

# **Ingénierie de formation et ergonomie**

## **Ou comment optimiser les conditions de travail.**

**Nassima BOUMAZOUZA,**

Département de Psychologie, Université Alger2

---

### **Résumé :**

L'ergonomie est un domaine d'étude et d'application extrêmement large, et parmi ses outils les plus récents, l'ingénierie de formation s'impose comme l'une des méthodes les plus révolutionnaires. Tributaire du professionnalisme des acteurs responsables de sa mise en œuvre, l'ingénierie de formation remplit un rôle majeur au sein de l'entreprise ; elle permet de redresser les bilans budgétaires mais aussi et surtout (en ce qui nous concerne) de revaloriser les salariés en les adaptant au mieux aux fonctions qui leur incombent tout en les positionnant dans une démarche de réalisation collective. L'ingénierie de formation est un processus qui permet de réaliser des formations sur-mesure, en mettant l'accent sur les compétences à développer pour chaque employé ou chaque catégorie d'employés.

Cette intervention vise à dresser le tableau (concis) de l'ingénierie de formation en dépeignant l'évolution du concept, l'objectif de l'ingénierie de formation, ses méthodes, ses applications et ses enjeux.

**Mots clés:** Ergonomie, ingénierie, formation, compétences, processus.

### **Introduction :**

L'ergonomie est un domaine d'étude et d'application extrêmement large, et parmi ses outils les plus récents, l'ingénierie de formation s'impose comme l'une des méthodes les plus révolutionnaires. Tributaire du professionnalisme des acteurs responsables de sa mise en œuvre, l'ingénierie de formation remplit un rôle majeur au sein de l'entreprise ; elle permet de redresser les bilans budgétaires mais aussi et surtout (en ce qui nous concerne) de revaloriser les salariés en les adaptant au mieux aux fonctions qui leur incombent tout en les positionnant dans une démarche de réalisation collective. L'ingénierie de formation est un processus qui permet de réaliser des formations sur-mesure, en mettant l'accent sur les compétences à développer pour chaque employé ou chaque catégorie d'employés.

Le pilotage d'un projet de formation a pour objectif de relier les apprentissages à la pratique, intégrer la formation dans les pratiques de management et dans la conduite des actions de changement au sein de l'entreprise.

La formation-action s'est développée depuis une dizaine d'années, à partir du constat, par des formateurs ou des organisateurs, du manque d'efficacité d'actions de formation standardisées ou uniquement centrées sur les contenus à transmettre, et coupées de la pratique professionnelle des participants. Simonet, J. (1984)

Afin de cerner l'origine d'un dysfonctionnement, un préalable : il faut connaître les métiers et le travail de chaque salarié, a cet effet : l'entreprise est organisée en processus (c'est un système), chaque processus est décomposée en activités, et chaque activité est décomposée en tâches.

Il est important par ailleurs de décliner les facteurs qui interviennent dans la communication du groupe, dans le but de cerner ses modalités et ses dysfonctionnements :

- La taille du groupe ;
- Les propriétés des réseaux et le mode d'organisation du groupe ;
- La nature et les contraintes de la tâche ;
- Le climat et la structure affective du groupe ;
- Les contraintes organisationnelles et institutionnelles.

## **L'évolution du concept :**

Les principes généraux de l'ergonomie existent depuis de nombreux siècles, si bien qu'il est difficile d'en établir une origine précise. Nombre de personnes et scientifiques se sont attelés à l'étude de l'homme et son activité.

D'un côté, les personnages tels qu'Hippocrate (460 av. J.C.) ou Léonard de Vinci (1452 - 1519) se sont intéressés à la physiologie et à la biomécanique humaine dans l'objectif de mieux comprendre son fonctionnement et le traitement de maux auxquels l'homme est confronté.

Cette connaissance précise de l'humain a abouti à la création d'outils, de machines et d'environnements adaptés à son activité (la salle d'opération chirurgicale ou les machines volantes en sont des exemples).

D'un autre côté, des penseurs se sont distingués par leur analyse de la pénibilité du labeur et des conséquences que celle-ci pouvait avoir sur la santé des travailleurs.

On notera les tentatives d'amélioration du rendement de l'homme au travail, initié par Vauban. Au XVIIème siècle, ce célèbre architecte et ingénieur militaire tenta de mesurer la charge de travail physique journalière, au cœur même des lieux de travail et conclut qu'une charge trop élevée peut entraîner un épuisement et des maladies.

Ces observations préfigurent une meilleure organisation des tâches qui peut en définitive améliorer le rendement.

