

## **RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL N° 2**

### **« L'économie numérique dans l'entreprise »**

**Rapporteur :**  
Béatrice LEVY - DECAS

**Animateur :**  
Maurice COTTE - DIGITIP

## **Rapport du groupe de travail n° 2 : « l'Economie numérique dans l'entreprise »**

### **SYNTHÈSE**

Le groupe 2 « l'économie numérique dans l'entreprise » a reçu comme mandat d'étudier l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de l'économie numérique dans l'entreprise.

En effet, le développement des technologies de l'information et de la communication remet en cause le fonctionnement et l'organisation de l'entreprise. L'ensemble des fonctions (achat, production, vente, conception, ressources humaines, ..) connaissent des bouleversements importants, liés notamment à la plus grande souplesse de circulation de l'information.

Des circuits courts remplacent les chaînes hiérarchiques. Le fonctionnement en réseau devient la règle. Les systèmes d'information des entreprises doivent s'adapter, permettre les liens transversaux et de plus en plus s'ouvrir sur l'extérieur : clients, fournisseurs, partenaires...

Ces mutations constituent de formidables opportunités de gain en compétitivité, en réactivité, en qualité de service. Elles peuvent aussi être des facteurs de marginalisation d'entreprises qui n'ont pas pu ou su s'adapter.

Dans ce contexte, l'Etat se doit d'être un moteur dans l'évolution des entreprises, en étant un partenaire et un facilitateur de ces projets.

Un premier constat montre le retard et la difficulté d'une diffusion naturelle des TIC dans les PME françaises. Aussi, le travail du groupe a été d'identifier les priorités d'actions publiques pour favoriser le rattrapage nécessaire.

#### **Le diagnostic**

Le diagnostic conduit par le groupe a fait apparaître que les PME utilisent peu les nouvelles technologies de l'information et cela pour différentes raisons :

- le manque de compétence dans ces domaines à l'intérieur des entreprises, ce qui pose le problème de la formation.

- Le manque d'informations des entreprises sur l'utilité pour elles de ces technologies, le besoin de conseil pour le choix des matériels et logiciels adaptés. La diffusion de ces informations passe par différents réseaux qu'il convient de mobiliser. Des problèmes techniques tels que la normalisation des langages et les questions de sécurité informatique peuvent également freiner le recours à ces technologies.
- Pour favoriser l'adaptation des entreprises « traditionnelles » aux technologies de l'information, des dispositifs de soutien apparaissent nécessaires. Le regroupement de projets dans un secteur d'activités ou une zone géographique est jugé parfois préférable à la multiplication de petits projets individuels. Cette solution permet de regrouper des moyens et de développer des synergies.
- Selon la localisation des entreprises, la possibilité et les conditions d'accès aux réseaux ainsi que les tarifs ne sont pas identiques et peuvent pénaliser les zones rurales.

### **Les principales recommandations**

Ce diagnostic et les propositions d'action ont été élaborées dans des sous-groupes thématiques ouverts à toutes les directions du MINEFI. Les propositions détaillées, testées et confirmées par des experts extérieurs au groupe, figurent en annexe 1. Elles s'articulent autour des trois axes suivants :

- les actions sur l'environnement des entreprises,
- les actions sur la demande des PME,
- les actions sur l'offre.

## **1 - Les actions sur l'environnement des entreprises**

Les actions sur l'environnement des entreprises portent à la fois sur la fiscalité et les procédures d'aides publiques, la formation et le développement des compétences en matière de TIC et le développement des infrastructures de télécommunications.

### **1-1 La fiscalité et les procédures d'aides**

Les projets liés aux TIC dans les entreprises sont essentiellement de deux types : d'une part des projets importants nécessitant un apport de fonds propres pour l'entreprise, d'autre part des projets d'ampleur relativement plus modeste qui procèdent souvent de la modernisation nécessaire de l'entreprise.

