Royaume du Maroc
Direction de l'Enseignement Professionnel
DEnP

Europeaid / Procédure simplifiée n° 2/2002

Mission d'Assistance Technique
au secteur "GIAC et Cabinets Conseils"

CADRE METHODOLOGIQUE
POUR EFFECTUER
UNE INGENIERIE DE FORMATION
DANS LES PMI/PME MAROCAINES

Société Française d'Exportation des Ressources Éducatives

SOMMAIRE

MODE D'EMPLOI DU CADRE METHODOLOGIQUE ET DU SUPPORT POUR EFFECTUER UNE INGENIERIE DE FORMATION 3

PHASE 0. ETABLIR UNE RELATION DE PARTENARIAT AVEC LE RESPONSABLE OU L'EQUIPE DE DIRECTION 9

PHASE 1. DECRIRE L'ENTREPRISE 10

PHASE 2. IDENTIFIER LES BESOINS EN COMPETENCES 11

2.1.1. Relever les orientations stratégiques ainsi que leurs déclinaisons opérationnelles : les plans d'actions 13
2.1.2. Repérer les emplois futurs dans les plans d'action (emplois stratégiques) puis les décrire en termes d'activités et de tâches 17
2.1.3. Relever, au sein des fonctions de l'entreprise concernées par les plans d'actions, les emplois existants puis les décrire 19
2.1.4. A partir des analyses précédentes, identifier trois catégories d'emplois : « Emplois sensibles en voie de disparition », « Emplois sensibles qui devront évoluer », « Emplois nouveaux». 20
2.1.5. Analyser en termes de savoirs et savoir-faire les compétences liées aux orientations stratégiques 24

2.2. Identifier les besoins en competences lies aux dysfonctionnements 24
2.2.1. Un déficit de compétences a été repéré par la hiérarchie parmi les causes du dysfonctionnement qu'elle a identifiées 28
2.2.2. Le dysfonctionnement est localisé par l'entreprise mais ses causes (organisation, technique, compétences) ne sont pas connues 28
2.2.3. Des dérives dans certains indicateurs et ratios généraux (RH, commerciaux, techniques, financiers) sont constatés 29

2.3. Identifier les besoins en competences issus des demandes individuelles ou collectives 29
2.3.1. Faire préciser, par la hiérarchie, les relations entre les demandes exprimées et les objectifs du service concerné 30
2.3.2. Avec la collaboration de la hiérarchie et des personnels concernés, faire évoluer la demande de formation vers une demande d'acquisition de compétences 31
2.3.3. Classer les demandes d'acquisition de compétences en fonction des priorités des orientations stratégiques et des projets de l'entreprise auxquels elles sont reliées 31
2.3.4. Exprimer les besoins en compétences sous la même forme que pour les emplois stratégiques 31

2.4. Relever les orientations de la DRH sur la gestion des emplois et competences 32

2.5. Effectuer une pre-synthese des besoins reperes au titre des orientations strtategiques, des dysfonctionnements et des demandes individuelles et collectives 33

2.6. Intégrer les orientations de la DRH dans l'identification des besoins et leur ventilation sur les emplpois 33

2.7. Mise en forme du rapport de la phase 2 34

2.8. ETABLIR LE CAHIER DES CHARGES DE LA FORMATION 36

2.9. ANALYSE OU ELABORATION DES FICHES TECHNIQUES 38
2.9.1. Les conditions initiales. 38

2.10. RECENSEMENT DES MOYENS 38
2.10.1. Les équipes pédagogiques 38
2.10.2. Les dispositifs existants 40
2.10.3. Les ressources formatrices de l'entreprise 40
2.10.4. Définition des dispositifs 41

2.10.5. Recensement des méthodes d'apprentissage 43
2.10.6. Monter un dispositif 45
2.10.7. La rédaction de la fiche technique de l'action de formation 47

2.11. ARRETER LA LISTE DES BENEFICIAIRES DE LA FORMATION 47

2.12. Le budget de la formation 48

2.13. Le systeme d'evaluation 48
2.13.1. Présentation 48
2.13.2. Les conditions initiales 49
2.13.3. De l'élaboration de la référence à la mesure des résultats au poste de travail. 49
2.13.4. La définition du processus d'évaluation 50
2.13.5. Création d'un mode opératoire pour la mise en place d'un système d'évaluations 52

2.14. LE SUIVI DE LA FORMATION 52
2.14.1. La boucle de suivi du processus de formation et l'équipe pédagogique. 54
2.14.2. La boucle de suivi de l'adéquation des compétences acquises aux besoins de l'entreprise et le groupe de suivi. 55
2.14.3. Intégration des suivis par le groupe de pilotage et suivi administratif. 56
2.14.4. Suivi administratif 56
2.14.5. Autres raisons d'existence du suivi du plan de formation 57

Rédacteur : ***Mme Dominique Galley - Expert & Chef de projet***
M. Jean Colpart - Expert

Date d'édition : mars 2004

Mode d'emploi du cadre méthodologique et du support pour effectuer une ingénierie de formation

L'ingénierie de formation est une technique destinée à des experts, qui au cours de leur activité professionnelle, souhaitent répondre par la formation aux besoins en compétences des entreprises.

Cette technique peut se découper en deux grands processus :

- Identifier les besoins en compétences d'une entreprise
- Définir les formations permettant d'élaborer les compétences requises.

Description

Les deux fascicules qui traitent de l'ingénierie de formation sont organisés comme suit :

- Le support, constitué d'étapes de réalisation et d'outils accompagnant ces étapes, organisé en quatre phases, fournit aux professionnels une démarche possible pour mener à bien leur projet d'ingénierie. Adapté au contexte marocain, il fournit également les moyens d'appliquer les différentes procédures administratives prévues par le dispositif législatif et financier marocain des « Contrats Spéciaux de Formation ».

- Le fascicule intitulé « cadre méthodologique », fournit les repères théoriques et conceptuels nécessaires aux utilisateurs du support, donne des explications sur les phases délicates, définit un ensemble de notions utilisées dans cette spécialité.

Il est important que l'utilisateur de cette méthode commence par **lire activement et complètement** les deux fascicules la composant.

Description des phases

Les quatre phases présentées sont incontournables, l'ordre dans lequel elles sont données n'est pas interchangeable.

Première phase : Etablir une relation de partenariat avec le responsable ou l'équipe de direction.

Cette première phase est « spontanée ». En effet jamais personne n'intervient dans une entreprise sans qu'ait été définis et contractualisés les objectifs et les conditions de l'intervention. Spontanée, mais rarement traitée dans les guides. Si nous avons développé des points de passage sur cette phase « naturelle », c'est parce que la relation qui s'établit entre un conseilleur et un conseillé commence ici. Or la qualité de cette relation entre les deux parties et la qualité du contrat qui les unit est une **garantie majeure** pour la qualité de l'ensemble de la prestation.

Deuxième phase : Décrire l'entreprise.

Cette phase est préparatoire de l'intervention en ingénierie proprement dite. Elle permet au consultant de connaître le contexte dans lequel il va évoluer et donc de ne pas perdre, lors de ses interventions sur des points particuliers, la vision globale du système dans lequel sa démarche s'inscrit.

Troisième phase : Identifier les besoins en compétences de l'entreprise.

Avec cette phase, comme avec la suivante, l'ingénieur de formation se trouve cette fois au cœur de son métier. Avant de parler « formation », tout professionnel qui souhaite véritablement rendre service à une entreprise, **doit tout d'abord l'aider à déceler et décrire les compétences nécessaires à la performance et à l'évolution de l'entreprise**. Cette phase est l'occasion pour l'ingénieur de formation et l'entreprise, au-delà de cette analyse, d'engager une **réflexion approfondie** sur la valeur ajoutée de chaque salarié de l'entreprise, sur l'organisation du travail et de la production, donc sur la définition des métiers et des emplois.
Les trois premières étapes de cette phase se situent au même niveau : ce sont des points d'entrée différents conduisant à repérer des déficits de compétences, pour le présent et pour l'avenir.
Dans la logique des contrats spéciaux, nous proposons de débuter par l'identification des besoins en compétences **issus des orientations stratégiques de l'entreprise**. Cependant, si une entreprise appelle un consultant (ou un prestataire de formation), dans l'intention de trouver les moyens de résoudre de graves dysfonctionnements, ou bien parce que son personnel aspire à se former, il utilisera l'un ou l'autre de ces points d'entrée pour répondre à cet appel.
L'ordre de ces trois premières étapes peut donc être changé. Mais lui seul !

Quatrième phase : Elaborer le plan de formation.

Cette phase débute par l'élaboration du cahier des charges de la formation. Celui-ci est le document qui permet, à partir de l'expression d'un besoin, ici exprimé en termes de fonction, de susciter l'expression de solutions de formation susceptibles de le combler. Nous sommes bien à l'articulation entre deux phases de l'ingénierie, et la suite du document guide l'ingénieur de formation pour choisir LES solutions de formation (dispositif, public et budget), en mesurer les résultats et en effectuer le suivi.

Limites de la méthode proposée

Fruit d'une interaction active[1] entre des experts français et un ensemble d'interlocuteurs marocains, dont des ingénieurs en formation, le déroulement et le contenu des étapes tel qu'il est présenté dans le support n'a pas été testé en grandeur nature. Connaissant l'entêtement des faits, une mise en pratique aurait hautement contribué à son enrichissement. Toutefois, il n'est ni définitif, ni immuable !

Cas particulier d'une ingénierie conduite par un responsable de formation.

L'éventualité de l'utilisation de ce guide par des responsables de formation d'entreprise a été envisagée. Dans ce cas nous conseillons vivement au responsable de formation et son supérieur hiérarchique de s'entendre sur la forme en utilisant le document suivant :

[1] Et riche en rebondissements !

Lettre de mission

Lieu, Date

De Madame ou Monsieur xxx ….., Directeur ou Directeur du service Ressources humaines

A

Madame ou Monsieur xxx ……., Responsable de formation,

Objet : Lettre de Mission.

Dans le cadre [soit] :

Du plan de développement de l'entreprise défini le [date] pour les [x] prochaines années présenté dans le document [Intitulé du document et description très concise du projet (rappel des grands axes ou des principaux objectifs en trois ou quatre lignes)]

Ou

Du traitement d'un ensemble de dysfonctionnements qui pénalisent les résultats de l'entreprise, dont le résultat des analyses a été consigné dans [Intitulé du document et description très concise des objectifs du traitement].

Ou

De l'enregistrement des demandes individuelles ou collectives du personnel

L'entreprise souhaite effectuer le recensement le plus précis possible des besoins en compétences de l'ensemble (ou partie) de ses services afin de mettre en œuvre les solutions de formation adaptées.

Vous êtes chargé :

D'identifier les besoins en compétences de l'entreprise (ou d'une partie, à préciser)
De rédiger le cahier des charges de la formation,
De définir un plan de formation pour l'année xx ou les années xx.

Vous effectuerez cette mission dans les conditions suivantes :

Les moyens

Les moyens mis à votre disposition sont :

Le secrétariat de notre service et particulièrement Monsieur ou Madame xxx.

Le document intitulé […] qui décrit la politique générale de gestion des ressources humaines et de formation.

Un ensemble de documents, comportant un cadre méthodologique, un support et des outils permettant de réaliser une ingénierie de formation, de l'identification des besoins en compétences à l'élaboration du plan de formation.

De la documentation de l'entreprise comportant les différentes informations concernant directement ou indirectement le projet : dossiers du personnel, comptes-rendus de réunions…

L'ensemble du personnel que vous devrez consulter pour mener à bien vos investigations. Pour cela je vous demande d'établir le plus rapidement possible une première liste des personnes qu'il vous sera nécessaire de rencontrer en entretien afin d'organiser ces rencontres en perturbant le moins possible le fonctionnement habituel de l'entreprise.

Les modalités de contrôle et de suivi

Chaque décision ou résultat qui apparaît lors du déroulement du projet doit être validé par la Direction, aussi je vous demande de rendre compte de vos avancées à moi-même, chaque [fréquence de compte-rendu].
Chaque fois que ces résultats ou ces décisions concernent particulièrement un ou des services ils devront également être validés par son plus haut responsable.

Temps imparti

Face à l'urgence de la situation, nous vous demandons de vous consacrer à plein temps à cette activité qui doit être conduite en trois semaines. Vos responsabilités habituelles seront prises en charge par Madame ou Monsieur xxx.

Ou

Vous consacrerez à cette mission la moitié de votre temps de travail, certaines de vos responsabilités seront donc confiées à Madame ou Monsieur xxx.. Sachant que vous n'êtes pas expert en ingénierie de formation, nous vous laissons un délai de trois mois pour présenter le premier plan de formation. En cas de nécessité, vous pourrez trouver une ressource technique auprès de Madame ou Monsieur xxx. (nom d'ingénieur de formation), toutefois cette possibilité ne sera mise en œuvre que sur une demande précise et argumentée de votre part, demande que je validerais ou rejetterais moi-même.

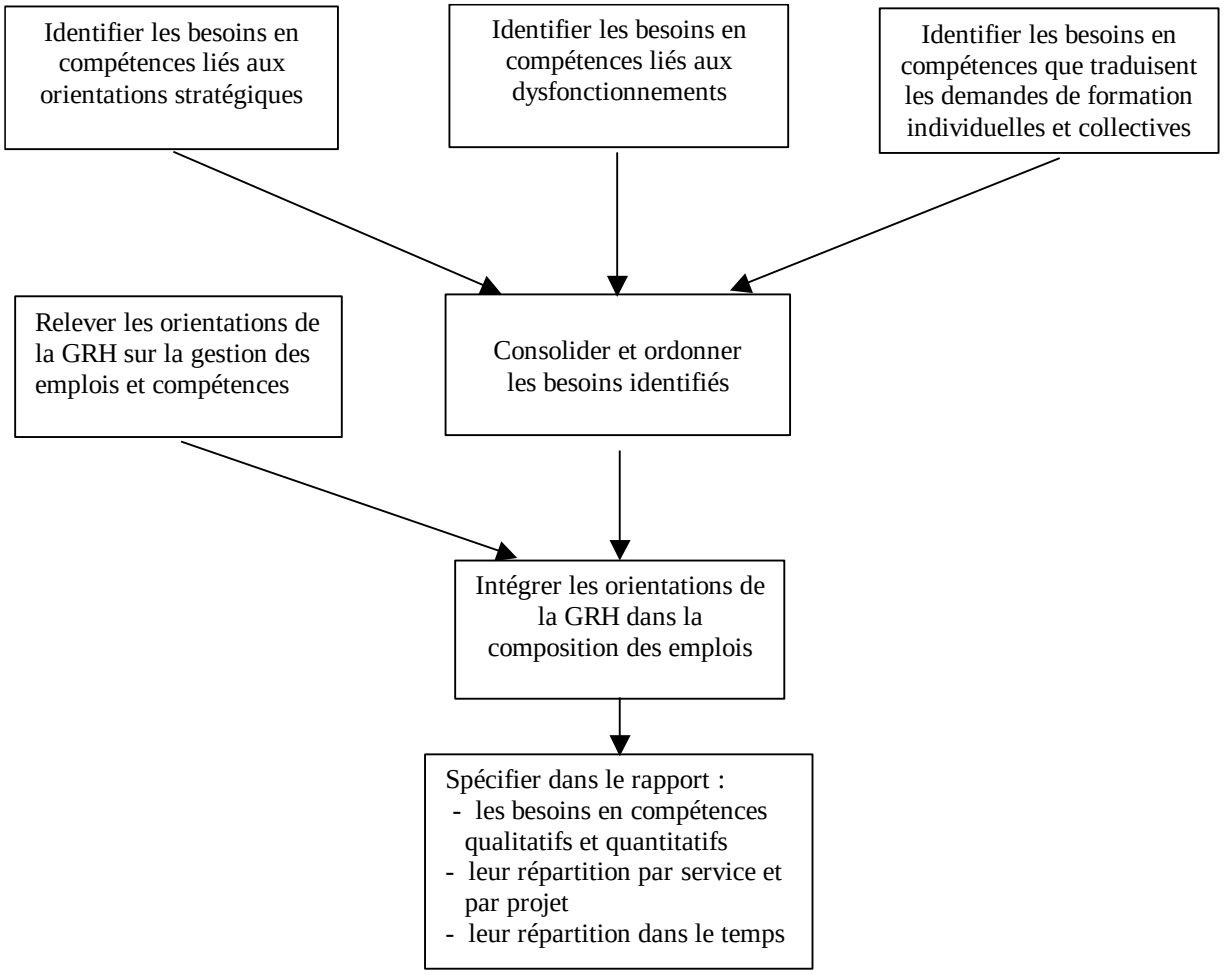
Précision importante

Je vous rappelle le caractère hautement confidentiel des données que vous serez amené à traiter et la nécessité de mettre en œuvre les procédures de protection prévues par notre organisation.

Organisation logique des phases

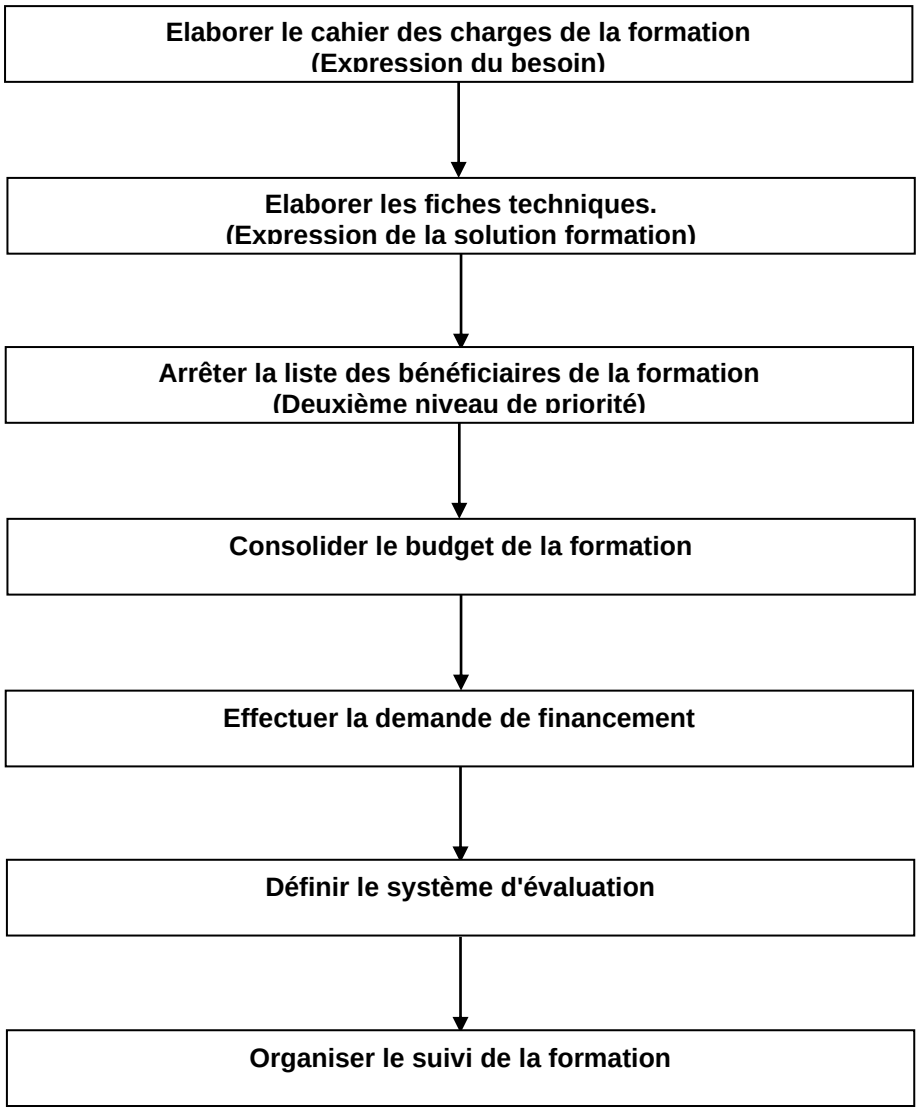
Phase 1 : Décrire l'entreprise

Phase 2 : Identifier les besoins en compétences



N.B : Chacune des activités répertoriées ci-dessus fera l'objet d'un compte-rendu que l'ingénieur de formation soumettra à la validation du chef d'entreprise avant de passer à la suivante.