Taylor (1856 - 1915) est une figure emblématique de l'organisation du travail, cet ingénieur américain est à l'origine du principe d'organisation scientifique du travail (O.S.T), méthode de management et d'organisation des ateliers de production visant à augmenter le rendement des ouvriers en analysant et rationalisant les techniques de production (gestes, rythmes, cadences). Toutefois dans cette période de « révolution industrielle », les conditions de travail sont loin d'être une priorité. Même si la notion de fatigue (la juste journée de travail) est abordée par le taylorisme, les travailleurs sont majoritairement relayés au rang de simple exécutants, dépendants du système et privés d'autonomie.

Ce n'est qu'environ un siècle plus tard, en 1949, que Hywell Murell, propose l'utilisation du mot ergonomie pour désigner l'étude des facteurs humains dans l'industrie. Cet anglais, chimiste de formation, venu plus tard à la psychologie, initia la formation d'un groupe de travail sur la thématique de l'ergonomie. Groupe qui devient plus tard la très officielle Ergonomics Research Society.

Suite à la seconde guerre mondiale, la complexité croissante des machines et outils, la multiplication et le volume des sources d'informations, la diversité des activités, les ambiances de travail extrêmes, la rapidité des processus automatisés et informatisés ont rendu obligatoire la connaissance de plus en plus fine des capacités et des limites de l'opérateur humain, lorsqu'il est plongé dans son environnement de travail.

C'est dans cette optique que se développe encore actuellement l'ergonomie. Largement enseignée dans la plupart des universités, implantée dans nombre d'industries, l'ergonomie continue sans cesse d'innover, de parfaire sa méthodologie, avec un objectif majeur : mieux comprendre les hommes et leurs environnements de travail, afin d'intégrer au maximum ces deux composantes qui sont indissociables.

Enfin, l'ergonomie couvre l'ensemble des situations de travail et des secteurs d'activités. Il existe donc des domaines de spécialisation à l'intérieur de la discipline qui représentent des compétences approfondies sur des spécificités humaines particulières ou des caractéristiques propres aux interactions entre les hommes et un système particulier. Kocovski, S. (2009)

Parmi les champs d'application de l'ergonomie nous retrouvons la gestion des ressources humaines, qui est une discipline récente. Elle dérive de plusieurs champs disciplinaires, de l'économie, du droit, de la gestion. Elle se situe également à la confluence de la philosophie, de la psychologie et de la sociologie. Ces emprunts successifs et multiformes font la richesse et l'intérêt de la discipline, mais en révèlent également sa fragilité. Une difficulté majeure doit être surmontée pour aborder la gestion des ressources humaines.

Elle consiste à isoler précisément le champ des préoccupations de la gestion des ressources humaines car il n'y a rien de plus mouvant que la perception même de l'homme dans l'entreprise. Il faudra donc tenter d'établir des frontières précises entre les disciplines ce qui rend

complexe la construction d'une méthode spécifique à la gestion des ressources humaines. L'écueil principal sera d'opérer une distinction claire entre le management des hommes qui est une réalité très diffuse dans l'entreprise et la gestion des ressources humaines proprement dite. Pour éviter tout malentendu, nous centrerons notre analyse sur la fonction Ressources Humaines « structurée autour d'une entité propre, la Direction des Ressources Humaines », et qui, en tant que telle élabore un discours, des représentations, des méthodes et des pratiques.

Mais pour se constituer, la gestion des ressources humaines a emprunté son support théorique à de nombreuses disciplines. A défaut d'être pour l'instant parvenue à se constituer en une discipline autonome, la gestion des ressources humaines doit en permanence justifier ses emprunts, expliciter ses sous-bassements théoriques et définir ses concepts. Lacono, G. (2004)

La complexité croissante des missions imparties aux Directions des Ressources Humaines entraîne un phénomène de diversification des différentes tâches qu'elles doivent assumer. Ainsi, le métier de DRH tend vers une fonction de consultant.

Un bon indice révélateur de l'élargissement des missions imparties aux Directions des ressources Humaines peut être trouvé dans l'évolution des intitulés de la fonction qui prennent en compte, à la fois les apports des courants théoriques qui se sont succédés, ainsi que les attentes des entreprises.

On est passé de la logique d'administration du personnel –avec l'intitulé chef du personnel- qui consistait essentiellement à une gestion juridique et comptable de la main d'œuvre, à une logique de relations humaines qui s'appuyait sur les apports du courant des relations humaines. Puis un glissement nouveau s'est opéré avec l'adoption de l'intitulé gestion des ressources humaines.

Longtemps envisagée comme une simple fonction administrative, la fonction personnelle était limitée à l'application d'un cadre juridique. L'administration du personnel consistait essentiellement à identifier le personnel et à lui appliquer la réglementation en vigueur. Si la dimension juridique de la fonction RH devient plus que jamais nécessaire, elle est loin d'en puiser le contenu.

