

# LES PRATIQUES D'INNOVATION ET LEURS IMPLICATIONS SOCIO-ORGANISATIONNELLES. CAS DES PME DE LA RÉGION DE BÉJAIA

**Khelloudja MEGHERBI et Mohamed ARABI**  
**Avec la collaboration de Hocine KHELFAOUI\***

Les entreprises évoluent de plus en plus dans des environnements où les avancées technologiques et l'innovation sont des facteurs essentiels pour l'obtention d'avantages concurrentiels. Pour tous les pays, l'innovation est devenue une préoccupation majeure, et des mesures et des politiques sont arrêtées pour la mise en place d'un système national d'innovation (Solow, 2002)<sup>1</sup>. En tant que composantes constitutives du SNI, l'entreprise, notamment la PME, constitue le principal vecteur et le principal milieu de l'innovation (Niosi, Bellon et Saviotti, 1993). C'est à ce titre que ce travail qu'elle fait l'objet de notre attention dans ce travail. Plusieurs théories ont été développées autour de l'innovation, depuis les thèses de Schumpeter jusqu'aux dernières percées théoriques, venues s'inscrire dans le cadre de ce qui est appelé l'économie des savoirs et des connaissances (Foray, 2000).

La valorisation des ressources dans des projets d'innovation contribue largement à bâtir et à maintenir des avantages concurrentiels. L'innovation, dans ce sens, n'est plus l'exception, elle devient la règle et s'inscrit de façon permanente dans la vie des organisation (Rothwell et Dodgson, 1994 et Cohen, 1995) L'innovation est un processus interactif qui met en jeu de nombreux acteurs dans les entreprises et dans leur environnement. Les interactions se développent dans des réseaux plus ou moins formels et dans des systèmes d'alliances qui rompent avec la conception qui fait de l'innovation un phénomène exogène (Guaffard, 1990).

Nous retiendrons la vision selon laquelle l'innovation est un fait global, qui interpelle la société dans ses différentes dimensions, économique, sociale, culturelle.... Cependant, le présent travail se limite à explorer les pratiques de l'intérieur de l'entreprise, en soulignant, lorsque c'est nécessaire, ses interactions avec l'environnement. Dans l'entreprise, nous approchons l'innovation dans ses interactions avec les six principales fonctions de l'entreprise. C'est à dire les deux fonctions ressources (humaines et financières) et les quatre fonctions de compétences (direction générale, conception, production et marketing)(Giget, 1998)<sup>2</sup>. Cette démarche s'apparente à l'approche institutionnaliste, qui replace l'activité d'innovation au centre de l'entreprise<sup>3</sup> ; la capacité d'innovation de l'entreprise y est le résultat de l'interaction d'une multitude de facteurs organisationnels et institutionnels : la structure et la stratégie, la gestion des ressources humaines, la culture d'entreprise, l'environnement (marché) et les actions des pouvoirs publics. Plus que cela, la capacité d'innovation de l'entreprise dépend de sa capacité à optimiser la combinaison des dits facteurs.

---

\* Chercheurs associés au CREAD, Alger.

<sup>1</sup> Les phénomènes d'innovation sont étudiés aujourd'hui dans un cadre encore plus large que les SNI et l'on parle beaucoup plus de systèmes sociaux d'innovation, où le rôle des institutions dans le développement des innovations est mis en avant. (Solow, 2002)

<sup>2</sup> Notons qu'il existe deux autres visions, la première que nous qualifions de mécaniste (standard) et la deuxième qui retient trois pôles de compétences (R&D, production, marketing) (Giget, 1998)

<sup>3</sup> Développée par D.C. North, S Winter et R Nelson, B Lundvall, qui ont mis en évidence l'importance des processus d'apprentissage dans les activités d'innovation en mettant en évidence le rôle que jouent les institutions dans ce cadre.

Notre recherche vise à apprécier le rôle joué par chacun des facteurs cités dans les activités d'innovation au sein d'un échantillon de PME algériennes, privées et publiques de la wilaya (département) de Béjaia. La problématique qui sous-tend notre recherche est articulée autour de l'hypothèse d'un lien central entre l'activité d'innovation et la qualité des pratiques de gestion des ressources humaines, un accent particulier sera mis sur le système d'information de l'entreprise. L'innovation suppose l'existence d'un stock de connaissances et de savoir-faire acquis. Il s'agira d'abord d'interroger les pratiques de gestion des ressources humaines et voir dans quelle mesure elles favorisent la production et l'accumulation des compétences nécessaire à l'innovation ; il s'agira de voir dans quelle mesure le système permet d'organiser les interfaces internes (entre les fonctions) et externes (avec l'environnement).

### **1. Méthodologie de l'enquête et présentation des entreprises.**

Le questionnaire est composé de treize (13) axes relatifs aux aspects socio-organisationnels de l'innovation. Dans son contenu, il comporte des aspects quantitatifs et qualitatifs. Ce questionnaire a été complété par des entretiens semi-directifs axés sur des expériences concrètes d'innovation. L'échantillon est constitué d'entreprises privées et publiques, de grande et de petites tailles appartenant à diverses branches d'activité. Il ne s'agit pas d'une approche comparative. Notre souci majeur est de « repérer » des entreprises ayant mené des expériences en matière d'innovation en Algérie.

**Tableau 1 : présentation et caractéristiques générales des entreprises enquêtées.**

<i>Dénomination</i>	<i>Secteur et statut juridique</i>	<i>Type d'activité</i>	<i>Effectif</i>	<i>Types de produits</i>
ALFADITEX	SPA (Public)	Production et commercialisation de divers textiles	1019	Tapis, moquette, tissus ameublement, traitement des déchets textiles
ALCOVEL	SPA (Public)	Production de tissus en velours	978	Velours-habillement, toiles Velours- Ameublement, filés
MAC SOUM	SPA (public)	Manufacture de chaussure	672	Chaussure professionnelle Chaussure de ville
ALCOST	SPA (Public)	Confection et habillement	539	Vêtement ville et professionnel (costumes, pantalons, veste, divers)
BEJE Béjaia	SPA (Public)	Fabrication d'emballage	487	Emballage divers
ERIAD Sidi Aich	SPA (public)	Transformation de céréales (blé tendre et blé dur)	362	Semoules, farines et produits dérivés
LAITERIE SOUMAM	SARL (privé)	Transformation laitière	315	Yaourt, crème dessert
TCHIN Lait (CANDIA)	SARL(privé)	Production et distribution de lait	209	Production de lait UHT et produits dérivés
SOCERCA	SPA (Public)	Production de dalles de sols	195	Dalles de sols
GMS	SPA (Public)	Menuiserie	168	Menuiserie générale (bâtiment) et domestique (meubles, boiserie)
AB cuisine plus	SARL (Privé)	Fabrication de meubles	61	Mobilier domestique et de bureau, cuisine et salle de bains.
SIMEA	SPA(Privé)	Fabrication de vis	46	Vis à bois

Remarquons d'abord qu'il s'agit d'entreprises oeuvrant dans le secteur des industries traditionnelles : habillement et tissus, agroalimentaire, produits laitiers, bois et dérivés. Aucune n'appartient au secteur des TIC, par exemple. Ce choix est représentatif des industries implantées dans la région.

**Tableau 2 : caractéristiques technologiques des entreprises.**

<i>Entreprises</i>	<i>Modes d'acquisition des technologies</i>	<i>Modes de renouvellement des technologies</i>	<i>Type de processus de production</i>	<i>État des technologies</i>
MAC SOUM	Achat usine clé en main	Achat (contrat fournisseurs constructeurs)	Manufacturier, machines spécialisées	Technologie ancienne, quasi obsolète
TCHIN Lait (CANDIA)	Contrat de Franchise	Renouvellement (contrat de partenariat)	Équipement automatique et process continu	Haute technologie, présentant des problèmes de maîtrise
BEJE Béjaia	Achat usine et équipement	Achat équipement. (contrat fournisseurs)	Machines spécialisées	Technologie vétuste, dépassée
SIMEA	Création interne de compétences		Matériel automatique	Technologie satisfaisante
ALCOVEL	Achat usine clé en main	Pas de renouvellement	Machines spécialisées	Technologie vétuste
GMS	Achat clé en main	Pas de renouvellement	Machines spécialisées	Technologie vétuste
ERIAD Sidi Aich	Achat clé en main	Achat équipement (contrat constructeur)	Process continu semi-automatique	Technologie vétuste
ALFADITEX	Achat clé en main	Pas de renouvellement	Process semi-continu	Technologie vétuste
AB cuisine plus	Achat de l'usine	Achat équipements d'occasion à l'étranger	Machines artisanales spécialisées	Technologie vétuste
ALCOST	Achat de l'usine	Pas de renouvellement	Machines spécialisées	Technologie traditionnelle
SOCERCA	Achat de l'usine	Pas d'acquisition	Production à la chaîne	Satisfaisante
LAITERIE SOUMAM	Achat de l'usine	Achat équipement (contrat constructeur)	Process automatisé et continu	Haute technologie
DANONE DJURDJURA	Achat de l'usine	Achat dans le contrat de partenariat	Process automatisé et continu	Haute technologie

Notons d'abord qu'en ce qui concerne les entreprises publiques l'acquisition des technologies et des équipements (à l'installation) date des années 70 et début 80 pour la plupart. Elle s'est effectuée dans le cadre des plans quadriennaux et du premier plan quinquennal (80-85). Cela a été déjà dit maintes fois ailleurs, ces modes d'acquisition ont engendré un rapport de dépendance vis à vis des fournisseurs/constructeurs étrangers, accentué paradoxalement par la multiplicité des constructeurs/fournisseurs. Les processus d'assimilation et de maîtrise de ces technologies, tel qu'ils ont été mis en place lors de contrat clé ou produits en main, ont échoué.