Phase 3 : Elaborer le plan de formation



PHASE 0. ETABLIR UNE RELATION DE PARTENARIAT AVEC LE RESPONSABLE OU L'EQUIPE DE DIRECTION

La phase que nous proposons en introduction du manuel « Support pour réaliser une ingénierie de formation » n'est pas propre à l'ingénierie de formation, elle est commune à toute intervention par un conseil externe dans une entreprise.

Les consignes données et les étapes décrites visent toutes à créer un espace de dialogue le moins ambigu possible entre le consultant et l'interlocuteur client. En effet plusieurs ambiguïtés sont susceptibles de troubler le processus de compréhension entre le consultant et le responsable de l'entreprise.

Dans certains cas, le responsable d'entreprise fait appel à un cabinet extérieur, mais ne souhaite pas donner toutes les raisons de son appel, ni même décrire le problème tel qu'il le perçoit. Cette attitude peut avoir plusieurs origines, soit que le problème est délicat, soit que le responsable veut avant tout s'assurer de la fiabilité de l'interlocuteur (respect de la confidentialité et du secret professionnel). Face à cette réalité (respectable) le consultant montre son professionnalisme en attendant que toutes les conditions soient réunies avant de mener plus loin l'investigation.

C'est pourquoi, il est important lors des premières relations avec son « client », que le consultant se montre attentif à tous les points qui peuvent rassurer l'interlocuteur. La connaissance du secteur, du contexte économique, la compréhension argumentée des difficultés des entreprises, le repérage et la mobilisation des codes en vigueur, les modalités de contrôle de son action qu'il évoquera très tôt, ses expériences antérieures et sa solidité institutionnelle sont autant d'éléments dans ce sens.

Dans d'autres cas, le responsable d'entreprise, en toute bonne foi, croit avoir identifié le problème et en connaître les causes. Il peut même avoir une idée des solutions à envisager. Et pourtant il n'en est rien, le réel problème n'est pas encore ni identifié ni analysé. Un consultant expérimenté, sait qu'il ne doit jamais s'en tenir à l'énoncé « tel quel » du problème par le responsable de l'entreprise et encore moins de la solution. Non pas que les chefs d'entreprise se trompent tout le temps, mais que l'expertise et la position extérieure du consultant sont des sources d'éclairage nouvelles, qui permettent de définir le problème différemment et surtout en des termes qui le rendent traitable.

Enfin, surtout dans les situations d'urgence, les responsables d'entreprise admettent difficilement qu'il faille consacrer du temps à « poser » le problème. Sur ce point comme dans d'autres dans les relations entre un consultant et une entreprise, il vaut mieux démontrer par les faits que chercher à convaincre. Le chef d'entreprise est un homme de terrain, c'est sur le terrain que le consultant gagnera sa confiance.

Pour toutes ces raisons, nous conseillons aux consultant d'être attentifs aux aspects « écoute et reformulation » préconisés dans le support, d'être le plus précis possible dans la description du projet d'intervention et de ne jamais « oublier » une seule phase de validation auprès du responsable d'entreprise ou des personnes désignées lors du déroulement du projet.

PHASE 1. DECRIRE L'ENTREPRISE

L'entreprise, quelque soit sa nature et sa taille est un système complexe, dont l'ensemble dépasse la somme des parties et où il est impossible d'agir sur l'un des éléments sans entraîner des conséquences sur tout ou partie des autres éléments le constituant.

Sur la base de ce constat, il est judicieux, alors que l'on prétend agir sur l'élément humain, de construire une représentation de l'ensemble du système sur ses principales caractéristiques.

Cette démarche présentera aussi l'avantage de construire dans le système cognitif du consultant une « structure mentale » (représentation structurée et cohérente, stockée en mémoire et facilement accessible), qu'il mobilisera chaque fois qu'il devra prédire et anticiper les implications sur tout ou partie de l'organisation, d'une décision ou d'une action retenue ou engagée au cours de son intervention.

Si on considère d'un point de vue micro-économique que le système de production désigne l'ensemble des moyens techniques et humains destinés à produire des biens ou des services ; et d'un point de vue macro-économique que le système de production et d'échange est constitué de l'appareil productif et des rapports qu'il entretient avec les régulations macro-économiques on comprend les termes des descriptions préconisées dans le support et leur utilité. En effet celles-ci reprennent bien les aspect techniques et humains de l'organisation ainsi que ses rapports avec l'environnement.

A eux seuls les outils proposés ne sont pas garants de la qualité des données recueillies. L'expérience du consultant dans ce domaine pèsera lourds sur la qualité des fiches et leur valeur informative. Il est important de bien garder la mémoire de l'évolution de la vision de l'entreprise au cours de l'intervention, cela permet d'apprendre à intégrer les informations dans un cadre adapté par un bénéfique recul, plutôt que leur donner une importance inappropriée à la réalité.

PHASE 2. IDENTIFIER LES BESOINS EN COMPETENCES

PRESENTATION ET ORGANISATION LOGIQUE DE CETTE PHASE

Au cours de cette phase, l'ingénieur de formation va mettre à jour les besoins en compétences de l'entreprise pour les mois ou les années suivantes.

Il y a différentes façons d'identifier et décrire des besoins en compétences. Ici nous situons prioritairement l'analyse des besoins dans le cadre des orientations stratégiques de l'entreprise en vue d'accompagner ses plans d'actions, au service de la réalisation de ses objectifs de compétitivité.

Dans le cas où l'entreprise aura effectué une analyse stratégique, l'ingénieur de formation disposera des rapports que le consultant en analyse stratégique aura rédigés. Dans le cas contraire, il s'efforcera de déterminer les besoins en compétences en fonction des évolutions à venir telles que les prévoit le chef d'entreprise.

Après avoir identifié les activités et les emplois futurs (emplois « stratégiques »), il repérera les emplois actuels touchés par les changements (emplois « sensibles »).
Ensuite l'ingénieur de formation se chargera d'analyser et de décrire les compétences nécessaires à la réalisation de ces activités, tant pour les emplois « nouveaux » que pour les emplois sensibles qui devront évoluer.

Explicitement ou implicitement, l'amélioration de l'existant est généralement incluse dans le projet de l'entreprise. De plus, dans de nombreuses PME/PMI marocaines, elle en constitue souvent la seule composante exprimée. Il y aura donc lieu de relever également les besoins en compétences liés aux dysfonctionnements lorsque ces derniers ont, pour tout ou partie, une ou plusieurs causes humaines. Ces besoins s'exprimeront, eux aussi, en termes d'activités nouvelles ou, le plus souvent, en termes d'activités à améliorer.

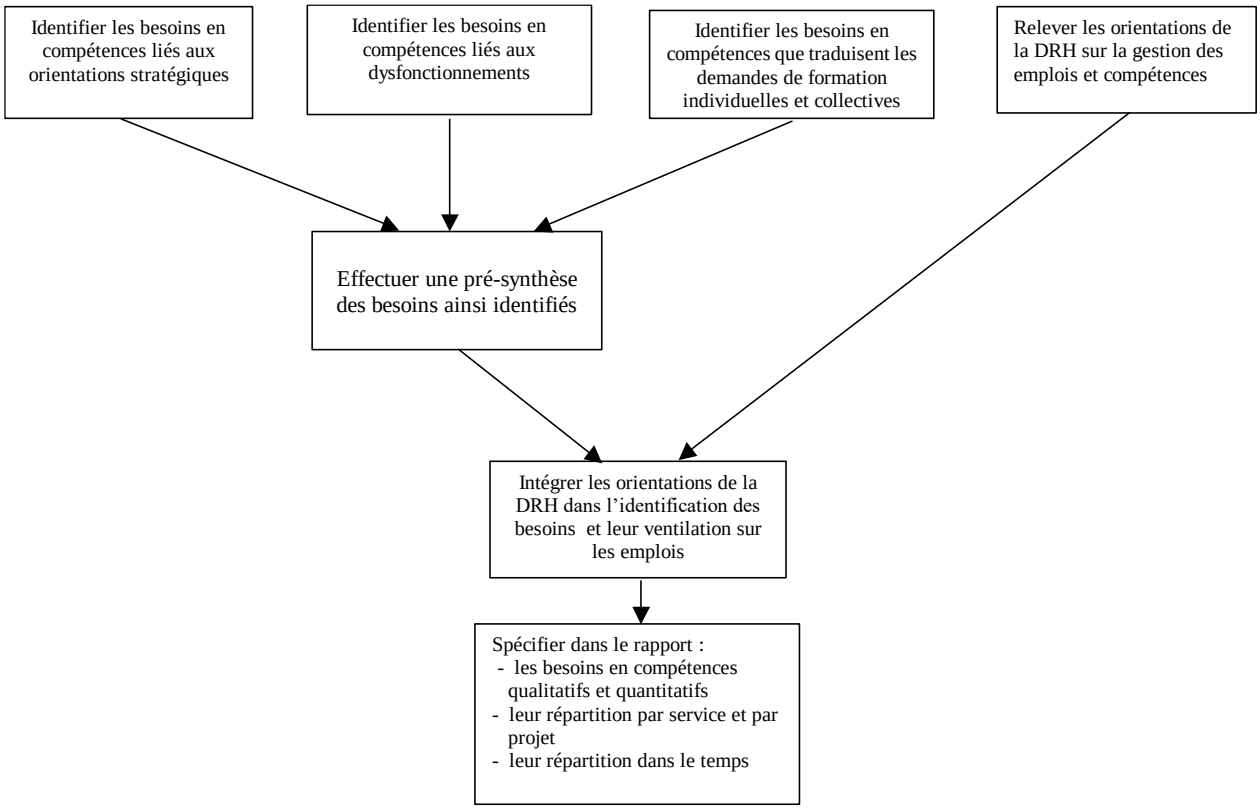
Des « demandes de formations » sont parfois présentées par les services des entreprises, voire par les salariés eux-mêmes, à titre individuel.
Il appartient à l'ingénieur de formation de recenser ces demandes, puis d'identifier leurs objectifs en termes de compétences professionnelles afin de les intégrer dans sa réflexion générale sur les besoins en compétences.

Outre les orientations stratégiques, la politique de gestion des ressources humaines de l'entreprise sera également à prendre en compte car elle a un impact, sinon sur les besoins en compétences eux-mêmes, mais au moins sur la manière de composer les emplois en termes de diversité d'activités. Ce sera le cas, par exemple, si une politique de responsabilisation des personnes et/ou d'enrichissement des tâches est pratiquée dans l'entreprise.
Par ailleurs, une meilleure maîtrise de la pyramide des âges ou des mesures en faveur de la promotion de jeunes peu qualifiés peuvent être des objectifs spécifiques « RH » du chef d'entreprise.

Au cours de cette phase, l'ingénieur de formation aura donc essentiellement à réfléchir sur le contenu des métiers tels qu'ils doivent être actuellement et anticiper leurs contenus à court et moyen terme. Décrire un contenu de métier est une entreprise méticuleuse, objet d'une réflexion qui touche le domaine de l'organisation du travail !

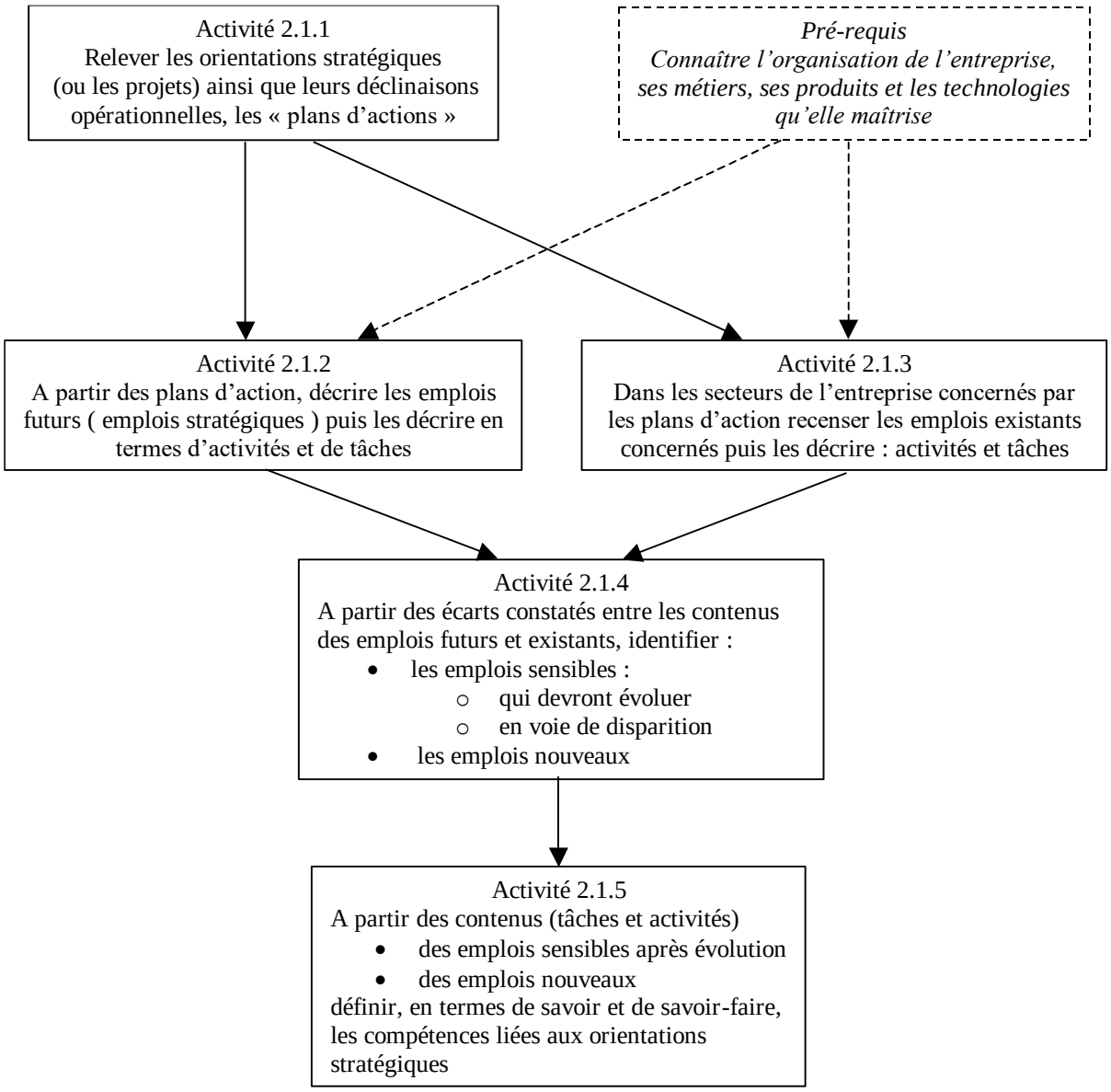
Organiser est une activité intellectuelle de haut niveau d'intégration. Sachant que, pour les prochaines années, c'est le niveau de qualité de l'organisation, donc le niveau d'intelligence de l'entreprise qui pourrait faire la différence, il serait dommageable pour celle-ci d'abréger cette réflexion.

Compte tenu de ce qui précède, l'ingénieur de formation est invité à structurer la phase 2 « Identifier les besoins en compétences » comme représenté sur le schéma ci-après.
A l'issue de chacune des activités résumées dans ce logigramme, il en fera valider les conclusions par le chef d'entreprise ou par le responsable que celui-ci aura désigné.



Organisation logique de l'étape 2.1

Identifier les besoins en compétences liés aux orientations stratégiques (ou, a défaut, aux projets de l'entreprise)



2.1.1. Relever les orientations stratégiques ainsi que leurs déclinaisons opérationnelles : les plans d'actions

« Les actions menées par les GIAC visent d'une part à inciter les entreprises à intégrer la formation en cours d'emploi en tant que facteur déterminant de leur compétitivité et, d'autre part, à renforcer les moyens nécessaires à l'identification et à l'expression d'une demande de formation en cours d'emploi qui répond aux objectifs de développement de ces entreprises. »
(Extrait du manuel de procédures des groupements interprofessionnels d'aide au conseil Chap. 2)

C'est dans le cadre de ces orientations que l'ingénieur de formation va, en préalable à l'identification des besoins en compétences, rassembler les principales informations qui caractérisent le projet de développement de l'entreprise.