Le développement de méthodologies spécifiques, ainsi que l'accroissement du niveau des exigences à l'égard de la fonction, contribuent à donner à la fonction ressources humaines une dimension nouvelle. De plus en plus orientée vers une logique de consultant interne et externe, la Direction des Ressources Humaines doit rendre lisible les différents axes d'évolution de l'entreprise. Lacono, G. (2004)

Pour réaliser cette mission que l'on qualifie souvent d'audit social, il dispose d'une véritable boîte à outils qu'il devra mobiliser pour apporter une contribution significative au pilotage de l'entreprise.

Reprenant la représentation de Jean-Pierre Citeau nous mettrons en évidence les principaux types d'outils à la disposition des

Directeurs des Ressources Humaines. On peut distinguer :

- **Les outils de pilotage** inscrits dans le système d'informations, avec notamment le bilan social qui permet de réaliser des tableaux de bords, puis un audit social ;
  - **Les outils stratégiques** qui permettent d'élaborer les principaux axes de développement de l'entreprise, avec l'outil phare de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ;
  - **Les outils de documentations**, nécessaires aux analyses comparatives et à l'actualisation des connaissances ;
  - **Les outils informatisés** avec le développement de nombreux logiciels intégrés de gestion des ressources humaines.
- Cependant, cette approche comporte un certain nombre de limites :
- D'une part, l'homme n'est pas réductible à un ratio. Limiter la gestion des ressources humaines à la comptabilisation des actifs humains pouvait paraître singulièrement réducteur ;
  - D'autre part, cette lecture évacue tacitement ou expressément la dimension sociale et psychologique des rapports humains dans l'entreprise ;
  - Enfin, cette approche comptable nous paraît très datée dans une époque. Si à cette période de plein emploi, le travail – du point de vue de l'entreprise – pouvait être considéré comme une ressource rare, aujourd'hui l'abondance des demandeurs d'emploi invalide le concept de rareté liée à la problématique salariale défendue par les économistes. Seul reste encore complètement pertinent, le deuxième terme de la proposition, à savoir le travail est un coût. Lacono, G. (2004)

Si cette approche administrative de la fonction personnelle a accompagné le processus de professionnalisation de la fonction, elle n'est plus suffisante pour répondre à la complexité actuelle des organisations. Des attentes nouvelles se font jour à l'égard de la fonction ressources humaines pour qu'elle devienne clairement une fonction stratégique qui participe au pilotage de l'entreprise. Cette exigence n'est pas sans conséquences : elle se traduit clairement par la mise en place d'outils de plus en plus sophistiqués permettant d'établir d'abord un diagnostic pour ensuite aider à la prise de décision (1). Cela entraîne également un changement de statut accordée à la fonction ressources humaine (2).

## **1. Des outils d'aide au diagnostic**

### **1.1 Les outils empruntés aux sciences de gestion**

- . La technique de l'indicateur
  - Sous forme de pourcentage
  - Sous forme de ratio
  - Sous forme d'image

- . Le tableau de bord
- . L'étude des incidents critiques et des dysfonctionnements
- . La méthode de l'observation-diagnostic fondée sur l'étude de l'environnement.

## **1.2 Les outils empruntés à la démographie (Pyramides)**

### **1.2 Les méthodes qualitatives issues des sciences sociales**

- . Les techniques d'entretien
- . Les techniques de questionnaire
- . Le diagnostic sociologique

## **2. Les outils d'aide à la décision : l'audit**

Participer aux choix politiques de la direction et faire peser dans les orientations prises, la dimension humaine, tel est l'enjeu d'une gestion stratégique des ressources humaines. L'évolution des outils de la gestion des ressources humaines va dans le sens d'une approche plus intégré, à travers la réalisation de tableaux de bord, de constructions d'indicateurs, de diagnostics.

Globalement, on peut distinguer deux sortes d'audit :

- Audit à froid, sous forme préventive,
- Audit à chaud, sous forme curative.

L'audit repose sur une méthodologie avec ses techniques et ses moyens. Il est important d'en connaître les principaux aspects, car c'est une méthode très utilisée par la GRH. L'audit s'appuie sur le traitement d'indicateurs construits, ou non, sous la forme de tableaux de bord.

Les indicateurs peuvent être relatifs :

- Aux performances et aux résultats,
- Aux moyens mis en œuvre,
- Aux structures,
- Aux risques,
- Au climat social.

C'est en s'appuyant sur tous ces outils que la Direction des Ressources Humaines peut élaborer des scénarios pour l'avenir. Ils sont les supports méthodologiques de la fonction stratégique des ressources humaines, lui permettant d'assumer sa fonction de veille et d'écoute.

La fonction RH grandit en complexité du fait du processus d'internationalisation et d'interdépendance croissante de tous les paramètres qui sont au centre du pilotage des entreprises. Elle doit être en veille permanente pour décoder le sens des évolutions susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'organisation : nouvelles technologies, nouveaux concurrents, nouveaux marchés.

La pertinence de la fonction ressources humaines consiste à réduire l'incertitude qui pourrait poser sur les principaux actes de gestion concernant les personnes. Quand il s'agit de définir les

politiques de recrutement, de promotion, de rémunération, les dérives possibles sont nombreuses.