Actuellement, et depuis un certain nombre d'années, les entreprises publiques sont quasiment dans l'impossibilité de renouveler leurs équipements et technologies pour cause de contraintes financières. Par conséquent, à l'exception de l'ERAD Sidi Aich, entreprise de semoulerie et de pâtes alimentaires, les autres entreprises publiques connaissent un blocage en matière d'investissement.

Cependant, on a pu observer que même dans le cas des entreprises dotées de technologies dépassées et nécessitant un renouvellement, il existe des activités d'optimisation, de valorisation et d'amélioration et du process et de la qualité des produits, comme on le verra dans la dernière partie de ce travail, qui s'apparentent à des activités innovantes. Les types de process et l'état des technologies dans ces entreprises (jugées par tous dépassées) ne constitue pas un obstacle aux activités d'innovation.

La situation des entreprises privées est différente ; il s'agit pour la plupart d'entreprises créées vers le milieu des années 80. Au départ il s'agissait de petites unités avec un volume d'affaire réduit ; elles ont connu une expansion à la faveur du contexte de libéralisation et de la crise du secteur public. Certaines d'entre elles enregistrent des volumes de production et des chiffres d'affaire dépassant de loin ceux des entreprises publiques de la même branche. Elles font aussi preuve de plus de dynamisme en matière d'acquisition et de renouvellement des technologies. Elles pratiquent aussi une certaine diversification dans les modes d'acquisition et de renouvellement des technologies : contrat de partenariat pour DANONE /DJURDJURA ; contrat de franchise pour TCHIN LAIT /CANDIA et achat de matériels d'occasion (AB cuisine +).

La plupart du temps les acquisitions d'équipements s'effectuent dans le cadre de contrat avec les constructeurs, prévoyant des stages de formation et de perfectionnement visant la maîtrise du fonctionnement du process. Ces formations concernent particulièrement les cadres des services d'entretien et de maintenance, mais ils peuvent aussi toucher le personnel rattaché au service conception et développement.

## **2- Système d'information et pratiques de gestion des ressources humaines.**

Dans une démarche centrée sur la création de capacités d'innovation, l'enjeu majeur pour l'entreprise est l'acquisition (ou la création), la transmission puis l'utilisation du savoir. L'ensemble de ces mécanismes requiert un système d'information approprié, permettant la diffusion des informations et la mise en commun des connaissances, une gestion efficace des interfaces entre les différentes fonctions de l'entreprise, et un encadrement efficace des ressources humaines<sup>4</sup>. Nous aborderons successivement ces différents points.

### **2.1- Système d'information**

Le rôle des systèmes d'information est de mettre en connexion un nombre important d'acteurs et une meilleure interaction entre ces derniers. Dans cette optique, le système d'information est ici vu comme un ensemble de moyens humains et matériels affectés en vue de collecter, traiter, classer et diffuser l'information utile de toute nature (concurrentielle, commerciale, technologique) aux structures utilisatrices. Il s'agit d'un input au même titre que les autres facteurs de production, il est parfois plus déterminant que ceux-ci concernant les activités

---

<sup>4</sup> Les innovations, et notamment celles basées sur les apprentissages, sont plus importantes dans les firmes dotées de mode de gestion participatif ou d'organisation à coordination horizontale. Voir Guilhon. B « Le processus d'apprentissage de la firme J : contenu et limites » in Revue d'économie industrielle, n° 74, 1995, pp 84- 97.

d'innovation. D'où l'importance du système d'information assurant une veille technologique ou une synergie utile à l'innovation<sup>5</sup>.

Le système d'information peut se matérialiser par l'existence d'une structure spécifique « département ou direction information et communication » comme il peut être intégré dans plusieurs entités fonctionnelles. Sur ce point important, les résultats de l'enquête ont permis d'observer ce qui suit :

- Aucune entreprise de notre échantillon n'est dotée d'une structure spécialisée chargée du recueil et du traitement de l'information. La plupart du temps, ce sont des structures fonctionnelles qui prennent en charge ce type de travail ; c'est ce qui est à l'origine des problèmes de coordination et de déperdition d'informations. Parfois ce sont des organes opérationnels (service maintenance, développement, technique) qui assurent l'activité de veille technologique.
- Les missions du système d'information sont essentiellement orientées vers la veille commerciale et concurrentielle. La veille technologique, faute de moyens et de compétences, ne constitue pas une priorité pour les responsables des entreprises.

Concernant les sources d'information, elles sont parmi les plus traditionnelles (séminaires, médias, expositions). Parmi les personnes interrogées, peu cite la documentation spécialisée et techniques, en dépit du fait que ces entreprises exercent, pour la plupart, des métiers complexes qui requièrent des savoirs et des compétences sans cesse renouvelables. Des exceptions existent cependant, comme c'est le cas de l'entreprise AB Cuisine + dont le patron (et dirigeant en même temps) déclare puiser en permanence ses connaissances et ses savoirs à travers l'exploitation d'une documentation spécialisée portant sur le produit et l'outil de production.

On note aussi l'absence de recours à l'acquisition de brevets et de contrats de recherche. Pour la quasi-totalité des entreprises, qui se démarquent aussi par l'absence d'activité de veille technologique, les seules sources d'information externes se réduisent à la collecte des spécifications de la clientèle. Mais là encore, il y a des exceptions : on relève dans les entreprises LAITERIE Soummam et DANONE Djurdjura que les activités d'innovation sont alimentées par deux sources, d'une part par des informations, des savoirs et des savoirs collectés à l'occasion des travaux de collaboration avec les fournisseurs d'équipements et d'ingrédients, et d'autre part par le recours à des services fournis par des spécialistes et des professionnels étrangers (Laiterie Soummam).

En ce qui concerne les canaux de communication, à l'exception de la mise en place d'un réseau intranet (DJURDJURA DANONE) et la circulation d'informations dans le cadre des équipes semi- autonomes (DANONE DJURDJURA et LAITRIE SOUMAM), l'ensemble des entreprises n'a recours qu'à des canaux de communication traditionnellement connus (affichage, note de services).

---

<sup>5</sup> Voir Maurice Reyne « Maîtriser l'innovation technologique. Méthode et outils pour concevoir des produits nouveaux » ed Dunod, paris 2002, pp 19-40

Ce constat illustre la faiblesse et les lacunes du système d'information et de communication dans la majorité des entreprises étudiées, qui se manifeste par exemple à travers une quasi-inexistence d'une activité de veille technologique.

**Tableau 3: système d'information et moyens de communication**

<i>Entreprises</i>	<i>Structure chargée de l'information</i>	<i>Missions du système d'information</i>	<i>Principales sources d'information</i>	<i>Moyens et canaux de communication</i>	<i>Impact du SI sur l'innovation</i>
MAC SOUM	Structures fonctionnelles	Veille commerciale	-Revue « le cuir » -Expositions -Bulletin des appels d'offre du secteur de l'énergie et des mines « BAOSEM » -Bulletin officiel des marchés de l'opérateur public -Site WEB	-Notes de service -Briefing - Réunions	Aide à corriger les erreurs de qualité et de délais
TCHIN Lait (CANDIA)	Secrétariat général et direction commerciale	Veille concurrentielle et commerciale	-Documentations -Séminaires	-Note d'information -Affichage -Réunions	Aide à corriger les erreurs de qualité et de délais
BEJE Béjaia	Structure R&D et structure marketing	-Veille commerciale et concurrentielle. -Étude et prospection	-Documentations, -Séminaires, -Médias	-Affichage -Réunions périodiques.	
SIMEA	NON Service commercial				Commercialisation des produits de l'entreprise
ALCOVEL	NON		-Documentations -Séminaires		
GMS	Structure fonctionnelle	Veille commerciale	-Documentations -Internet -Médias et journaux		-Adaptation au marché -Recherche de nouveaux produits (ex : palettes)
ERIAD Sidi Aich	Direction commerciale du groupe (maison mère)	Veille commerciale	-Documentation, Séminaires, Internet, journaux et médias		