Toutes les entreprises n'en sont pas au même stade dans leur réflexion sur leur devenir.
Plusieurs cas peuvent donc se présenter :

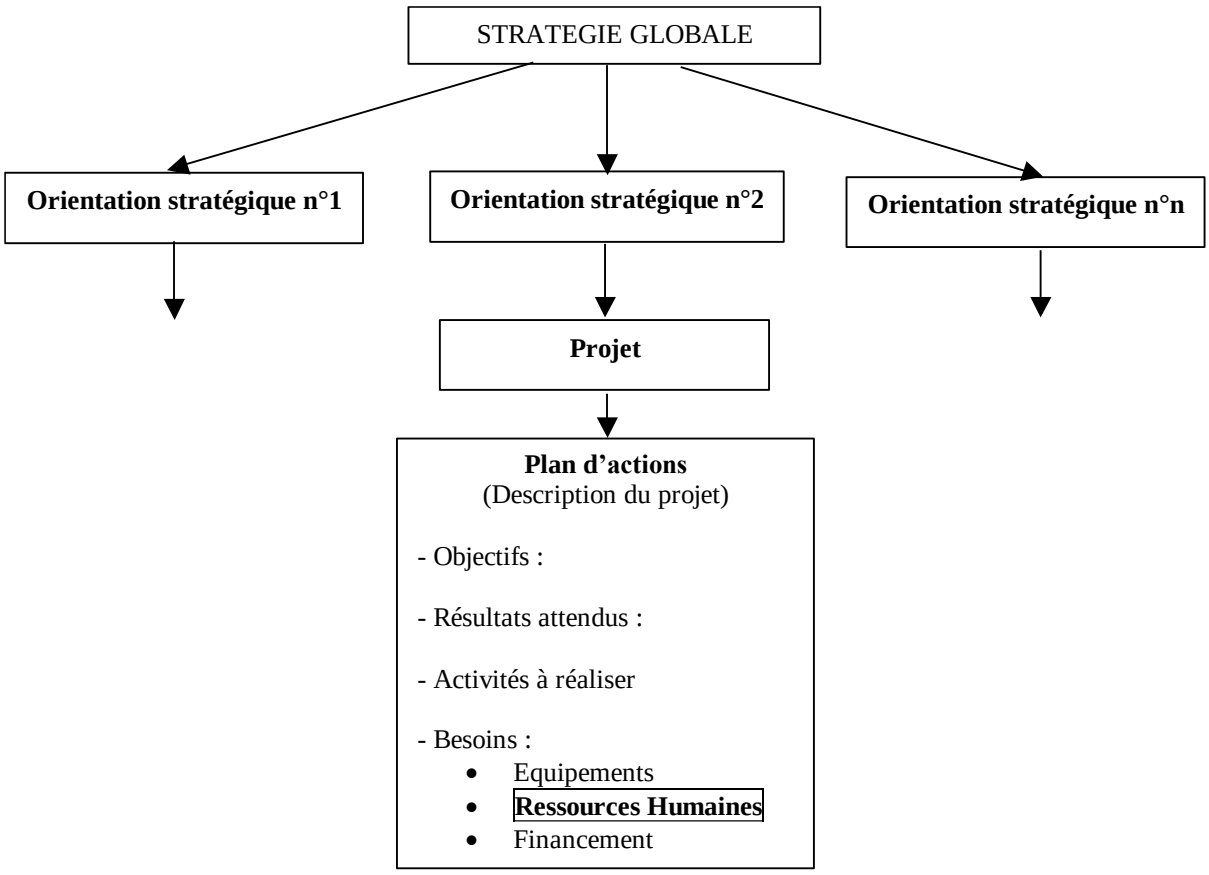
- Une véritable analyse stratégique a été réalisée.
- Aucune analyse stratégique n'a été réalisée, mais l'entreprise peut définir son projet ou, tout au moins, un projet important
- L'entreprise souhaite seulement monter un plan de formation.

Dans chacun de ces cas l'ingénieur de formation apportera son expertise à l'entreprise.

2.1.1.a. L'entreprise a fait procéder à une analyse stratégique

Dans ce cas, l'entreprise se situe exactement dans les orientations actuelles des Contrats Spéciaux de Formation et des GIAC.

Une stratégie d'entreprise se décline schématiquement comme suit :



Dans un premier temps, l'ingénieur de formation notera les points majeurs de la stratégie de l'entreprise. Il ne s'agit pas de la détailler mais de la relever de façon concise afin de bien comprendre ensuite ses déclinaisons opérationnelles : les « plans d'actions ».

Les plans d'action décrivent les modalités opérationnelles retenues par l'entreprise pour réaliser ses orientations stratégiques. Leur conception constitue la phase terminale de l'analyse stratégique.

Chaque **orientation stratégique** se traduit par **un projet**.
A chaque projet est associé **un plan d'action** qui décrit le projet, fixe ses objectifs, définit ses besoins en équipements, en **ressources humaines** et en financement.
Les besoins en ressources humaines ne peuvent être directement déduits des orientations stratégiques puisque, à ce stade, les futures organisations et/ou nouvelles technologies, ne sont pas encore définies. Elles ne sont définies que lors de l'élaboration des plans d'actions.
Le relevé des plans d'action est un donc un point de passage obligé dans la démarche d'ingénierie de formation.

Il est indispensable que l'ingénieur de formation prenne connaissance de ce (ces) plan(s) afin de comprendre, voire de valider, la cohérence entre les besoins en ressources humaines exprimés et les autres composantes du (des) projet(s).

Il relèvera donc les données fondamentales du (des) plan(s), en particulier celles qui déterminent les besoins en compétences.

Si, dans le plan d'actions, la description des activités n'est pas suffisamment précise pour qualifier les emplois futurs, l'ingénieur de formation recueillera les informations manquantes auprès :
- du chef d'entreprise
- du chef du service qui recevra les futures implantations
- des organisations professionnelles de la branche ou du secteur de l'entreprise
- du fournisseur ou du concepteur des équipements et/ou des méthodes de travail
- de toute autre personne ressource.

Il est à remarquer que souvent, à ce stade, les besoins en ressources humaines sont abordés en termes « d'emplois » ou en termes de « métiers », selon que l'organisation du travail à venir a été suffisamment affinée ou pas.
Dans le premier cas, il s'agit d'emplois dont les activités intègrent l'organisation spécifique à l'entreprise.
Dans le second cas, il s'agit de métiers simplement définis à partir des équipements à venir.

2.1.1.b. L'analyse stratégique n'est pas réalisée, mais l'entreprise possède un ou plusieurs projets.

De nombreuses entreprises n'ont encore pas procédé à une véritable analyse stratégique.
Elles ne se désintéressent pas toutes, pour autant, de leur développement. Certaines d'entre elles ont des projets qu'elles souhaitent réellement réaliser.

Par le dialogue avec le chef d'entreprise, l'ingénieur de formation s'efforcera d'estimer les risques que pourrait comporter le projet.

En l'absence d'analyse stratégique il est difficile d'estimer le risque associé à un projet

Cependant, quelques constats tirés de l'expérience peuvent aider à la réflexion :

- Certains projets présentent a priori moins de risques que d'autres. Ce sont ceux dont les investissements, essentiellement immatériels, sont facilement adaptables aux évolutions des techniques de production et du produit.
- C'est le cas, par exemple, d'un projet de mise en place d'une « gestion de production », d'une fonction « qualité », ou d'une simple fonction « méthodes » ou « ordonnancement ». Surtout si de tels projets sont envisagés dans une entreprise qui souffre manifestement d'un manque d'organisation.
- Cependant, les risques a priori réduits, de ce type de projets peuvent être considérablement accrus par un plan d'actions mal conçu au niveau des « moyens ». Il en sera ainsi, par exemple, lorsque, dans la mise en place d'une « gestion de production », on envisagera immédiatement une GPAO, à grand renfort de logiciels surpuissants et coûteux, et que le fournisseur « formera », à l'utilisation de ces logiciels, un personnel qui ignore les rudiments de l'organisation rationnelle du travail. On risque simplement « d'informatiser le désordre » !
- En l'absence d'indicateurs stratégiques précis l'élévation du niveau de qualification du personnel peut déjà constituer un projet à faible risque en soi.
- Se souvenir, à ce propos, de cet exemple : un tourneur qualifié sait compenser l'usure d'un tour « fatigué » et fabrique une bonne pièce alors que, dans les mains d'un tourneur médiocre, un tour performant, non seulement ne produira pas de bonnes pièces, mais présentera rapidement des défaillances !

S'agissant plus spécifiquement des besoins en ressources humaines, l'ingénieur de formation s'assurera qu'ils sont cohérents avec l'ensemble du dispositif prévu par le plan d'action et exprimés en termes « d'emplois » avec des activités bien définies qui tiennent compte, s'il y a lieu, des nouvelles organisations prévues.

Si ce n'était pas le cas, il devrait préciser ce point avec l'assistance, si nécessaire, des mêmes personnes ressources que dans le cas précédent (cas où une analyse stratégique a été réalisée).

Comme dans le cas précédent, également, il consignera les données fondamentales du (des) plan(s) d'actions, en particulier celles qui déterminent les besoins en compétences.

A l'issue de ce travail, l'ingénieur de formation aidera le chef d'entreprise à prendre conscience des aspects « stratégiques » de son projet. Il l'incitera à poursuivre sa réflexion sur l'entreprise dans le cadre d'une véritable analyse stratégique et à bénéficier, à cette occasion, des mesures prises par les pouvoirs publics dans ce domaine.

Il arrivera que, bien que le projet semble pertinent, le plan d'action soit resté très sommaire, voire soit resté « dans la tête du chef d'entreprise ». Dans ce cas l'ingénieur de formation incitera celui-ci à le formuler en recourrant si nécessaire à une expertise extérieure. Pour la partie « ressources humaines », il pourra apporter l'aide nécessaire, une fois les autres volets réalisés.

S'il s'avère que le projet proposé est confus, peu argumenté, ou encore si plusieurs projets présentés simultanément manquent de cohérence, l'ingénieur de formation incitera vivement le chef d'entreprise à approfondir sa réflexion. Il s'assurera qu'il est informé des mesures prises par les pouvoirs publics pour l'aider à définir sa stratégie et connaît l'existence et le rôle des GIAC dans la démarche.
Il complétera, si nécessaire, son information sur ce sujet.

2.1.1.c. L'entreprise souhaite seulement monter un plan de formation.

Monter ponctuellement des actions de formation peut être une bonne démarche dans un cadre spécifique et limité.

Exemple : L'entreprise a saisi une opportunité et a racheté un parc de machines plus performantes que celles qu'elle utilisait. Il est alors pertinent de monter rapidement une action de formation spécifique afin d'apporter aux opérateurs le complément de compétences nécessaire.

Par contre, monter un plan de formation, opération lourde, qui concerne toute l'entreprise, et qui peut se traduire par des investissements immatériels importants est une opération qui n'a réellement de sens que dans le cadre plus large d'une réflexion stratégique.

Dans le cas où l'entreprise se limiterait à monter un plan de formation hors de toute réflexion stratégique, l'ingénieur de formation devrait informer le responsable des limites de cette action et mettre à jour les raisons qui l'incitent à s'engager dans cette voie.

2.1.2. Repérer les emplois futurs dans les plans d'action (emplois stratégiques) puis les décrire en termes d'activités et de tâches

La mise en œuvre des plans d'actions implique la réalisation par l'entreprise de nouvelles activités.
Les emplois qui permettront de réaliser ces nouvelles activités sont les « emplois futurs ».
Comme ces emplois s'inscrivent dans les orientations stratégiques de l'entreprise, on les appelle aussi « emplois stratégiques ».

Les emplois futurs seront constitués par :

- des emplois existant actuellement dans l'entreprise et qui auront évolué
- des emplois nouveaux issus du recrutement (ou de la reconversion des personnels dont les emplois auront disparu)

L'objectif de l'entreprise étant de disposer, à terme, des compétences associées aux emplois futurs, les besoins en compétences liés aux orientations stratégiques se définissent donc comme suit :

- pour les emplois existants qui vont évoluer : compétences à acquérir en complément des compétences actuelles à maintenir ;
- pour les emplois nouveaux : compétences à acquérir par l'entreprise mais qui ne peuvent être obtenues par une simple évolution des emplois existants (elles pourraient toutefois être obtenues, dans certains cas, par reconversions).

Il en résulte que, pour chacune de ces deux situations, définir les besoins en compétences liés aux orientations stratégiques impose l'identification préalable des compétences associées aux emplois futurs.

Identifier les compétences qui leurs sont associées consiste, après avoir extrait chacun d'eux du plan d'action éventuellement complété, à décrire finement les tâches qui le composent.

S'agissant d'emplois futurs, et avec le souci de ne pas se laisser influencer a priori par l'existant, l'ingénieur de formation ne pourra recueillir ses informations sur le terrain.
Il les recherchera dans :

- le rapport d'analyse stratégique qui décrit les conséquences des orientations stratégiques en termes :
  - d'activités nouvelles à réaliser par l'entreprise,
  - d'organisation des fonctions de l'entreprise (exemple : fonction « ordonnancement » regroupée avec fonction « méthodes »)
- la consultation d'experts dans les domaines des activités concernées
  - organisations professionnelles
  - professionnels et experts externes à l'entreprise
  - hiérarchie de l'entreprise
  - fournisseur ou concepteur des nouveaux moyens à mettre en œuvre
  - toute autre personne ressource…

Il y aura lieu toutefois de rester attentif à considérer les « emplois » et non les « métiers ».
L'emploi » est spécifique à l'entreprise. Il intègre la manière dont les activités, appartenant parfois à des métiers différents, sont regroupées. Cette manière est propre à chaque secteur industriel, voire à chaque entreprise, surtout s'il s'agit de PME.
Il est fréquent, dans une PME, qu'un emploi regroupe plusieurs postes de travail (polyvalence, mobilité), chaque poste (=situation de travail) regroupant lui-même plusieurs activités relevant de métiers différents.

Si le volet RH du plan d'actions a été correctement réalisé, il considère les « emplois » en fonction des spécificités, en particulier organisationnelles, de l'entreprise.
Si, au contraire, le volet RH n'est pas suffisamment spécifique de l'entreprise, il considèrera davantage les « métiers ». On trouvera cette situation, par exemple, lorsque les besoins en ressources humaines auront été spécifiés par le fournisseur de l'équipement dont l'acquisition fait l'objet du projet.
Si l'ingénieur de formation a un doute à ce sujet, il consultera le DRH, ou le chef d'entreprise, afin d'ajuster le plan d'actions aux réalités de l'entreprise.
Faute de prendre cette précaution, les relations emplois-activités qu'il prendra en compte risquent de ne pas correspondre aux futures réalités de l'entreprise.

Pour conduire son questionnement, ainsi que ceux qu'il aura à mener sur le terrain ultérieurement, l'ingénieur de formation se rappellera utilement ce qui suit :
Pour chacune des activités, les tâches constituent les opérations élémentaires de cette activité.

Une activité professionnelle regroupe un ensemble de tâches qui ont la même finalité.
Elle appartient le plus souvent à l'une des six catégories de comportements suivantes :

S'informer

Sous cette action, est classé tout ce qui relève de : quelle production à réaliser ? Avec quoi ?, La matière d'œuvre qui m'est confiée est-elle conforme ? L'installation est-elle en état ? …

Préparer

Ici est classé l'ensemble des comportements nécessaires avant la production proprement dite. Organiser le travail, disposer des lots à proximité d'une installation, effectuer un réglage, contrôler des paramètres… appartiennent à cette catégorie.

Réaliser

C'est l'ensemble des tâches de production, ce pour quoi tout le reste existe !

Contrôler.

Sont classés ici tous les comportements permettant de vérifier si le processus se déroule tel qu'il doit se dérouler et si les résultats obtenus sont conformes aux résultats attendus. Les mesures, enregistrements, réglage en cours de production sont des activités de contrôle.

Remettre en état :

Sont réunies sous ce terme toutes les actions effectuées en fin de série ou en fin de poste, où le professionnel effectue diverses actions pour que le poste de travail soit prêt pour une nouvelle production. Nettoyage, entretien de premier niveau, remise à zéro sont les comportements de cette classe.

Rendre-compte.

Au cours de cette action, le professionnel donne tous les éléments d'information utiles aux personnes idoines concernant la production qui vient d'être réalisée et ses conditions. Il enregistre le résultat des mesures effectuées sur le produit (contrôle de conformité) et le transmet, il signale un dysfonctionnement…

A l'aide de ces cinq catégories, sont décrites l'essentiel des activités de nombreux professionnels dans leur aspect qualitatif.

2.1.3. Relever, au sein des fonctions de l'entreprise concernées par les plans d'actions, les emplois existants puis les décrire

Les emplois et compétences futurs étant maintenant décrits, il s'agit de déterminer quels sont ceux des emplois existants qui pourront évoluer vers des emplois futurs et quels sont ceux qui disparaîtront.
Cette détermination implique de mesurer les écarts entre emplois et compétences existants d'une part et emplois et compétences futurs d'autre part.
Pour mesurer ces écarts il est nécessaire d'analyser l'existant en termes d'activités et de tâches.

Les plans d'actions renseignent sur les fonctions de l'entreprise concernées par chacun des projets. Cependant, pour éviter des surcoûts, et une gêne pour l'entreprise, il est souhaitable d'optimiser le champ d'investigation des emplois existants. Par exemple, il est inutile d'explorer un service entier si un seul atelier est concerné.
Par contre, peut-être que certains secteurs, indirectement touchés par un projet, n'ont pas été identifiés dans le plan d'action. Ce point est particulièrement à surveiller dans le cas des composantes organisationnelles qui ont des effets transversaux parfois inattendus.

On peut citer à ce propos l'exemple vécu de pesées qui ont continué à être effectuées, mobilisant personnel et matériel alors qu'une nouvelle organisation du pesage avait été mise en place, rendant ces pesées inutiles !

Avant d'entreprendre observations et entretiens dans les champs prévus au plan d'actions il faudra donc s'assurer que, comme dans le cas de la composition des emplois, le plan prend bien en compte les réalités de l'entreprise en terme d'organisation.

Pour analyser les compétences existantes dans les secteurs concernés par les plans d'actions, l'ingénieur de formation :

- effectuera des observations sur le terrain
- s'entretiendra avec les titulaires des emplois concernés,
- s'entretiendra avec leur hiérarchie directe
- s'entretiendra avec le chef d'atelier et/ou le chef de service.

Lors de l'observation d'un poste de travail, il est souvent pertinent de relever d'abord les tâches élémentaires et de ne les regrouper qu'ensuite en termes d'activités.
Pour favoriser l'objectivité, cette méthode sera de préférence appliquée lors des observations de terrain et des entretiens avec les titulaires des emplois concernés.

Lors des entretiens de terrain il est conseillé de privilégier l'observation et l'écoute au discours et d'utiliser avec discernement le « comment » et le « pourquoi ».
Une question ouverte, de la forme : « J'aimerais comprendre comment vous réalisez cette pièce » met l'interlocuteur à l'aise et ne le bloque pas dans ses réponses. Quitte à utiliser un « pourquoi » ou un « comment », plus fermé pour obtenir ensuite un complément d'information.

Il s'agit, à ce stade, essentiellement d'observer des tâches et des activités. Cependant la vigilance de l'ingénieur de formation peut l'amener à capter d'autres informations en situation de travail réelle. Ainsi, par exemple, les entretiens avec les opérateurs et les hiérarchiques sur le sujet « neutre » des tâches et activités. Ils permettent accessoirement de mesurer la différence de perception d'une même tâche entre celui qui l'exécute et l'encadrant et par-là même de donner indirectement des informations sur la nature et la qualité de la relation hiérarchique et donc, sur le savoir-faire de l'agent de maîtrise dont il sera intéressant de s'assurer s'il lui est propre ou s'il est représentatif d'un comportement catégoriel dans l'entreprise.

2.1.4. A partir des analyses précédentes, identifier trois catégories d'emplois : « Emplois sensibles en voie de disparition », « Emplois sensibles qui devront évoluer », « Emplois nouveaux».

A ce stade, l'ingénieur de formation dispose des analyses suivantes :

- Activités et tâches pour chacun des emplois futurs
- Activités pour les emplois exercés actuellement dans les ateliers et/ou services concernés par les plans d'actions

Il va effectuer un travail de comparaison systématique entre ces deux familles d'emplois afin d'identifier :

- les emplois qui n'auront plus leurs raisons d'être
- les emplois qui devront évoluer
- les emplois nouveaux.