Le rôle des directions des ressources humaines est de contribuer à formaliser des pratiques, à expliciter le système de valeurs qui s'y rattachent à poser les limites et à définir les repères à l'action. Ce faisant, la contribution de la direction des ressources humaines dans le pilotage de l'entreprise, est essentielle : au sens fort du terme ; elle dit le sens, mais en même temps, elle produit du sens.

Cette fonction de formalisation des pratiques s'inscrit dans ce rôle de « parole » qui permet de réduire l'arbitraire et l'incertitude. Lacono, G, (2004)

## **Ingénierie de formation :**

### **1. Appréciation de la performance et plan de développement "la planification de la formation"**

La distinction entre procédure et processus, en ce qu'elle renvoie directement aux demandes de formation ou de conseil, est donc très importante. Comme toute distinction elle ne pose qu'une limite théorique, alors que dans les faits les deux situations, c'est-à-dire procédure et processus, sont étroitement mêlées. En effet, il n'est de demande de formation qui ne puisse être exprimée en termes de conseil ; il n'est de demande de conseil qui ne puisse être énoncé en termes de formation.

Seulement voilà, chacun fait « comme si » les choses étaient claires, alors que chacun sait qu'il est impossible qu'elle le soit dans cette constante confusion. En effet, bien des demandes de formation débouchent, plus ou moins clairement, plus ou moins immédiatement, sur quelque chose de plus, c'est-à-dire en fait sur une demande de conseil. L'enjeu est de taille, car ici les implications sont nombreuses.

Lorsqu'il s'agit d'un conseil, le demandeur s'engage bien davantage lui-même que lorsqu'il s'agit simplement d'une formation. Il montre une partie du processus dans lequel il se trouve pris, ainsi que l'analyse qu'il en fait.

Il devient alors un acteur de la demande et s'engage ainsi, peu ou prou, à accepter un processus de changement. C'est pour le moins ce que doit comprendre le consultant. Les conséquences financières peuvent ne pas être négligeables pour le consultant. Un travail de conseil exige une élaboration spécifique, ce qui accroît sa charge de travail... ainsi que sa rémunération. L'implication de celui qui demande, donc qui se met en position haute, est tout à fait différente. Dans un mandat de formation la procédure très étoffée est étroitement contenue dans un processus, lui-même très appauvri. De son côté, le mandat de conseil permet un processus très élargi, entourant lui-même une procédure tout à fait succincte. Malarewicz, J-A, (2005)

#### **1.1 Le pilotage de l'activité**

##### **1.1.1 Gestion du projet**

Gérer un projet, revient non seulement à planifier les différentes actions nécessaires à son accomplissement mais également de contrôler en permanence son avancement.

La gestion du projet intégrant plusieurs parties prenantes, le comité de pilotage en sera l'instance de régularisation. Cela permet également au responsable de formation (du projet) de rester constamment dans une logique client/fournisseur par rapport à son commanditaire.

### **1.1.2 Etapes et conditions de réussite pour la construction du plan de formation**

#### **Objectifs :**

- Connaître les différentes phases d'élaboration du plan de formation
- Identifier les principales conditions de réussite
- Proposer un calendrier de mise en œuvre

Le plan est un outil au service de la politique stratégique de l'entreprise et de la gestion des compétences. C'est une ressource pour les opérationnels.

Il est important de planifier les étapes de sa construction et de définir précisément le calendrier des différents temps forts, les salariés concernés et les supports à mettre en œuvre.

L'élaboration d'un document sur mesure présentant la feuille de route du responsable formation est garante de la qualité du processus. Il est impératif d'y associer les différents acteurs concernés afin d'assurer la co-construction et la transparence du dispositif. Cela facilite la mise en œuvre de l'ingénierie et la réalisation du plan.

#### **Adapter le plan au contexte de l'entreprise :**

Le plan doit être au service de tous les acteurs de l'entreprise. Il est donc indispensable pour le responsable formation de :

- s'informer tout au long de l'année des besoins identifiés et des solutions attendues,
- de s'imposer comme personne ressource,
- de constituer un réseau au sein de l'entreprise lui permettant d'anticiper son action,
- de positionner son intervention en fonction des contraintes qui lui sont imposées, telle que la marge de manœuvre budgétaire ou les publics prioritaires,
- de mobiliser l'ensemble des acteurs concernés.

#### **Définir la périodicité du plan :**

La plupart des entreprises établissent un plan annuel. Cependant organiser sur plusieurs exercices un plan de formation peut être une réponse adaptée à plusieurs situations : évolution organisationnelle (fusion/acquisition), ...



**Exploiter les acquis de l'exercice antérieur :**

L'analyse des tableaux de bord des informations restituées, l'évaluation des actions passées sont des outils précieux pour apporter des modifications au nouveau plan.