En ce qui concerne les projets de mutation des entreprises traditionnelles nécessitant des apports en fonds propres, beaucoup de mesures ont été prises en faveur du capital-risque. Il s'agit maintenant de développer l'épargne des investisseurs (personnes physiques) par une incitation fiscale plus importante, c'est-à-dire en relevant sensiblement le plafond de l'investissement dans le mécanisme de déduction à l'impôt sur le revenu (proposition 1).

Pour les projets plus modestes, plusieurs aides au financement existent. Il apparaît que certains projets sont mal couverts par les procédures en place. Il est donc proposé d'élargir les aides existantes et éventuellement de regrouper différents soutiens financiers (proposition 2).

### 1-2 Développer les infrastructures de télécommunications

Les réseaux à haut débit ne sont pas accessibles en tout point du territoire et les entreprises situées en zone rurale risquent d'être pénalisées. En même temps, la concurrence entre les opérateurs incite aux investissements dans les zones denses. Une des propositions d'action porte sur le besoin de cartographie des réseaux pour éviter les investissements en double, tout en tenant compte du nécessaire secret commercial et de la sécurité (proposition 3). Parallèlement, il convient de souligner le rôle pilote du ministère en matière de données géographiques et son rôle d'entraînement pour basculer ces informations sur Internet (proposition 4).

Le groupe a également mis l'accent sur le besoin de compétences de l'Etat en matière de télécommunications au niveau régional (proposition 5).

### 1-3 La formation et le développement des compétences

Dans ce domaine, la première étape consiste à identifier les besoins en spécialistes de nouvelles technologies avec les professionnels et les administrations. En particulier, le travail sur la définition des profils d'emploi par les entreprises doit être prolongé et un réseau interministériel d'observation pourrait être envisagé (propositions 6 et 7).

Pour augmenter le nombre de spécialistes en TIC, la formation initiale n'est pas la seule voie possible. Le groupe de travail recommande des actions pour développer la formation continue ainsi que la deuxième formation diplômante (propositions 8 et 9).

Enfin, le développement de la formation numérisée mérite d'être encouragé. Il s'agit d'une part de favoriser l'accès aux formations numérisées par les entreprises par la diffusion de l'information sur ces formations, des conditions de coût avantageuses et par la mise à disposition de points d'accès territoriaux et, d'autre part d'aider au développement d'une industrie de la formation numérisée en France (propositions 10 et 11).

## **2 - Les actions sur la demande des entreprises et sur la diffusion**

Il s'agit de sensibiliser les PME-PMI à l'intérêt d'utiliser ces technologies. Les experts ont insisté sur l'inutilité et même la contre-performance de l'organisation de grandes réunions et sur le fait qu'il fallait aller sur le terrain avec des personnes qui connaissent bien les problèmes des entreprises visitées. Ces personnes doivent avoir une connaissance des TIC mais il ne faut surtout pas des spécialistes informaticiens qui proposent des solutions toutes faites dont les entreprises se méfient.

### 2-1 Stimuler les initiatives

Pour accélérer l'adoption des TIC par les entreprises, il est nécessaire de trouver des relais sur le terrain en nombre suffisant. Outre les DIRE, les chambres consulaires, les syndicats professionnels, les centres techniques et des associations sont à même de jouer ce rôle d'incitateur (proposition 12).

Le montage d'opérations collectives a été évoqué car il provoque des effets de synergie. Ces opérations peuvent prendre la forme de portail de proximité ou regrouper les entreprises

d'un secteur. Elles peuvent être menées à l'initiative des relais dont le rôle a été souligné par tous.

Un outil « appel à projet » a déjà fait ses preuves comme catalyseur de nouvelles initiatives et révélateur de nouveaux relais. La procédure « Utilisation Collective d'Internet par les PME-PMI (UCIP) » est appréciée. Pour être plus efficace, elle pourrait être utilisée dans un cadre plus large, au-delà du secteur industriel, dans les services et le commerce qui rassemblent la plus grande partie des entreprises, et au niveau régional (proposition 13).