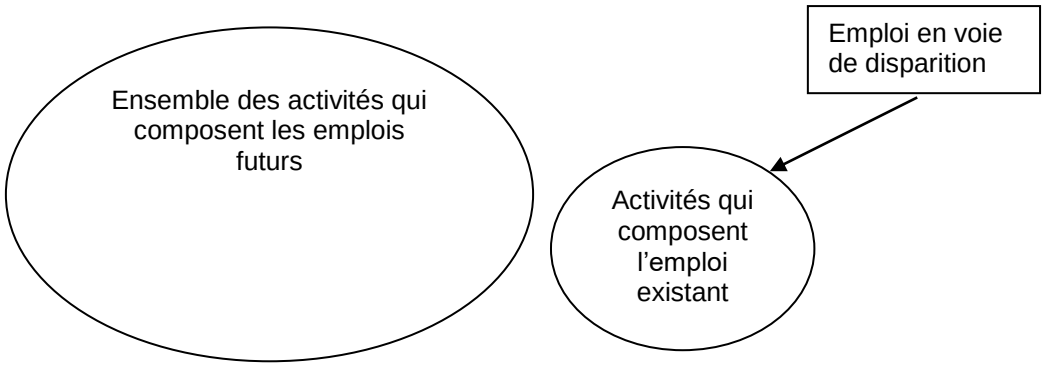
} Emplois sensibles

L'ingénieur de formation effectuera une comparaison à deux niveaux entre emploi futur et emploi considéré :

- au niveau de la nature des activités qu'ils comportent
- au niveau du nombre et de la diversité des activités qu'ils contiennent.

Cette comparaison mettra en évidence plusieurs cas de figures :

2.1.4.a. L'ensemble des activités actuelles de l'emploi considéré et celui des activités futures sont distincts



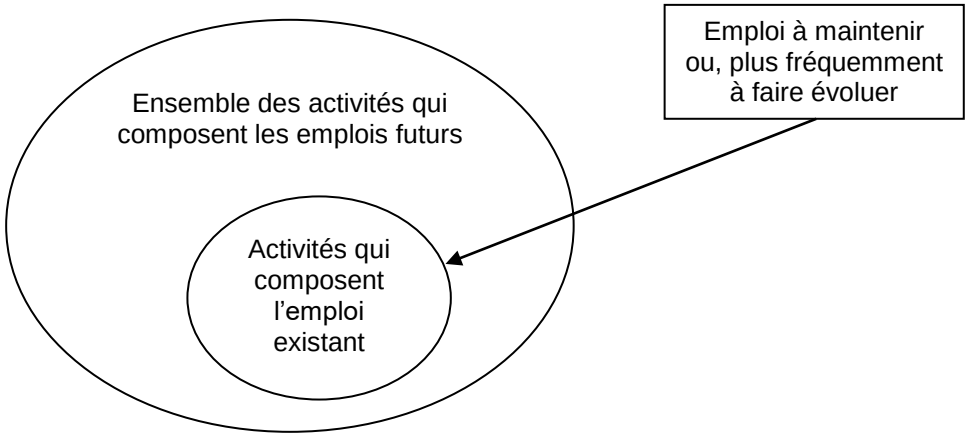
Exemple 1 : On trouvera cette situation, par exemple, pour un emploi de graisseur, de faible niveau de qualification, confronté à l'arrivée d'équipements modernes équipés de graissages automatiques centralisés.
Dans ce cas, l'emploi de graisseur est en voie de disparition pour cause d'obsolescence.

Exemple 2 : On pourrait trouver ce type de situation également avec un plan d'action tel celui schématisé ci-après :
Pour accroître ses performances, l'entreprise a décidé de confier sa comptabilité à un cabinet comptable extérieur dont les prestations lui coûteront moins cher que son propre service.
Dans ce cas, les emplois de comptable et d'aide comptable sont en voie de disparition pour raison d'externalisation.

Plan d'actions
(Description du projet)

- **Objectifs :** Réduction des coûts hors production
- **Résultats attendus :** X Dhr / an
- **Activités à réaliser :** Externalisation du service comptabilité
- **Besoins** :
  - **Equipements :** 0
  - **Ressources Humaines** - 4
  - **Financement :** y Dhr

2.1.4.b. L'ensemble des activités actuelles de l'emploi considéré est inclus dans celui des activités futures



L'ingénieur de formation comparera, terme à terme, les activités de l'emploi existant et celles de l'emploi futur. Il constatera ainsi ou :

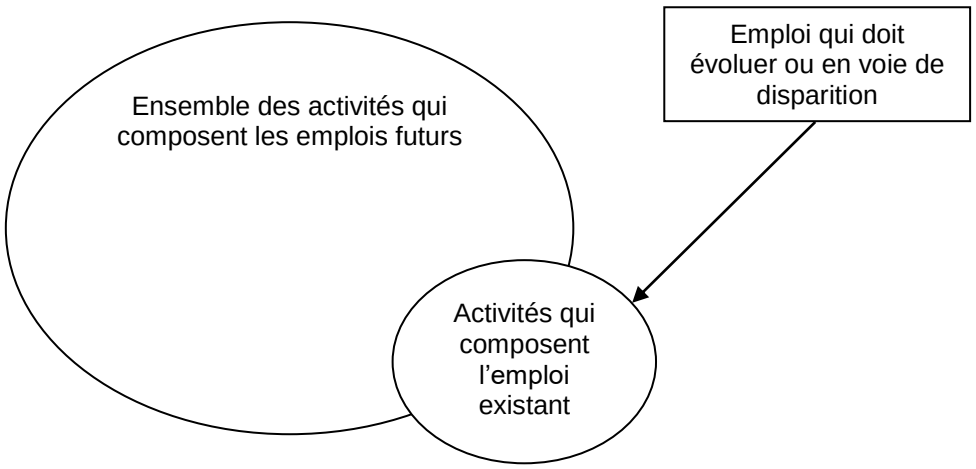
- une égalité : dans ce cas, l'emploi considéré n'est pas « sensible » Il est déjà adapté au futur.
- que l'emploi futur comprend des activités que ne comporte pas l'emploi considéré.

Dans ce second cas, le plus fréquent, il s'agit d'un emploi sensible qu'il faudra compéter par des compétences nouvelles.

Exemple d'un styliste dans l'industrie textile :

- si le plan d'action ne prévoit pas de changements organisationnels ou technologiques dans l'atelier de conception : l'emploi restera adapté
- si le plan d'action prévoit d'introduire le DAO et la CAO : l'emploi devra comporter, outre les compétences actuelles, des compétences nouvelles.

2.1.4.c. L'ensemble des activités actuelles de l'emploi considéré est partiellement inclus dans celui des activités futures



Ce cas de figure est intermédiaire entre les deux précédents.

Toutefois, dans le cas où la zone de recouvrement serait composée d'un nombre réduit d'activités et tout spécialement d'activités à faible technicité, il y aurait lieu de s'interroger sur la possibilité de faire évoluer cet emploi vers un emploi dont la composition serait très différente (il s'agirait alors d'un autre emploi).

L'analyse fine des tâches permettra de lever le doute. Si celui-ci subsiste, l'ingénieur de formation choisira à ce stade, l'option « Emploi à faire évoluer ». L'emploi requis pourra ultérieurement être classé « emploi nouveau » s'il s'avère que le poids des activités nouvelles est important par rapport aux activités actuelles.

Exemple d'un agent de maintenance électromécanicien :

- *Le plan d'action prévoit l'automatisation de la chaîne de production avec des automatismes simples et une assistance au diagnostic : dans ce cas l'électromécanicien peut acquérir les compléments de compétences nécessaires.*
- *L'automatisation de la chaîne de production nécessite des asservissements complexes : c'est un emploi spécifique d'automaticien qui est requis.*

EMPLOIS STRATEGIQUES

A l'issue de ce travail, les emplois stratégiques sont clairement identifiés comme suit :

Emplois stratégiques = { Emplois à faire évoluer + Emplois nouveaux

Sachant que Emplois nouveaux = Emplois futurs - Emplois à faire évoluer

2.1.5. Analyser en termes de savoirs et savoir-faire les compétences liées aux orientations stratégiques

Il s'agit ici, à partir des activités et des tâches relatives aux emplois stratégiques de « remonter » aux « savoir-faire » et aux « savoirs » qui sont mis en œuvre.
Les sources d'informations de l'ingénieur de formation seront, comme pour le relevé des activités et tâches :

- les observations sur le terrain
- les entretiens avec les titulaires de l'emploi concerné,
- avec la hiérarchie directe,
- avec le chef d'atelier et/ou le chef de service
- avec le fournisseur ou le concepteur de l'équipement et/ou de la méthode de travail.

Lors de ces entretiens, l'ingénieur de formation évitera de disjoindre les savoirs et savoir-faire des tâches élémentaires auxquels ils sont associés, souvent de manière plus ou moins inconsciente.
Lorsqu'il reformule des propositions, il évite les interprétations trop conceptuelles qui déroutent l'interlocuteur et se concentre sur les faits observés en commun.
Il applique, par ailleurs, quelques consignes de base :

- Se souvenir que les personnes peu scolarisées s'expriment plus facilement sur leurs savoir-faire dont elles sont souvent fières que sur leurs savoirs qu'elles sous-estiment et expriment mal.
- S'aider des référentiels « métiers » et « diplômes », mais en deuxième recours, pour « recouper » les informations obtenues, car ici, il s'agit « d'emplois » et non seulement de « métiers ».
- S'appuyer sur l'expérience d'un formateur peut parfois aider. Mais veiller à privilégier l'approche « par les compétences » plutôt que l'approche « formation». Cette dernière conduit souvent à une réponse standard qui peut s'écarter de la prise en compte spécifique du besoin.

Les questionnements par rapport aux savoirs seront mieux compris s'ils s'appuient sur les pratiques :

- Comment savez-vous que cette pièce est bonne ?
- Pourquoi utilisez-vous l'appareil de mesure de cette façon ?
- Que se passerait-il si vous ouvriez le sectionneur avant le disjoncteur ? Pourquoi ?
- Pourquoi nettoyez-vous aussi soigneusement les canalisations d'oxygène ?

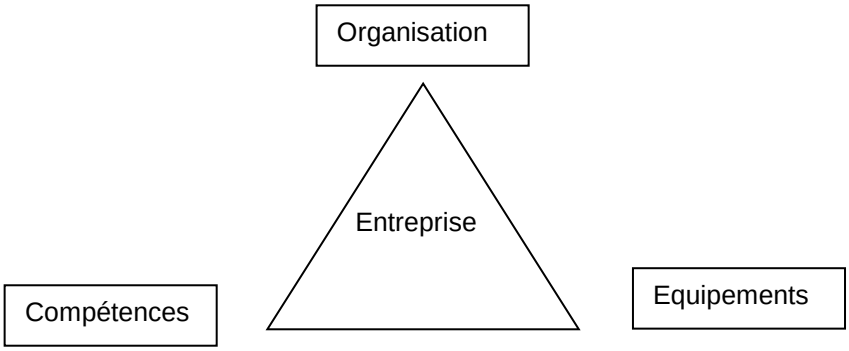
2.2. IDENTIFIER LES BESOINS EN COMPETENCES LIES AUX DYSFONCTIONNEMENTS

Pour atteindre ses objectifs, l'entreprise gère des flux :

- de capitaux
- de matières
- d'informations

à l'aide de moyens interactifs que l'on peut regrouper en trois types :

- une organisation
- des compétences
- des équipements

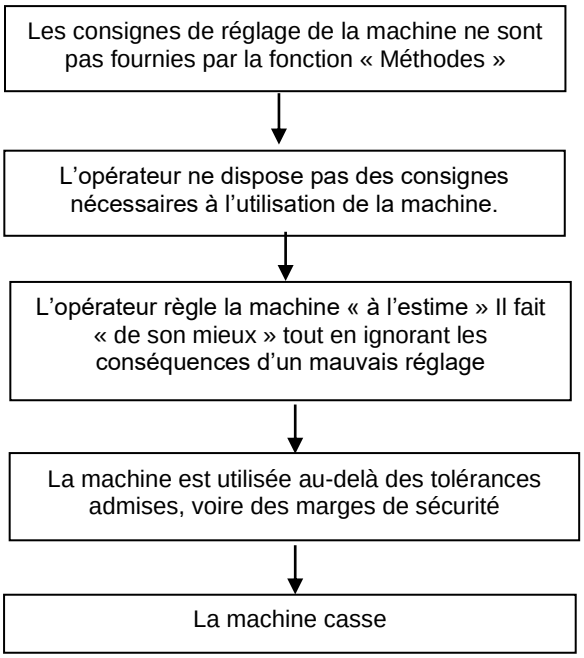


La compétitivité de l'entreprise dépend de la pertinence et de la coordination de ces moyens. Lorsqu'ils sont mal adaptés ou présentent des troubles de fonctionnement on parle alors de **« dysfonctionnements »**

La simplicité du schéma ci-dessus ne doit pas masquer la fréquente complexité des interactions entre ces trois composantes, due, en particulier aux réalités suivantes :

- Omniprésence de la composante « compétences » au sein des trois familles, par exemple :
  - compétences à exploiter et maintenir organisations et équipements dans le cadre des activités de production
  - compétences à faire évoluer les organisations et équipements (choix, conceptions, adaptations) en fonction des plans d'actions que l'entreprise met en oeuvre dans le cadre de ses orientations stratégiques et de ses projets.
- Relation « causes-effets » multiples entre les trois composantes que, seule, une analyse fine, bien conduite à l'aide d'une méthodologie appropriée, pourra mette en évidence.

Iil s'avérera, par exemple, qu'un dysfonctionnement, attribué un peu rapidement à la défaillance d'une machine, (« Equipements »), voire à la « négligence » d'un opérateur, provient en fait d'une mauvaise utilisation de la machine, conséquence d'une absence de consignes pertinentes et précises données à l'opérateur (« Organisation »), résultant elle-même de carences dans la fonction méthodes (« Compétences » ? « Organisation » ? « Equipements » ?)



- Remises en causes managériales :

Malgré leur volonté affichée de faire progresser l'entreprise, ses dirigeants, voire son encadrement, restent souvent attachés à des pratiques anciennes qui ne sont pas adaptées au contexte actuel ou au futur proche.
Ainsi, dans le cas de l'exemple précédent, il se pourrait que la fonction Méthodes soit déficiente parce que :

- le chef d'entreprise, n'ayant pas évalué l'impact d'une mauvaise organisation de la production sur les coûts de fabrication, la considère inutile et donc trop onéreuse
- l'encadrement de fabrication, non formé à la gestion de production, la perçoit comme une entrave à son pouvoir et n'en favorise, de ce fait, ni l'émergence ni le développement

- Qualité des relations humaines dans l'entreprise :

La transparence n'est pas systématiquement pratiquée dans l'entreprise, en particulier lorsque la « démarche qualité » n'existe pas ou a été « plaquée » sans mise en place des « règles de comportement » hors desquelles elle ne peut fonctionner.
Dans ce cas, la recherche objective des causes réelles d'un dysfonctionnement est souvent mal vécue par le personnel. Des rétentions d'informations, individuels et collectifs, entravent alors la mise à jour des relations « causes-effets » qui sont à l'origine du dysfonctionnement.

Pour toutes ces raisons, même si un dysfonctionnement paraît simple en première approche, il y a lieu d'être très vigilant quant à ses véritables causes qui sont souvent nombreuses, complexes, imbriquées et, parfois occultées (humaines, organisationnelles, technologiques).

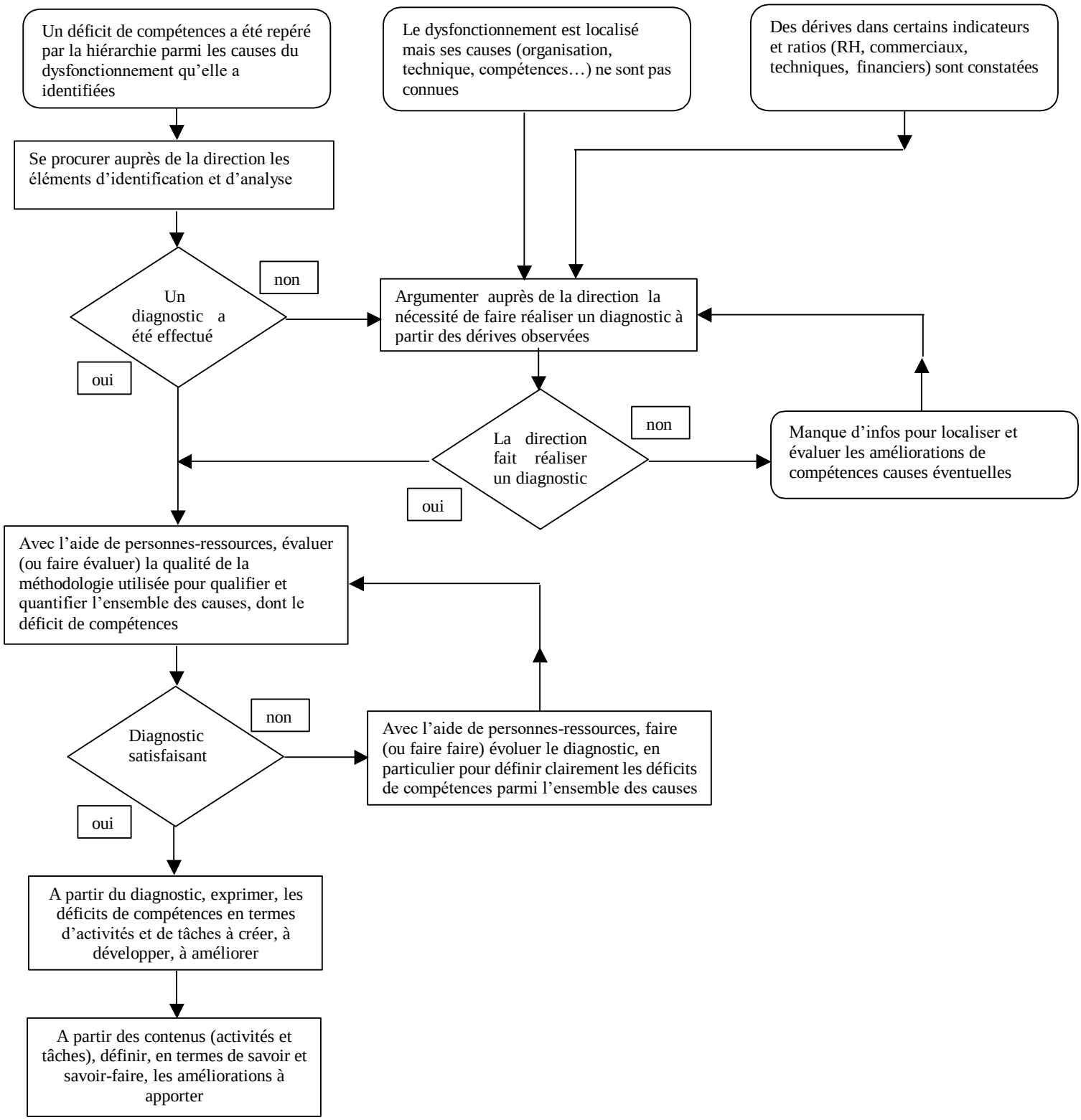
Les entreprises attribuent fréquemment leurs dysfonctionnements à des déficits de compétences, ce qui, de fait, est souvent le cas. Mais encore faut-il localiser et hiérarchiser ces déficits avec pertinence. Or, lorsqu'elles ne maîtrisent pas les outils de gestion de la production et de la qualité, elles localisent et hiérarchisent leurs déficits en compétences selon des critères empiriques dont la pertinence est d'autant plus aléatoire que les contextes interne et externes de l'entreprise sont en profonde évolution.