Les résultats de l'année passée permettent d'identifier le degré de réalisation du plan antérieur.

Les demandes non satisfaites peuvent ainsi être inscrites dans le plan à venir, les contenus et l'organisation du travail ou l'animation des stages éventuellement modifiées à partir des évaluations.

Les actions récurrentes pourront également être reconduites automatiquement (formation à la sécurité, intégration des nouveaux recrutés, ...).

Ceci permet d'assurer la base du nouveau plan et une continuité entre les différents plans.

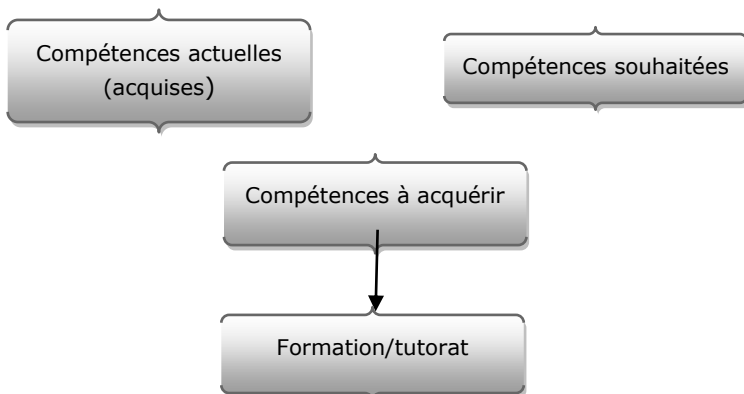
**1.1.3 Recueil et analyse des besoins de formation****Objectifs :**

- Identifier toutes les sources de besoins de formation en entreprise
- Donner une méthode et des outils pour faciliter la collecte des besoins

L'étape d'analyse et de recueil des besoins de formation est une étape essentielle et structurante de l'élaboration du plan de formation. C'est elle qui déterminera la pertinence du plan par rapport aux orientations de l'entreprise.

**Identification d'un besoin de formation :**

Le responsable de formation doit identifier les problèmes qui pourront se résoudre, au moins en partie, grâce à une action de formation. Le repérage d'un besoin de formation correspond à un écart entre une situation donnée et une situation souhaitée. C'est donc l'évaluation (sur la base d'un référentiel) des compétences qui va permettre de mettre en évidence cet écart.

**Les facteurs inducteurs des besoins de formation :**

L'environnement externe :

- Les exigences des clients ;
- Les stratégies des concurrents ;
- Les nouvelles techniques sur le marché ;
- Les contraintes réglementaires.

La stratégie de l'entreprise :

- Lancement de nouveaux produits ;
- Conquête de nouveau marché ;
- Mettre en œuvre de nouvelles techniques.

La politique sociale :

- La politique de gestion des ressources humaines ;
- Structure démographique de la population ;
- Structure des qualifications ;
- Politique de mobilité.

Les attentes des individus :

- Attentes individuelles ;
- Attentes des groupes sociaux ;
- Attentes catégorielles ;
- Attentes des instances représentatives du personnel.

L'offre de formation :

- Les prestations proposées par les organismes de formation.

## **1.2 Elaborer un cahier des charges formation**

La formation n'est pas une fin en soi, elle est contributive au traitement d'un problème. Pour la réaliser, le cahier des charges du projet doit donc donner au prestataire de service les éléments nécessaires pour comprendre le contexte dans lequel son action aura à se situer. Le cahier des charges de la formation déclinera quant à lui les rubriques du cahier des charges du projet en développant la partie formation Meignant, L. (1995).

### **1.2.1 Le contexte et l'environnement de la demande**

Décrire le contexte institutionnel ou celui du service qui motive la demande de formation. Préciser la position du service du demandeur ou si la demande émane directement de la direction.

### **1.2.2 Les objectifs**

Les objectifs sont des descriptions des résultats que le formateur et les personnes en formation souhaitent atteindre à la fin de la formation. Ils indiquent ce que l'apprenant pourra faire à la suite de sa formation. Mager, R. (1977)