ALFA-DITEX	Pas de structure à cause du manque de moyens financiers		-Documentation, séminaires		
AB cuisine plus	Fonction assurée par le dirigeant-propriétaire	Veille technologique et commerciale	-Documentation, séminaires, Internet, contact clients, foires et exposition		Amélioration permanente de la gamme de produit
ALCOST	Structures fonctionnelles et DG pour la synthèse globale	Veille commerciale et concurrentielle	Documentation, Internet		Amélioration de la qualité des produits
SOCERCA	Les structures fonctionnelles.		Séminaires, médias et journaux	Affichage, notes personnelles Communications verbales Fiches d'activités journalières	Amélioration de process
LAITERIE SOUMAM	Les structures fonctionnelles	Veille technologique, concurrentielle et commerciale	Séminaires, documentation, stages de perfectionnement	Affichage, réunions de coordination, notes de services, échange informel	Conception de nouveaux produits, optimisation du fonctionnement du process
DANONE DJURDJURA	Les structures fonctionnelles	Veille technologique, concurrentielle et commerciale	Intranet, internet, séminaires, documentation, stage de perfectionnement	Affichage, réunions de coordination, notes de services, échange informel	Amélioration des produits, optimisation du fonctionnement du process

## 2.2- La gestion des interfaces internes et externes.

Comme souligné plus haut, l'innovation étant aussi l'effet d'une synergie collective, le niveau de collaboration interpersonnelle et intergroupe participe à expliquer le niveau de créativité dans un collectif de travail comme celui de l'entreprise. En ce sens, notre enquête a permis d'identifier quatre cas de figures :

- Un premier cas concerne les entreprises publiques où on note l'absence d'interfaces, à laquelle se substitue une activité de coordination et d'intégration des trois activités, la R&D (quand elle existe comme activité ; qu'elle soit organisée ou non), le marketing et production, assurée par la direction générale. Précisons que l'activité de coordination et d'intégration ne se confond pas avec celle d'interface ; elles constituent au contraire deux choses bien distinctes. Si la première vise à assurer un fonctionnement cohérent de l'entreprise dans sa globalité, la seconde porte sur les échanges directs (horizontaux et latéraux) d'informations, de savoir et de connaissances entre les trois entités impliquées dans l'activité d'innovation. Elle constitue un facteur déterminant dans le succès des activités d'innovation. Il faut noter ici que les entreprises publiques souffrent toujours d'un héritage (structure comportemental et modèle organisationnel) assez déphasé par rapport aux exigences de l'innovation : structures cloisonnées et peu communicatives, rétention de l'information considérée comme instrument de pouvoir... Cette remarque vaut pour la quasi-totalité des entreprises publiques à l'exception de l'entreprise ALCOVEL où les réponses au questionnaire font état de l'existence d'interfaces<sup>6</sup>.

- Un deuxième cas de figure est représenté par les entreprises LAITERIE SOUMAM et DANONE DJURDJURA. Là, les interfaces se concrétisent à travers un fonctionnement dynamique et cohérent de plusieurs fonctions (développement, contrôle qualité, maintenance/production et ventes) et cela, particulièrement à l'occasion d'un projet d'amélioration ou de renouvellement des produits. Les activités de développement de produits se font en collaboration étroite avec les structures production et marketing. Les responsables décrivent cette collaboration dans les termes suivants « *le développement propose de nouveaux produits, le technique procède aux modifications du process et assure l'équipement adéquat et le marketing valide le produit* ». Mais le processus que nous venons de décrire ne fonctionne pas de façon mécanique et linéaire ; l'ensemble des questionnements et des réponses apportées au problème est traité de façon collective et simultanée par les différentes fonctions, par le biais d'un échange intense d'information et d'une forte interactivité au niveau de toute l'entreprise. Il faut préciser que cet échange d'information a lieu dans un cadre essentiellement informel.

- Un troisième cas de figure est celui où les interfaces sont assurées essentiellement par le propriétaire-entrepreneur (cas SIMEA et AB cuisine +). Le cas de cette dernière entreprise est typique, puisque le propriétaire – dirigeant assure lui-même la recherche de nouveaux concepts (produit/process), le design, la réalisation du prototype, l'adaptation des méthodes de fabrication et la recherche de la clientèle. Ici, le patron se présente comme le principal médiateur dans les échanges entre les différentes fonctions de l'entreprise.

- Un dernier cas, assez particulier, est celui de CANDIA/TCHIN Lait. Ici, les interfaces sont d'abord organisés autour de la relation marketing/clientèle et l'information est ensuite répercutée au service production.

---

<sup>6</sup> Cependant, n'avons pas pu vérifier et confirmer l'existence de ces interfaces du fait que l'entretien sur le site n'a pu avoir lieu dans cette entreprise.

En ce qui concerne les interfaces externes, il s'agit d'évaluer la capacité de ces entreprises à intégrer des apports extérieurs dans leur patrimoine technologique, à capter et à absorber des informations pertinentes et des technologies utiles. Qu'en est-il ainsi de la consultation externe, ce recours à des individus, à des organismes ou à des bureaux conseils sensés détenir une expertise technologique utile. Le recours aux consultants externes est pratiqué par 6 entreprises sur les 13 enquêtées, et se limite essentiellement aux prestations suivantes : expertise comptable, tests sur des produits et matières, certification. En général, il n'y a pas de lien direct entre ces prestations et une possible dynamisation des activités d'innovation. Cependant, au niveau des entreprises privées, comme la LAITERIE Soummam, il y a eu recours aux services de consultants spécialisés dans l'industrie laitière, dans le but d'améliorer la qualité des produits.

Concernant la propriété intellectuelle et industrielle, nous noterons la rareté des dépôts de brevet (à l'exception d'un modèle AB cuisine, de la griffe Alcost et la marque et le logo de CANDIA). Notons parallèlement l'absence totale d'acquisition de brevet en vue de leur exploitation. De même que nous avons noté une absence quasi-totale de contrats de recherche et de programmes communs visant le développement de nouveaux produits et process avec centres de recherche et les universités.

Une exception mérite d'être relevée. Elle concerne la Laiterie SOUMAM qui a réussi à développer, dans le cadre d'une convention, des programmes impliquant des chercheurs évoluant dans des laboratoires de recherche de l'université de Béjaia. Concrètement, le laboratoire de recherche, qui dispose d'un appareil spécialisé appelé spectrophotomètre, effectue pour le compte de l'entreprise des analyses biochimiques qui servent à évaluer le dosage en protéines des produits laitiers. Il intervient aussi dans l'analyse des eaux. L'entreprise nourrit le projet d'élaborer avec l'aide de ce laboratoire un « étalon » ou un référentiel, qui est pour l'instant acheté à l'étranger. Les techniciens de l'entreprise utilisent bien un référentiel, mais celui-ci est « limité », le labo de recherche de l'université a la possibilité de réaliser des étalons-référentiels plus complets. Les responsables de Laiterie Soummam réfléchissent aussi à l'exploitation du laboratoire sensoriel de l'université qui dispose déjà d'un panel de dégustation.

Néanmoins, on est frappé par la disponibilité des entreprises à recevoir des étudiants en stage de fin d'étude. 5 des 13 entreprises acceptent d'en recevoir, et ceci va à l'encontre de beaucoup de préjugés qui courent dans les universités à ce sujet. En termes d'attentes, les entreprises ne définissent pas une démarche rationnelle, visant l'exploitation des travaux des étudiants. Mais, il arrive souvent que celles-ci saisissent l'opportunité des stages pour sélectionner et recruter des étudiants ayant menés des recherches pertinentes, relativement à l'activité de l'entreprise. Citons l'exemple des entreprises Laiterie Soummam, CANDIA et DANONE, dans lesquelles le personnel des services contrôle qualité et développement est recruté sur cette base.

### **2.3- Les pratiques de gestion des ressources humaines**

Avant de présenter les pratiques de GRH, nous aborderons un point qui nous semble important. Il s'agit des représentations que se font les responsables des entreprises des activités d'innovation. Le processus d'innovation dépend fortement de la direction qui, à travers sa volonté d'imprimer une ligne directrice face à l'environnement, constitue un atout important dans le développement de sa capacité d'innovation. Sur ce point, l'interprétation des données de l'enquête n'est pas aisée, d'autant plus qu'il s'agit d'appréhender un aspect assez subjectif, en l'occurrence à l'état d'esprit et la perception que se font les responsables de

l'intérêt et de l'enjeu que représentent les activités d'innovation dans le développement de l'entreprise.

On relèvera d'abord un fait commun à toutes les entreprises, celui de considérer l'activité d'innovation comme un phénomène positif et valorisant. C'est tout aussi surprenant de voir les responsables considérer les comités de participation et les délégués syndicaux comme des mécanismes d'implication des collectifs. Mais, au-delà de cette « déclaration de principe », il faut noter l'inadéquation des cadres et des mécanismes d'implication des collectifs de travail. Même s'il ne faut pas négliger « l'apport » de ces entités en matière d'innovation, on constate peu de cadres traditionnels d'innovation, comme par exemple, l'implication des collectifs de travail dans des entités dynamiques, fonctionnant de façon relativement autonome, tels que les cercles de qualité, les groupes *ad hoc*, les équipes semi-autonomes, ou plus simplement encore, des boîtes à idée...

