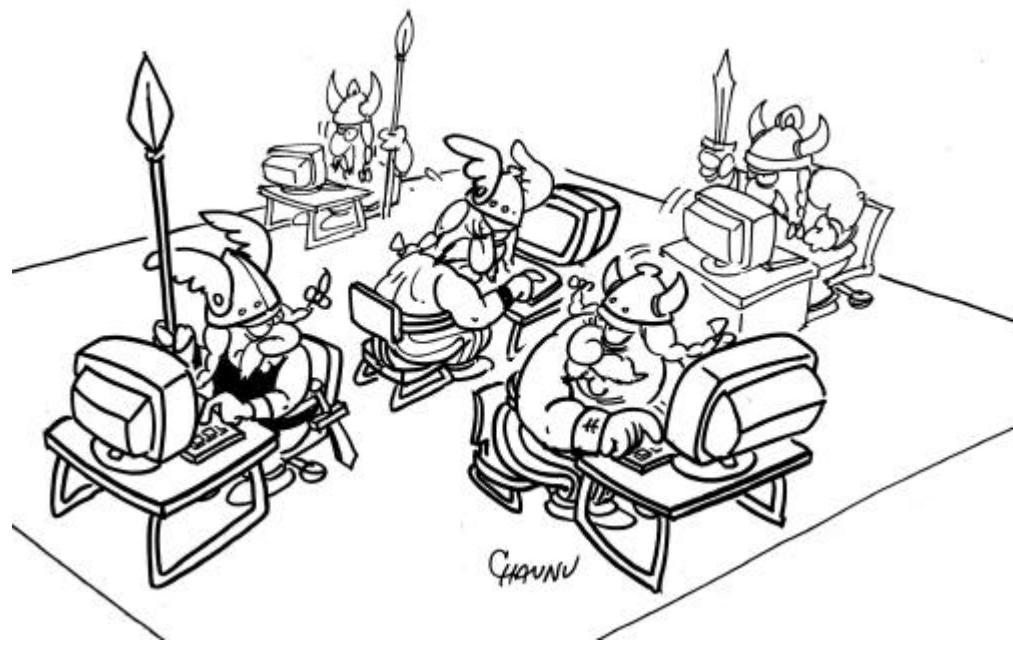




**Jean -Paul Charié**

Député du Loiret  
Parlementaire en Mission



**Le numérique pour gagner :  
100 PME championnes  
par jour d'ici 2007**

*Conclusions de mission parlementaire remises à :  
Jean-Pierre Raffarin, Premier Ministre  
Francis Mer, Ministre de l'Économie et des Finances  
Nicole Fontaine, Ministre de l'Industrie*



### Jean Paul Charié Député du Loiret

Parlementaire en mission nommé par Jean-Pierre Raffarin, Premier Ministre  
auprès de Francis Mer, Ministre de l'Économie et des Finances  
et de Mme Nicole Fontaine, Ministre déléguée à l'Industrie

[www.competitivite-numerique.com](http://www.competitivite-numerique.com)

01 40 63 69 23



# Sommaire

*Ma lecture du contexte :*

**La compétitivité des PME dépend des meilleures pratiques d'affaires accessibles grâce au numérique !**

## ***A : Vous me confiez une mission, Je propose une dynamique.***

- Critères des PME championnes.
- Non-assistance à PME en danger.
- Les pouvoirs publics doivent intervenir autrement.
- Une bonne politique publique pour les PME repose sur 7 axes stratégiques.
- Ce nouveau souffle correspond à un besoin urgent et vital
- Ma lecture du contexte

## ***B : 6 mois, 25 projets, 200 partenaires, 248 000 PME, 1 710 000 emplois***

- Une première en France : plus de 200 partenaires, administrations, collectivités et entreprises s'engagent à lancer 25 opérations pilotes et de terrain au profit des PME.
- Conditions de déroulement des opérations pilote pour convaincre.

## **Opérations par filières d'activité**

- 1) Transporteurs routiers
- 2) Hôtels, restaurants
- 3) Automobile
- 4) Opération spécifique Citroën
- 5) Revendeurs motos
- 6) Presse, édition
- 7) Imprimerie
- 8) Parfumerie
- 9) Aéronautique
- 10) Artisanat et Métiers d'art
- 11) Horticulture, végétaux, pépiniéristes

## **Opérations par thèmes transversaux**

- 12) Tribunaux de commerce
- 13) Groupements d'achat flux telecom
- 14) Accompagnement aux TIC par étudiants d'écoles spécialisées
- 15) Plate forme de services aux PME
- 16) Immeuble intelligent
- 17) E - PME
- 18) Gef Expert PA
- 19) Numérisation des cotisations sociales
- 20) Démarches internationales
- 21) Autres thèmes transversaux en cours

## **Opérations sur les réseaux alternatifs à haut débit.**

- 22) Ordinateurs de poche pour activités mobiles
- 23) Connexion haut débit sur les câbles de France telecom
- 24) Plate forme de services
- 25) Connexion large bande sur fibre optique
  - Connexion large bande sur électricité.

## **Ateliers thématiques :**

1. Groupement d'intervention rapide à l'international
2. Formation
3. Concurrence
4. Infrastructure
5. Sécurité
6. Signature électronique
7. Commande et facturation électroniques
8. Accompagnement des entrepreneurs
9. Télé procédures publiques

## **C : Proposition actions :**

1. Fixer un objectif collectif précis :  
100 PME championnes par jour d'ici 2007
2. Tenir une feuille de route pour éviter les dispersions d'énergie :  
*Convaincre, former, intégrer- répondre aux besoins – mutualiser, externaliser.*
3. Développer la communication nationale jusqu'aux bassins d'emploi et aux entreprises.  
*Embaucher et former des étudiants ou jeunes diplômés ( les emplois jeunes TIC PME). Relier les acteurs locaux et leur donner des moyens de fonctionnement ...*
4. Créer des déclics et des habitudes pour modifier les mentalités.

*Créer des déclics fiscaux, supprimer les entraves réglementaires, créer les habitudes de télé procédure administrative via internet, soutenir la dimension internationale.*

5. Améliorer la convergence «privé – public » au service des PME et au service du marché.

*Associer les centres de recherches et les universités, Appliquer les logiques économiques, externaliser, transférer le fonctionnement et l'exploitation à des entreprises privées ...*

6. Contrôler, évaluer, adapter.

*Généralisation des grilles d'évaluation, projet par projet, diffusion des systèmes d'auto évaluation des performances de chaque PME*

7. S'appuyer sur une agence de mise en œuvre. Souple, réactive ...

- Note sur la numérisation des relations entre les caisses sociales et les PME
- L'appropriation de l'informatique par les PME ou : de l'informatique fixe à l'informatique mobile
- Analyse de l'observatoire économique aquitaine des T.I.C.
- Plan ADER en Région Midi-Pyrénée

### **Conclusion :**

**C'est donc possible !**

### **Annexes**

- Liste des membres du comité de mission
- Communiqué de presse du 9 septembre 2003 : résumé en 2 pages du rapport
- Lexique Thésaurus
- Présentation résumée des opérations pilotes
- Témoignage de l'Institut Supérieur des Métiers
- Moyens consacrés à la diffusion des TIC dans les PME...
- Rapport spécifique de l'Assemblé des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie
- Présentation exemplaire du réseau Echangeur
- Rapport du groupe de travail n° 2 de la mission pour l'économie numérique sur « l'économie numérique dans l'entreprise »



### *Le numérique pour gagner : Voilà pourquoi !*

1 : L'invention a permis de représenter des textes des images et toutes formes d'informations en données calculables 0 et 1. ...en données numérisées, d'où l'expression « numérique»

2 : Par ailleurs, les nouvelles technologies de la communication permettent de transporter à grande vitesse, de rechercher, et stocker très facilement ces informations numérisées. Et, les nouvelles technologies de l'information révolutionnent les possibilités de traiter, retraitier, rapprocher, associer, classer, identifier les informations.

3 : Conséquence : chaque entreprise, TPE ou multinationale, peut dorénavant et quel que soit le lieu, travailler avec des **informations actualisées** en permanence, **disponibles** instantanément « quand et où on veut » et **fiables, plus sûres que celles papier**

*Ma lecture du contexte :*

## **La compétitivité des PME dépend des meilleures pratiques d'affaires accessibles grâce au numérique !**

### **Flash 1 :**

Une entreprise de textile à Roubaix:

Dans les années 50 :

- 47 opératrices sur des machines à coudre,
- 1 commercial, 1 comptable,
- ⇒ Une proposition commerciale rendue en 15 jours.

Aujourd'hui :

- 20 acheteurs,
- 20 commerciaux,
- 5 assistantes,
- 1 directeur commercial,
- 2 comptables,
- 1 webmaster,
- Un site de commerce électronique, il gère également les achats à l'étranger.
- ⇒ Une proposition commerciale rendue en 2 heures.

La compétitivité provient de la gestion optimale de l'information.

La maîtrise de l'information devient la valeur ajoutée primordiale de l'entreprise.

### **Flash 2 :**

Selon une étude de l'OCDE, dans 10 ans 75 % du CA des entreprises de la communauté européenne proviendraient de produits ou de prestations qui n'existent pas aujourd'hui !

Actuellement, 60 % du chiffre d'affaires seraient déjà réalisés avec des produits ou prestations ayant moins de 10 ans.

Il y a 30 ans, seuls 5% étaient réalisés avec des produits ou prestations qui avaient moins de 10 ans.

Comment développer « une vision du monde » innovante ? Comment renoncer à « notre vision du monde » traditionnelle !!!

### **Flash 3 :**

Il y a aujourd'hui plus d'informatique embarquée dans une voiture que dans un Airbus première génération. Comment

vont subsister les 36 000 garages indépendants s'ils n'ont pas les moyens de lire et de réparer ces éléments informatiques ?