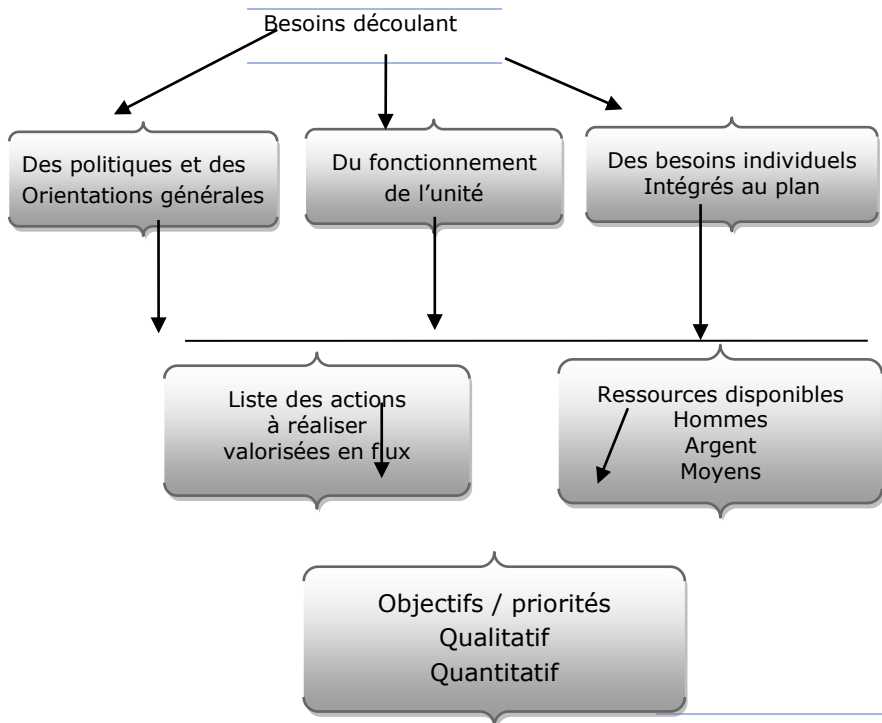
## **Les objectifs institutionnels**

Formuler clairement les objectifs globaux recherchés par l'institution ou le service demandeur.

## **Les objectifs spécifiques**

Décliner méthodiquement les objectifs institutionnels en objectifs opérationnels, dont la taxonomie se divise en trois domaines.

- **Cognitif** : ce sont les objectifs qui insistent sur la mémoire, ou la reproduction de quelque chose préalablement appris, ainsi que les objectifs qui supposent la résolution d'une opération intellectuelle quelconque dans laquelle l'individu doit déterminer le problème essentiel puis faire appel à un matériau donné l'associer à des idées, des méthodes ou des marches à suivre antérieurement apprises. Les objectifs cognitifs varient du simple rappel d'un matériau appris, à la création hautement originale. Pour l'assemblage et la synthèse d'idées et de pédagogues entrent dans ce domaine.
- **Affectif** : ce sont les objectifs qui mettent en relief un sentiment, une émotion, ou une idée d'acceptation ou de refus. Les objectifs affectifs varient de la simple attention apportée à des phénomènes choisis, aux qualités complexes mais cohérentes du caractère et de la conscience. Les lectures sur les intérêts, les attitudes, les appréciations, les valeurs, les traits émotifs et les préjugés nous ont fourni de nombreux objectifs de cet ordre.
- **Psychomoteur** : ce sont les objectifs qui mettent en relief l'habileté musculaire ou motrice, la manipulation de matériel ou d'objets, ou quelque acte nécessitant une coordination neuro-musculaire. Krathwohl, D. 1970.

**Choix des objectifs****Urgences**

Rapports :

- avantages/inconvénients
- qualité/prix

**1.2.3 Le public concerné**

Préciser le nombre de personnes à former, le nombre de groupe que vous souhaitez former, le profil des participants, leur niveau de responsabilité, leur ancienneté, ...

Il est utile de préciser le caractère homogène ou hétérogène des groupes.

**1.2.4 La durée souhaitée du stage**

Préciser le nombre de jours et le séquençage souhaité en fonction de l'organisation des services concernés par le projet formation.

**1.2.5 Les éléments de contenu**

Identifier clairement les apports théoriques et méthodologiques qui devront être proposés aux stagiaires en précisant les éléments

techniques indispensables aux participants.

Plus vous êtes précis dans la présentation des items, plus votre demande sera cadrée mais moins vous pourrez comparer les offres entre elles en termes de contenus.

### **1.2.6 La méthode pédagogique souhaitée**

Préciser le type de formation que vous souhaitez, le rapport théorie/pratique, si vous souhaitez ou non une formation-action, si vous souhaitez une formation à caractère interactif, si vous attendez un suivi sur site ou si vous cherchez à mettre en place un dispositif de formation à distance (type correspondance ou E-learning).

### **1.2.7 Le ou les intervenants**

Préciser le profil du formateur « idéal » afin de sécuriser votre choix et de garantir l'adéquation au public concerné.

\* En bref, le cahier des charges constitue le descriptif :

- Des résultats attendus de la formation ;
- Des critères qui permettront de veiller à la cohérence de son déroulement ;
- Des moyens qui seront mis en œuvre pour s'assurer des résultats obtenus.