Cependant, nous avons noté dans certains cas (particulièrement les entreprises privées) une réelle implication des collectifs, qui reste toutefois limitée au personnel occupant des postes à contenu technique et ceux de l'encadrement. Cette implication ne se matérialise pas nécessairement par la création de structures formelles appropriées.

Un cas particulier toutefois se présente avec AB Cuisine, mais seulement en ce sens où la question de l'implication est posée différemment par la direction et par le collectif. Evoquant sa difficulté d'impliquer son collectif dans la recherche de qualité, le directeur déplore la culture professionnelle ambiante et la perception « opportuniste » que le personnel a du travail. Mais d'un autre côté, on observe l'existence d'un mode de gestion autoritaire, laissant peu de place à l'initiative non organisée, qui est le terreau de l'innovation. Il s'agit ici d'un cas de « patron dirigeant », un professionnel de la filière bois, qui concentre et conserve l'essentiel des compétences et des savoirs et qui montre peu d'empressement à mettre en place des mécanismes techniques et sociaux de transfert et de diffusion des savoirs et des connaissances vers le reste du personnel.

Ce mode de gestion laisse peu de place à la construction d'une identité apprenante<sup>7</sup> dans l'entreprise. L'identité apprenante se caractérise par le droit à l'erreur, la valorisation de la création et du partage des connaissances, l'incitation à l'apprentissage mutuel et des relations de confiance. Les résultats de l'enquête montrent que rien n'est fait pour que les cadres et les travailleurs puissent s'identifier à leur entreprise. Les mesures formelles ou informelles visant l'implication des collectifs dans l'effort d'innovation sont quasi absente dans le dispositif organisationnel. Dans la majorité des cas étudiés, le style de commandement directif et peu entreprenant (marge de manœuvre étroite, aversion au risque...) et le mode d'organisation pyramidal (l'information circule de haut en bas seulement) ne permettent pas le développement d'un sentiment d'appartenance à une communauté de destin et à un état d'esprit favorable à l'innovation.

Toutefois, on peut observer que dans la majorité des entreprises le phénomène de l'innovation est perçu comme positif et valorisant. Cette perception est nette chez les cadres et les techniciens ayant acquis une expérience et un savoir-faire, et évoluant dans des entités spécifiques telles que la conception et le développement, l'analyse et le contrôle de la qualité, la production et la maintenance, en sommes dans les sections qui assurent ordinairement les activités d'innovation.

---

<sup>7</sup> Emmanuel Métais et Bertrand Moingeon, 2001, « Management de l'innovation : le learning-mix ». In Revue Française de Gestion, dossier « L'innovation permanente », Mars-avril 2001, pp 113-125.

Quant à la gestion des ressources humaines, celle-ci est reconnue pour être un facteur déterminant en matière de valorisation des compétences et des savoir, et donc de constitution des capacités d'innovation. De ce fait, le succès de toute activité d'innovation repose sur les actions entreprises en matière d'acquisition, de développement et de conservation des ressources humaines. En la matière, les données de l'enquête permettent de souligner deux faits : la sous qualification des ressources humaines de manière générale et la diversité des pratiques de gestion de ces ressources.

La faiblesse des ressources humaines se manifeste à travers un taux d'encadrement technique, managerial et administratif assez réduit. Même si les normes en la matière varient suivant les métiers et les branches, il n'en demeure pas moins qu'en terme absolu le nombre de cadres technique (principalement) et de cadres administratifs est insuffisant pour permettre une organisation efficace des activités d'innovation.

Le taux d'encadrement est en moyenne de l'ordre de moins de 10% pour le secteur public et 12% pour le secteur privé ; sa faiblesse dans les entreprises publiques s'explique par les mesures prises dans le cadre des plans de restructurations (licenciement, départ volontaire, retraite anticipée) et par le *turn-over*. Ces causes sont à l'origine de l'hémorragie de compétences dont souffrent ces entreprises. Dans les entreprises privées, le sous encadrement s'explique par une limitation des mesures de recrutement liée à la maîtrise des coûts sociaux, ce qui se traduit par une surcharge de travail supportée par les cadres techniques et administratifs en poste.

S'agissant de la diversité des pratiques de gestion des ressources humaines, elle paraît liée autant à des différences de structures qu'à des comportements manageriaux qui varient d'une entreprise à une autre. D'abord, la notion de métier est défini par la description du processus de production ou à un plan de charge affecté à une ou plusieurs personnes dans un service ou un atelier. Cette description est réduite à la dimension technique, et se trouve rarement associée à un ensemble de savoirs, de savoir-faire, de savoir-être, bref de compétences. En somme, le métier est défini uniquement par ses dimensions techniques, sans références à la dynamique qui le lie au terreau social et professionnel de l'entreprise. Cette réduction révèle l'inexistence de traditions et de pratiques visant à identifier et à répertorier les connaissances et les savoir-faire acquis (et/ ou requis) par le personnel en vue d'assurer leur socialisation et leur diffusion au sein de l'entreprise.

Cette perception réductrice que se font les responsables des entreprises de la notion de métier, les empêche d'entrevoir des actions en vue de valoriser leur potentiel humain, mais aussi d'établir un bilan des compétences disponibles et de connaître le potentiel humain existant<sup>8</sup>. Cependant, cela ne signifie pas que les entreprises n'entreprennent pas des actions et des mesures en matière de gestion des ressources humaines. Essayons de voir en quoi consistent ces mesures et comment elles s'insèrent dans les trois axes : acquisition, développement et conservation des ressources humaines.

D'abord, sur chacun de ces trois axes, il a été noté une certaine des disparités entre les entreprises du secteur public et celles du secteur privé.

---

<sup>8</sup> Mohamed Bayad, Stéphane Leymarie et Christophe Schmidt, 2002, « Contribution de la GRH à la création de la valeur en entreprise » in « Entreprise et carrières : gestion des compétences et Knowledge Management » ouvrage coordonné par Françoise Dupuich-Rabasse, pp 39-50, Ed Liaison, Paris.

Les entreprises publiques vivent un véritable handicap : les contraintes financières imposées par les plans de réajustements leur interdisent toute politique d'acquisition de ressources humaines. Le renouvellement des effectifs est très faible et se limite à l'encadrement administratif et de gestion, conduisant à l'appauvrissement et à « l'usure » des compétences. Fort heureusement, la main d'œuvre disponible y est d'un niveau de qualification et d'expérience relativement appréciable, même si elle est dans sa quasi-totalité cantonnée dans des métiers et des activités traditionnelles (cuir, bois, textile, matériaux de construction...) et exerçant sur des équipements vétustes.

À ce niveau, les entreprises publiques se distinguent nettement des entreprises privées comme CANDIA, DANONE DJURDJURA, Laiterie SOUMMAM, AB Cuisine +, qui disposent de programmes de recrutement orientés particulièrement sur les postes d'opérateurs, de techniciens et d'ingénieurs. Ces entreprises paraissent plutôt confrontées, dans certains cas, à l'absence de compétences spécifiques sur le marché, comme c'est le cas de l'entreprise AB Cuisine +, qui peine à trouver des techniciens en maintenance des équipements de l'industrie du bois. Pourtant, l'Algérie a formé des milliers d'ingénieurs et de techniciens en bois, notamment à l'Institut National de l'Industrie du Bois de Boumerdès, et son ancêtre l'Institut National des Industries Légères, ce qui est révélateur de l'ampleur de l'inadéquation entre l'offre de formation et la demande de travail (Khelfaoui, 2000).

On retrouve le même contraste entre les entreprises publiques et privées en matière de développement des ressources humaines. Les premières accusent un retard en matière d'actions de valorisation et de développement des ressources humaines disponibles. En plus du tarissement des programmes de formation pour la mise à niveau des qualifications (pour cause de contraintes budgétaires bien entendu), les dites entreprises souffrent d'un problème de déperdition touchant particulièrement l'encadrement technique et administratif. Leurs cadres sont de plus en plus nombreux à s'installer à leur compte (expert, consultant), à créer leur propre entreprises ou à rejoindre les entreprises privées. Ce phénomène a frappé de plein fouet des entreprises comme ERIAD Sidi Aich et ALFADITEX. L'action de formation est réduite à quelques mesures sporadiques de formation sur le tas ou de stages internes. Notons cette « tradition » qui tend à s'installer dans les entreprises publiques et consistant en la participation de l'encadrement à des séminaires de formation traitant des problèmes de certification ou de management, mais qui portent rarement sur l'acquisition des compétences techniques.