L'entreprise américaine Lucent est passée en 20 mois de 125 000 salariés à 35 000 dont en France, de 1500 à 350. Dans le même temps Nortel a vécu 6 plans sociaux, 1 tous les 2 mois pour passer de 136 000 salariés à 25 000.

**L'informatique vient de connaître une crise grave ! L'informatique tombe parfois en panne...mais cela ne doit pas nous en détourner. Arrêterions-nous d'utiliser l'électricité sous prétexte qu'elle est une énergie dangereuse ?**

---

Assurer la pérennité des performances économiques et sociales, humaines et culturelles des Petites et des Moyennes Entreprises, assurer leur capacité à rester compétitives, face à la concurrence des grandes entreprises et des puissances financières, objectif sans cesse recherché depuis Adam Smith. Valoriser leurs irremplaçables richesses et compétences tout en développant leur indépendance source de réactivité, de souplesse, de capacité d'investissement ... tout cela reste possible sous trois conditions :

- 1. La culture des PME doit évoluer :** déléguer, travailler en équipe, s'adapter...
- 2. Les politiques doivent impulser et convaincre :** le secteur privé, le marché ne peuvent tout réussir seuls...
- 3. En France, nous devons agir autrement, oser la confiance :** nous ne sommes pas inférieurs aux autres pays. Il nous manque seulement l'esprit d'équipe, l'esprit réseau et le sens de la communication de proximité...

## **1 : la culture des PME doit évoluer :**

*Déléguer, travailler en équipe, s'adapter...*

Dans un monde de plus en plus exigeant, réactif, et concurrentiel, de nombreuses PME doivent **se spécialiser, se recentrer sur les « coeurs de métier »** et déléguer certaines tâches à des entreprises spécialisées qui les réaliseront mieux et à un coût inférieur. Les équipements et mises au point doivent aujourd’hui être rentabilisés au maximum.

*Une PME ne peut être compétitive si elle se disperse. Certes, une place existe pour les activités multiservices mais la spécificité est alors celle du service de proximité, de dépannage, d'assistance rapide et locale. Dans tous les autres cas, compte tenu des concurrences, des contraintes du marché, la PME doit se spécialiser. Ainsi un rapport ministériel le montre : la moitié des imprimeurs de France est condamnée si leurs dirigeants ne comprennent pas qu'ils doivent se spécialiser dans des catégories précises d'impression. Revenir au cœur de métiers, c'est aussi comprendre qu'aujourd'hui, grâce au numérique... tout peut se déléguer et être réalisé par des spécialistes. Des PME spécialisées dans l'accueil téléphonique, le secrétariat, la gestion du parc, la maintenance.... Voilà une des sources de création d'entreprises et d'emplois dont la France a besoin.*

Pour rester indépendantes et compétitives, pour bénéficier de ce dont elles ont besoin mais qu'elles ne peuvent se procurer seules...

**les PME doivent travailler en équipe, en réseau** : oser échanger les expériences, mutualiser les solutions, additionner les énergies, relier les compétences et savoir-faire, dégager des économies d'échelles...

*Les compagnies aériennes du monde entier se sont regroupées pour créer des sites communs de réservation.... Quand les multinationales savent s'entraider, pourquoi les PME devraient rester isolées et perdre en compétitivité ?*

**Les dirigeants doivent changer de culture** : posséder l'information, la conserver pour la direction, n'est plus synonyme de pouvoir.

Le vrai pouvoir, la vraie performance d'un dirigeant d'entreprise dépend aujourd'hui de sa capacité à fournir aux travailleurs stratégiques les savoirs de l'entreprise, pour qu'ils puissent exploiter, au bon moment, la bonne information et ainsi répondre rapidement aux attentes des clients et du marché et même savoir les anticiper. Déléguer, travailler en équipe, s'adapter..., **ces indispensables nouvelles pratiques d'affaires sont aujourd'hui accessibles aux PME grâce à l'informatique**, grâce aux Technologies Numériques de l'Information et de la Communication.

## **2 : Les politiques publiques doivent impulser et convaincre**

Quelle que soit leur puissance, les entreprises privées ne peuvent agir seules pour créer le marché et l'organiser! Dans tous les pays où les bonnes pratiques d'affaires sont acquises, et où rayonne la compétitivité des PME, une politique publique claire a été développée pour impulser et convaincre.

## **3 : En France, nous devons agir autrement, oser la confiance.**

En France, pour réussir tous les ingrédients existent :

- L'ingéniosité des nos PME est reconnue dans le monde entier.
- Sur l'initiative de l'Etat, des collectivités, des chambres consulaires, des fédérations, des associations, les expériences et politiques publiques en faveur du développement du numérique sont nombreuses et anciennes.
- Les prestataires de service et opérateurs de télécoms affichent de réelles performances. etc....

Pourtant, nous le sentons bien, la France et nos PME prennent du retard, semblent «en panne » dans l'appropriation des meilleures pratiques d'affaires possibles grâce aux T.I.C. Deux causes principales :

- Attitudes historiques et culturelles, en France, nous travaillons trop individuellement, sans cohérence, harmonie,

stratégie collective. Nous ne nous faisons pas assez mutuellement confiance.

Ainsi, plusieurs régions, collectivités territoriales ou chambres consulaires peuvent développer simultanément des expérimentations sans le savoir et encore moins sans se concerter. Dans les administrations et ministères existent de nombreux usages numériques qui fonctionnent parfaitement, mais qui le sait ? Même entre services d'un même ministère l'information ne s'échange pas !

- Nos démarches publiques ne portent pas suffisamment sur la communication de proximité, la sensibilisation, la mobilisation. Or, à quoi sert de lancer une politique si les bénéficiaires n'en sont pas ou mal informés ?

### Oser la confiance agir ensemble et autrement

C'est vital et c'est urgent. Comme dans tous les pays, la prospérité de la France dépend de la réussite de nos PME, créatrices d'emplois et de richesses. Or, la réussite des PME dépend de leur capacité à s'approprier les nouvelles pratiques d'affaire : évoluer en partenariat, mutualiser les recherches, échanger les expériences et les meilleures pratiques d'affaires....

Pour atteindre cet objectif vital, la France doit simultanément agir dans trois domaines:

- Politique : affirmer une détermination nationale, fédérer les moyens, créer une véritable mobilisation générale.
- Culturel : accepter le changement, agir autrement, oser la confiance jusque dans les partenariats public - privé
- Structurel: généraliser les applications numériques et les communications haut débit. Un nombre largement suffisant d'entrepreneurs et de fonctionnaires n'attendent que cela : **ensemble, lançons cette nouvelle dynamique.**

*Les volontés politiques existent. Le besoin aussi car pour les PME, c'est vital et urgent. Ce qui manque c'est une action collective coordonnée.*



### 1 : Les volontés politiques existent :

**En France :** Le plan RESO 2007 :

Toutes les entreprises connectées à Internet en 2007.

Plan présenté par M. Jean-Pierre Raffarin, Premier Ministre, le 12 novembre 2002 - Plan RESO 2007 : pour une REpublique numérique dans la SOciété de l'information.

- Un ordinateur dans chaque famille en 2007.
- Un ordinateur pour trois élèves dans les collèges et lycées, un pour deux dans les universités
- Toutes les entreprises connectées à Internet en 2007.
- Multiplier par trois le nombre d'entreprises utilisatrices
- Un million d'utilisateurs Internet haut débit dans les 5 ans
- Exemple des administrations: simplification des procédures administratives
- Observatoire de la sécurité des paiements
- Trois textes législatifs d'ici fin 2003 : recours accru à la signature électronique sécurisée, transposition des directives européennes, encadrement de la publicité en ligne...

**Au niveau européen :** d'ici 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive du monde.

Objectif de Lisbonne : permettre à l'union européenne de devenir, d'ici 2010,

l'économie de la connaissance la plus compétitive du monde. Le Conseil des ministres de l'industrie du 6 juin 2002 a invité à « *Intensifier le dialogue, à échanger périodiquement les expériences, à identifier des objectifs spécifiques pour le domaine du commerce électronique et à mettre en commun les meilleures pratiques* »

*Communiqué de la Commission européenne du 13 mars 2001 : initiative « Go digital » pour aider les PME à mieux utiliser Internet en tant qu'outil au service des entreprises.*

## **2 : les meilleures pratiques d'affaires pour les PME : c'est vital et urgent !**

### **Pour les PME, le numérique, c'est vital !**

Cela a été unanimement rappelé, preuves à l'appui, par les participants de la réunion du lundi 12 mai lors de la rencontre au Ministère de l'Économie et des Finances.

L'appropriation, par les PME, des nouvelles pratiques d'affaires, rendues possibles, grâce aux T.I.C., est une question de survie pour de très nombreuses PME et engage la prospérité de notre Pays.

### **Pour notre économie, c'est urgent !**

Mesurons les avances prises par certains pays, Suède, Belgique, Espagne..., Pays d'Europe de l'Est, Canada, Inde, Chine...

Appréhendons le rythme des révolutions successives (culturelles, technologiques, économiques...), le rythme de la chute des frontières et des distances...

### **Nous ne pouvons plus attendre !**

Il est urgent d'agir autrement et d'oser la confiance.

### **C'est un enjeu et projet de société**

En dépendent des centaines de milliers d'entreprises, des millions d'emplois, la transmission des savoir-faire des PME, la qualité de vie apportée par les services irremplaçables des petites entreprises.... En dépendent la prospérité et le rayonnement, l'indépendance et le rang de la France.

### **Ce qui manque c'est une action collective coordonnée !**

## ***Le numérique...à quoi ça sert ?***

*exemple de bonnes pratiques d'affaires accessibles grâce aux T.I.C.*

- ⇒ Réduire des coûts et charges d'exploitation
- ⇒ Augmenter les chiffres d'affaires
- ⇒ Améliorer les procès de fabrication ou de gestion
- ⇒ Gérer la complexité consubstantielle
- ⇒ Améliorer les confort et conditions de travail

### ***Travailler en équipe (en réseau)***

- ◊ Les PME, pour rester indépendantes et compétitives, sont condamnées à ne plus être isolées, à se recentrer sur leur cœur de métier, à faire faire, mieux et moins cher, par des spécialistes.
- ◊ « Mon problème a-t-il déjà été résolu par quelqu'un d'autre ? » Un site avec moteur de recherche vous permet de savoir si votre problème a déjà été solutionné par une autre entreprise. Pourquoi repartir à zéro alors qu'on peut échanger le savoir et profiter de l'expériences des autres ?