## 2-2 Favoriser les échanges d'information

Pour sensibiliser les entreprises, il est conseillé d'utiliser des exemples concrets de réussite d'intégration de ces technologies par des entreprises (présentation de « success stories ») avec la constitution de banque de données d'expériences et la constitution de clubs d'entreprises (proposition 14).

L'identification des bonnes pratiques et la diffusion de l'information aux relais locaux doit contribuer à définir les actions pertinentes (proposition 15).

Après la phase de sensibilisation, les entreprises ont besoin pour la réalisation de leurs projets d'une offre de services globale qui ne se limite pas à l'installation mais propose également un suivi et un service après-vente. Pour cela, les entreprises ont besoin de disposer d'une liste d'intervenants en qui ils puissent avoir confiance. Le rôle des relais locaux est déterminant également dans cette phase où ils pourraient fournir des annuaires de prestataires de services ayant fait leurs preuves (proposition 16).

## 2-3 Se doter d'une méthode

Cette relance des actions de diffusion doit combiner deux approches : nationale pour la définition des objectifs, des outils et la sélection des experts, et locale (type JESSICA) pour la connaissance et la confiance des entreprises. L'idée consiste alors à lancer un appel national à candidature, qui serait ensuite relayé au niveau local (proposition 17).

La première étape des visites sur le terrain doit être la réalisation d'un pré-diagnostic qui permet d'identifier des gisements de productivité dans l'entreprise. Concernant les intervenants susceptibles de réaliser ce pré-diagnostic, le manque de personnes compétentes sur le marché conduit certains experts à proposer de réaliser un auto-diagnostic avec une aide telle que guide et formateurs (proposition 18).

Tous les experts se sont accordés pour affirmer que les TIC ne doivent pas être abordées sous l'angle de la technique mais devaient faire partie intégrante de la stratégie de l'entreprise.

Enfin, il est bien entendu nécessaire d'évaluer les actions menées et en particulier lorsque des subventions sont accordées à un projet (proposition 19).

# **3 - Les actions sur l'offre**

Les entreprises ayant besoin d'une offre de services complète et adaptée et la disponibilité en consultants compétents étant insuffisante, des actions sont nécessaires pour développer l'offre dans le domaine des TIC.

### 3-1 L'offre de prestations de services

L'idée est de favoriser l'émergence et le développement d'une offre de services privée adaptée aux PME, largement disséminée sur le territoire autour de pôles de compétences qui rassembleraient les divers prestataires en matière de TIC ainsi que le développement de logiciels spécifiques. Les PME ont besoin de logiciels et d'applications simples d'accès, conviviaux dans leur utilisation et de prix modérés (proposition 20).

### 3-2 Multiplier les centres d'accès publics

Il existe des centres publics d'accès professionnels aux technologies de l'information qui ont fait leur preuve vis-à-vis des PME mais ces initiatives sont insuffisamment disséminées en France et il faudrait aider au développement de ces centres. Parmi ces centres, on peut citer le réseau des échangeurs, des initiatives des organismes consulaires et de collectivités locales. L'Etat pourrait soutenir financièrement ces initiatives locales dans une logique d'aménagement du territoire (proposition 21).

### 3-3 Renforcer les pôles technologiques locaux en TIC

La création de pôles régionaux de compétence en matière de TIC doit être encouragée. Pour stimuler le développement de ces pôles technologiques, qui contribuent à la création d'outils spécifiques et au transfert de technologie et à la diffusion des TIC, le soutien de l'Etat est nécessaire pour faire converger les efforts financier et humain des différents acteurs (proposition 22).

## **Conclusion**

Les mesures proposées ont recueilli l'accord de l'ensemble des participants et des experts extérieurs. Elles ne nécessitent pas l'invention de nouveaux outils d'intervention, ceux existant devant être adaptés vers davantage de souplesse et bénéficier de dotation financière en augmentation pour avoir des effets démultipliés.