Dans les entreprises privées, on observe au contraire une certaine richesse des actions de développement des ressources humaines, allant de la formation sur le tas jusqu'au stage de perfectionnement à l'étranger, destiné particulièrement aux ingénieurs et techniciens, en passant par les formations internes et les séminaires. Le fait le plus marquant pour certaines entreprises privées est leur dynamisme en matière de rentabilisation et d'exploitation des clauses de formation prévues dans les contrats signés avec les fournisseurs et constructeurs, visant essentiellement à maîtriser les process et bien entendu à réduire leur dépendance technologique à l'égard des partenaires et des constructeurs étrangers. Il arrive aussi souvent qu'elles mettent au point des programmes de formation par l'envoi de leurs techniciens dans des écoles spécialisées à l'étranger. Ainsi, pour citer un cas concret, la LAITERIE SOUMMAM a établi un programme de formation dont les bénéficiaires sont les techniciens évoluant dans les services techniques de maintenance, du contrôle qualité et de la conception. Ces techniciens effectuent périodiquement des formations en France, à l'école nationale des industries laitières (ENIL). Ce type de formation permet aux techniciens d'opérer sur « pilote » (reproduction du process à une échelle réduite), en effectuant des formulations, des

simulations, des corrections de données à petite échelle, pour mener à bien des expériences de lancement de nouveaux produits. Ces opérations ne peuvent être réalisées localement au niveau de l'usine, ce type de formation permet de mieux agir et d'acquérir de nouveaux savoir-faire et de maîtriser à la fois les aspects techniques, de maintenance et de production.

En ce qui concerne la conservation des ressources humaines, l'exploitation du questionnaire et des entretiens ne nous a pas permis de confirmer l'existence d'une démarche formelle de gestion des carrières dans les entreprises privées. Cependant, l'importance de certaines actions de formation, nécessitant des dépenses importantes, peut être considérée comme un indice de la volonté de ces entreprises de maintenir et d'assurer une carrière dynamique pour leur personnel ou du moins pour leurs cadres techniciens et ingénieurs. Relativement à la rémunération, il est à noter l'inexistence d'une « formule » visant à rétribuer le travail d'innovation et de créativité. Cependant, pour les postes de cadres, de techniciens et d'ingénieurs, les entreprises privées semblent avoir opté pour un mode de rémunération qui s'apparente à ce qu'on appelle le salaire d'efficacité, notion qui traduit la rétribution sur la base du critère de performance mais aussi le fait que le salarié est rémunéré en fonction de la charge de travail et des attentes de l'employeur.

Dans les entreprises publiques, on constate tout d'abord la persistance de pratiques qui remontent au temps de la nomenclature dite statut général du travailleur (SGT) de 1978, grille unique de rémunération établie par l'État pour l'ensemble des salariés, visant l'égalisation des revenus pour une même compétence et à lutter contre le *turn-over*. De cet héritage, on retrouve encore les fameuses primes dites PRC/PRI<sup>9</sup>. En règle générale les primes liées à l'innovation et à la créativité sont inexistantes, pour cause de contrainte budgétaire évoque-t-on toujours. Mais aussi parce que le management ne reconnaît pas les travaux exceptionnels et la créativité du personnel ainsi que tout ce qui ne rentre pas dans un plan de charge ordinaire. Notons cependant une exception, qui confirme la règle. Elle concerne l'existence d'une prime de créativité et d'innovation dans la grille de rémunération de l'entreprise publique ERIAD Sidi Aich, portant l'intitulé « prime de conception ». Cette prime figure même dans la convention collective du groupe ERIAD.

La gestion des carrières reste fondamentalement traditionaliste. Elle repose sur une politique de promotion basée essentiellement sur le critère de l'ancienneté, qui tient peu compte de l'acquisition de nouveaux savoirs et de nouvelles compétences. Ceci se traduit par l'absence d'un système d'appréciation et d'évaluation du personnel, et explique les glissements et les déséquilibres constatés dans la grille de rémunération et de qualification ; c'est ce qui fait aussi que dans certaines entreprises publiques, le nombre de cadres ou d'agents de maîtrise est supérieur au nombre des agents d'exécution (cas de l'entreprise publique SOCERCA). L'absence de recrutement et la progression assurée à l'ancienneté ont fait disparaître (dans la grille des rémunérations) les catégories inférieures au profit des catégories supérieures. Dans la mesure où aucune entreprise, publique ou privée, ne dispose d'une démarche stratégique sur le long terme, on peut comprendre qu'aucune ne dispose d'une politique de gestion prévisionnelle des ressources humaines. Ceci constitue le talon d'Achille de l'ensemble des entreprises de l'échantillon.

---

<sup>9</sup> Prime de Rendement Individuel et Prime de Rendement Collectif. Ces primes ont toutefois disparu dans certaines entreprises publiques comme MAC SOUM et ALFADITEX.

**Tableau 4: activités d'innovation et pratiques de gestion des ressources humaines**

<i>Entreprises</i>	<i>Rémunération stimulant la créativité</i>	<i>Acquisition des compétences (formation, recrutement)</i>	<i>Valorisation des compétences</i>
MAC SOUM	Aucune (disparition de la PRC, PRI)	Expérience sur le tas Recrutement de cadres administratifs et de gestion	Promotion et gestion interne des carrières (pas de système d'appréciation des compétences)
TCHIN Lait (CANDIA)	Aucune	Formation et stages à l'étranger pour les cadres Formation et stages internes Recrutement de techniciens et d'ingénieurs	Formation et stages
BEJE Béjaia	Aucune	Expérience sur le tas	Promotion et gestion des carrières
SIMEA	Prime exceptionnelle	Expérience sur le tas	Formation sur site
ALCOVEL	Aucune	Expérience sur le tas Formation et stages internes	Promotion et gestion des carrières
GMS	A l'étude	Expérience sur le tas	Promotion et gestion des carrières
ERIAD Sidi Aich	Prime d'innovation et de créativité	Formation et stage internes et externes Recrutement de cadres administratifs et de gestion	Formation et stage
ALFA-DITEX	Aucune	Expérience sur le tas formation et stages externes	Formation et stage
AB Cuisine Plus	Aucune	Expérience sur le tas	Formation et stages
ALCOST	PRC	Expérience sur le tas recrutement externe	Promotion et gestion des carrières (pas de système d'appréciation des compétences)
SOCERCA	PRI, PRC	Expérience sur le tas Formation et stages internes et externes	Promotion et gestion des carrières
LAITERIE SOUMAM	Salaire valorisant les qualifications	Expérience sur le tas, Stages à l'étranger, Stages de perfectionnement	Promotion et gestion des carrières
Danone-Djurdjura	Salaire valorisant les qualifications	Expérience sur le tas, Stages à l'étranger, Stages de perfectionnement	Promotion et gestion des carrières



### 3- Situation de l'innovation

En dépit d'une multiplicité des facteurs de blocage, il est possible de parler de l'existence d'activité d'innovation dans certaines entreprises. Cependant, ces activités correspondent plus à des modifications et des améliorations des produits, en somme une valorisation-optimisation des moyens en place. A défaut de l'existence d'une structure organisationnelle appropriée, l'entreprise peut créer des entités dotées d'autonomie variable, qui ont pour finalité d'assurer une démarche d'innovation. Sur ce point important, les résultats de l'enquête permettent de souligner les aspects suivants :

**Tableau 5: structure de R&D ou d'analyse au sein des entreprises enquêtées.**

<i>Entreprises</i>	<i>Structure de rattachement</i>	<i>Nature des objectifs et des activités</i>
MAC SOUM	Existence d'un bureau d'étude technique	Réalisation des essais et tests sur échantillon
TCHIN Lait (CANDIA)	Laboratoire d'analyse et de contrôle qualité	Analyse et contrôle des produits laitiers et entrant dans la fabrication de ces produits
BEJE Béjaia	R&D (nouvellement créée)	Acquisition de nouvelles techniques
ALCOVEL	R&D	Concevoir et développer de nouveaux produits, améliorer les prototypes et standard existants
GMS	Néant	Néant
ERIAS Sidi Aich	Laboratoires de contrôle qualité, rattaché à la DG	Analyse et tests de conformité des matières premières, produits semi-finis et finis. (contrôle en amont et aval)
ALFADITEX	Laboratoire Technologique, issu du labo central et un service création	Tests de métrologie textile, résistance et conformité
AB cuisine plus	Structure informelle rattachée à la personne du DG	Amélioration et conception de nouveaux produits
ALCOST	Structure R&D	Veille technologique, création et industrialisation des modèles
LAITERIE SOUMAM	Service R&D rattaché à la direction contrôle qualité	Amélioration et conception des produits, veille concurrentielle, comparaison des produits de la concurrence
DANONE Djurdjura	Service rattaché au laboratoire : contrôle, analyse et développement	Contrôle qualité et développement de nouveaux produits
SIMEA	Néant	Néant
SOCERCA	Laboratoire d'analyse	Proposition de nouveaux modèles Analyse et synthèse

Notons d'abord un fait positif : sur les treize entreprises de l'échantillon, il n'y a que deux entreprises (SIMEA et GMS) où il y a une absence totale de structure de recherche, d'étude ou d'analyse. Quant à l'interprétation des données du tableau ci-dessus, nous pouvons dire qu'en règle générale la structure R&D, dans le sens strict, est inexistante, même si l'appellation est usitée. A la place, on trouve d'autres entités sous forme de labo, centre, bureau d'étude, etc. Leurs principales activités portent sur la réalisation de tests de conformité et de contrôle qualité ; cependant, il arrive que ces entités soient à l'origine d'activité débouchant sur des modifications/améliorations.