### ***Disposer de l'information fine, immédiatement, en tout lieu et tout moment***

- ◊ Le pouvoir n'est plus à celui qui possède l'information. Il est à celui qui sait la retrouver, l'exploiter l'enrichir.
- ◊ Les T.I.C. permettent de rendre les acteurs de l'entreprise, les travailleurs stratégiques plus autonomes et donc plus efficaces
- ◊ Numérisez vos archives : une entreprise vient chez vous et numérise tous vos documents, toutes vos archives, vos factures et vos fiches... Toutes ces informations tiendront sur quelques supports, (des espaces immobiliers seront libérés) seront triées classées et facilement accessibles sur votre lieu de travail ou, avec votre code secret, dans tous les pays du monde...

### ***S'adapter aux évolutions de la société***

- ◊ La force des PME tient dans leur capacité à s'adapter rapidement, à faire face aux évolutions, à dégainer vite...faut-il encore qu'elles puissent suivre et utiliser les techniques outils équipements de leurs concurrents fournisseurs ou clients que sont les grandes entreprises. Une PME pourrait-elle exister sans le téléphone ? De la même façon, les TIC permettent de suivre et de s'adapter aux évolutions du marché.
- ◊ Un client qui ne reçoit pas une réponse rapide, un devis dans les plus brefs délais, devient un client perdu.
- ◊ Certains clients (aéronautique, automobile, bâtiment...) ne travailleront avec leurs fournisseurs que par liaison numérique.
- ◊ Développez la culture du changement : en France la nouveauté est souvent synonyme de progrès mais le changement dérange. Dans d'autres pays, à l'inverse, le changement stimule.  
« Devenez acteurs du changement » sera une formation informatique sous forme de jeu, une démarche de sensibilisation des salariés aux avantages et freins liés au changement. Cette projection animation pourra accompagner les stages locaux, être démultipliée dans les entreprises, diffusée lors des réunions interprofessionnelles...

### ***Réduire les coûts de gestion***

- ◊ La carte vitale a déjà fait économiser 30% de papier à la sécurité sociale.
- ◊ Facilité des tâches administratives : le traitement d'une commande papier classique coûte 120 euros quand il n'en coûte que 3 avec le numérique.
- ◊ Optimisation de la chaîne d'approvisionnement...

### ***Améliorer les procédures***

- ◊ Chaque année, 10 % des Français déménagent. Avec le numérique, vous prévenez un des organismes « tête de réseau » de votre changement d'adresse et tous les autres (Impôts, Poste, carte

grise, Préfecture, Distributeur d'électricité...sont immédiatement prévenus

- ◊ Simplifier, gérer la complexité... Libérer du temps
- ◊ La carte d'identité numérique de l'entreprise : cette carte à puce permettrait d'identifier chaque entreprise sans être obligé de rappeler systématiquement des informations permanentes

### ***Développer les ventes***

- ◊ Automatisation des forces de vente,
- ◊ Gestion immédiate des commandes, des demandes de devis
- ◊ Accès direct et mondial au client final,
- ◊ Forme nouvelle et possible de prospection et de commercialisation

### ***Augmenter le savoir***

- ◊ Etude de marché, accès aux bibliothèques, aux services en lignes, aux réponses à toute question réglementaire, législative, sociale...
- ◊ Même si l'écran ne remplace pas l'enseignant, le virtuel peut aider à apprendre à découvrir à se former.

### ***Eviter les difficultés d'entreprise***

- ◊ Prévention et anticipation grâce à la mise en commun et à disposition des expériences des autres
- ◊ Auto diagnostic et auto évaluation des performances et critères de compétitivités. (Voir FNGPA)

***Des centaines d'autres applications existent ou sont en voie de développement***

## **Les PME à forte croissance utilisent les meilleures pratiques d'affaires !**

Selon l'étude 2001 de l'institut de recherche (Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec), sur les PME à forte croissance :

- 60 % font de la Production à Valeur Ajoutée
- 70 % sont inscrites dans un processus de formation continue
- 70 % font de la veille technologique.
- 75 % maintiennent une relation particulière avec leurs clients.
- 80 % font de la planification stratégique.
- 85 % recourent systématiquement aux ressources de leur milieu



A : Cinq natures de freins au développement de la demande

### L'absence d'infrastructure performante

#### Les aspects psychologiques et culturels

*La peur de partager*

*La peur du risque*

*La peur du changement*

*La peur de perdre le pourvoir*

*Un sens limité de l'urgence « prendre son temps »*

*La réticence à la modélisation*

#### Les coûts (réels, cachés, psychologiques...)

#### Les freins politiques : réglementaires, législatifs, institutionnels, syndicaux

#### La qualité de l'offre de service, la structure du marché.

## **Les freins au développement du numérique dans les PME**

Nous lisons l'analyse suivante sur l'informatique et les nouvelles technologies : « *les T.I.C. devaient révolutionner le monde de l'entreprise. C'était la fin des secrétaires. On allait pouvoir, par télétravail, travailler chez soi. Il n'en a rien été. Le e-business c'est le type même d'espoir déçu. Certes, l'organisation spatiale a changé...mais le métier de secrétaire n'a pas été supprimé même s'il a évolué. Les TNIC n'ont pas été un levier pour impulser les délocalisations de Paris vers la province. En revanche : un rythme de plus en plus fou ! Comment imaginer prendre 3 semaines pour répondre à un mail reçus en 3 minutes ? Il faut répondre immédiatement. Nous sommes devenus des esclaves sous pression permanente !*

Les freins au développement des T.I.C. et aux nouvelles pratiques d'affaires sont nombreux. Mieux vaut les identifier pour mieux les gérer. Ils existent en France. Ils existent de la même façon dans tous les pays du monde comme la réunion internationale aux États Unis nous a permis de le constater. De l'Australie à Singapour, de l'Afrique à l'Europe de l'Est, du Caucase à la Californie... les politiques et administrations, les entreprises et les acteurs rencontrent les mêmes types de freins au développement des T.I.C.

### **1: L'absence d'infrastructure performante**

C'est le frein capital :

- Pour que les entreprises utilisent avec satisfaction l'outil de la communication numérique, elles doivent avoir une bonne connexion « haut débit »
- Impossible d'utiliser le numérique au rythme de la « brouette ». C'est trop long, trop compliqué. C'est usant, décourageant, mieux vaut utiliser les bonnes vieilles méthodes des ciseaux, de la gomme et de la boîte à chaussures
- Comme si l'autoroute devait arriver jusqu'au garage du particulier, la connexion haut débit doit arriver jusqu'à l'atelier et au bureau de chaque entreprise. Sans cette condition les promesses du numérique ne peuvent se réaliser.

*L'autoroute de la communication par Internet, pour arriver jusqu'à l'ordinateur de l'entreprise, doit emprunter trois types de connexion en haut débit simultanément indispensables :*

- les infrastructures longue distance (entre les capitales et les grandes villes)
- les infrastructures régionales et interdépartementales (liaisons entre toutes les communes)
- les connexions individuelles aux entreprises.

Or :

- toutes les villes chefs lieu de département ne sont pas «câblées », *montrer une carte des connexions actuelles et des évolutions*
- **95 %** des entreprises ne pourraient bénéficier du haut débit, si elles le demandaient aujourd’hui
- câbler un département à «portes d’entreprises » ne coûte que le prix d’un collège (*présenter des éléments chiffrés*)

#### **Actions pour généraliser les infrastructures de qualité :**

- ⇒ permettre aux collectivités territoriales de participer aux financements de ces infrastructures
- ⇒ Réorganiser le système concurrentiel. Où doit-il y avoir de la concurrence ? Où, un opérateur, même unique ne peut rentabiliser l’investissement sans aide publique ?
- ⇒ Impulser une dynamique d’investissement justifiée par celle de la demande et celle de l’offre.

#### **2: les freins psychologiques et culturels**

**La peur de partager : « *Il va me copier* »**  
 En France, un étranger informé d’un droit va immédiatement prévenir ses amis. Par contre le français gardera pour lui cette information, comme si le fait de prévenir son voisin diminuait l’intérêt de l’avantage.

Ainsi, le démarrage de l’intérim a été long en France car il a fallu dépasser la peur d’être copié, espionné. Avec cette même appréhension du partage, les groupements d’employeurs ne se développent pas, alors que ce serait une formule particulièrement adaptée au développement des petites entreprises.

Or, un des atouts des NTIC est la facilité de partage de l’information. Si on craint de partager, on répugne à utiliser les NTIC  
**Convaincre : PME : le partage de l’info est une force et non un affaiblissement**

#### **La peur du risque : « *Attendons de voir* »**

Pourquoi ce qui, outre atlantique, s’appelle « Venture capital » (association au capital) est dénommé « capital risque » en France ? Parce qu’en France le droit à l’erreur n’est pas reconnu. Sortir du rang n’est pas toujours apprécié. Celui qui gagne est jaloux. Celui qui « se plante » est dénigré... la prise de risque n’est donc ni une vertu et n’est donc pas encouragée. Or, ce nouveau mode d’échange et de partage –grâce au numérique- est encore objectivement encore synonyme d’inconnu et donc de risque. S’y lancer « tête baissé » n’est pas dans la nature prudente (*« attendons de voir »*) du français.