Confrontées à des dysfonctionnements qui les handicapent et sensibilisées par ailleurs à la nécessité de mettre à niveau leurs compétences, elles risquent, dans ces conditions, de recourir à la formation pour combler prioritairement des déficits de compétences moins essentiels que ceux dont le caractère fondamental leur a échappé, faute d'un diagnostic approfondi du dysfonctionnement.
Un tel diagnostic, indispensable, relève d'une expertise pluridisciplinaire qui dépasse largement le cadre de l'ingénierie de formation (expertise interne et externe du métier de l'entreprise, gestion de production, gestion des ressources humaines, démarche de progrès, cercles de qualité …).

Au niveau de ce diagnostic, les déficits de compétences seront le plus souvent exprimés en termes de constats sur la pertinence, l'efficacité et l'efficience du travail réalisé dans le cadre d'un emploi.
Par exemple : « Bien que disposant d'un effectif suffisant, d'un logiciel performant et d'informations précises sur le carnet de commandes et la production en temps réel de l'atelier, la fonction ordonnancement ne produit pas, dans les délais impartis, les optimisations et les mises à jour du planning dont le responsable de fabrication a besoin pour charger les lignes de production »
L'ingénieur de formation devra alors, à partir de ces constats, identifier et définir les activités et tâches à créer et/ou à améliorer au sein de la fonction ordonnancement.

Il rencontrera sur le terrain des situations très différentes en fonction de la culture de l'entreprise, en particulier de sa maîtrise des outils de gestion de la production et de la qualité.
Le logigramme ci-après synthétise sa démarche dans chacune des situations auxquelles il se trouvera le plus souvent confronté.

ORGANISATION LOGIQUE DE L'ETAPE 2.2



2.2.1. Un déficit de compétences a été repéré par la hiérarchie parmi les causes du dysfonctionnement qu'elle a identifiées

L'amélioration des savoirs et savoir-faire ne contribuera à réduire efficacement un dysfonctionnement que si les déficits de compétences identifiés par le chef d'entreprise et/ou l'encadrement :

- constituent réellement la (ou une des) cause(s) du dysfonctionnement
- sont décrits objectivement en termes de carences au niveau des fonctions concernées, et non en termes de jugement sur les personnes ou les groupes (« Il travaille mal ! », « Ils ne comprennent rien ! »)
- résultent d'une analyse suffisamment large, portant sur l'ensemble des catégories de personnels intervenant directement ou indirectement dans les process et organisations concernés :
  - opérateurs
  - encadrement de premier niveau
  - personnels chargés de l'organisation (chefs d'atelier, agents de méthodes …)
  - cadres
  - management

L'ingénieur de formation devra donc, en premier lieu, dans une approche méthodologique pluridisciplinaire, évaluer, ou faire évaluer, la fiabilité et l'exhaustivité des informations qui lui sont communiquées.
Ce travail dépassant largement le cadre de l'ingénierie de formation, l'ingénieur de formation devra, s'il ne possède pas personnellement les compétences nécessaires, solliciter auprès du chef d'entreprise les expertises internes et/ ou externes nécessaires.
Si le diagnostic est inexistant ou insuffisamment approfondi, il argumentera auprès du chef d'entreprise la nécessité de le faire réaliser ou compléter, en se fondant sur la méthodologie de l'approche par compétences.

Une fois le diagnostic validé par le chef d'entreprise, il exprimera, dans les règles de l'art, les déficits de compétences en termes d'activités et de tâches à créer, à développer et à améliorer puis les traduira en savoirs et savoir-faire en utilisant la même méthodologie et les mêmes ressources que dans le cas de l'identification des besoins en compétences liés aux orientations stratégiques.

2.2.2. Le dysfonctionnement est localisé par l'entreprise mais ses causes (organisation, technique, compétences) ne sont pas connues

Dans ce cas, l'ingénieur de formation se trouve dans la même situation que dans le cas précédent lorsqu'il s'avère que le diagnostic n'a pas été effectué. Il lui incombe donc de convaincre le chef d'entreprise de le faire effectuer à partir des dérives observées.

Il y a lieu d'être particulièrement vigilant sur le champs dans lequel sera effectué le diagnostic. En effet, la tentation peut être grande, pour l'entreprise, de limiter ses investigations strictement au champs dans lequel le dysfonctionnement se manifeste alors que des causes majeures pourraient avoir d'autres localisations.

Ainsi, dans l'exemple cité au début du chapitre 2.2, un diagnostic trop restreint pourrait conclure à une surcharge de la fonction « méthodes » et préconiser son informatisation. Un logiciel ad hoc et onéreux serait alors acquis et mis en service. On constaterait alors que la machine casse un peu moins souvent mais casse toujours !
Un diagnostic plus poussé montrerait que si la machine accepte mal les écarts de réglages, elle accepte bien plus mal encore le type de graisse utilisé, choisi « au moindre coût »par le service achats qui, faute de la compétence nécessaire, n'a pas respecté les équivalences de spécifications en matière de lubrifiants !

Bien que non-spécialiste a priori de l'analyse des dysfonctionnements, l'ingénieur de formation s'efforcera, lors de ses échanges avec le chef d'entreprise, de le sensibiliser au fait que le dysfonctionnement local qu'il a perçu pourrait n'être que la « partie émergée d'un iceberg bien plus important ». En agissant ainsi, il l'aidera à entrer dans une réflexion méthodologique qui facilitera son adhésion au principe d'un diagnostic exhaustif et rationnel, préalable incontournable à une identification pertinente des besoins en compétences.

A partir du diagnostic validé par le chef d'entreprise, l'ingénieur de formation exprimera, comme dans les cas précédents, les déficits de compétences en termes d'activités et de tâches à créer, à développer et à améliorer puis les traduira en savoirs et savoir-faire.

2.2.3. Des dérives dans certains indicateurs et ratios généraux (RH, commerciaux, techniques, financiers) sont constatés

Ces dérives, relevées par rapport à des situations antérieures ou des standards de la profession, sont relatives à la performance globale de l'entreprise. Ils traduisent souvent un dysfonctionnement de l'entreprise résultant de la combinaison de dysfonctionnements plus élémentaires que l'utilisation de ratios plus fins, spécifiques aux différentes grandes fonctions de l'entreprise, permettra de localiser afin de pouvoir ensuite les diagnostiquer.
Dans ce cas l'ingénieur de formation conseillera au chef d'entreprise de recourir en premier lieu à un audit des différentes grandes fonctions de l'entreprise.
Une fois ce travail effectué, la marche à suivre sera identique à celle des cas précédents : évaluation du diagnostic du dysfonctionnement élémentaire, validation par le chef d'entreprise, description des activités et tâches concernées, définition des savoirs et savoir-faire à apporter ou à compléter.

2.3. IDENTIFIER LES BESOINS EN COMPETENCES ISSUS DES DEMANDES INDIVIDUELLES OU COLLECTIVES

Il s'agit ici de demandes spontanées, présentées par des cadres, par des salariés ou collectivement par des unités de travail (équipes, ateliers, services …)
L'approche rationnelle, encouragées par les GIAC, implique de considérer la formation comme un des moyens permettant aux entreprises d'acquérir les compétences dont elles ont besoin dans le cadre de leurs orientations stratégiques.

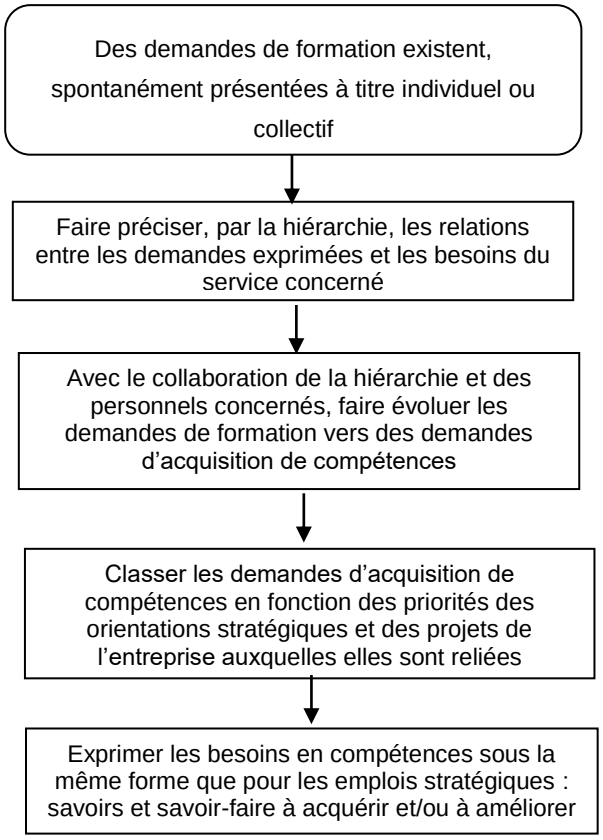
Or, dans le contexte marocain, les demandes spontanées se présentent généralement sous la forme de « demandes de formation » et non de demandes « d'acquisition de compétences
Deux questions se posent alors à propos de ces demandes :

- Quelles sont leurs finalités réelles en termes de « compétence » ?
- Quel intérêt présentent-elles par rapport aux orientations stratégiques et aux projets de l'entreprise ?

Et deux réalités sont à prendre en compte :

- Une demande de formation traduit une motivation pour la formation professionnelle. C'est une démarche positive correspondant à une motivation qu'il faut encourager.
- L'approche par compétences est encore mal connue. Peu intégrée à la culture professionnelle des entreprises, elle ne peut être que progressivement introduite pour être acceptée.

C'est compte-tenu de ces deux questions et de ces deux réalités que le logigramme suivant est proposé.



.

2.3.1. Faire préciser, par la hiérarchie, les relations entre les demandes exprimées et les objectifs du service concerné

L'ingénieur de formation incitera ainsi la hiérarchie à conscientiser la nécessité d'une relation de causalité rigoureuse entre les besoins de l'unité, d'une part, et la formation demandée d'autre part.

Pour éviter une trop grande dispersion dans les présentations, il proposera l'utilisation d'une « fiche de collecte des demandes en formation continue ». Elle comportera une rubrique dans laquelle le responsable hiérarchique portera une appréciation sur la pertinence des souhaits exprimés et les objectifs de l'unité et/ou l'exercice de la fonction concernée.

2.3.2. Avec la collaboration de la hiérarchie et des personnels concernés, faire évoluer la demande de formation vers une demande d'acquisition de compétences

La « Fiche de collecte des demandes en formation continue » contient, à la fois :

- les demandes de formations,
- l'appréciation du hiérarchique sur la pertinence des souhaits exprimés et les objectifs de l'unité et/ou l'exercice de la fonction concernée

A partir de ces informations, ainsi que d'entretiens sur les lieux de travail avec les cadres, l'encadrement de premier niveau et les opérateurs concernés, l'ingénieur de formation identifiera les compétences que les formations demandées sont sensées faire acquérir.
Ces compétences seront décrites en termes de savoirs et savoir-faire à acquérir et/ou à améliorer.
En corollaire, ce travail réalisé en commun permettra aux cadres, à l'encadrement de premier niveau et aux opérateurs de découvrir, concrètement et progressivement, l'approche par compétences.

2.3.3. Classer les demandes d'acquisition de compétences en fonction des priorités des orientations stratégiques et des projets de l'entreprise auxquels elles sont reliées

Ainsi converties en termes de compétence (savoirs et savoir-faire), les demandes individuelles et collectives de formation seront comparées aux besoins (qualitatifs, quantitatifs, priorités) de l'entreprise, précédemment définis au titre des emplois stratégiques et des dysfonctionnements.
S'il y a concordance, ou si les écarts sont faibles, les personnels qui ont fait ces demandes, ou en faveur desquels ces demandes ont été formulées, seront pris en compte de la même manière que les titulaires des emplois sensibles qui devront évoluer.
L'acquisition de compétences nouvelles leur sera proposée en fonction de la position de leur projet par rapport aux priorités que l'entreprise a retenues dans ses plans d'actions.
Il s'agit ici d'une démarche « ascendante », issue du personnel, qui rencontre la démarche « descendante » qui décline les besoins à partir des plans d'action.

2.3.4. Exprimer les besoins en compétences sous la même forme que pour les emplois stratégiques

Une fois les compétences ainsi identifiées, l'ingénieur de formation les convertira en savoirs et savoir-faire à apporter et/ou à développer avec la même méthodologie que pour les emplois stratégiques.

2.4. RELEVER LES ORIENTATIONS DE LA DRH SUR LA GESTION DES EMPLOIS ET COMPETENCES

La Direction des Ressources Humaines travaille simultanément sur trois plans transversaux aux différentes fonctions de l'entreprise :

- Au quotidien, elle gère les personnels : paye, congés, cotisations sociales, etc…
- A moyen terme, elle accompagne l'entreprise dans la réalisation de ses orientations stratégiques : analyse des besoins en compétences, recrutement, établissement et gestion du plan de formation, etc…
- En permanence, elle veille au respect de la réglementation, au maintien de la paix sociale dans l'entreprise, à l'entretien de la motivation des salariés, contribution à de grands projets nationaux : alphabétisation, élévation du niveau de culture générale, responsabilisation des salariés …

Les ressources humaines étant les plus précieuses, mais aussi les plus fragiles et les plus volatiles de l'entreprise, leur gestion est un terrain sensible sur lequel s'exerce le plus souvent, très directement, la volonté patronale. Pour cette raison, on parle souvent de « politique de gestion des ressources humaines ».
Il n'y a en fait qu'une politique au sein de l'entreprise : celle que pratiquent ses dirigeants en fonction des orientations stratégiques qu'ils ont décidées et des contraintes du contexte interne et externe de l'entreprise. La « politique de gestion des ressources humaines » est un sous-ensemble de cette politique globale.
Il paraît donc difficile de positionner hiérarchiquement des « besoins en compétences » issus de « la politique de gestion des ressources humaines », au même niveau que ceux issus des orientations stratégiques et les dysfonctionnements, sauf pour :

- les besoins propres de la GRH qui sont, dans ce cas, traité comme ceux des autres services.
  Exemple : un emploi de responsable de formation.
- la mise en oeuvre d'orientations souhaitées par les Pouvoirs Publics ou les Organisations Professionnelles.
  Exemple : élévation du niveau de culture générale, alphabétisation.

Il est, par contre, nécessaire de tenir compte de l'impact de la « politique de gestion des ressources humaines » sur les besoins en compétences définis dans le cadre des orientations stratégiques et des dysfonctionnements. Cet impact résulte des critères de gestion des ressources humaines appliqués par la DRH dans le cadre de la politique générale de l'entreprise :

- gestion prévisionnelle des emplois
- mobilité
- polyvalence
- promotions internes / recrutement
- responsabilisation des équipes et du personnel…

Ces informations seront relevées dans la déclaration de « politique RH » si celle-ci a été formulée, sinon lors d'un entretien avec le DRH ou le chef d'entreprise.

2.5. EFFECTUER UNE PRE-SYNTHESE DES BESOINS REPERES AU TITRE DES ORIENTATIONS STRTATEGIQUES, DES DYSFONCTIONNEMENTS ET DES DEMANDES INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

Cette étape est une étape de récapitulation structurée des besoins « techniques » en compétences

- liés aux orientations stratégiques
- liés aux dysfonctionnements
- issus des demandes individuelles et collectives et cohérents avec les orientations de l'entreprise

L'ingénieur de formation effectuera un premier classement des besoins, ainsi identifiés, en fonction de ce qu'il a compris des priorités de l'entreprise.
La structuration de ces besoins sera ultérieurement ajustée en fonction des orientations de la DRH.

Exprimés en termes de savoirs et savoir-faire, les déficits de compétences seront, lors de cette étape, regroupés et classés selon deux logiques :

- Une logique « verticale », celle des emplois.
  Issue de trois sources différentes, l'expression d'un déficit en savoirs et savoir-faire peut en fait concerner un même emploi.
  L'ingénieur de formation procédera donc à un premier regroupement avec comme clef d'entrée chacun des emplois concernés.
- Une logique « transversale», celle des savoirs et savoir-faire.
  De mêmes savoirs et savoir-faire peuvent concerner, pour tout ou partie, des emplois différents.
  L'ingénieur de formation procédera donc à un second regroupement avec comme clef d'entrée les déficits en savoirs et savoir-faire, mettant ainsi en évidence des déficits communs à plusieurs emplois.

Cette présentation facilitera l'ajustement de la pré-synthèse aux orientations de la DRH sur la gestion des emplois et compétences qui sera effectué lors de l'étape suivante.

2.6. INTEGRER LES ORIENTATIONS DE LA DRH DANS L'IDENTIFICATION DES BESOINS ET LEUR VENTILATION SUR LES EMPLPOIS

Comme rappelé ci-dessus, les orientations de la DRH ne peuvent remettre en cause fondamentalement les besoins en compétences car ceux-ci sont générés essentiellement par les orientations stratégiques de l'entreprise et les dysfonctionnements qui limitent sa compétitivité.
Elles ont par contre une influence sur la manière dont :

- les compétences sont regroupées pour constituer les postes de travail.
- les postes de travail sont regroupés pour constituer les emplois

Exemple : la GRH, pour des raisons de conditions de travail, d'élévation du niveau de qualification et de motivation du personnel, souhaite favoriser l'enrichissement des tâches et l'autocontrôle. Il en résulte que les activités qui étaient jusque là partagées entre :

- *l'opérateur de fabrication*
- *l'agent d'entretien 1er niveau*
- *le contrôleur de fabrication*

seront regroupées sur un même emploi, dans la mesure où ce regroupement est compatible avec l'organisation de production retenue et les technologies pratiquées dans l'entreprise

L'ingénieur de formation tiendra ainsi compte des préconisations GRH sur les regroupements des compétences pour constituer les emplois.
Ce travail ne peut se faire qu'en étroite collaboration avec le Service concerné et la DRH car on ne peut dissocier, au sein d'une même entreprise :

- les orientations humaines et sociales de la DRH
- les contraintes organisationnelles
- les contraintes technologiques

Une fois ce travail effectué, l'ingénieur de formation « retouchera » si nécessaire la liste des compétences identifiées selon :

- Besoins en compétences pour les emplois stratégiques
- Besoins en compétences liés aux dysfonctionnements

2.7. MISE EN FORME DU RAPPORT DE LA PHASE 2

Le rapport de l'ingénieur de formation comportera deux grandes parties :

- Compte-rendu de chacune des étapes de la phase « Identification des besoins en compétences »
- Synthèse des besoins en compétences.