Concernant les trois entreprises publiques (ALCOVEL, ALCOST, BEJE), où il est noté l'existence de structure de R&D, il s'agit dans les faits d'une existence plus formelle que

réelle ; l'intitulé « R&D » dans l'organigramme de ces entreprises, constitue un héritage de l'époque du mode de régulation administrée où des structures dites « Etudes & Développement » étaient créées par décret. En somme, l'existence formelle de ces structures « R&D » ne se traduit pas, au niveau de ces entreprises, par un développement des activités d'innovation, ces structures étant essentiellement centrées sur des travaux d'analyse et de contrôle.

Deux confusions marquent les pratiques des entreprises dans ce domaine. La première est liée au fait que les gestionnaires ne font pas de distinctions entre les activités d'innovation et celles d'analyses ou contrôle qualité, alors qu'il s'agit de deux catégories d'objectifs qu'il faut nécessairement distinguer quand on souhaite parler de l'organisation des activités d'innovation. Effectuer des tests sur la conformité des matières premières peut tout simplement découler du simple souci de respecter les normes fixées par la réglementation. Quant au contrôle de qualité, il peut lui découler du souci d'assurer un certain niveau de compétitivité des produits. En d'autres termes, il n'y a pas de distinction entre les travaux d'« étude, d'analyse et d'expertise » et les travaux de « R&D » (Cf Hocine Khelfaoui, 2004)

La deuxième est liée au fait que les activités d'amélioration et de renouvellement des produits et process, dont les entités en question (labo, centre et services) sont à l'origine, ne sont pas systématiquement planifiées ou programmées. Elles découlent d'un sens de l'opportunité. Dès qu'une idée est là, les différentes entités se mettent « en branle » pour la concrétisation de l'opération de modification ou de renouvellement du produit ou process (voir ci-dessous le cas du lancement du produit « Tri-couches » de DANONE DJURDJURA). Cette démarche intuitive et peu programmée peut toutefois conduire à de sérieux problèmes de réalisation : elle s'explique par le fait que même les entreprises qui disposent de technologies de pointe souffrent de l'absence de stratégie de renouvellement technologique autonome. Il est même établi qu'aucune des entreprises ne dispose d'un plan de développement à moyen et long terme et cela même dans les entreprises où on enregistre des activités d'innovation. Ce constat est vérifié même en ce qui concerne les entreprises les plus dynamiques comme ERIAD Sidi Aich, AB Cuisine +, LAITRIE Soummam et DANONE DJURDJURA. Celles-ci prennent des initiatives visant l'amélioration des produits et process, mais à partir d'une démarche au coup par coup, qu'elles qualifient de « pragmatique ». Par ailleurs la quasi-totalité des entreprises publiques disposent des plans de redressement interne et de reconversion, mais qui ne prévoient pas d'actions d'innovation dans ce projet de redressement.

Après avoir brossé un tableau général sur les principaux facteurs explicatifs des dynamiques d'innovation, nous terminerons cette contribution par la présentation de quelques exemples concrets d'innovation, observées dans les entreprises enquêtées.

### **Quelques cas d'innovation rencontrés dans les entreprises**

La lecture du tableau ci-dessous montre que sur les treize entreprises, il n'y a que deux qui n'ont initié aucune activité d'innovation. Dans les onze autres cas, on peut recenser des efforts en matière d'innovation, qu'ils portent sur le produit, le process ou l'organisation. Par ailleurs, les données du tableau confirment que ce sont les entreprises privées qui font preuve de plus de dynamisme en matière d'activité d'innovation. Cet effort se concentre dans les activités ou les programmes d'investissement- renouvellement et de démarche de certification.

**Tableau 6 : quelques cas d'innovation**

<i>Entre-prises</i>	<i>Innovation produit</i>	<i>Innovation process</i>	<i>Innovation organisationnelle</i>	<i>Objectifs de l'innovation (par ordre de priorité)</i>
MAC SOUM	Nouveaux matériaux composant la semelle (usage en différents milieux de travail)	Nouvelle technologie de montage de la semelle	Réduction de la capacité de production en réaffectant le personnel technique de manière plus rationnelle	-Faire ensemble (motiver les travailleurs) -Faire mieux (améliorer la qualité)
TCHIN Lait CANDIA	-Amélioration de la formule de préparation -Introduction du bouchon sur les bricks de produits frais, pour plus de praticité)	Amélioration du temps de traitement (maturation et chambrage)	Initiation de la démarche de certification	Faire mieux Faire différemment Élargir la gamme de produits Faire moins cher Faire ensemble
BEJE Béjaia	Aucune	Réforme des équipements de la filature tout en optant pour un achat de fil; ce qui s'est traduit par un meilleur rendement au niveau du tissage et une qualité supérieure du produit (toiles et sacs en jute)	Adaptation du schéma d'organisation en relation avec les objectifs	Faire mieux Faire moins cher Augmenter le volume de production
ALCO-VEL	Création de nouveaux produits; ce qui a induit une activité sur les 12 mois de l'année et des ventes conséquentes	Aucune	Aucune	Faire mieux Faire autre chose
GMS	Aucune	Légères modifications des techniques de maintenance, en l'absence d'investissement de renouvellement.	Changement de direction et de style de gestion	Maintien l'activité Faire mieux Faire ensemble
ERIAS Sidi	Aucune	Des modifications visant	Mise en place d'une structure	Faire mieux

Aich		l'optimisation de l'utilisation des capacités de production, survenues à la suite d'un arrêt du processus de production	chargée du marketing, de la communication et de la commercialisation	Faire ensemble Faire différemment
ALFADI-TEX	Élargissement de la gamme de produit	Des modifications techniques visant l'augmentation des capacités de production	Changement des systèmes de travail en vue d'adapter la production à la demande commerciale	Faire mieux Faire différemment
AB cuisine plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de nouveaux matériaux tels que le MDF et les panneaux à particules mi-laminées ;</li> <li>- Amélioration des produits existant ;</li> <li>- Conception de nouveaux produits (machine à sous)</li> <li>- Introduction de nouveaux produits de finition et accessoires.</li> </ul>	Introduction d'une nouvelle technique d'assemblage qui est le soudage et le collage par électrodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Création de postes fixes ;</li> <li>-Intégration de main d'œuvre féminine pour certaines tâches de finition</li> </ul>	Faire mieux Faire différemment
ALCOST	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Amélioration des produits existants</li> <li>-Création de nouveaux modèle</li> <li>-Innovation de marque</li> </ul>	Aucune	Aucune	Faire différemment Faire mieux
DANO-NE DJURDJURA	Innovation-adaptation des produits	Remplacement du tableau de pontage à intervention manuel par un dispositif automatique qui permet le contrôle à partir d'un PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction d'un système informatisé qui permet de dispatcher l'information à tous les niveaux et en temps réel.</li> <li>- Mise en œuvre d'une méthode de travail par équipe.</li> </ul>	

LAITE-RIE SOU-MAM	-Élargissement de la gamme de produit (introduction de nouveaux produits tels que « CEREALO ») - Amélioration des produits existant -Innovation-imitation cas du yaourt « Liégeois »	-Adaptation et modification des processus en fonction des paramètres de produits - Installation d'un système de production de frigo en continu et à base d'amoniac - Mise en place d'un nouveau système de nettoyage en place (NEP) par des automates programmables	-Mise en place d'une structure marketing et d'une structure de gestion des ressources humaines Initiation de la démarche de certification	
SOCERCA	Néant	Néant	néant	
SIMEA	Néant	Néant	Néant	

## **Le cas DANONE-DJURDJURA**

*1/ conception de nouveaux produits en collaboration avec les fournisseurs : « le chantilly »*

Les innovations-adaptations sont réalisées sur propositions des fournisseurs d'équipement et ou d'ingrédients. Le fournisseur ne fait qu'émettre des idées d'améliorations ou de modifications ; le processus de conception, développement et adaptation, de production et de mise sur le marché incombe à l'entreprise. Par exemple, le produit qui porte le nom commercial « Le Chantilly ou le tri-couche » a été conçu et réalisé grâce à un travail de collaboration avec les spécialistes travaillant chez les fournisseurs d'ingrédients.

*2/Lancement d'un nouveau produit par adaptation : « la danette »*

Depuis le partenariat passé entre Djurdjura et la multinationale Danone (2001), l'innovation-adaptation- imitation consiste à reprendre la formule de base des prototypes de la maison-mère de DANONE. Ceux-ci sont identifiés à travers une valeur nutritionnelle, ainsi que des caractéristiques physico-chimique, microbiologiques et bactériologiques. Ces paramètres restent inchangés (ils définissent l'aspect organoleptique). L'innovation – adaptation a porté sur l'aspect analytique et a touché donc au goût du produit. Elle a consisté en l'introduction d'ingrédients « locaux ».