**Démontrer : PME, une entreprise qui n’avance pas est une entreprise qui recule. Le pire des risques est de rester immobile et de laisser ses concurrents ou partenaires vous distancer, vous abandonner.**

#### **La peur du changement : « *Ça va bien comme ça !* »**

En France le changement déstabilise. Il dérange. Il trouble les habitudes et l’ordre établi. En France, il n’est pas coutumier de changer spontanément de métier. Il est exceptionnel de vendre son entreprise pour en reprendre une autre. Les salariés bénéficient d’avantages financiers pour accepter un changement de région... La mobilité n’est pas le fort des français...

Or, les TNIC sont non seulement un changement en soi mais sont aussi un facteur de changement une fois mise en œuvre. A ce titre, elles sont donc deux fois « condamnables ».

**Provoyer** : *Dans un monde qui bouge de plus en plus vite, les PME pourtant caractérisées par leur adaptabilité, vont-elles refuser le changement comme certain ont refusé l'électricité.*

### **La peur de perdre le pouvoir :**

**« Partager c'est s'affaiblir »**

Les relations à la française sont fortement empreintes de verticalité et de perception réciproque de suprématie. Par ailleurs beaucoup croient encore que le pouvoir est détenu par celui qui possède l'information (or le pouvoir appartient à ceux qui savent gérer, exploiter les informations.)

Ces deux « croyances » contribuent à freiner le courrier électronique et l'intranet, facteurs de remise en cause des hiérarchies et des pouvoirs par rapport au savoir.

**Convaincre** : *le pouvoir n'est plus détenu par celui qui détient l'information. Le pouvoir appartient aux PME qui savent gérer, exploiter les informations.*

### **Un sens limité de l'urgence : « prendre son temps »**

Etre le premier à sortir un nouveau produit, créer un nouveau service avant les autres, réagir plus vite que les concurrents... c'est obtenir un avantage compétitif. Or, quand d'autres sont très réactifs, le français aime bien prendre son temps. Quand certaines mentalités poussent l'entrepreneur à multiplier les essais, à tester plusieurs nouveaux produits, le français aura tendance à se limiter à une unité. La personnalité des seconds est moins appropriée à la rapidité des échanges numériques.

**Sensibiliser** : *PME : préférez parfois une solution rustique améliorable mais rapide,*

*à une solution supposée parfaite et définitive mais trop lente.*

**La réticence à la modélisation** : *« mieux vaut un petit chez soi, qu'un grand chez les autres ! »*

La peur du partage conduit les Français à préférer les solutions internes à celles venant de l'extérieur. Mais ne pouvant être également compétents dans tous les domaines, ils se privent de précieux savoir-faire extérieur. Les Français s'épuisent à tenter de résoudre par eux-mêmes leurs préoccupations informatiques », alors qu'ils gagneraient de l'efficacité, du temps, de l'argent et du confort à faire appel à des compétences extérieures.

**Convaincre** : *PME : mieux vaut partir d'une solution déjà trouvée ailleurs, que de recommencer les mêmes erreurs ou recréer les mêmes usines à gaz. Mieux vaut revenir à son cœur de métier et externaliser.*

**3: les coûts ( Réels, cachés, psychologiques,...)**

**Dès que les prix baissent ...** En juillet 2003, le gouvernement a homologué une baisse de tarif de L'ADSL, en passant l'abonnement mensuel illimité à 30 € et ce sont immédiatement 500 000 abonnés supplémentaires qui ont été enregistrés au cours du dernier trimestre 2002.

La France en atteignant 2 millions d'abonnés est ainsi passée au deuxième rang européen

L'objectif du gouvernement est d'atteindre le chiffre de 10 millions d'abonnés d'ici 2008.

### **L'insuffisante performante du juridique :**

Pour pouvoir externaliser et rester centrée sur ses propres compétences-clés, il faut que l'entreprise soit assurée de la confidentialité des projets qu'elle veut confier à l'extérieur. Cela suppose un cadre légal clair, qui permette de connaître

avant-coup ses droits et ses obligations (le droit de l'avant), et surtout une pratique juridique rapide et fiable en cas de problème (le droit de l'après). Or, force est de constater que, malgré un mille-feuille juridique quatre fois plus volumineux en France qu'aux États-Unis, la PME ne peut être assurée d'un fonctionnement efficace de la justice française. Les entreprises américaines peuvent faire signer des "Non-disclosure agreements" et avoir la sécurité de savoir qu'il en coûtera chèrement à leurs partenaires de manquer à cette obligation de confidentialité. De même, en cas de manquement des sous-traitants, il est important de pouvoir se reposer sur une justice performante, si l'on veut bien nous permettre de vouloir accoler ces deux termes dans un contexte français.

**Une mauvaise interprétation des coûts :**  
Un employé, rémunéré 23 000 euros par an (53 000 euros charges comprises), pourrait gagner 15 minutes par jour avec un micro-ordinateur top niveau, soit 3 200 euros par an (2 fois le coût d'un ordinateur) sans compter le confort de travail.

#### 4 : Les freins politiques législatifs et réglementaires :

- Télétravail: Incompatibilités avec la législation du travail
- Antennes satellites : Pour les branchements WIFI, ART et Armées ne donnent pas les fréquences nécessaires.
- Edition en ligne : Législation inappropriée sur les droits de propriété intellectuelle
- PME en réseau : Législation sur les ententes à revoir.
- Commerce en ligne: Législation et réglementation sur la signature électronique.

- Haut débit sur les câbles électriques : nécessité d'une autorisation législative pour étendre les activités d'EDF et de ses filiales
- ETC...

#### 5 : la qualité de l'offre de service, la structure du marché

- Langage incompréhensible des techniciens et spécialistes. « *Expliquez-moi au lieu de me noyer !* »
- Systèmes trop complexes pour les petites entreprises. « *Ca me prend du temps et ça me prend la tête* »
- Obligation de changer régulièrement de logiciel.

#### B : Freins liés aux opérateurs, prestataires et fournisseurs :

Prédominance de l'opérateur historique  
Conditions financières  
Marché immature  
Marchés difficiles à identifier  
Manque d'accompagnement

- Entreprises jeunes qui manquent de moyens, de caution et de crédit face à des clients qui se méfient.
- Coût élevé du développement des logiciels ( Plate-forme de formation pour les 10 000 établissements scolaires : 6 millions d'investissement)

#### C : Freins liés aux actions publiques

Absence de lisibilité, cohérence et unité  
Déficit d'explications  
Communication de proximité inadaptée, insuffisante ou inexistante.

– « *Nouveau* » est synonyme de progrès,  
« *changement* » de dérangement ...

« - *Pourquoi n'affûtez-vous pas votre scie, ?*  
*Parce que je n'ai pas le temps !* » ...

***Plus le virtuel s'installe  
plus la présence humaine s'impose !***

***La mondialisation en ébullition :  
la proximité en référence !***

Or...« présence humaine » et « proximité » caractérisent l'essence même des PME ! Le virtuel, la mondialisation ouvrent donc de nouvelles perspectives pour les PME



## Critères des PME championnes :

### Les PME championnes possèdent :

- Une connexion haut-débit généralisée pour l'entreprise.
- Un réseau intranet et échanges d'informations numérisées entre les membres de l'entreprise.
- Un accès Internet dans tous les services ou bureaux et à l'extérieur en déplacement.
- Un site de présentation et éventuellement de vente en ligne
- Un système d'information

### Les PME championnes appliquent au moins trois de ces bonnes pratiques

- Mise à jour régulière du site avec un responsable (intégré ou externalisé)
- Utilisation de la signature et de la commande électronique.
- Télé procédure et numérisation du cycle passage de commande - réalisation - facturation - règlement - comptabilité
- Déclarations et cotisations des charges fiscales et sociales par télé procédure
- Processus de formation continue du dirigeant et des salariés. Veille technologique.

- Maintien d'une relation particulière avec les clients.
- Planification stratégique.
- Recours systématique aux ressources de leur milieu.
- Recours aux dessins, mise en page illustration par ordinateur.
- Recours à l'externalisation numérisée de certaines tâches.
- Recours à l'auto diagnostic des forces et faiblesses.

### LES PME championnes utilisent la culture d'échange.

- Travail en réseau, échange d'expériences.
- Mutualisation de la recherche et mise en commun des difficultés rencontrées.
- Centrale et groupement d'achats.
- Centrale, groupement d'employeurs ou portail emplois.
- Projet de recherche et développement avec une université, un centre de recherche, une grande entreprise...
- Participation à une structure locale de développement économique.



## Non-assistance à PME en danger !

- Si les hôtels et restaurants français ne développent pas la réservation par Internet la **fréquentation touristique baissera en France**.
- S'ils ne peuvent lire l'informatique embarquée, ils ne pourront plus réparer...les **36 000 garages indépendants disparaîtront**.
- Avant fin 2005, les donneurs d'ordre ne travailleront qu'avec les sous-traitants équipementiers et systémiers de l'aéronautique/spatial/défense qui auront intégré les processus d'Ingénierie Simultanée entre bureaux d'étude ou de coordination informatique des productions. **5000 équipementiers et sous traitants sont en cause**.
- S'ils ne travaillent pas en réseau d'entreprises spécialisées par types et

formats d'impression, **la moitié des imprimeurs disparaîtra**

Si elle continue l'actuelle méthode de gestion de ses livraisons, invendus, et retours, et de supporter des coûts de revient 20 % supérieurs aux confrères européens, **la presse magazine française s'appauvrira**.

▪ S'ils ne s'équipent pas des outils qui permettent de répondre vite aux demandes de devis ou de passer 10 fois moins de temps aux procédures administratives, **les artisans, commerçants et micro entreprises perdront leurs clients et crouleront sous le poids des charges**.

... Tous les secteurs d'activités sont concernés !

... Emplois, activités économiques, pérennité des savoir-faire..., les enjeux sont cruciaux !