Dans la mesure où les propositions en annexe seraient retenues, elles mériteraient d'être affinées, notamment en terme de chiffrage, parfois par des opérations pilotes ou des expérimentations. Mais la réussite d'une telle opération repose sur un plan d'ensemble de taille significative pour avoir un réel impact.

Une première estimation des moyens financiers se situe autour de 300 MF. Mais les moyens en personnel, au-delà des moyens financiers, seront déterminants pour un pilotage fin des opérations et des opérateurs sélectionnés. Un minimum de 5 personnes au niveau national et d'une personne par région est nécessaire.

Enfin, il est essentiel pour la poursuite des travaux du groupe qu'une validation ou non des propositions soit faite, permettant de lancer certaines actions.

# PROPOSITIONS

## Proposition 1 :

Encourager l'investissement en fonds propres dans des sociétés par des personnes physiques en remplaçant le mécanisme fiscal dit « Madelin » venant à échéance fin 2001 et permettant notamment à une personne physique de bénéficier d'une réduction d'impôt sur le revenu de 25% de l'investissement dans la limite d'un plafond (trop bas) de 37 500 F pour un célibataire, sous réserve de détenir les parts au moins 5 ans (à titre de comparaison, le plafond de la mesure similaire en Grande Bretagne est de 100 000 £). Il conviendrait d'envisager un mécanisme plus incitatif de déduction de l'impôt sur le revenu de l'investissement réalisé dans la limite d'un plafond sensiblement relevé (celui de la mesure FCPI, soit 75 000 F pour un célibataire), en autorisant un report sur les 3 années suivantes du solde de l'investissement et avec une condition de détention des parts diminuée de 5 à 3 ans.

## Proposition 2 :

Faire évoluer les outils de financement existants de façon à pouvoir accompagner des projets ne rentrant pas ou mal aujourd'hui dans le cadre de ces aides (achat de matériel informatique, construction d'un réseau d'entreprise, développement informatique interne, etc.). Par exemple :

- Encourager le développement du nouvel ATOUT. Celui-ci ne concernera néanmoins que les projets les plus importants en termes technologiques et financiers ;
- Elargir les aides existantes au secteur des TIC (ex : FDPMI) ;
- Mettre en place un outil de financement simple et souple en s'inspirant par exemple des dispositifs de crédit d'impôt ou de prime à l'achat ;
- Développer la mise en place des conventions de développement intégrant en un seul ensemble les différents soutiens financiers aux besoins présentés par de tels projets : étude de faisabilité, ingénierie, déploiement, soutien aux investissements (voir la procédure CAP conduite conjointement par la DRIRE et le Conseil régional des Pays de la Loire).

## Proposition 3 :

Lancer une étude de faisabilité avec les opérateurs de télécommunications et les collectivités locales pour définir une position équilibrée en matière de publication de cartes d'infrastructures de télécommunications, qui tiennent compte du nécessaire secret commercial et de la sécurité, mais soit suffisamment fiable pour éviter les doubles investissements.

**Proposition 4 :**

Faire connaître l'action du MINEFI et de l'IGN concernant la mise à disposition des données cadastrales pour contribuer à développer l'industrie française basée sur l'information géographique.

**Proposition 5 :**

Affirmer le rôle des DRIRE en matière d'infrastructures de télécommunication pour les entreprises et prévoir les moyens humains nécessaires.

**Proposition 6 :**

En particulier le travail sur la définition des profils d'emploi par les entreprises cherchant à recruter (comme la nécessité en est acceptée largement aujourd'hui pour tous les secteurs confrontés à des tensions sur le marché du travail) doit être prolongé.

**Proposition 7 :**

Des réunions s'étaient tenues sous l'égide du cabinet du Premier Ministre en 1999 en vue de bâtir un véritable réseau interministériel d'observation. Ce projet n'a pas été finalisé. Il pourrait être repris pour répondre à la demande d'observatoire présentée par les industriels.

