications et des compétences au niveau sectoriel. Sur la base de la proposition de la Commission concernant la façon de coordonner le travail sur les qualifications et les compétences sectorielles, cela signifierait que le Comité consultatif sur la formation professionnelle devrait être impliqué dans la coordination globale de la méthodologie de la professionnalisation durable.
- La poursuite de la méthodologie de la professionnalisation durable requiert des ressources. Le programme Leonardo Da Vinci pourrait être utilisé à cet effet. La Commission a proposé de renforcer l'accent sectoriel du programme Leonardo Da Vinci déjà à partir de 2003/2004. Si les propositions de projet répondent aux exigences nécessaires en matière de qualité, on pourrait trouver là une base financière pour faire évoluer la méthodologie vers une seconde étape plus définitive.

En résumé ; la méthodologie développée par le projet de professionnalisation durable mérite d'être poursuivie et utilisée largement en Europe. Il est néanmoins nécessaire que la méthodologie soit encore développée, à la fois conformément aux conseils donnés par l'étude d'évaluation et conformément aux points énumérés dans la présente conclusion.

Bruxelles, 21/05/03 – DG EAC B/1 JBJ