Une autre innovation ayant trait au process a consisté dans l'installation d'un poste de commandement (PC) doté d'un micro-ordinateur central pour réguler les flux. Cette opération, dite de pontage, consiste à orienter les quantités de lait et de matières premières dans les conduites appropriées. Auparavant, l'opérateur intervenait manuellement en manipulant le tableau de pontage. La manipulation de plusieurs vannes au même temps ne pouvait être maîtrisée manuellement, sans risque de provoquer l'arrêt du processus. Le nouveau procédé automatisé permet de réaliser l'opération simultanément et sans risques d'erreurs. On peut reconstituer, traiter et conditionner sans intervention humaine à l'exception de l'opérateur sur PC. Toute erreur possible est signalée en temps réel sur écran et corrigée immédiatement sans qu'il n'y ait de risque d'interruption du process. Cette opération d'amélioration du process a été réalisée par des techniciens de l'entreprise supervisés par un conseiller de la maison mère (multinationale DANONE) ; elle a induit un transfert et une appropriation de nouveaux savoir-faire.

## **Le cas MAC-SOUMAM**

*1/ une innovation-amélioration de la qualité du produit pour répondre aux exigences de certains milieux de travail (pétrolier, chauds, sidérurgique (la chaussure professionnelle de sécurité).*

En utilisant les mêmes moules, les mêmes procédures et la même matière (PVC) mais en injectant une nouvelle matière additionnelle (un adjuvant) qu'on appelle le Nitril (PVC-Nitril). Sans changer l'aspect extérieur de la chaussure, la semelle, dont la composition chimique est différente, devient plus résistante pour être portée dans un milieu hydrocarbure. Cette innovation concerne l'introduction d'un matériau, le processus n'a pas changé.

*2/Innovation « matière » :*

Les techniciens de l'entreprise ont introduit un nouveau matériau ; il s'agissait d'un polymère portant l'appellation polyuréthane, différent du PVC. Les semelles fabriquées sur cette base portent la mention « oil-résistant ». En plus de sa haute résistance, la chaussure est antistatique parce que résistante à l'électricité statique, ce qui permet d'éviter de produire des étincelles qui peuvent générer des incendies. Cette innovation est restée au stade de prototype par le fait que le PU n'est pas disponible sur le marché national. Les machines utilisées pour l'injection ne sont pas les mêmes, et cela nécessite un investissement de plusieurs millions de

dinars (300), ce que l'entreprise n'a pu réaliser. Une autre contrainte liée à l'utilisation du PU réside dans le fait qu'il ne peut être stocké au-delà d'une année (un processus physico-chimique provoque l'effritement de la semelle); il faut qu'elle soit utilisée après sa fabrication.

#### Le cas LAITERIE SOUMAM

##### *1/ Innovation process : nettoyage en place (NEP).*

Cette innovation a touché un aspect important du fonctionnement du process. Il s'agit du NEP (nettoyage en place) des différents compartiments et des lignes formant le système de fabrication. L'activité du nettoyage était assurée manuellement par l'intervention d'un agent, avec tout ce que cela comporte comme risque de contamination des produits. Avec la mise en place de nouvelles chaînes de fabrication (en 2003) ce sont des automates programmables qui assurent l'activité en question. La nature de l'intervention de l'opérateur a changé; elle nécessite une qualification pour assurer le fonctionnement d'un appareil (automate) doté d'une intelligence artificielle et de technologie du numérique. Cette amélioration permet d'assurer l'activité de nettoyage des conduites, permet de les stériliser et ainsi de donner un caractère hygiénique aux produits injectés.

##### *2/Innovation « logistique de production ».*

Cette innovation a touché le système de production de froids : ceci s'est opéré par l'abandon du système fonctionnant sur la base d'un compresseur qui utilise le « fréon » et l'installation d'une station de fabrication de froid utilisant l'ammoniaque, qui permet une production continue et en grande masse (contrairement au compresseur).

#### Le cas ERIAD SIDI AICH

##### *1/ Innovation-modification d'un élément du process*

Deux mécaniciens de l'entreprise ont réalisé une machine, pour remplacer un outil défectueux et pour lequel il fallait acheter une pièce de rechange spécifique qui n'existait plus sur le marché européen. Cette machine permet de secouer correctement les sacs pour la station de conditionnement de farine à 50 KG. Il s'agissait d'intervenir sur un équipement complexe; cela n'a rien coûté à l'entreprise (tôle, ferrailles, soudures, ressorts et deux moteurs électriques).

##### *2/ Innovation-modification process : « expédition temporisée du SON ».*

Il y eu aussi l'opération d'automatisation des chaînes d'expédition du « SON » en vrac par un électricien de l'entreprise. Cela s'est produit à la suite d'une défektivité du process, conçu par le constructeur, ce qui a généré des goulots : le SON est versé dans des cellules. Au moment de l'extraire, deux ou trois heures plus tard, le SON était bloqué dans les cellules. Habituellement, pour l'extraire l'entreprise avait recours à un système mécanique (avec un dispositif de vibration), ensuite un système transporteur à vis d'Archimède et enfin des élévateurs; il s'agit de moyen de transport mécanique (horizontal et vertical). Le changement technique a consisté à temporiser le travail de chaque équipe intervenant dans cette chaîne d'expédition : replacer les différentes opérations en redéfinissant les temps d'exécution (chose qui n'a pas été prévue par le constructeur). Donc pour parer à la défektivité du stockage dans les cellules, et les goulots, le nouveau dispositif permet d'envoyer le son à une « expédition temporisée »; grâce à cette automatisation les opérateurs peuvent temporiser sur chaque opération (l'expédition est composée de quatre process : l'extraction, transport horizontal, transport vertical et le remplissage); le temps imparti pour chaque opération (process) peut être modulé. Les retombées de cette amélioration consistent dans le déroulement synchronisé

des différentes phases du processus d'expédition, et un seul opérateur peut intervenir pour effectuer les réglages et assurer le fonctionnement.



## CONCLUSION

Dans plusieurs entreprises, essentiellement du secteur privé, l'innovation fait désormais partie des préoccupations du management, même si elle reste souvent cantonnée au « monde » des ingénieurs et de l'encadrement. Elle n'est cependant encore loin d'être une dynamique collective impliquant l'ensemble des collectifs de travail. Il semble que la dynamique de l'innovation se heurte principalement au manque de compétences, particulièrement celles qui sont liées aux métiers de l'entreprise, à l'exemple des métiers du lait pour *CANDIA*, du bois pour *AB Cuisine +*, du cuir pour *MAC-SOUM*.

Pour les entreprises publiques, le handicap majeur réside dans les effets des nombreux plans de restructurations et les différents plans sociaux avec les « départs volontaires » qui ont généré une véritable « hémorragie » de compétences. On n'explique pas autrement ce problème lancinant de compétences dans un secteur où l'Algérie a formé depuis le début des années 1970 des milliers d'ingénieurs et de techniciens. Tous ces cadres ont été victimes des différentes restructurations dont le seul effet, maintenant mesurable, est le sous encadrement et la précarisation des conditions de travail. Ceci est d'autant plus curieux que l'Algérie était durant longtemps à l'avant garde en matière de formation d'ingénieurs et de techniciens dans ces métiers. Ces ingénieurs et techniciens ont, pour une grande majorité, quitté le secteur productif au cours des années 1980 et 1990, à la suite de la dévalorisation matérielle et sociale du travail d'usine, pour intégrer le secteur du commerce informel, infiniment plus juteux. La minorité qui a tenté de se lancer dans la création d'entreprise a vite déchanté devant les obstacles bureaucratiques. À cela, il faut ajouter les problèmes réels d'adéquation de l'offre et de la demande de formation.

Quant aux entreprises privées, il s'agit de petites entités qui n'investissent pas de fonds propres dans la formation, et attendent des structures publiques qu'elles leur proposent des profils sur mesure. Une attente qui a peu de chance d'être satisfaite pour au moins deux raisons : d'une part, parce qu'elle ne l'a pas été lorsque ces structures disposaient de grands moyens, et d'autre part, parce que ces structures ne se sont pas encore adaptées aux besoins changeants de ces entreprises.

Concernant la concurrence et l'expression des besoins, il a été noté que l'évaluation des besoins des clients est essentiellement centrée sur le prix. Cette variable prime sur toutes les autres, comme la qualité, la nouveauté et l'originalité, ce qui peut s'expliquer par la faiblesse du pouvoir d'achat du consommateur algérien. On peut considérer que, venant du client, rien n'incite les entreprises à innover. On constate ici qu'on est loin de la démarche market/pull de l'innovation (Holden, G., 1996; Tidd, J, Bessant, J, and Pavitt, K., 1997; Crainer, S., 1995). Dans le contexte étudié, l'entreprise n'est pas animée, pour reprendre l'expression de Bertrand Bellon, par l'obsession de satisfaire le client<sup>10</sup>.