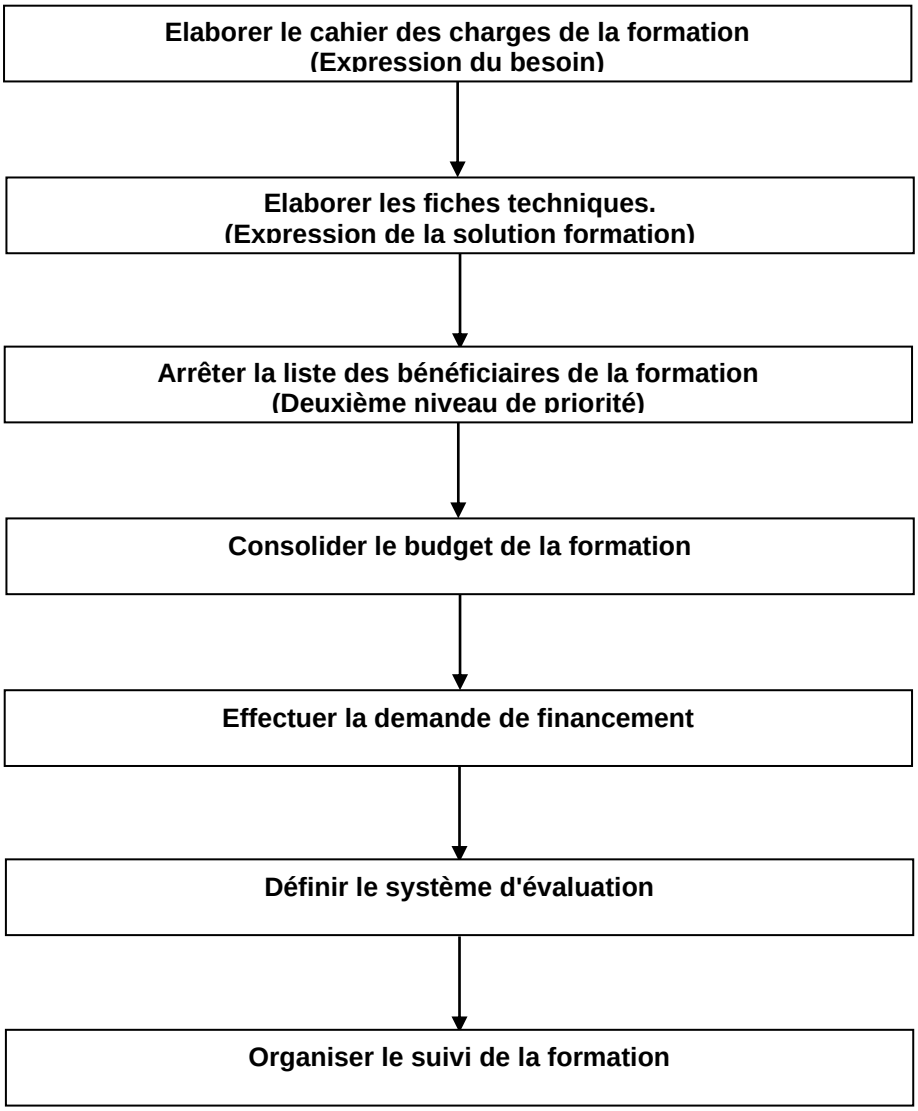
L'identification des besoins en compétences est effectuée en vue de permettre à l'entreprise d'acquérir les compétences nécessaires pour réaliser ses plans d'actions (ou réduire ses dysfonctionnements), essentiellement par la formation professionnelle.
En conséquence, le rapport de cette phase constitue, pour le service formation de l'entreprise, une source d'informations majeure pour la rédaction des cahiers des charges et échéanciers qui seront adressés aux organismes de formation ainsi, qu'ultérieurement, pour définir, avec les formateurs, les objectifs pédagogiques.

Il s'ensuit que, dans le rapport, les besoins en compétences doivent être :

- exprimés avec précision car il ne s'agira pas, comme en formation initiale, de respecter des « référentiels métier » préalablement définis, mais de construire des référentiel de formation à partir des savoirs et savoir-faire exigés par les emplois spécifiques à l'entreprise.
  L'ingénieur de formation veillera donc à ce que les fiches descriptives des besoins en compétences (savoirs et savoir-faire) comportent un niveau de détails suffisant pour permettre l'élaboration des référentiels de formation.
- regroupés
  - par plans d'actions (relatifs aux orientations stratégiques et/ou aux dysfonctionnements) avec mention des échéances, y compris des échéances intermédiaires si la mise en œuvre du plan d'action est fractionnée dans le temps
  - par services et ateliers avec mention des échéances également afin de permettre à la hiérarchie de prévoir ultérieurement, lors de la préparation du plan de formation, les disponibilités du personnel.

- ELABORER LE PLAN DE FORMATION

Organisation logique de la phase 3



2.8. ETABLIR LE CAHIER DES CHARGES DE LA FORMATION

Pour formaliser le cahier des charges de la formation, l'ingénieur de formation utilise les principes de l'analyse fonctionnelle, tels qu'ils sont définis par les normes AFNOR. L'avantage de cette méthode est de se focaliser sur l'expression du besoin et non pas trop rapidement sur les solutions à un besoin mal identifié qui peuvent conduire à des erreurs graves. Sur la base de l'expression du besoin ainsi formulé, un prestataire de service doit disposer de toutes les informations lui permettant de dégager les « solutions techniques » répondant au besoin exprimé. Le cahier des charges est un outil de dialogue entre un demandeur et un prestataire.
Le cahier des charges fonctionnel se présente ainsi :

Le contexte

Selon les normes AFNOR, un cahier des charges fonctionnel commence par présenter le contexte dans lequel a émergé la demande. Dans le cadre de cette démarche, le contexte est d'abord un présent puis un futur. Dans le contexte, on trouvera donc des éléments qui donnent une image de l'entreprise au jour de la rédaction du cahier des charges et une image virtuelle de ce vers quoi elle tend.

Tous les éléments du contexte présenté doivent être pertinents pour l'interlocuteur. La présentation des axes stratégiques de l'entreprise en rapport avec les besoins en compétences s'exprime en ces termes :

« Dans la cadre de son projet de développement, l'entreprise souhaite doter tel atelier de tel équipement… »

« Dans la cadre de son projet de développement, l'entreprise souhaite réorganiser le travail et développer la polyvalence au sein de l'atelier de … »

Fonctions principales :

Elles portent ce nom car c'est précisément pour que ces fonctions soient remplies que la demande est formulée. Les fonctions principales d'une action de formation sont évidemment l'élaboration des compétences. De ce fait leur énoncé est de la forme :
« A l'issue de la formation, les salariés concernés devront être capables de … »
Ces énoncés sont suivis de la présentation des principales caractéristiques de l'éventuel futur public, recueillies lors de l'analyse de l'effectif : sexe, âge, niveau de formation initiale et statut dans l'entreprise.

Exemple : « A l'issue de la formation, les salariés concernés devront être capables de souder deux pièces en alliage d'aluminium au moyen d'un poste à souder semi-automatique sous atmosphère contrôlée».

Fonctions secondaires :

Ce n'est pas pour elles que la demande est formulée, cependant elles doivent être remplies. Cette rubrique est renseignée chaque fois que le contexte d'apprentissage doit comporter des éléments concernant l'intégrité des personnes. Cela sur les points de vue de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail. L'ingénieur formule les fonctions secondaires de façon à ce que le prestataire de formation puisse répondre précisément sur les moyens qu'il mettra en œuvre pour assurer cette fonction.

Exemple : Ingénieur de formation « Durant la formation les salariés évoluent dans un contexte où toutes les mesures liées à leur sécurité sont assurées, notamment lorsqu'ils travailleront en hauteur ».
Ce à quoi l'organisme doit répondre : « Chaque fois que les participants évolueront à plus de 3 mètres du sol, leur sécurité sera assurée par un harnais. »

Fonctions contraintes :

Ici apparaissent toutes les contraintes liées à l'activité de l'entreprise, elles sont essentiellement de trois ordres :

- Les contraintes temporelles : disponibilité des salariés en formation, le demandeur signale ici, si la personne peut ou non se libérer 3 jours de suite, 2 heures par semaine…
- Les contraintes géographiques, lorsque l'entreprise souhaite limiter les frais liés au déplacement ou que les salariés soient peu mobiles.

- Les contraintes budgétaires. Si l'entreprise connaît bien les coûts du marché, elle peut fournir une fourchette budgétaire pour les actions demandées, dans le cas contraire, elle doit se montrer très prudente.

2.9. ANALYSE OU ELABORATION DES FICHES TECHNIQUES

Dans le cas où la solution de formation adaptée aux besoins de l'entreprise n'existe pas sur le marché, il revient à l'ingénieur de formation de concevoir lui-même tout ou partie du dispositif. Il s'agira de définir LE dispositif optimum pour favoriser les apprentissages, tout en respectant les contraintes des activités salariées des apprenants, donc liées à l'activité de l'entreprise.
Par dispositif on entend l'ensemble des moyens et les modalités de mise œuvre du « scénario formation » assurant l'acquisition des apprentissages visés.
Concevoir un dispositif revient donc à effectuer des choix parmi un ensemble très vaste de possibilités et intégrer des contraintes en rapport ou non avec les mécanismes à l'œuvre chez le sujet apprenant.
Ainsi l'ingénieur de formation se pose les questions du type :

- Formation en groupe ou individualisée ?
- Formation en présentiel ou à distance ?
- Formation en atelier pédagogique ou au poste de travail ?
- Le stagiaire sera acteur ou spectateur de sa formation ?
- Faudra-t-il des cours magistraux, des études de cas, des mises en pratiques et comment faire ?

Réfléchir sur un dispositif, nécessite de connaître quelques caractéristiques du système cognitif humain et les mécanismes à l'œuvre lors d'une situation d'apprentissage, que ces connaissances soient acquises par la théorie ou par empirisme.
Dans ce qui suit, nous établissons la liste la plus exhaustive possible des « pièces du puzzle » qu'il s'agira d'assembler pour obtenir le tableau le mieux à même de garantir l'apprentissage recherché.

2.9.1. Les conditions initiales.

- L'ingénieur de formation est formé à l'ingénierie de formation
- L'ingénieur de formation connaît l'offre de formation proposée par le marché, c'est à dire l'ensemble des prestations proposées par l'ensemble des organismes existant dans le secteur (géographique et professionnel).
- L'ingénieur de formation a recensé les moyens matériels utilisables pour l'apprentissage : équipements de centre de formation ou de l'entreprise.
- L'ingénieur de formation a identifié les personnes qui sont des membres possibles de l'équipe pédagogique

2.10. RECENSEMENT DES MOYENS

2.10.1. Les équipes pédagogiques

2.10.1.d. Définition

L'équipe pédagogique est un groupe de personnes qui interviennent dans un dispositif pour transmettre des savoirs théoriques et pratiques. Professeurs, enseignants et formateurs sont des membres possibles de cette équipe, mais pas seulement.
Des experts d'une spécialité peuvent être mobilisés, pourvu que leur soient donnés les moyens de

dispenser des éléments de leur spécialité. Des ingénieurs, des personnes de l'encadrement d'une entreprise, des personnes expérimentées à un poste de travail peuvent appartenir à l'équipe pédagogique.
Ces deux dernières catégories constituant l'ensemble des « personnes ressources ».
Le tuteur, s'il est nécessaire appartient également à l'équipe pédagogique.

2.10.1.e. Description du rôle de chacun dans l'équipe pédagogique.

- Enseignant : Professeur ou instituteur

Exerçant habituellement dans des établissements de formation initiale, ils sont capables de dispenser des contenus fondamentaux, de l'apprentissage de l'expression écrite et orale pour les instituteurs jusqu'aux spécialités pour ceux qui exercent en formation initiale post baccalauréat. Ils peuvent prendre en charge des formations théoriques et pratiques sous la forme de travaux pratiques en laboratoire ou en atelier.

- Formateurs

Ce terme est réservé aux enseignants spécialisés dans la formation continue. Ils peuvent assurer les mêmes fonctions que les enseignants du groupe précédent. La différence principale réside dans le fait qu'ils sont habitués à travailler en fonction des besoins recensés dans l'entreprise ou en réponse à un besoin individuel exprimé, et non en suivant les programmes tels qu'ils sont définis par le ou les ministères chargés de l'éducation. Mobilisés pour une ou plusieurs actions spécifiques, il peuvent intervenir en intra et dispenser des formations au sein même de l'entreprise.

- Tuteurs

Dans le cas des formations continues ou en alternance, ce sont des personnes de l'entreprise issues de l'encadrement direct (chef d'équipe ou agent de maîtrise). Leur rôle est triple :
Ils assurent le suivi de l'application des acquis des stagiaires au(x) poste(s) de travail, évaluent leurs progrès (développement des compétences) et en rendent compte au groupe de suivi[2].
Ils dispensent eux-mêmes des formations complémentaires au poste de travail, par exemple en montrant les gestes professionnels et en expliquant les contenus des documents de travail : modes opératoires et documents d'enregistrement.
Ils sont les membres de l'équipe pédagogique les plus à même de faciliter si ce n'est donner aux apprenants, l'accès aux concepts abstraits à partir des situations de travail concrètes par la voie de la pédagogie inductive[3].

- Personnes ressources

Ce sont toutes les personnes issues principalement de l'entreprise qui interviennent dans un dispositif sur un point particulier. Les dispositions à prendre pour intégrer les personnes ressources au sein du dispositif de formation sont décrites au paragraphe traitant des « ressources formatrices de l'entreprise : humaines ».

[2] Dont le rôle est défini au chapitre 4 Le suivi de la formation.
[3] Qui comme la prose de Monsieur Jourdain se pratique sans le savoir !

2.10.2. Les dispositifs existants

Dans certains domaines, pour des formations du type initiation et mise à niveau ou même enseignement de spécialité, des dispositifs existent et peuvent être utilisés.
Nous distinguons deux cas :

2.10.2.a. Mise à niveau.

- Sur des connaissances de base, par exemple un niveau de langue : expression orale, écrite ou les deux.
- Sur des connaissance de base préparant l'acquisition d'une spécialité.
  Par exemple des connaissances en biologie et chimie avant de traiter d'aspect d'hygiène ou de bonnes pratiques de laboratoire.
- Pour acquérir les pré-requis nécessaires à l'entrée en formation de spécialité.

2.10.2.b. Spécialité

La spécialité est le fait d'un enseignement qui concerne soit un métier particulier, soit un niveau élevé dans une expertise quelconque.

2.10.3. Les ressources formatrices de l'entreprise

2.10.3.c. Humaines

Ici nous retrouvons les professionnels évoqués plus haut qui peuvent sous certaines conditions intégrer l'équipe pédagogique. Ces conditions sont :

- De les former aux métiers de formateurs ou de tuteurs. Formations qui leur donneront les compétences nécessaires pour préparer un cours, organiser un exposé, découper des difficultés, évaluer une progression de stagiaire, monter une séquence pédagogique etc. [4]
- De les accompagner dans leur face à face pédagogique. Spécialistes pointus, on ne les forme pas au métier de formateur, mais ils sont aidés par un enseignant expérimenté pour préparer leur intervention (organisation du cours, préparation des supports,
  des documents distribués, des outils d'évaluation…).
  De plus, l'accompagnateur se chargera de fournir aux stagiaires les explications ou compléments nécessaires pour qu'ils puissent intégrer les apports du spécialiste.

C'est cette dernière modalité qui est utilisée pour des interventions courtes et peu fréquentes de spécialiste, comme c'est le cas pour les formations très pointues et ponctuelles.

2.10.3.d. Matérielles.

Nous faisons allusion ici aux installations de production réelles. Si elles ne sont pas utilisées en permanence en production, elles peuvent l'être à des fins de formation. Cette dernière possibilité est à envisager sérieusement lorsque le centre de formation n'est pas doté de ces équipements.

[4] Il existe en France des référentiels et des dispositifs pour ces deux métiers, même exercés occasionnellement. Ils sont très prisé par les entreprises, notamment pour les professionnels qui interviennent auprès des jeunes recrues ou auprès de jeunes formés par alternance : pour partie dans un centre de formation pour partie dans l'entreprise.

2.10.4. Définition des dispositifs

2.10.4.a. Les séquences pédagogiques

Une séquence pédagogique est une unité de formation ; la cellule de base.
C'est un élément du dispositif constitué en unité identifiable et identifiée.

A Les séquences pédagogiques théoriques

- Objectifs visés

Les objectifs sont définis en termes de « savoirs » et rédigés en termes « d'identifier », « décrire », « nommer »…, suivi de l'objet concerné.

- Intervenants

Ce sont ceux qui interviennent sur cette séquence

- Contenu détaillé

Ce contenu répond aux besoins identifiés de formation et constitue une partie seulement des contenus complets. Ce découpage permet d'organiser des évaluations intermédiaires du point de vue de l'ensemble de la formation et terminales du point de vue de la séquence, et de contrôler la difficulté. La suite des contenus suit une progression qui va du plus simple au plus compliqué.

- Méthodes proposées d'acquisition des savoirs

Du cours magistral à l'auto-formation, du présentiel au face à face, l'enseignant dispose d'un ensemble de possibilités qui seront choisies en fonction des objectifs de formation, du public et des contraintes matérielles.

- Les supports pédagogiques

C'est l'ensemble des documents préparés à l'avance sur lesquels s'appuiera l'enseignant pour transmettre son savoir. Documents remis aux stagiaires, plan du cours, transparents, exercices d'application, documents « powerpoint » appartiennent à cette catégorie. L'ingénieur de formation travaillera avec le formateur à la préparation ou au choix de ces supports lors de la conception du dispositif.

- Moyens d'évaluation utilisés

Il s'agira ici de créer les outils nécessaires pour effectuer une évaluation formative. Ce type d'évaluation et son rôle dans le déroulement du dispositif sera décrit au chapitre réservé à ce processus éminemment complexe. Pour résumer, il s'agira de créer les outils permettant de mesurer si les objectifs définis pour la séquence sont atteints et si ce n'est pas le cas, prévoir les « reprises pédagogiques » nécessaires. Ces modes d'évaluation peuvent prendre la forme de questionnaire de connaissances, d'explication de texte, d'exercice d'application etc. Les conditions dans lesquelles se déroulent l'évaluation sont également définies : accès à divers documents, aux dictionnaires, calculettes, formulaires etc.

B Les séquence pédagogiques pratiques

- Objectifs visés

Les objectifs sont définis en termes de « savoir-faire » et rédigés en termes de : « être capable de » suivi d'un verbe d'action et des compléments nécessaires.

Exemple « être capable de souder deux pièces en alliage d'aluminium au moyen d'un poste à souder semi-automatique sous atmosphère contrôlée». « être capable de réaliser à la machine un ourlet sur une jupe en coton».

- Intervenants

Ce sont ceux qui interviennent sur cette séquence.

- Contenu détaillé

Le contenu décrit tous les savoir-faire qui seront développés au cours de la séquence. Dans le cas des formations pratiques, il est décrit en termes très proches des objectifs de la séquence.

- Méthode d'apprentissage proposée

Les diverses possibilités d'apprentissage à la disposition de l'apprenti dictent les différentes méthodes d'apprentissage. Ainsi des gestes s'apprennent par imitation : le formateur montre, l'apprenti imite. C'est le cas pour les inévitables « tours de main » que les experts ont du mal à formaliser. Des gestes peuvent être demandés à la suite d'explications orales, sans démonstration.
Par exemple « pour démarrer l'installation, tu devras… », suit la procédure fournie oralement ou par écrit. L'exemple le plus connu est celui de l'apprentissage de la conduite automobile, où le moniteur explique et l'apprenti réalise. Bien entendu les deux méthodes peuvent se mixer.
L'acquisition des gestes d'un métier ne se fait pas sur une seule réalisation, le formateur devra donc prévoir le nombre d'exercices et de réalisations nécessaires à l'acquisition et à la consolidation du geste professionnel. Ces démonstrations pratiques sont évidemment complétées par des apports théoriques qui consolident le geste et présentent le pourquoi il faut agir comme il est préconisé. Ce complément théorique permet au professionnel de faire face aux situations inconnues, ou aux situations problèmes, ou aux activités professionnelles en « mode dégradé »[5].