## ***Et pourtant : la volonté politique existe***

### ***La prospérité d'une nation dépend de la compétitivité de ses PME.***

- 93 % des entreprises emploient moins de 10 salariés
- 88 % des salariés travaillent dans des entreprises de moins de 500 salariés
- de 1981 à 1998 les entreprises de plus de 200 salariés ont perdu 800 000 emplois, quand celles de moins de 20 en ont créé 1 200 000

La compétitivité des PME dépend aujourd’hui du bon degré d’intégration grâce au numérique des bonnes pratiques. La prospérité de la France en dépend. Mais les PME ne peuvent, seules, faire face à cette révolution.

Les pouvoirs publics doivent donc intervenir.

**En France**, plan RESO 2007 : toutes les entreprises connectées à Internet en 2007. Présenté par M. Jean-Pierre Raffarin, Premier Ministre, le 12 novembre 2002, plan pour une République numérique dans la SOciété de l’information.

**Au niveau européen** : d’ici 2010, l’économie de la connaissance la plus compétitive du monde.

**Objectif de Lisbonne** : permettre à l’Union Européenne de devenir, d’ici 2010, l’économie de la connaissance la plus compétitive du monde. **Le Conseil des ministres de l’industrie du 6 juin 2002** a invité à «*Intensifier le dialogue, à échanger périodiquement les expériences, à identifier des objectifs spécifiques pour le domaine du commerce électronique et à mettre en commun les meilleures pratiques*». **Communiqué de la Commission Européenne du 13 3 2001** : initiative « Go digital » pour aider les PME à mieux utiliser Internet en tant qu’outil au service des entreprises.

### ***Les moyens budgétaires concrétisent cette volonté politique !***

Une rapide étude développée pendant cette mission (publiée en annexe) montre que plus de 100 millions d’euros sont budgétés au niveau de l’État pour le développement des TIC dans les PME. Il faut y ajouter les budgets régionaux et départements, ceux des chambres consulaires et des organisations professionnelles.<sup>11</sup>

Ministères sont concernés. 12 services d’état sont spécifiques pour cette ambition française. FNADT, Sofaris, Actions régionales en faveur des PMI, Diffusion des techniques, actions collectives, actions en faveur de l’innovation,...14 principales mesures budgétaires existent.

### ***Tout existe déjà en France pour réussir !***

- La volonté politique, les budgets et moyens institutionnels sont réels.
- L’ingéniosité des PME de France est reconnue dans le monde entier.
- Sur l’initiative de l’État, des collectivités, des chambres consulaires, (lire en annexe, le rapport spécifique de l’Assemblé des Chambres Françaises de Commerce et d’Industrie) des fédérations, des associations, les expériences et politiques publiques en faveur du développement du numérique sont nombreuses et anciennes.
- Les prestataires de services et opérateurs de télécoms affichent de réelles performances...

Tout existe en France pour relever le défi de la compétitivité des PME grâce au numérique.

***Pourtant, nous le sentons bien, la France et nos PME prennent du retard, semblent « en panne » dans l’appropriation des meilleures pratiques d’affaires possibles grâce aux T.I.C.***

## ***Deux causes principales entravent notre réussite !***

**1 : Nous travaillons trop individuellement, sans cohérence, ni harmonie, ni stratégie collective.** Nous ne nous faisons pas assez mutuellement confiance.

Ainsi, plusieurs régions, collectivités territoriales ou chambres consulaires peuvent développer simultanément des expérimentations sans le savoir et encore moins sans se concerter. Dans les administrations et ministères existent de nombreux usages numériques qui fonctionnent parfaitement, mais qui le sait ? Même entre services d'un même ministère l'information ne s'échange pas !

**2 : Nos démarches publiques ne portent pas suffisamment sur la communication de proximité, la sensibilisation, la mobilisation des entrepreneurs et de leurs équipes.** Les bénéficiaires sont peu ou mal informés des politiques mises en place à leur profit.

## ***Les pouvoirs publics doivent intervenir autrement***

L'étude des nombreux rapports français et européens, mes déplacements au Canada, aux États Unis, à la Communauté Européenne et les multiples entretiens l'enseignent : tous les pays qui affichent des résultats collectifs et individuels significatifs de développement des usages numériques dans les entreprises ont conduit une politique qui repose sur 6 axes stratégiques et une structure de mise en oeuvre:

**1 : Fixer un objectif collectif précis :**

**2 : Tenir une feuille de route pour éviter les dispersions d'énergie**

**3 : Développer la communication nationale jusqu'aux bassins d'emploi et aux entreprises.**

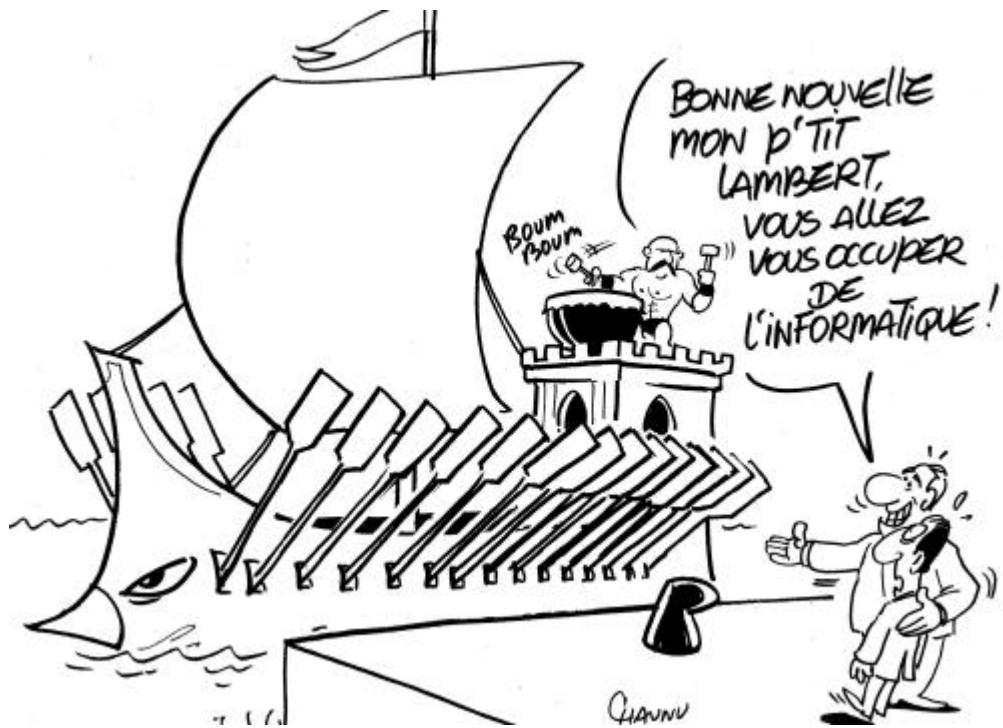
**4 : Créer des déclics et des habitudes pour modifier les cultures.**

**5 : Améliorer la convergence « privé – public » au service des PME et au service du marché.**

**6 : Contrôler, évaluer, adapter.**

**S'appuyer sur une agence de mise en œuvre.**

Lire développement chapitre C.



## Ce nouveau souffle correspond à un besoin urgent et vital

***Humaniste, je sais combien le pragmatisme et l'efficacité doivent primer sur les discours***

... la première lettre, N° 0001/03/SG, de l'année 2003 du Premier Ministre fut celle me nommant Parlementaire en Mission.

Député et dirigeant d'entreprise, je me suis plus particulièrement attaché à servir, avec l'économie de marché, la dimension humaine et une société de progrès pour l'homme.

Habitué à vivre au milieu des PME, à défendre leurs spécificités et à comprendre leurs richesses comme leurs faiblesses, je sais combien le pragmatisme et l'efficacité doivent primer. C'est le gage des vertus humaines, caractéristiques de ce milieu.

Député depuis 22 ans, je sais combien l'administration française est

globalement une des meilleures au monde. J'ai choisi de travailler avec elle !

Ayant rédigé plusieurs rapports parlementaires, mené de nombreuses actions collectives, mobilisé à plusieurs reprises les chambres consulaires, les fédérations professionnelles, les politiques et les administratifs, je sais combien l'action est préférable aux discours, la dynamique plus utile que les rapports. J'ai délibérément choisi cette voie.

***J'ai choisi d'impulser une dynamique au lieu de publier un rapport.***

Dès les premiers jours de ma mission, j'ai donc défini la stratégie suivante :

- Dépasser la rédaction d'un énième rapport. Ils sont en général peu lus et de nombreux rapports existent déjà ! (voir références page x)
- Agir par la dynamique, sensibiliser et convaincre par la preuve et l'efficacité de l'exemple.

## ***En seulement 6 mois, déjà une première nationale ...***

Ce qui est rare et, en partie, une première pour un parlementaire en mission j'ai, et cela en 6 mois seulement :

- constitué un comité de mission de vingt experts témoins et acteurs. (voir liste en annexe)
- crée un site internet «competitivite-numerique.com»
- réuni pour la première fois des fonctionnaires et services publics concernés, Ils ne se connaissaient pas, ils travaillaient sur les mêmes objectifs sans s'entraider... J'ai tenu trois réunions avec des participations actives de 80 à 100 fonctionnaires.
- réuni, à plusieurs reprises, les opérateurs, équipementiers prestataires et entreprises privées. Ils sont parfois concurrents, leurs intérêts sont parfois divergents et pourtant à 6 reprises ils ont répondu non seulement à mes invitations de travailler ensemble mais de concourir concrètement à l'objectif soumis.
- contacté et associé les 350 fédérations professionnelles de l'artisanat du commerce et des PME. et les chambres consulaires.
- organisé un voyage de 10 personnes et de 7 jours au Canada.
- participé aux États Unis à une réunion internationale sur les politiques gouvernementales en faveur du numérique.
- animé à Bruxelles une réunion des communautés européennes sur les politiques à développer
- je suis allé sur place écouter et travailler avec les acteurs locaux à Alençon, Angers, Amiens, Bayonne, Biarritz, Bordeaux, Lille, Le Plessis Robinson, Rosny, Valenciennes...
- j'ai lancé, organisé et tenu, avec les fédérations professionnelles, une assemblée de pré-synthèse et de mobilisation le 12 mai au Ministère de l'économie et des finances en présence

de M. Francis Mer, Ministre de l'Économie et des Finances et de Mme Nicole Fontaine, Ministre déléguée à l'Industrie

Partout, j'ai rencontré une réponse positive, une adhésion qui ne demandait qu'à être activée. Partout, j'ai été reconforté par la passion et la compétence développées : j'ai parfaitement conscience des freins et réticences (voir page X), des peurs et des obstacles, mais j'ai été impressionné par l'enthousiasme que suscitait ma façon de travailler, de fédérer, de rassembler et d'agir concrètement.