Le cahier des charges compte généralement les éléments suivants:

- Le rappel des problèmes à traiter et l'identification de la contribution attendue de la formation à leur résolution ;
  - La formulation des objectifs de formation à atteindre ;
  - La description des caractéristiques de la population concernée ;
  - Les principaux critères de spécification de la formation ;
  - Les modes de contrôle et d'évaluation qui seront mis en œuvre.
- Le Boterf, G. (1989)

## **1.3 Evaluation des résultats**

Si l'instruction qui s'attache à transmettre des connaissances sans maîtriser leur mise en œuvre peut s'accommoder de leur contrôle par des examens, la formation, à l'inverse, ne peut trouver la preuve de son efficacité que dans la réussite professionnelle de ceux qu'elle a formés. Cette validation est fort malaisée pour trois raisons au moins :

- Tous les formés n'ont pas également la possibilité d'appliquer ce qu'ils ont appris. Les affectations changent, les fonctions évoluent, la conjoncture se transforme, etc. ;
- La formation processus, en même temps qu'un potentiel opérationnel dont les effets peuvent être directement mesurables, une ouverture d'esprit, un entraînement à apprendre, des comportements au travail qui se manifestent peut-être plus tardivement mais beaucoup plus longtemps ;

- La compétence enfin constitue une variable parmi d'autres de l'efficacité et il est difficile d'en isoler les effets. Un salarié réussit-il parce qu'il a été bien formé, ou parce qu'il est persuadé qu'il l'est, ou parce que son supérieur est persuadé qu'il doit réussir et lui fait confiance ?

Cette situation explique tout à la fois la diversité des moyens mis en œuvre pour le contrôle de la formation et la modestie de leurs résultats. Jardillier, P. 1986.

C'est sans doute le volet de la problématique la plus difficile à apprécier dans un projet de formation. En effet, il faut définir la nature et le type de l'évaluation. On oppose en général les évaluations qui relèvent plus du processus et celles s'inscrivant dans une logique de résultats.

Le processus comprend les éléments relevant des conditions (coûts, délais, ...) et les résultats (acquisition et surtout mise en œuvre d'une nouvelle compétence).

L'analyse du processus est devenue aujourd'hui une constante lors de la mise en place d'action de formation. Elle est pratiquée par 90% des entreprises.

On retient en général 5 indicateurs de processus :

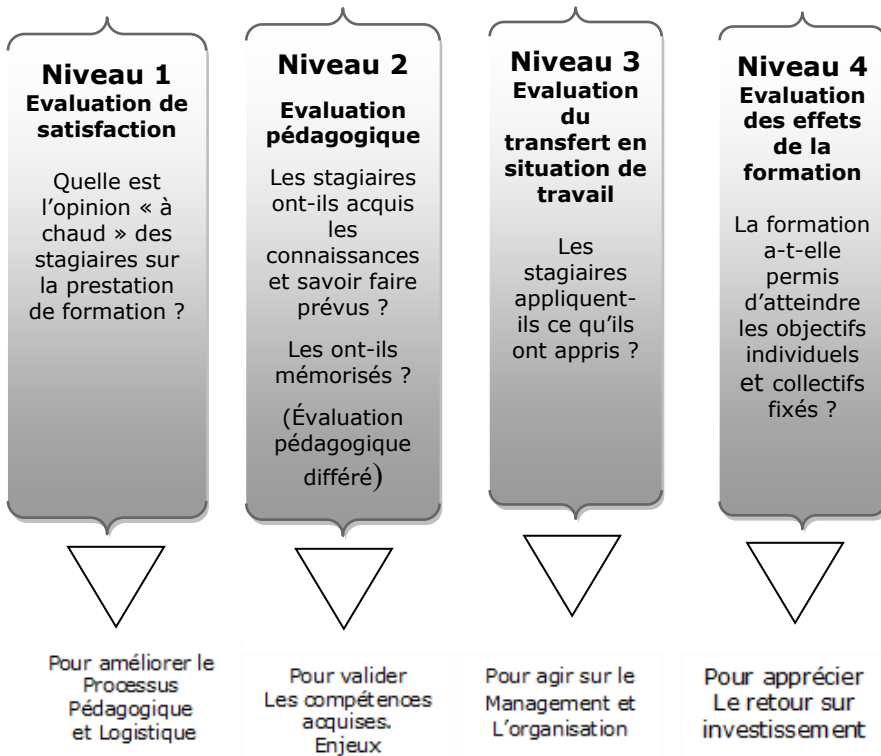
- le coût (par rapport au budget initial),
- les délais (par rapport au planning prévisionnel),
- la qualité de la formation (perçue par les stagiaires en fin de module),
- les savoirs, savoir-faire, savoir être acquis durant le stage
- la synchronisation (position de la formation par rapport aux besoins des stagiaires et de l'entreprise).

Quatre indicateurs de résultats permettent d'évaluer l'impact de la formation :

- sur la compétence du salarié (évolution avant/après perçue par le salarié),
- sur son niveau de motivation (évolution avant/après perçue par le salarié),
- sur sa performance,
- sur l'organisation de l'équipe de travail (tableau multi-compétences).