De ce fait, certaines entreprises (comme BEJE Béjaia et Mac Soum), se retrouvent avec des gammes de produits complètement obsolètes mais qui disposent encore d'une part du marché. De plus, en raison de l'opacité du marché, le consommateur n'est pas réellement en mesure de jouer le rôle d'arbitre entre différents produits et différentes entreprises. Ce n'est que lorsque la concurrence s'accompagne de forte campagne de communication qu'il est en mesure de faire des choix rationnels (où qu'il pense être ainsi) comme cela a été observé dans certains secteurs comme celui du téléphone cellulaire.

---

<sup>10</sup> Bertrand Bellon, 2002, « L'innovation créatrice », Paris : Economica, page 10.

Du côté des entreprises, on note l'absence d'une véritable démarche visant à diagnostiquer le marché et à identifier les attentes et les exigences de la clientèle. Par exemple, aucune des entreprises privées n'est dotée d'une structure ou d'une activité de marketing. Ce qui dénote le peu d'intérêt qu'elles accordent aux transformations du marché, qui découlent du fait qu'elles activent dans un marché où la demande solvable excède l'offre.

Ce qui conduit à s'interroger sur le rôle de la concurrence dans les politiques d'innovation. On sait que, sur le marché international tout au moins, la concurrence ne se limite plus à la réduction des coûts, au downsizing<sup>11</sup> ou aux restructurations. Elle se déroule de plus en plus sur le champ de l'innovation. Les entreprises apprennent à répondre par des innovations aux attaques des concurrents, à les anticiper même, pour se positionner comme leader sur le marché.

La totalité des entreprises enquêtées ne connaissent pas leur part de marché, et encore moins leur niveau de compétitivité comparé à ceux des concurrents. Cette méconnaissance de leur environnement n'incombe pas seulement aux entreprises, car il trouve aussi sa source dans l'inexistence d'information à caractère économique : statistiques macro-économiques par filière et par branche d'activité... En somme, les entreprises de l'échantillon sont sérieusement handicapées par l'absence d'interfaces avec leur environnement (clients et concurrence).

Certaines entreprises font face à ce qu'elles appellent « la concurrence déloyale », qu'elles évoquent comme un facteur freinant leur volonté d'investir dans l'innovation. Tout investissement sérieux dans l'innovation devient hasardeux à cause de la présence sur le marché de concurrents échappant entièrement à la réglementation en matière de normalisation. Le cas de SOUMAM-Emballage, qui est une entreprise qui fabrique des sacs alimentaires en propylène répondant à des normes draconiennes en matière « d'alimentarité » du produit (tests de résistance, normes de toxicité établies et certifiées par des consultants universitaires) en est un exemple concret. Cette entreprise se trouve face à une concurrence proposant des produits à très bas prix, mais ne répondant pas aux normes, ce qui la met en situation défavorable et sous la pression constante des clients qui lui demandent de réduire ses prix sous peine d'aller vers les concurrents. Le client n'est pas encore à même de comprendre l'intérêt des normes de santé et de sécurité et la Direction de la Concurrence et des Prix n'assume pas ses responsabilités. Une autre entreprise, la semoulerie ERIAD Sidi Aich, est en bute au même problème. De petites semouleries, qui poussent un peu partout, n'hésiteraient pas à ajouter des additifs pour donner de la brillance et améliorer la texture de leur produit, sans tenir compte des normes de santé publique en la matière.

Enfin, l'innovation se heurte, et c'est un problème central, à l'absence de politique d'innovation au sein des entreprises algériennes, d'activités d'innovation programmées et organisées et pour lesquelles l'entreprise affecte spécifiquement des ressources matérielles, immatérielles, humaines et financières. Ceci s'explique, d'une part (au niveau de l'entreprise) par « la faiblesses » des interfaces, l'inadéquation des modes organisationnels et des schéma de communication-information, absence de programmes de valorisation des compétences et des qualifications, l'insuffisance des ressources financières et enfin le caractère inadéquat des « schémas » culturels (ou si l'on veut « des structures mentales ») en déphasage avec l'esprit d'innovation et de créativité.

---

<sup>11</sup> Cameron, par exemple, définit le « downsizing » comme un ensemble d'activités d'organisation conçues pour améliorer l'efficacité, la productivité, et/ou la compétitivité (Cameron, 1994:194).

D'autre part (au niveau macro-économique et méso-économique), de l'absence d'une politique nationale d'incitation à l'innovation se traduisant par l'inexistence d'avantages construits<sup>12</sup> et la carence des actions publiques en matière de soutien aux activités d'innovation. Hormis quelques aides, qui n'ont pas d'incidences sur les dites activités, tels les soutiens et l'accompagnement pour des opérations de certification (ALFADITEX, ERIAD) et l'aide à l'exportation accordée par le ministère du commerce (ALCOST), aucune mesure concrète d'encadrement, à même d'aider les entreprises innovantes, n'est identifiée (reproche formulés par la majorité des responsables des entreprises).

Malgré tout, de nombreuses entreprises algériennes ont choisi, à défaut d'organiser des activités d'innovation, d'adopter une démarche pragmatique, fonctionnant par tâtonnement, qui leur permet de mettre en oeuvre des actions concrètes qui s'opèrent par le renouvellement-amélioration des produits et l'adaptation des processus de production.

### **Bibliographie**

- Bertrand Bellon, 2002, « L'innovation créatrice », Paris : Economica.
- Bruno Amable et Pascal Petit, 2002, « La diversité des systèmes sociaux d'innovation et de production dans les années 1990 » in Jean-Phillippe Tuffut « Institutions et innovation. De la recherche aux systèmes sociaux d'innovation », Albin Michel, pp 23-65.
- Dominique Foray, 2000, « L'économie de la connaissance », Paris : La Découverte.
- Emmanuel Métails et Bertrand Moingeon, 2001, « Management de l'innovation : le learning-mix ». in Revue Française de Gestion, dossier « L'innovation permanente », Mars-avril 2001.
- Bernard Guilhon, 1995, « Le processus d'apprentissage de la firme J : contenu et limites » in Economie Industrielle, n° 74.
- Jean Luc Guaffard, 1990, « Economie industrielle et de l'innovation », Paris : Dalloz.
- Marc Giget, 1998, « La dynamique stratégique de l'entreprise : innovation, croissance et redéploiement à partir de l'arbre de compétences », Paris : Dunod.
- Mohamed Bayad, Stéphane Leymarie et Christophe Schmidt, 2002, « Contribution de la GRH à la création de la valeur en entreprise », In « Entreprise et carrières : gestion des compétences et Knowledge Management » Ouvrage cordonné par Françoise Dupuich-Rabasse, Paris : Liaison.
- Maurice Reyne, 2002, « Maîtriser l'innovation technologique. Méthode et outils pour concevoir des produits nouveaux » Paris : Dunod.
- Hocine Khelfaoui, 2000, Les ingénieurs dans le système éducatif. L'aventure des instituts technologiques algériens, Paris :Publisud.
- Jorge Niosi, B. Bellon et E. Saviotti, 1993, « les systèmes nationaux d'innovation : unité et diversité », in Problème Économiques n° 2311 du 03 février 1993.
- Hocine Khelfaoui, 1997, « Représentations, stratégies de carrière et métiers : cas du bâtiment », dans Djamel Guerid, Cultures d'Entreprise, Oran : CRASC, pp. 175-189.
- Hocine Khelfaoui, 2004, « Scientific research in Algeria : institutionalization vs professionalization », Science, Technology and Society, Delhi/London : Sage, 9/1 – 2004, pp. 75-101.
- Rafik Abdeslam, Olivier Gaussen et Patrick Housset, 2002, « Organisation et innovation dans les PME. Essai empirique sur la notion de cohérence organisationnelle », in XXXVIIIème colloque ASRDLF « la diversification régionale à l'épreuve des faits », Trois-Rivières, Québec, 22-23 août 2002.

---

<sup>12</sup> : Ce concept est développé par Niosi et Bellon, voire<sup>12</sup> : tiré de Robert Chabbal « un plan d'action pour les PME innovantes », rapport présenté au secrétaire d'Etat à la recherche, mai, 1997 Paris.

- Robert Chabbal, 1997, « Un plan d'action pour les PME innovantes », rapport présenté au secrétaire d'Etat à la recherche, 1997.
- Cameron, K.S., 1994, Guest editor's note: "Investigating organizational downsizing—fundamental issues," *Human Resources Management* 33(2), pp. 183-188.
- Holden, G., 1996, *Innovation : Design, Environment and Strategy*. Block 3: Markets and Innovation. Open University: Milton Keynes.
- Tidd, J, Bessant, J, and Pavitt, K., 1997, *Managing Innovation; Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley and Sons: Chichester.
- Crainer, S., 1995, *The Real Power of Brands; Making Brands Work for Competitive Advantage*, Pitman Publishing: London.
- John Zysman, 1998, *Enlarging Europe: The Industrial Foundations of a New Political Reality*.
- John ZYSMAN, Steven WEBER, 2001, *Governance and Politics of the Internet Economy, Historical Transformation or Ordinary Politics with a New Vocabulary ?* International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences, Oxford.