- Les supports pédagogiques

Ce sont les équipements ou installations utilisés pour l'apprentissage et les documents de travail : gammes de production, procédures et modes opératoires.
Ce sont les matières d'œuvre qui seront transformées par l'apprenti au cours de ses essais et les résultats de cette transformation, qui sont également des supports d'évaluation : les spécifications attendues du produit sont-elles obtenues ?

- Moyens d'évaluation utilisés

Ces moyens doivent permettre de répondre à la question : le savoir-faire visé est-il acquis ? maîtrisé ? Pour répondre à cette question le formateur peut évaluer le produit réalisé (cf ci-dessus) et compléter en observant la réalisation par l'apprenti du produit spécifié.

[5] Selon les termes employés par différentes entreprises.

- Constitution des groupes de stagiaires

Pour les formations pratiques, le formateur peut être amené à constituer des sous-groupes de quelques personnes. C'est indispensable lorsque l'opération ne peut se faire qu'à plusieurs, par exemple forger une pièce sous une presse. Le formateur définira donc la constitution des groupes et leur rotation sur l'ensemble des activités prévues.

- Durée et rythme des séquences pédagogiques

La durée des séquences est fonction des objectifs visés, mais cela marche dans les deux sens, les objectifs étant définis en fonction du temps imparti.
Reste qu'un apprentissage n'est pas infiniment sécable et que les durées peuvent varier selon les publics.
La durée est également fonction de la fatigabilité des stagiaires elle-même liée à la pénibilité de la tâche qui est soit physique (charges, gestes inconfortables) soi mentale (degré de concentration nécessaire élevé). Plus l'apprenti est novice, plus sa fatigabilité est élevée, car plus la concentration nécessaire est importante. Du point de vue physique, la fatigabilité diminuera au fur et à mesure que la musculation liée à la tâche se développera et que l'apprenti aura contrôlé et éliminé les « mouvements parasites » (fatigants sans être ni nécessaires ni efficaces) et aura adopté les postures ergonomiques en vigueur (règles ergonomiques pour saisir une charge, se déplacer avec ou sans charge, se tenir devant un écran…).
L'ingénieur de formation, doté de cet ensemble de possibilités (la « palette de couleurs ») exerce alors son art et crée le dispositif, « le tableau ».

2.10.5. Recensement des méthodes d'apprentissage

A Cours magistral

Discours oral d'un intervenant à un groupe. Il est chargé de dispenser un contenu théorique et de fournir toutes les explications nécessaires à son acquisition par les stagiaires. Pour dispenser le contenu, l'intervenant doit posséder des connaissances sur le système cognitif humain et disposer de méthodes pédagogiques.

B L'exposé interactif

C'est un échange entre un formateur et un groupe à partir d'un canevas structuré. Utilisable qu'en petit groupe, il permet à l'intervenant d'ajuster ses apports aux connaissances antérieures des individus du groupe, à leurs réactions, à leurs préoccupations du moment. Cette méthode est d'autant plus utile que les besoins en formation n'ont pas été précisément définis. C'est une méthode plus participative, plus vivante, très pratique en début d'après-midi, lorsque les facultés de concentration des stagiaires se réduisent.

C L'exercice ou la tâche d'application

Réalisation individuelle d'une tâche demandée par l'intervenant. Il fait logiquement suite à un exposé magistral. Il permet au stagiaire de mobiliser les apports théoriques sur une application pratique et à l'intervenant de mesurer l'intégration des apports dispensés et leur utilisation dans des situations particulières.

D L'atelier ou la travail en équipe.

Même principe que ci-dessus, mais cette fois la tâche est exécutée par un groupe. Cela permet de développer les capacités à travailler en équipe, à communiquer et à s'organiser. L'intervenant joue un rôle de régulateur pour assurer la participation de chaque membre de l'atelier à la réalisation de l'exercice ou de la tâche.

E Le compagnonnage

Acquisition de compétences d'un apprenti avec l'aide et sous la supervision d'un compagnon. Elle est assurée par le tuteur dont c'est l'un des rôles définis plus haut. Cette méthode est adaptée pour les apprentissages à un poste de travail dans l'entreprise.

F L'exposé multimédia

Cours magistral soutenu par des présentations visuelles, sonores ou audio-visuelles. Cette méthode est adaptée à un public nombreux lorsque le sujet traité est ardu.

G Le didacticiel

Programme rigoureux où chaque étape d'un apprentissage est soutenu par un logiciel interactif. Ce système permet d'individualiser la progression de l'apprenti et peut se faire à distance. Il est presque toujours nécessaire de le compléter par des échanges avec un formateur spécialisé dans la discipline et au maniement du logiciel.

H L'apprentissage modulaire

Programme d'apprentissage divisé en unités de contenu correspondant à des objectifs terminaux. Cette méthode est utilisée dans le cas de formation courte, concernant des publics d'origine variée. Par exemple des modules « sécurité » en entreprise ou des modules en vue d'habilitation (habilitation électrique, de soudure, à la manipulation de produits chimiques, de contrôles non destructifs …). Des modules successifs sur un même thème sont organisés en niveaux qui ouvrent l'accès à des travaux précis.

I L'étude de cas

Analyse en groupe d'une situation problématique concrète. La méthode permet à la fois l'apprentissage des concepts et des manières de les appliquer. Elle a fait ses preuves surtout dans la formation en gestion et en management.

J L'apprentissage par la recherche.

Méthode individuelle qui consiste à confier à l'apprenant un sujet de recherche convenu ou non avec lui. Deux types de recherche se combinent : une recherche documentaire qui conduit à rassembler un ensemble de productions écrites ayant un rapport plus ou moins proche avec le thème traité et une recherche expérimentale au cours de laquelle l'apprenant établira le lien entre des causes et des effets et élaborera ainsi la chaîne explicative d'un phénomène.

K L'apprentissage par la résolution de problème

Méthode individuelle ou en petit groupe qui consiste à confier à l'apprenant une problématique d'entreprise : un dysfonctionnement récurrent, un défaut fréquent, une situation professionnelle à risque.

Pour traiter la problématique, l'apprenant suit une procédure de résolution de problèmes qui comporte obligatoirement : l'enregistrement de données (mesures ou observations), l'analyse des causes possibles, la formulation d'hypothèses, le test d'hypothèses, la préconisation et la mise en œuvre de solutions, l'enregistrement des résultats, la formulation de préconisations, le test et la généralisation des aménagements proposés.

Ces deux dernière méthodes donnent lieu à la rédaction d'un dossier professionnel qui garde la mémoire des travaux effectués, consolide les acquisitions des stagiaires et sert de support d'évaluation.

2.10.6. Monter un dispositif

Pour monter le dispositif, l'ingénieur de formation ne travaille pas seul, il consulte des experts, formateurs ou spécialistes d'un métier (professionnels expérimentés). Pour dialoguer avec la « future équipe pédagogique » qu'il est en train de constituer, il commence par traduire les objectifs professionnels en objectifs pédagogiques. Avec eux il va définir les contenus et les durées nécessaires pour atteindre les objectifs pédagogiques visés.
De ce fait, la démarche comporte des dialogues entre l'ingénieur de formation et les formateurs du type de ceux présentés en encadré.
Le cheminement est donc celui-ci : Les objectifs professionnels, sont déclinés en objectifs pédagogiques. Avec l'estimation des durées de formation nécessaires, l'ingénieur de formation va pouvoir également budgétiser l'atteinte de chaque objectif.

Tout l'art de l'ingénieur de formation consiste à combiner équipe pédagogique, méthodes et moyens afin d'atteindre, via les objectifs pédagogiques, les objectifs professionnels des salariés. A ce stade, où il a beaucoup rencontré les différents acteurs de l'entreprise, il en épouse la problématique et les enjeux ; il s'est imprégné de leur culture ; il vit les souffrances et les joies des ouvriers, des cadres et du dirigeant.

Exemple : « Dis-moi, j'ai des personnes qui ne connaissent pas du tout le maniement d'un clavier, et il faut que je les forme (ou que je les fasse former), à utiliser ce clavier, disons, comme une secrétaire1 de niveau CAP. »
« Ben écoute pour des personnes jeunes, on s'en tire en un trimestre à raison de deux demies-journées par semaine. »
« Faut-il prévoir de la pratique ou de la théorie ? ».
« Oh non, tu sais pour ça, la théorie c'est très limité, non non, on fait surtout de la pratique ! »
Ou bien :
« J'ai des opérateurs de production dans une fabrique de peintures et les responsables d'entreprise souhaiteraient leur donner une petite culture scientifique de façon à éviter les erreurs grossières, et surtout les comportements à risque du type, fumer à côté de certains solvants… »
« Ah non, mais tu veux dire TOUS les solvants… ? »
« Je ne sais pas, moi, je ne suis pas chimiste… comment vois-tu les choses ? »
« Ecoute, si vous ne voulez pas fonctionner en liste interminable de « autoriser/interdire », il faut absolument donner quelques bases de chimie…., ils ont quoi comme formation initiale, les stagiaires ?… »
Et le dialogue se poursuit par un jeu de questions réponses et se termine par des données, comme suit : « je devrai réfléchir sur un programme de chimie adapté à ton cas, à mon avis, il faut tabler autour de 40 heures, ça te va ? »…

Exemple "Moi je vous dis, que, si vous ne passez pas par la table à dessin, avant d'utiliser le logiciel « Autocad », vous n'aurez jamais un dessinateur !!"

Avec les professionnels de la formation il a été confronté aux guerres des écoles, aux gens du passé, à ceux de l'avenir, et pourtant il se forge et doit se forger son intime conviction tout seul !

Chaque situation rencontrée dans une entreprise est unique. Comment imaginer que les besoins soient strictement identiques d'une entreprise à une autre ou que les caractéristiques des publics de la formation soient exactement semblables ? L'ingénieur de formation sera devant l'obligation de repérer dans le meilleur des cas, ou de créer dans les cas les plus fréquents, des solutions de formation adaptées, c'est à dire celles qui vont permettre d'opérer la transformation[6] de compétences requises en compétences acquises !

Et le résultat de ce travail sera résumé dans quelques fiches techniques, (comportant de nombreuses rubriques !), riche si tout ce qui précède a été réalisé professionnellement, pauvre si tout est survolé.

L'expression de l' expertise de l'ingénieur de formation peut donc prendre des formes toutes simples :

- Choisir chez un organisme de formation **L**'action qu'il saura être adaptée à la demande. En effet, son choix sera dicté par son expertise et les renseignements recueillis auprès des prestataires de formation lui permettront de juger si les propositions des organismes de formation répondent bien aux exigences qu'il connaît et mobilise lors de la création d'un dispositif.

- Organiser un travail en doublon réunissant un professionnel expérimenté et un débutant. Là il aidera l'apprenant à définir son programme, planifier ses activités de formation, évaluer la progression du débutant et mesurer les résultats au poste de travail en autonomie.
- Son expertise peut prendre aussi des formes plus complexes, dans lesquelles il intègrera des formations théoriques en salle, des formations pratiques en atelier pédagogique, des actions de formation au poste de travail, préparera des protocoles particuliers, prévoira la rédaction d'un mémoire professionnel, ponctuera le tout des différentes formes d'évaluation nécessaires.

Exemple : Nous avons été conduits, dans le cadre de formation de forgerons, à demander la réalisation de pièces forgées spécifiées, en faisant varier les paramètres de production pour visualiser les effets du respect ou du non-respect des gammes de fabrication. Pour les connaisseurs, la taille des grains observée au microscope, à la suite de ces expériences sur les paramètres a valu toutes les explications du monde !

Ce type de dispositif appartient en France à des systèmes tels que la formation en alternance (supportée par des « contrats de qualification », la formation montée en complément de Validation des Acquis Professionnels, ou les formations intégrées en entreprise). Ce sont souvent ces dispositifs qui garantissent au mieux l'atteinte des objectifs professionnels, dans la mesure où la formation en entreprise permet aux salariés d'acquérir savoirs et savoir-faire développés au sein de l'entreprise et lui appartenant en propre.

[6] Nous sommes tentés de dire magique. Mais ce n'est pas de la magie, c'est plutôt beaucoup de travail. D'un point de vue plus philosophique, c'est aussi un acte de vie, tant « connaître » signifie « naître avec » !

Enfin pour savoir si la solution de formation conçue ou choisie permet d'obtenir les résultats escomptés, l'ingénieur de formation se penchera sur les indicateurs de l'atelier : nous en sommes où des rebuts ?, des retards ?, des réclamations clients ?, de l'absentéisme ?

D'autres indices l'informent sur la qualité de son travail : s'il voit des employés démotivés, désintéressés, à faible capacité d'apprentissage, se motiver, s'intéresser, progresser à grande vitesse, franchir les limites dans lesquelles le système scolaire ou social les avait enfermés trop vite, il pourra se dire que la solution de formation choisie ou conçue présente déjà quelques avantages.

Dès lors, on peut avancer ceci : le professionnalisme de l'ingénieur de formation s'exprime à travers trois compétences principales :

- A partir d'un besoin en compétences identifié, choisir ou concevoir LE(S) dispositif(s) de formation susceptibles de développer les compétences visées.
- Définir les indicateurs qui rendent compte de l'efficacité de la solution ou non.
- Analyser les résultats et en extraire des indications pour une évolution des solutions de formation, vers plus de précisions et plus d'efficacité.

2.10.7. La rédaction de la fiche technique de l'action de formation

Celle-ci doit comporter tous les éléments choisis qui constituent la forme du dispositif d'une action de formation et la décrire de façon précise. Que la solution de formation soit achetée sur le marché du « prêt à porter » ou conçue par l'ingénieur de formation, sa forme et ses rubriques sont identiques.

2.11. ARRETER LA LISTE DES BENEFICIAIRES DE LA FORMATION

Le premier niveau de priorité est dicté par le plan de mises en œuvre de la stratégie de l'entreprise. Dès lors qu'un équipement, ou une organisation nouvelle doivent être mis en place dans une entreprise, les compétences nécessaires doivent s'y trouver au même moment. La coordination de ces éléments doit être bien pensée, car la marge de manœuvre est ici très étroite. En effet ce qui caractérise le système cognitif humain est sa propension à l'oubli. Toute acquisition qui n'est pas régulièrement utilisée s'efface de la mémoire des êtres humains. Apprendre le solfège, sans poursuivre par une pratique instrumentale qui rend la lecture fréquente est vain. Apprendre une langue et ne pas avoir les occasions de la pratiquer, est inutile….
Découvrir les fonctions d'excel au cours d'un stage en avril, et recevoir ordinateur et logiciel à son poste de travail au mois de décembre, même de la même année !…Le lecteur a compris, les bénéfices de cette formation seront nuls. D'où l'importance de la coordination du plan de développement de l'entreprise et de la formation des salariés. C'est relativement facile sur le papier, c'est plus difficile dans la réalité du fait de la multiplicité des causes de contre-temps.

La direction de l'entreprise doit être très vigilante sur ce point. Reste qu'une fois les priorités données par le plan de mise en œuvre de la stratégie, l'entreprise peut être amenée à définir des priorités dans les formations, tout simplement parce que tous les salariés ne peuvent pas partir en formation en même temps ou qu'un salarié ne peut suivre plusieurs formations au même moment. Dès lors l'ingénieur de formation mobilise de nouveaux critères pour définir un deuxième niveau de priorité qui sont les suivants :

A Le principe de simplicité :

Il placera en priorité les actions de formation faciles à concevoir et faciles à mettre en œuvre.

B Les caractéristiques des publics

Si la formation est convoitée, mieux vaut choisir parmi les salariés, ceux qui n'ont pas suivi de formation récemment, ou pas du tout.
Si l'entreprise souhaite fidéliser des salariés jusqu'ici trop volages, la formation peut aider dans ce sens.
Si la formation proposée correspond à celle souhaitée par les salariés, elle sera également choisie en priorité.

C La politique formation

Si l'entreprise, par souci d'équilibre dans la gestion du personnel souhaite porter ses efforts sur les bas niveaux de qualification, ce seront ces niveaux qui seront prioritaires.

D L'effet seuil

Si les objectifs de formation concernent l'ensemble du personnel de production d'un atelier, on n'enregistrera des résultats que si un nombre significatif des personnes sont formées. Selon les budgets, on décidera de former tout, la moitié ou le tiers des effectifs, mais pas moins.

2.12. LE BUDGET DE LA FORMATION

2.13. LE SYSTEME D'EVALUATION

2.13.1. Présentation

Tout processus d'apprentissage, finalisé par l'acquisition de nouvelles connaissances et la maîtrise de nouveaux comportements professionnels, nécessite, pour le contrôle de son déroulement, d'en mesurer les effets. Le processus d'évaluation est un processus de comparaison :

- entre une production réelle et une production de référence,
- entre un résultat et un objectif.

Ce processus aboutit à l'émission d'un jugement sur la conformité de la production réelle à la référence, sur l'atteinte ou non de l'objectif.

Traiter de l'évaluation impose donc deux nécessités :

- L'élaboration de la référence
- L'étude du processus d'évaluation

La responsabilité de l'ingénieur de formation pour cette tâche consiste à :

- Définir les formes d'évaluation nécessaires au suivi du processus de formation
- S'assurer de la conformité des outils d'évaluation aux besoins du suivi et aux résultats recherchés (certification de la formation, formation diplômante ou non).
- Donner les moyens, dont le temps, nécessaire aux stagiaires et aux formateurs pour effectuer les évaluations.
- Mettre au point et vérifier l'enregistrement et la circulation des résultats des évaluations (cf chapitre suivant, le suivi de la formation).
- Procéder aux demandes d'ajustements nécessaires, lorsqu'un écart entre le prévu et le réalisé apparaît.

2.13.2. Les conditions initiales

- L'ingénieur de formation est formé à l'ingénierie de formation
- L'ingénieur de formation peut décrire et expliquer les mécanismes cognitifs à l'œuvre lors d'une activité évaluative
- L'ingénieur de formation peut décrire et expliquer les biais évaluatifs les plus courants.

2.13.3. De l'élaboration de la référence à la mesure des résultats au poste de travail.

Une situation professionnelle est définie par un ensemble d'éléments comme suit :

- Des moyens : matière première ou matière d'œuvre, outils, installations, équipements, documents ;
- Des transformations à opérer sur la matière d'œuvre, précisément à l'origine de l'activité professionnelle ;
- Des résultats de cette transformation : spécifications du produit ou de la matière d'œuvre ;
- Des performances : les aspects quantitatifs de la production.

Définir un objectif professionnel revient à définir pour une situation donnée, faite de moyens, les résultats attendus et les performances souhaitées à l'issue des activités produites par le professionnel.