La question de la pertinence de cette évaluation se pose. Est-ce que la satisfaction de 80% des stagiaires constitue un critère qualitatif suffisant pour évaluer la formation.

### **Les niveaux d'évaluation**

**Niveau 5** : le système est-il « sous contrôle » ?

Avant de conclure il est important de récapituler les principales caractéristiques d'une démarche de formation-action :

**Avant la formation :**

- Analyse de la demande et élaboration en termes globaux d'un programme d'action et d'une démarche avec les responsables de l'action.
- Etude-diagnostic sur le terrain auprès des différents acteurs concernés par l'action de formation et/ou de changement : recueil des attentes, des objectifs, analyse des perceptions, des pratiques, des logiques, des stratégies, etc.
- Après cette étude-diagnostic seulement, élaboration d'un programme précis pour l'action de formation en termes d'objectifs, de contenus, de méthodes pédagogiques.

**Pendant la formation :**

- Place importante donnée à l'autodiagnostic des situations de travail.
- Restitution des résultats de l'étude-diagnostic.
- Participation active et implication des hiérarchies concernées par l'action de formation et/ou de changement.
- Elaboration de plans d'action ou d'amélioration concernant les problèmes ou thèmes de progrès prioritaires décelés.

### Après la formation :

Bilan à posteriori des actions engagées avec les différents acteurs concernés. La démarche de formation-action peut s'appliquer à des domaines très variés : évolution des structures, des stratégies, des méthodes d'organisation du travail ou des modes de relation dans le travail, introduction de nouvelles technologies, adaptation à de nouveaux emplois et à de nouvelles qualifications techniques, etc.

C'est une démarche globale qui fait éclater les clivages entre formation pure et pratiques professionnelles, ou entre techniques professionnelles et compétences générales de management. Simonet, J. (1984)

### Conclusion

Nous avons voulu faire découvrir que l'ergonomie est une discipline scientifique qui fonde ses principes sur des méthodes d'analyse rigoureuses. Nous constaterons aussi qu'elle a sa place sur le terrain, proche des consommateurs et des travailleurs. Et que l'application de certaines méthodes de l'ergonomie est plus accessible qu'on ne le pense et que l'investissement (même limité) a souvent un impact majeur.

De plus l'ergonomie favorise une approche holistique et systémique d'une situation dans laquelle les éléments physique, cognitifs, sociaux, organisationnels et environnementaux sont pris en compte.

Pour finir, nous proposons un tableau récapitulatif du principe de l'ingénierie de formation.

PROCESSUS : Formation			
N°	Activités	N°	Tâches
1	Préparation du plan	1	Décliner les orientations par périmètre
		2	Recueillir & analyser les besoins par périmètre
		3	Consolider les plans prévisionnels pas périmètre au niveau supérieur
		4	Elaborer le plan de formation entreprise consolidé
		5	Arbitrer et valider
		6	Consulter le CP
		7	Diffuser et communiquer le plan validé
2	Réalisation du plan	1	Acheter la formation
		2	Rédiger un CDC
		3	Sélectionner les offres
		4	Mettre en œuvre les actions de formations
3	Suivi de l'activité formation	1	Elaborer les reportings de l'activité
		2	Evaluer l'efficacité de la formation
		3	Elaborer les bilans pédagogiques et financiers

### Références

1. Amado, G. (2003), Dynamique des communications dans les groupes, édition COLIN, Paris.
2. Hameline, D. (1979), Les objectifs pédagogiques en formation initiales en formation continue, édition ESF- Collection pédagogique, Paris.



3. Jardillier, P. (1986), La psychologie du travail, édition PUF, Paris.
4. Kocovski, S. (2009), Ergonomie et management : Optimisez vos produits et vos processus, édition Edipro, Liège.
5. Krathwohl, D. (1970), Taxonomie des objectifs pédagogiques, édition Nouv montré.
6. Lacono, G. (2004), Gestion des Ressources Humaines, édition CASBAH, Alger.
7. Landsheere, A, Landsheere, G. (1982), Définir les objectifs de l'éducation, édition PUF, Paris.
8. Le Boterf, G. (1989), comment investir en formation, les éditions d'Organisations, Paris.
9. Le Boterf, G. (1990), L'ingénierie et l'évaluation de la formation, les éditions d'Organisations, Paris.
10. Le Boterf, G. (1992), comment manager la qualité de la formation, les éditions d'Organisations, Paris.
11. Mager, R. (1977), Comment définir des objectifs pédagogiques, édition Bordas, Paris.
12. Malarewicz, J-A. (2005), Systémique et entreprise, édition Pearson Education France, Alger.
13. Meignant, A. (1995), Manager la formation, les éditions Liaisons, Paris.
14. Simonet, J. (1984), La maîtrise des méthodes d'organisation dans l'entreprise, les éditions d'Organisations, Paris.