## ***Je suscite l'adhésion parce que je mets en œuvre des convictions conformes aux attentes !***

Parce que j'ai voulu dépasser ces clivages qui minent notre pays : les clivages politiciens quand il s'agit de techniques, les clivages entre grandes et moyennes entreprises quand toutes ont besoin mutuellement besoin les unes des autres, les clivages entre public et privé alors qu'ils ne peuvent œuvrer l'un sans l'autre...

Parce que j'insiste pour que les langages techniques et des techniciens soient relayés au profit des usages... (cela a permis, y compris aux techniciens, de mieux se comprendre entre eux...),

Parce que j'ai cherché des objectifs clairs d'efficacité de politique nationale au profit premier des entreprises. J'ai ainsi toujours affirmé cette conviction qui guide mes démarches : le développement des entreprises privées, y compris de leur marché et de leur bénéfice, sera le signe du bon résultat d'une politique publique. Les intérêts de notre pays passent par ceux du marché et des entreprises,

Parce que mener une politique nationale, c'est agir au profit de ceux qui ne peuvent évoluer seuls. Mener une politique nationale, c'est valoriser les acteurs et les initiatives locales. Je ne

conçois pas de politique nationale sans les relais locaux ou verticaux. Ces relais n'auront plus jamais la taille suffisante pour mener seuls, sans s'épuiser, une politique efficace. Nous avons donc tous intérêt à travailler ensemble, en équipe, en réseau : sans écarter qui que ce soit, chacun peut y trouver, au contraire, une source de légitime mise en valeur. Loin d'affaiblir la décentralisation ou la déconcentration, ce travail en réseau, de partenaires au sein d'une même équipe nationale, et demain européenne et internationale, libère, délivre et génère les énergies locales.

Parce que je considère que l'esprit critique fait progresser, parce que j'anime la culture des débats qui refuse les amalgames entre devoir d'objectivité et jugement de valeurs. Cela rend libre et efficace, cela permet de ne pas être dupé par les positions de responsables plus attachés à leurs fonction, chapelle et « pouvoir » qu'à l'intérêt des personnes qu'ils représentent.

Parce qu'il faut aller droit et honnêtement au but si nous voulons que la France maîtrise son avenir dans le succès au lieu de subir un déclin dans la douleur.

### ***Ce nouveau souffle correspond à un besoin urgent et vital***

Parce qu'il faut ouvrir les yeux, regarder ce qui se passe dans le monde tout en cessant, soit de croire la France à la merci des dangers, soit de nous dénigrer, flageller ou culpabiliser,

Parce qu'il faut concrétiser vite et ensemble, si nous voulons remplacer la lassitude par l'enthousiasme,

Parce que j'agis souvent différemment avec ces attitudes et convictions, j'ai partout rencontré et rassemblé des potentiels merveilleux de compétence, de dévouement, d'énergie, de succès et de grandeur.

Avec des centaines de partenaires d'ores et déjà associés, je sais qu'une dynamique est déjà en mouvement.

Cette dynamique correspond à un besoin urgent et vital.

Cette dynamique peut déplacer les montagnes de freins culturels, financiers, techniques, juridiques ...

Cette dynamique répond à l'attente de mobilisation sur un grand dessein.

Elle peut se généraliser et se répandre dans des proportions inespérées comme l'a été, par exemple, la dynamique du téléphone mobile

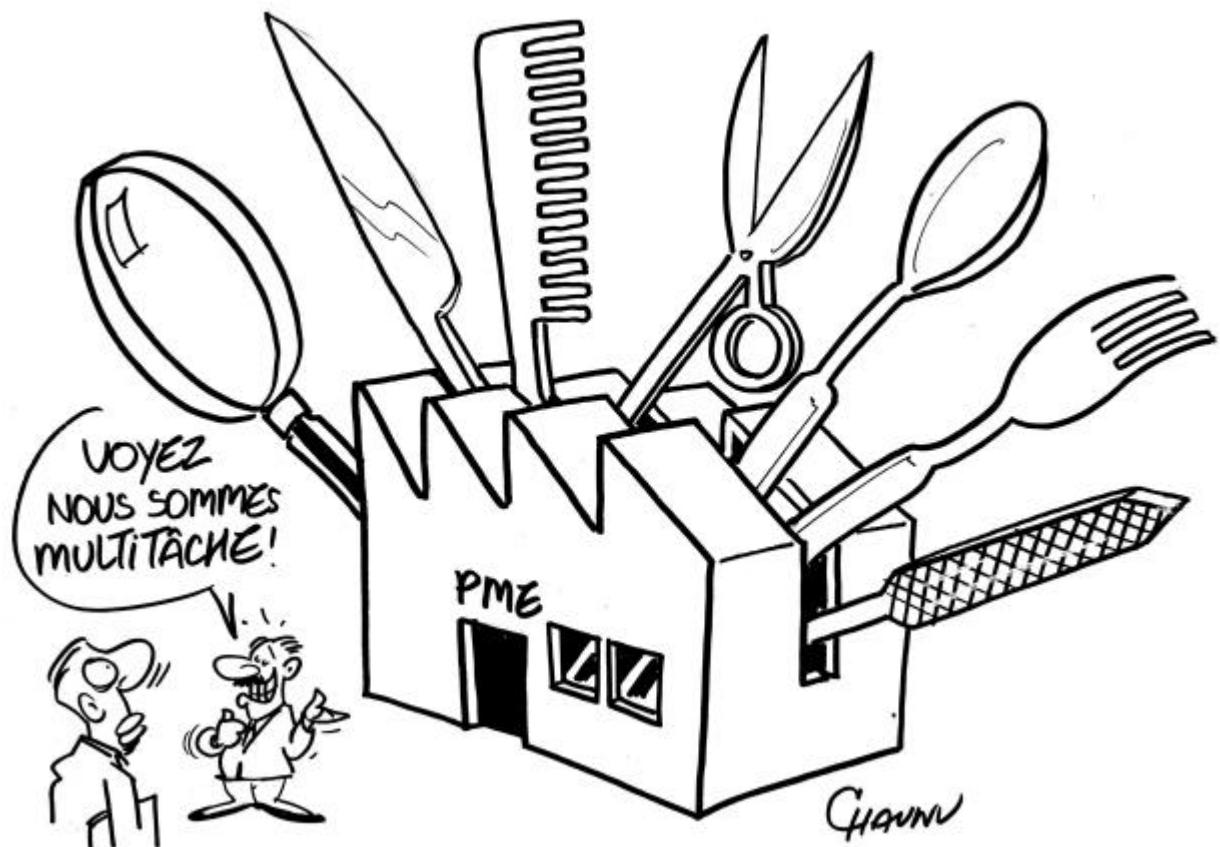
### **Une première nationale :**

**Cette mission parlementaire de 6 mois seulement, se concrétise, par une dynamique de 25 projets pilotes de terrain.**

**Ces projets nouveaux sont portés par plus de 200 partenaires (administrations, collectivités territoriales et entreprises privées) qui spontanément acceptent de les mener ensemble, au sein d'une même collectivité et au profit des PME.**

« Pour être efficaces, les politiques adoptées en matière de cyber - activité doivent cibler les spécificités sectorielles et régionales »

(Communiqué du 27 3 2003 de la commission des communautés européennes)



**B : 6 mois, 25 projets, 200 partenaires,  
248 000 PME, 1 710 000 emplois !**

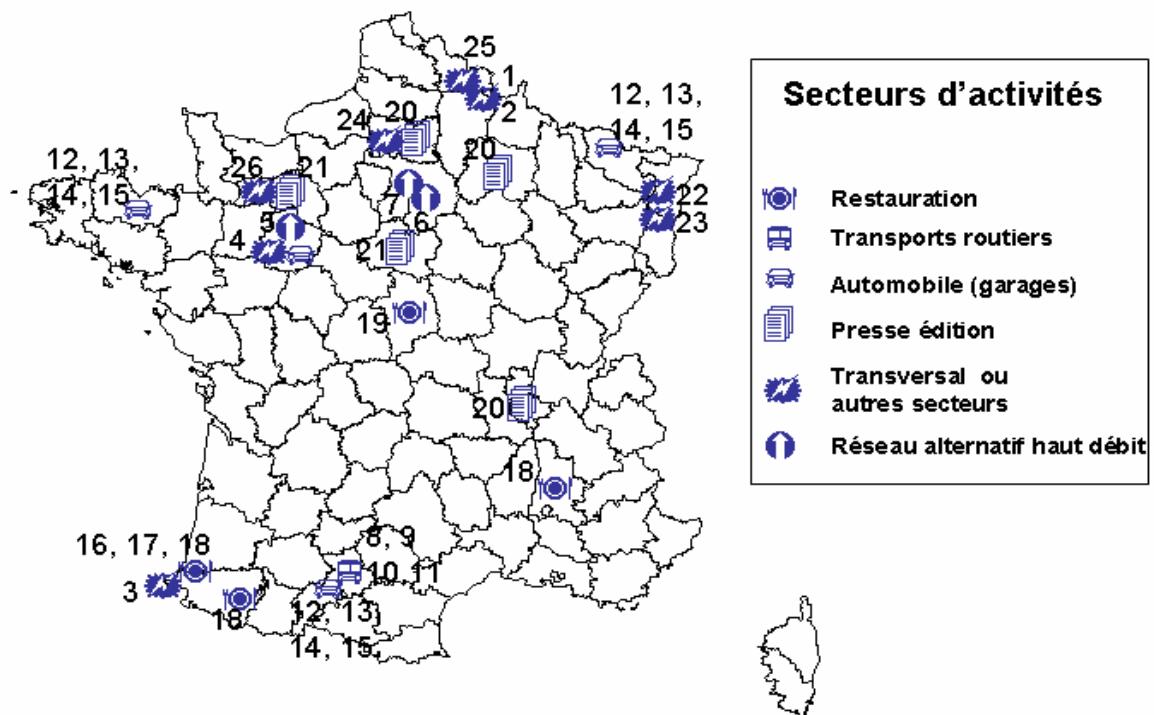
Une première en France :