**Proposition 8 :**

Des actions complémentaires peuvent également relever de la deuxième formation diplômante ou de la formation continue. Les professionnels sont intéressés à la mise ou place ou la réanimation de formations de type DESS ou licences professionnelles supplémentaires.

Il pourrait aussi s'agir d'une opération « coup de poing » : ainsi par exemple, dans le cadre des premiers travaux qualitatifs menés par la Digitip avec les représentants des entreprises, l'idée du financement conjoint d'un centre de formation destiné à former des étudiants issus de filières très peu professionnalisantes ( en particulier des femmes et des jeunes issus de l'immigration ) émerge. Un examen de faisabilité technique et financière sera fait au cours de l'été, à partir d'une proposition de services émise par l'entreprise Bull, qui possède un centre de 100 formateurs.

**Proposition 9 :**

Il est souhaitable de pouvoir maintenir l'appel à projet sur l'accompagnement des mutations industrielles, avec un accent prononcé sur les T.I.C., en 2002. Il s'agit d'une question liée aux lignes budgétaires du Secrétariat d'Etat à l'industrie.



### **Proposition 10 :**

Dans le cadre des réflexions du groupe de travail FORE (formation ouverte et ressources éducatives) initié par le MES et qui associe de nombreux partenaires il est envisagé de structurer l'accès aux ressources formatives. Cela passera par le référencement sur une base de données volontaire des formations numérisées et des e-formations par ALGORA qui pourra, de façon contractuelle et à des coûts avantageux, les mettre à disposition de points d'accès territoriaux. Ces points d'accès pourront être soit des entreprises, soit des centres de formations, soit des lieux de mise à disposition d'internet. Ce projet devrait faire l'objet de discussions et de propositions plus approfondies à l'automne.

### **Proposition 11 :**

Il serait utile d'initier des travaux permettant de faire le point sur les conditions de développement d'une industrie de la FOAD (Formation Ouverte et à Distance) et portant notamment sur :

- la réalité et l'économie d'un développement et d'une recherche au sens industriel des termes ;
- les impacts sur les relations économiques entre ce nouveau secteur et les secteurs économiques traditionnels ; de nombreuses entreprises industrielles (Bull, Microsoft, Renault, ...), des éditeurs (Foucher, Nathan,..) et des organismes de formation (universités, AFPA, CNED,...) se retrouvent sur le même marché ;
- l'enjeu économique pour la France et son industrie de l'arrivée massive de produits anglo-saxons, de leur "francisation" et de la faiblesse de notre présence internationale.

Ces travaux nécessitent une volonté politique qui pourrait être impulsée par la mission à l'économie numérique. Ils pourraient s'articuler autour d'une étude sur les actions de recherche et de développement en cours (éventuellement confiée à un institut de recherche proche d'une école d'ingénieur) et de projets susceptibles d'être financés sur des crédits de R&D ( avec une logique du type "technologies clefs" ), dans le cadre du développement de la société de l'information.

### **Proposition 12 :**

S'appuyer sur des relais pour informer et sensibiliser plus de PME, particulièrement celles qui ne sont pas touchées par les intermédiaires habituels :

- Chambres consulaires : possibilité d'accepter une augmentation de l'IATP en liaison avec un engagement chiffré dans un processus de sensibilisation validé ;
- Syndicats professionnels ;
- Associations ;
- Centres techniques ;
- Structures de type ADEPA, CRITT, etc.

### **Proposition 13 :**

Maintenir, en le faisant évoluer, l'appel à projets "Utilisation Collective d'Internet par les PME-PMI" (UCIP) en particulier, en étendant le soutien aux projets hors secteur industriel, au niveau régional, comme c'est déjà le cas au niveau national.

Eventuellement encourager le lancement d'appels à projets régionaux permettant de définir des actions collectives dont le porteur serait un prestataire privé sélectionné dans le cadre de l'appel à projets.