Les objectifs sont donc issus de documents de travail nommés les référentiels métiers qui se composent ainsi :

Tâches à réaliser	Conditions de réalisation	Résultats attendus

Lorsqu'il construit un système d'évaluation, l'ingénieur de formation utilise les « référentiels métiers » élaborés lors de l'analyse des métiers, documents qu'il complète alors par les performances souhaitées à l'issue de la réalisation de la tâche.

Le document prend la forme suivante :

Tâches à réaliser	Conditions de réalisation	Résultat attendu	Performance souhaitée

La comparaison de l'écart entre la performance souhaitée et la performance réelle, de l'écart entre le résultat attendu et le résultat obtenu, permettra de juger de l'atteinte ou non de l'objectif professionnel visé.

2.13.4. La définition du processus d'évaluation

Selon les étapes du processus d'apprentissage, on distingue trois évaluations distinctes :

2.13.4.a. Evaluation initiale

C'est à elle qu'on procède avant même l'entrée en formation et qui peut se faire de deux façons :

- Au poste de travail,

L'évaluation consiste alors à mesurer l'écart entre la performance réalisée et la performance attendue. Souvent, les entreprises font appel à la formation en se plaignant du manque d'autonomie des salariés, c'est donc un des critères qui est pris en compte lors de cette évaluation, en ayant pris la précaution de définir les attentes précises de la hiérarchie autour de cette notion.
La principale difficulté à cette étape réside souvent dans la difficulté à faire définir de la part de ceux mêmes qui ont identifiés un besoin de formation, leurs attentes précises, leur « propre standard de référence » en des termes observables et mesurables[7].

- Evaluation des pré-requis

Cette évaluation réalisée aussi avant l'entrée en formation, procède du raisonnement suivant de la part de l'ingénieur en formation ou de l'enseignant lui-même :
Sachant que les stagiaires doivent atteindre tel niveau dans le programme (théorique ou pratique), sachant que j'ai tant de temps pour le dispenser, il est nécessaire que ces stagiaires aient préalablement acquis les notions, ou les savoir-faire, dont suit la liste. Ce sont les conditions initiales nécessaires avant l'entrée en formation. Ce type d'évaluation préalable peut conduire à devoir organiser des modules particuliers dits de « mise à niveau[8] » pour certains des candidats à la formation. En fonction des domaines et des objectifs de formation, les outils sont plus ou moins sophistiqués. La plupart du temps ils sont préparés par les enseignants.

L'évaluation initiale et la mesure des pré-requis ne sont pas nécessaires pour toutes les formations. Sauf cas particulier, elle est inutile pour les formations du type « module » : sécurité, habilitations. Cela parce que les pré-requis sont très généraux et majoritairement possédés par le « grand public ». En revanche ils sont indispensables pour des apprentissages où l'ordre d'acquisition des savoirs est important : apprentissage de langue, de contenus scientifiques, ainsi que pour les domaines où les futurs stagiaires ont pu développer des savoirs hors d'un cursus connu. Pour le domaine de la micro-informatique par exemple, les salariés acquièrent au cours de leurs pratiques professionnelles, des savoir et savoir-faire que le formateur devra mesurer avant de définir le contenu de son intervention. Même si la procédure de mesure des pré-requis n'est pas formalisée et traitée à part, elle est de toute façon pratiquée par les formateurs et enseignants de façon informelle : en début d'intervention, ils interrogent leur public sur le sujet du jour. Cette pratique a deux effets bénéfiques : informer le formateur sur le niveau de connaissance du sujet par les stagiaires et l'activation des structures de mémoire qui seront ainsi prêtes pour les nouvelles acquisitions.

[7] Les données en termes de manque d'autonomie ou manque d'initiative, le lecteur le comprend, sont largement insuffisantes.
[8] Mise à niveau pour entrer dans tel type de formation

Le terme « évaluation initiale » est utilisé lorsque le public de participants possède le niveau requis pour la formation, l'évaluation initiale est alors un outil de mesure précis qui permet au formateur d'adapter son intervention.

Le terme « évaluation des pré-requis » est utilisé lorsque le public à former présente une grande hétérogénéité et lorsque certaines personnes présentent des lacunes importantes. L'hypothèse sur ces lacunes est inférée de l'examen du cursus scolaire suivi, des observations conduites par la hiérarchie ou les collègues de travail. Il se peut alors que les personnes dont les pré-requis révèlent des lacunes importantes suivent un programme de mise à niveau, puis soient soumises à des « évaluation initiales » lors de leur entrée dans le cursus de formation visé.

2.13.4.b. Evaluation formative

Elle informe l'enseignant sur l'état de la progression du stagiaire. Elle lui permet donc, en retour, de fournir aux stagiaires des informations pour qu'il atteigne l'objectif fixé.
Informations qui se traduisent le plus souvent en demandes d'entraînement personnel sur des tâches précises fondamentales.

Exemple "révisez vos règles d'accord, faites quelques exercices de résolution d'équation, entraînez-vous à créer, renommer et déplacer des dossiers sous Windows…"

Les outils d'évaluation formative sont construits par les enseignants.

Au poste de travail, le tuteur qui assiste un apprenti dans la réalisation d'une tâche professionnelle, approuve ou désapprouve les gestes, initiatives, justifications avancés par l'apprenti et formule des recommandations, pratique aussi une évaluation formative.
On a bien compris que les évaluations formatives fournissent des feed-back qui guident l'apprenant dans la poursuite de ses objectifs et l'enseignant sur l'assimilation du programme par les stagiaires. Elles sont très liées au processus d'apprentissage qu'elles accompagnent tout au long de son déroulement.

2.13.4.c. L'évaluation sommative

Celle-ci a pour but de fournir un bilan et de permettre une décision :

Il peut intégrer la formation proprement dite,
Il est habilité,
Il est reçu à son examen,
Il peut intégrer ce nouveau poste de travail.

Cette évaluation peut avoir lieu à l'issue de la formation, les ingénieurs parlent alors d'évaluation « à chaud » ou plus tard après quelques semaines ou mois de mise en œuvre professionnelle, c'est l'évaluation «à froid ».

2.13.4.d. La mesure de la satisfaction des participants à l'issue d'une action de formation

C'est une mesure largement répandue, car c'est la plus facile à mettre en œuvre. Le problème est qu'elle ne donne guère d'éléments véritablement exploitables pour améliorer les prestations de formation.
La première des raisons de la limite de cette mesure est que les apprenants sont les moins bien placés pour juger de leurs acquisitions Soit qu'ils les surévaluent, soit qu'ils les sous-évaluent.
Lorsqu'ils jugent qu'une formation est adaptée ou non à leur responsabilités professionnelles, on peut encore se demander s'ils ont bien compris la mission pour laquelle ils sont employés.
Par ailleurs il y a contamination du jugement porté sur la formation par le jugement porté sur les conditions dans lesquelles elle s'est déroulée. Un animateur ou formateur sympathique, des conditions conviviales, un bon repas et la formation paraîtra adaptée et les acquisitions importantes.
En revanche il est important de consulter les participants qui sont les mieux placés pour dire si la formation suivie présente bien toutes les caractéristiques annoncées par la fiche technique détaillée de la formation.
Les modalités d'évaluation formatives nécessaires pour que les apprenants sachent où il en sont de leurs acquisitions doivent également leur être communiquées.

2.13.5. Création d'un mode opératoire pour la mise en place d'un système d'évaluations

- Au poste de travail

L'ingénieur de formation travaille avec les salariés qualifiés et les supérieurs hiérarchiques directs à l'élaboration du référentiel métier, complété des performances attendues (la norme de référence).
Il construit des situations d'évaluation comportant des moyens, une ou des tâches à effectuer, des résultats attendus et un scénario. Il définit les critères d'évaluation qui seront communiqués à la personne évaluée, arrête le seuil de décision et établit l'échelle.

- En centre de formation

- Evaluation formative

L'ingénieur de formation travaille avec les formateurs afin de définir la nature des outils d'évaluation nécessaires et le rythme des évaluations au cours du processus de formation. Ensemble ils conviendront de la nécessité (ou non) et des modalités de la mesure des pré-requis.

- Evaluation sommative ou certificative

L'ingénieur de formation travaille avec l'ensemble de l'équipe pédagogique afin de définir :

- Si la formation donnera lieu à l'émission d'un certificat et la nature de ce certificat (habilitation, diplôme, certification professionnelle, reconnaissance interne).
- Les modalités de l'évaluation sommative, qui comprend des aspects théoriques et pratiques.
- La composition des équipes d'évaluateurs ou des jurys.
- Les barèmes et les seuils de décision.
- Les modalités de remise des certificats.

2.14. LE SUIVI DE LA FORMATION

La définition des besoins en compétences et la conception du plan de formation sont deux processus complexes qui représentent un investissement humain et financier de taille pour lequel l'entreprise est

en droit d'attendre un retour à la hauteur de son effort. Pour juger de ce point, tout plan de formation est accompagné d'un processus de suivi, objet de ce chapitre.
Trois instances principales sont à l'œuvre dans le suivi qui correspondent à trois lieux concernés directement par le projet de formation :

- L'organisme de formation
- L'atelier ou service, plus généralement lieu d'exercice du travail
- Le service ressources humaines de l'entreprise

Le premier lieu est celui d'élaboration des compétences selon un protocole défini suite à l'analyse des besoins. Le groupe chargé du suivi à ce niveau est essentiellement l'équipe pédagogique qui rendra compte des progrès des salariés qui leur ont été confiés.

Le deuxième niveau est celui d'utilisation des compétences acquises par les salariés. Ce niveau essentiellement constitué de l'encadrement des salariés formés s'assurera que les utilisateurs savent utiliser et que les nouvelles compétences dont ils disposent correspondent bien aux besoins de la fonction.

Le troisième niveau a la responsabilité de fournir à toute l'entreprise les moyens **humains** pour qu'elle produise sa raison d'existence : des produits ou des services. Ce niveau est essentiellement constitué des membres du service ressources humaines et des cadres supérieurs de l'entreprise, chaque fois que de grandes orientations de la politique des ressources humaines devront être définies.

Définis ainsi, les deux premiers niveaux sont opérationnels, le dernier est le niveau intégrateur : lieu de recoupement des informations et décisions émanant de l'entreprise et de l'organisme de formation.

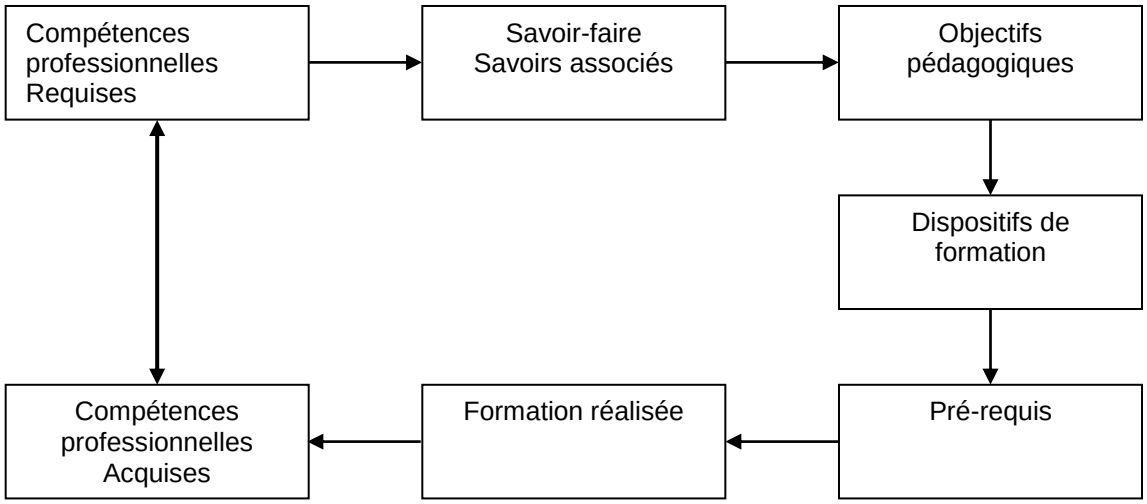
Organiser le suivi consiste à créer puis animer instances et outils qui permettent de répondre à deux questions cruciales :

- 1 : Les compétences professionnelles acquises par la formation sont elles identiques aux compétences professionnelles requises ?
- 2 : Les performances réalisées au poste de travail correspondent-elles aux performances attendues à ce même poste ?

Les éléments permettant de répondre à ces question appartiennent à un processus en boucle dont l'objet est de déceler des écarts entre les résultats obtenus et les résultats espérés et de définir et mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à l'obtention des résultats souhaitables.

2.14.1. La boucle de suivi du processus de formation et l'équipe pédagogique.

La boucle de suivi de ce premier niveau se présente ainsi :



L'instance de régulation est un groupe de travail composé de l'équipe pédagogique, de l'ingénieur de formation et d'un représentant de l'entreprise (le responsable de formation s'il existe). Ce groupe se réunit au début et à la fin de la formation pour les formations courtes (en termes d'heures) et au cours de réunions intermédiaires pré-programmées pour les formations plus lourdes (en termes de jours sur plusieurs mois).

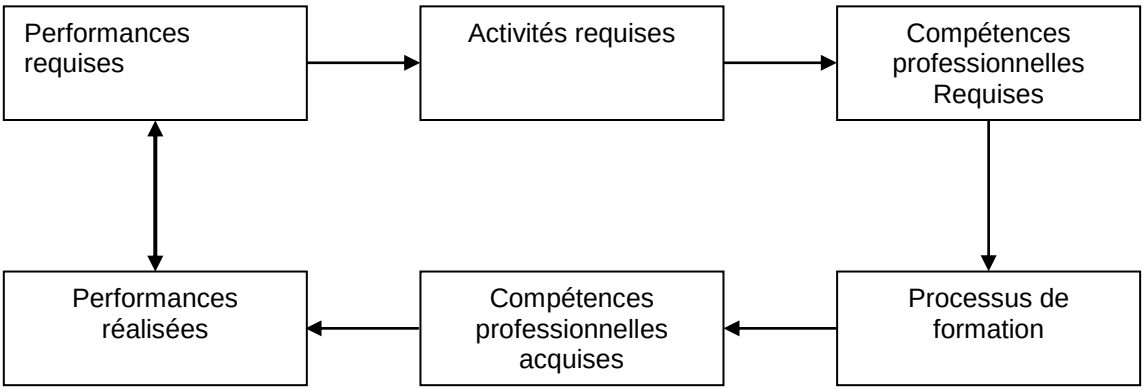
Sur la base de l'analyse des résultats aux évaluations initiales, formatives, sommatives et des fiches de synthèse des évaluations de la formation par les participants, le groupe de suivi est capable de déceler les (éventuels) écarts entre les compétences acquises et les compétences requises. Cette situation peut avoir pour origine six dysfonctionnements principaux :

- Le besoin en compétences requises a été mal identifié.
- Les compétences requises n'ont pas été acquises.
- La traduction des compétences en termes de savoir-faire et savoirs associés est défaillante.
- Le dispositif de formation prévu et réalisé n'a pas permis d'atteindre les objectifs pédagogiques pré-définis.
- Le dispositif de formation étant adapté, les stagiaires ne possédaient pas les pré-requis nécessaires à l'assimilation des contenus théoriques ou pratiques de la formation, soit qu'ils aient été mal définis, soit qu'ils aient été mal mesurés.
- La formation réalisée ne correspond pas à la formation pré-définie à partir des objectifs pédagogiques, eux-mêmes découlant des objectifs professionnels.

Pour chacune de ces causes, l'ingénieur de formation, doté des différents documents de suivi aidera le groupe à formuler les aménagements nécessaires à mettre en œuvre. Il validera les décisions auprès de la direction de l'entreprise et informera le responsable de l'action au sein de l'organisme de formation.

2.14.2. La boucle de suivi de l'adéquation des compétences acquises aux besoins de l'entreprise et le groupe de suivi.

La boucle de suivi de ce deuxième niveau se présente ainsi :



L'instance de régulation est un groupe de travail composé des supérieurs hiérarchiques des personnes formées, de l'ingénieur de formation et du responsable de formation de l'entreprise. Il se réunit au début de la formation lors de la validation des objectifs de la formation et du plan de formation et quelques semaines après la mise en œuvre des « nouvelles » compétences dans l'atelier ou le service, que la formation soit achevée ou non.

Sur la base de l'analyse des résultats aux évaluations effectuées au poste de travail et de la mesure des performances des salariés formés, il est capable de déceler les (éventuels) écarts entre les performances réalisées et les performances attendues. Ces écarts peuvent avoir pour origine cinq dysfonctionnements principaux :

- Les activités à mettre en œuvre pour obtenir ces performances sont mal identifiées
- Les compétences qui sous-tendent ces activités sont mal définies.
- Les conditions de mise en œuvre des compétences ne sont pas ou mal réunies.
- Le processus de formation n'assure pas l'acquisition des compétences requises.
- Les performances attendues sont mal définies.

Pour chacune de ces causes, l'ingénieur de formation, doté des différents documents de suivi aidera le groupe à formuler les aménagements nécessaires à mettre en œuvre. Il validera les décisions auprès de la direction de l'entreprise et informera toutes les personnes concernées par ces modifications.

2.14.3. Intégration des suivis par le groupe de pilotage et suivi administratif.

A Le groupe de pilotage

Instance de décision et relais entre le(s) prestataire(s) de formation, l'ingénieur de formation et l'entreprise, impliqué dès l'origine du projet, il centralise toutes les informations concernant le déroulement de la formation et les résultats obtenus. Dans sa responsabilité de fournir à l'entreprise les « hommes et les femmes » dont elle a besoin, le service ressources humaines veut savoir si les formations du plan permettent d'obtenir ce qui est souhaité et adopter les mesures nécessaires en cas de réponse négative.

C'est ce groupe qui se doit d'alerter les prestataires si des écarts apparaissent et qui détient le pouvoir décisionnel pour infléchir le dispositif. Si besoin est, le Groupe de pilotage se fait assister des experts, internes et/ou externes à l'entreprise, pour réaliser les évaluations nécessaires et/ou concevoir les actions correctives qu'il validera.
Deux personnes-clés assurent la coordination des travaux de ces trois instances (et de ce fait assistent à toutes les réunions !) : le responsable de formation de l'entreprise (ou le faisant fonction) et l'ingénieur de formation (externe à l'entreprise).

2.14.4. Suivi administratif

En cas de modification du plan de formation, seuls sont admis par les financeurs :
Le changement d'opérateur de formation, de lieu de formation, de participants, de lieu, de dates ou d'heures de formation.
Pour tous ces cas l'entreprise est tenue d'informer le financeur cinq jours (ouvrables) avant la date initialement prévue.

2.14.5. Autres raisons d'existence du suivi du plan de formation

En dehors du fait que les processus formatifs sont des processus complexes, domaine dans lequel, faute d'outils théoriques puissants, les praticiens, même professionnels procèdent encore beaucoup par essais/erreurs, l'organisation également complexe qu'est l'entreprise doit être « accompagnée » dans cette phase de gestion des compétences.
Les régulations interpersonnelles à l'œuvre au sein des organisations de production ne sont pas toujours au service d'un fonctionnement rationnel de leurs entités productives.