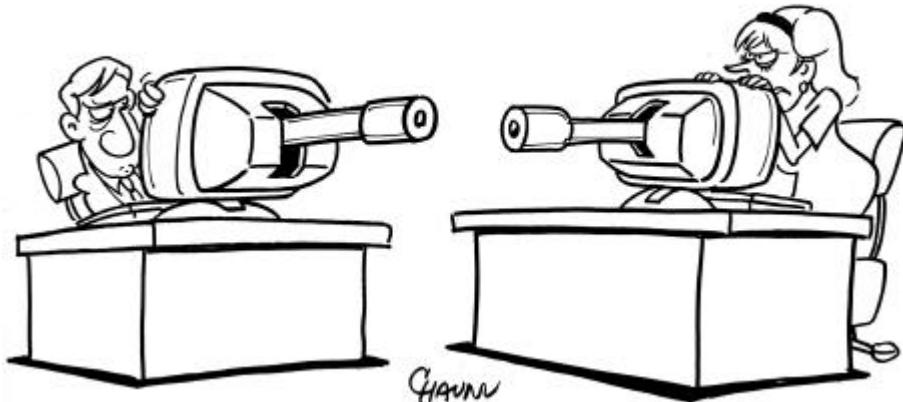
Plus de 200 partenaires, administrations, collectivités et entreprises s'engagent à lancer ensemble 25 opérations pilotes et de terrain au profit des PME.

***Mener ensemble et sur le terrain des opérations pilotes pour :***

1. **Rassembler, impulser**, stimuler une dynamique collective, cohérente et nationale.
2. **Sensibiliser, démontrer, convaincre par l'exemple** : «*Dans cette région, pour ce secteur d'activités ou pour cet ensemble de PME, puisque tel usage donne satisfaction aux PME, vous pouvez vous aussi en bénéficier !*»
3. **Identifier les entraves** et problèmes rencontrés lors de la mise en œuvre.
4. **Evaluer les solutions** apportées, leurs poids et conséquences

**Rencontre du 6 juin 2003**  
**Répartition géographique des projets**





### ***Condition de déroulement des opérations pilotes***

Pour convaincre les PME et leurs partenaires de faire confiance aux progrès apportés par le numérique, j'ai décidé de démontrer par l'exemple et mener des opérations pilotes.

A partir d'applications concrètes demandées par les professionnels et mises en valeur sur des secteurs géographiques précis, l'objectif est de démontrer "que ça marche", "que c'est utile", "que ça rapporte !"

La réunion des énergies nationales et locales, des compétences publiques et privées et la gestion coordonnée, harmonisée de l'ensemble des opérations pilotes faciliteront et valoriseront cette dynamique.

**Partenaires institutionnels nationaux, pour impulser ces opérations sur les plans politiques, techniques et financiers, sont :**

- Services du Premier Ministre
- Ministère de l'Économie et des Finances
- Ministère de la Fonction Publique
- Ministère de l'Industrie,
- Ministère des PME.

- Assemblée Permanente des Chambres de Métiers
- Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie
- Caisse des Dépôts et Consignations.
- DATAR
- BDPME.
- Cité des Sciences et de l'Industrie

S'agissant de cet objectif, le 6 juin au Ministère de l'Économie et des Finances, une réunion de synthèse, véritable bourse aux échanges, a eu lieu entre les fédérations professionnelles, les collectivités locales d'accueil et les entreprises partenaires. Non seulement les partenaires sont venus, et plus nombreux que prévu, mais ils ont « boosté » les opérations ! Sur 27 projets présentés, 25 ont trouvé au moins le partenaire recherché, 17 ont trouvé 3 partenaires ou plus. (Voir compte rendu et tableau des opérations en annexe)

## **Chaque opération pilote devra mettre en place un certain nombre d'éléments dont :**

### **Formation :**

- Des séances de formation à l'usage des applications au profit des dirigeants, des travailleurs stratégiques de l'entreprise et des utilisateurs.
- Associer les centres locaux de formation, les lycées, les universités.

- Chercher à associer systématiquement : les experts comptables, les tribunaux de commerce, les centres cyber bases échangeurs s'ils existent... partenaires nationaux des thèmes transversaux.
- Une grille d'évaluation doit être remplie.

### **Assistance technique, sécurité, continuité du service :**

- Des groupes d'étudiants ou de multiplicateurs pour assurer une présence permanente d'assistance technique dans l'entreprise, le temps de la mise en route
- Une centrale d'appel (assistance nationale) 24h sur 24, 7 jours sur 7
- Une ou plusieurs entreprises locales pour la mise en œuvre de l'intégration, de la réparation ...
- Un intermédiaire relais : entreprise ou professionnel indépendant qui sera l'intermédiaire entre le fournisseur-prestataire de service et le client. Trop de conflits par incompréhensions entre le prestataire et le client entravent les développements des usages du numérique.
- Prévoir une assistance gestion et mise à jour des sites internet (webmaster) ;

### **Analyse comparative :**

Entreprise par entreprise, une analyse de la situation de gestion avant le lancement de l'usage et une comparative à l'issue de la période de lancement.

### **Suivi et équipe de démultiplication.**

- Une équipe locale composée des partenaires publics et privés chargée d'identifier les freins rencontrés, les solutions apportées, les résultats obtenus.

## **Présentation des opérations pilotes, par filière d'activité :**

### **Transporteurs routiers**

**42 000 entreprises** de transports marchandise hors voyageurs et logistique  
**360 000 salariés** dont 240 000 chauffeurs

*Contexte : depuis juillet 2001, volumes en chute, prix en baisse, charges en hausse...*

**Avec :**  
*Fédération professionnelle :*  
**FNTR (Fédération Nationale des Transporteurs Routiers)**

*Collectivité ou structure locales :*  
CCI de Toulouse  
Sillé le Guillaume  
Sipperec

*Partenaires entreprises*  
Alcatel,  
Bouygues telecom  
Microsoft,  
Nortel

*Partenaires services publics*  
Ministère des Transports et de l'Équipement,  
Directions Départementales de l'Équipement  
Gendarmerie...

*Types d'usages développés*

- **Utilisation des données de contrôlographe** comme outils de gestion de l'entreprise de transport : l'objectif est ainsi de passer directement de la lecture informatique du contrôlographe à la rédaction du bulletin de salaire.
- **Appropriation des télé procédures.** La profession doit affronter une véritable muraille de papier : minimum

14 documents (copie des licences par tracteur et remorque, déclaration de capacité financière, taxe à l'essieu, carte grise, disques...) pour transporter légalement des marchandises standards. Chaque chauffeur pourrait disposer d'un ordinateur mobile qui fournirait les documents. Sans être obligé de ressaisir, réimprimer, déplacer...

- **Bourse de fret** : Mise en place d'un site de bourse de fret sur Internet pour l'optimisation des flux de marchandise
- **Géo - Positionnement** : Suivi et gestion en temps réel des flottes de véhicules, action pilote à Toulouse. Capteurs et systèmes GPS contre les vols de camion
- **Sûreté des camions**

### **Hôtels restaurants**

180 000 Cafés Hôtels Restaurants  
700 000 emplois

**Avec :**  
*Fédération professionnelle :*  
**UMIH Union des Métiers des Industries de l'Hôtellerie**

*Collectivité ou structure locales :*  
Communauté de communes de Bayonne  
Anglet Biarritz  
Pays du Vercors  
Ville de Pau  
Conseil général du Cher

*Partenaires entreprises*  
ADECCO  
Alcatel  
Altitude Telecom  
Bouygues Telecom  
Elidis Boissons Services  
Gensat

IIE (Formation)  
Internet Agency  
La Bovida  
Lambdanet  
Netpaye  
Sage  
Satlynx

#### *Partenaires services publics*

Ministère du Travail  
Ministère du Tourisme  
ANPE  
Comité Départemental du Tourisme

#### *Types d'usages développés :*

- **Bulletin de salaire** : mise à disposition des PME d'outils en ligne pour l'établissement de la paye
- **Portail de promotion et de réservation** pour les hôtels
- **Bourse à l'emploi** sur Internet pour le secteur de l'hôtellerie
- **Central d'achat** : Catalogue en ligne. Mise en place d'une infrastructure haut débit et développement d'outils de vente pour commerciaux nomades, vente en ligne, vidéoconférence.
- **Informations législatives réglementaires sociales** : centre d'information et de service fourni par l'UMIH.
- **Gestion des stocks et des commandes et analyse statistique des ventes** pour les cafés hôtels restaurants



#### *Collectivité ou structure locales :*

Alsace (CRCI)  
Toulouse  
St Brieuc  
Moselle

#### *Partenaires entreprises*

ADDB  
AFNET  
BLM Technologies  
Cisco  
Demorum  
GNFA  
Microsoft  
Oracle  
Sriba

#### *Partenaires services publics*

Ministère des Transports et de l'Équipement  
Directions Départementales de l'Équipement  
Ministère du Travail  
Gendarmerie...