Encourager également la réalisation de programmes collectifs harmonisant les approches des différents métiers d'une même filière pour les TPE.

**Proposition 14 :**

Constituer, à partir d'un recensement sur des grands thèmes, des listes d'entreprises "exemplaires" (ayant procédé à des démarches et des investissements rentables et reproductibles pour un nombre important d'autres PME traditionnelles) de façon à pouvoir montrer aux chefs d'entreprise, de manière concrète et à partir d'exemples réels, l'intérêt (opérationnel et financier) qu'ils peuvent tirer de l'usage des TIC.

**Proposition 15 :**

Recenser et qualifier, les bonnes expériences en terme de soutien à la diffusion des TIC dans l'entreprise, de manière à définir des actions pertinentes, en s'appuyant sur l'existant et en soutenir la reproduction. Pour cela :

- procéder à une évaluation des actions UCIP,
- favoriser les échanges d'expérience et l'identification des bonnes pratiques par l'organisation d'assises interrégionales et de journées techniques sectorielles (éventuellement par filière pour les TPE),
- créer une catégorie "actions collectives" pour l'attribution des Electrophées qu'il convient de maintenir.

Pour assurer l'efficacité des actions entreprises et soutenues, il convient de doter les relais d'une bonne méthodologie leur permettant d'adapter leurs actions, même collectives, à la problématique de chaque entreprise.

**Proposition 16 :**

Se doter d'une liste de prestataires capables, ayant fait leurs preuves sur des réalisations de projets en PME, d'intégrer à la stratégie et à l'organisation de l'entreprise une démarche projet pragmatique de mise en œuvre des TIC.

**Proposition 17 :**

Lancer un appel à projet national pour accompagner les PME dans l'utilisation des TIC (type JESSICA). L'appel à projet national aura pour objet de sélectionner des opérateurs et des méthodes adaptées à la cible et aux priorités nationales.

La mise en œuvre locale devra être faite par des opérateurs locaux déjà au contact des PME, qui utilisent les outils et compétences sélectionnées au niveau national.

**Proposition 18 :**

Pour que les actions collectives de sensibilisation débouchent plus sûrement sur de la diffusion effective, elles pourraient utilement être complétées par des pré-diagnostic réalisés auprès des entreprises par des experts généralistes. Ces pré-diagnostic permettraient de définir avec les chefs d'entreprise comment intégrer les TIC, dans une démarche projet, à la stratégie globale de leur entreprise. Ils pourraient déboucher sur une prestation de conseil par un professionnel, éventuellement soutenue par une aide FRAC (ce type de dispositif a déjà été mis en place à St Etienne dans le "Cybersite" et en région Poitou-Charentes avec l'opération "Odyssée 2001").

Enfin, il apparaît prudent de s'assurer que les opérations de sensibilisation débouchent sur des réalisations concrètes dans les PME.

**Proposition 19 :**

Pour les actions collectives, conditionner la libération des subventions à des indicateurs de résultats concrets et opérationnels dans les PME, de façon à accompagner, au-delà de la sensibilisation, de réelles actions de diffusion et à permettre des évaluations a posteriori pertinentes (cf guide méthodologique des actions collectives).

**Proposition 20 :**

Lancer des appels à proposition pour inciter les offreurs de TIC (SSII ou autres) à développer des offres de services adaptées aux besoins spécifiques des PME-PMI (par exemple la conception assistée par ordinateur (CAO) en location d'application à distance (ASP) ou la fourniture de services pour les imprimeurs en ASP ...).

**Proposition 21 :**

Le MINEFI consacrera une somme de 100 MF au développement de centres publics d'accès professionnels aux technologies de l'information.

**Proposition 22 :**

Compléter l'opération Technologies Clés en cours par l'identification et le soutien de quelques pôles technologiques dans les NTIC : logiciels libres, sécurité...