#### *Types d'usages développés*

- **Autoquid Serveur d'information** technique et de chiffrage. Mettre à disposition de tous les professionnels un outil d'accès permanent à la connaissance technique et à l'information professionnelle - Logiciel fiches de montage des voitures
- **Compétence des salariés** : auto évaluation pour les classifications des évolutions de compétence et de carrière
- **Formation technique** : mise à disposition des professionnels de la maintenance automobile d'un outil de formation à distance : catalogue

## **Automobile**

92 000 entreprises  
450 000 emplois

#### **Avec :**

*Fédération professionnelle :*  
**Confédération Nationale des Professionnels de l'Automobile (CNPA)**

d'opérations, modules vidéo,  
vidéoconférence

- **Outil de diagnostic numérique :** mettre à disposition des garagistes indépendants un outil de diagnostic numérique et de lecture de l'informatique embarquée en liaison avec une plate forme technique
- **Certification de compétence de l'entreprise numérisée.** Délivrance de label aux entreprises ayant acquis le niveau de compétence compatible avec les nouvelles technologies embarquées dans les véhicules
- **Logiciel de devis :** fourniture de matrices informatisées pour la rédaction des devis
- **Diagnostic :** Diagnostic et accompagnement des PME dans leur pratique des TIC : travail collaboratif, supply chaîne management, rationalisation de production

vérification de la disponibilité des pièces chez le distributeur.

### Revendeurs motos

5 000 entreprises  
8 000 points de vente  
15 000 emplois  
Contexte: les fabricants de moto veulent gérer par système informatique leurs relations avec leurs revendeurs. Par ailleurs l'immatriculation des 50 cm<sup>3</sup> se fera par informatique avec la "101<sup>ème</sup> préfecture virtuelle". Tous les concessionnaires ou revendeurs qui, d'ici 2004, ne seraient pas correctement équipés perdraient les concessions ou marques.

*Organisations professionnelles:*  
Fédération Nationale du Commerce et de la réparation du Cycle et du Motocycle.  
Triumph  
Ducati

*Départements envisagés pour zone test :*  
Loiret Cher Eure et Loir, Oise, Gironde

### Opération spécifique Citroën

2500 points de vente du réseau Citroën

*Départements envisagés pour zone test :*  
Loiret – Oise- Gironde

#### Types d' usages développés

- Portail accessible par Internet, regroupant tous les outils de la relation avec le constructeur.
- Gestion de la garantie des pièces détachées
- Communication entre le constructeur et son réseau
- Assistance technique de Citroën au réseau : expertise sur l'interprétation des diagnostics des véhicules.
- Mise à jour du site commercial et des sites par point de vente, sur les horaires, les offres de service, les véhicules d'occasion
- Accès aux pièces de rechanges, passage de commande en ligne,

#### Types d' usages développés:

- Immatriculation des mobylettes et scooters.
- Gestion inter entreprises des stocks de véhicules neufs et occasions
- Bourse aux stages et formations
- Transmission des entreprises.

#### Avec les constructeurs:

- Formation des vendeurs
- Formation des réparateurs
- Transmission des normes et instructions techniques
- Téléchargement des courbes des moteurs à injection
- Site de présentation des motos
- Demande et suivi des garanties et services après vente
- Facturation aux usines des garanties



## Presse, Edition et Imprimerie

27 000 diffuseurs : 60 % du volume des transports ne sont pas connus à 24 heures près. Est en jeu une économie de 2 millions annuelle pour les éditeurs.

Avec :

*Nouvelles Messageries Lyonnaises de Presse :*

*NMPP*

*Syndicat des dépositaires*

*Syndicats des imprimeurs*

*Syndicats des éditeurs*

*Collectivité ou structure locales :*

Chaumont

Cher

Loiret – Malesherbes- Médiapolis

Lyon

Noyon

*Partenaires entreprises*

ADSL

Altadis Seita

FNTR

France télécoms

Imprimerie Maury

La Poste

Lambdanet

Oracle

Satlynx

## Partenaires services publics

Ministère des Transports et de l'Équipement  
Directions Départementales de l'Équipement

### Types d'usages développés

- **Réseau inter imprimeries** : construction d'une plate-forme dédiée aux industries graphiques avec gestion de travaux par Internet. Échange de fichiers de production, répartition des commandes et charges en fonction des spécialisations des machines et équipes
- **Télé - épreuves** et impression à distance.
- **Gestion des livraisons** des magazines (actuellement 60% des livraisons inconnues à 24 h) : procédure en cours avec Maury Imprimeur
- **Gestion des réassorts** chez les marchands de journaux
- **Optimisation ventes, invendus et tirages**
- **Droits d'auteur et Internet**

## Parfumerie.

Avec :

*Fédération professionnelle :*

**Fédération des industries de la parfumerie**

*Collectivité ou structure locales :*

Castres, Mazamet

+ A définir

### *Partenaires entreprises*

A définir

### *Partenaires services publics*

Ministère de l'Intérieur

Douanes

Services fiscaux

Gendarmerie

Directions Départementales de l'Équipement

Ministère du Travail

Gendarmerie...

### *Types d' usages développés*

- **Lutte contre les contrefaçons** (pourra servir de modèle aux autres secteurs d'activités) *la contrefaçon, comme la fraude fiscale ou le travail au noir, ne doit pas être considérée comme « un fait de société » On peut reprendre la main grâce aux TNIC.*
- **Equipement des commerces centre ville**

## **Aéronautique**

### *Avec AFNET*

5 000 sous-traitants : systémiers,

équipementiers, PME

- Contexte : modes de travail numériques en entreprise étendue, imposés par les donneurs d'ordre à leurs sous-traitants avant fin 2005, mutation industrielle vers des entreprises capables d'offrir une offre globale, de la conception à la réalisation, dans un marché de plus en plus mondialisé.
- Objectif : aider les PME-PMI à répondre aux nouveaux enjeux industriels, à accroître leur compétitivité et leur innovation : évolutions de processus et d'organisation, projets informatiques (applications, infrastructure, sécurité), formation, mutations culturelles, ...

NB : ce Programme sectoriel d'accompagnement des PME-PMI de l'industrie Aéronautique/Spatial/Défense est le pilote du Programme e-PME, qui sera étendu à l'ensemble des secteurs industriels

### *Avec :*

AFNET, GIFAS

UIMM, MEDEF, CJD

### *Collectivités ou structures locales :*

DRIRE, CR, CRCI, Echangeur, ...

### *Régions impliquées :*

Aquitaine, Haute-Normandie, Ile de France, Midi-Pyrénées, PACA, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes, Wallonie

### *Partenaires entreprises*

Dassault Aviation

Groupe Snecma

Groupe Thales

Cisco

Documentum

France telecom

Microsoft

### *Partenaires services publics*

MinEFI - DIGITIP,

Secrétariat d'état aux PME

MinDEF,

DGA

UIMM,

MEDEF,

CJD

ANVAR,

DATAR

### *Démarche*

**Un projet national** destiné à définir les standards et préparer le contenu des packages qui vont être proposés aux sous-traitants : nouveaux processus de travail, logiciels, infrastructure sécurisée Haut Débit, formations

**projets régionaux** : actions collectives d'accompagnement, de la conception (diagnostics, définition du plan d'actions) à la réalisation (mise en œuvre d'applications, équipements, formation)

### *Types des usages développés*

**PLM (Product Lifecycle Management)**,

**Ingénierie simultanée** : travail collaboratif sur des plateaux virtuels de conception, partage de données techniques

### e-Supply Chain :

- **e-sourcing** : recherche de nouveaux fournisseurs, appels d'offres enchères inversées
- **e-procurement** : catalogues électroniques, dématérialisation des procédures d'acquisition
- **e-payment** : dématérialisation des procédures de règlement
- **Supply Chain Management** : intégration des systèmes d'information de l'entreprise étendue, planification des productions, réduction des stocks, échange de données logistiques (plans d'appros, commandes, ...)

**Management de la Relation Client (CRM, Portails clients)** : élargissement des modes de communication client, intégration du système d'information de la relation client  
**Intranet** : amélioration de l'efficacité personnelle et collective, Knowledge Management

**Architecture technique sécurisée** : connexion sécurisée à Internet ou Extranet  
**e-Collaboration** : processus et outils de travail collaboratif entre les partenaires industriels.

**Maîtrise de l'anglais** : indispensable pour travailler dans l'aéronautique

### Artisanat et métiers d'art

30 000 artisans

150 000 salariés

*Contexte : Sauver l'intelligence de la main et le savoir-faire français reconnu dans le monde entier mais qui ne peut plus vivre sans être relié au réseau du monde. Les artisans et métiers d'art se découragent.*  
Remplacer la bureaucratie en réseau contre la bureaucratie,

### Fédération professionnelle :

Confédération Française des Métiers d'Art  
UNIFA – maroquiniers – bijoutiers – dentelle broderie – haute couture et mode

*Collectivité ou structure locales :*

Limoges

Paris et Région parisienne

Autres sites à définir

*Partenaires entreprises*

Oracle

France Télécom

Bouygues telecom

*Partenaires services publics*

ISM ( Institut Supérieur des Métiers

SEMA (Société d'Encouragement aux Métiers d'art)

Ministère du Travail

### Types d' usages développés

- **Site procédures administratives et sécurité sociale**
- **Sécurité des signatures électroniques**
- **Portail** de présentation des métiers d'art de la maroquinerie
- **Centre d'échange et de bourse** des pierres et matériaux précieux
- **Expédition des devis et cotation des bijoux** avec numérisation des dessins, croquis et modèles.
- **Centrales d'achat**,
- **Portail de commercialisation** et de gestion des appels d'offre.
- **Assistance 24 heures sur 24**
- **Hôtel et pépinière** d'entreprises

### Horticulture, végétaux pépiniéristes :

Avec

Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépiniéristes

ADDB

- Site de commercialisation des arbres d'exceptions « beaux sujets »
- Mise en réseau des producteurs,
- Centrale d'achats,
- Base de données
- Portail de commercialisation



## B – Opérations pilotes par thèmes transversaux

### Tribunaux de commerce

#### Partenaires

- Tribunal de Commerce de Paris
- Confédération Générale des Tribunaux de Commerce
- Conseil National des Greffiers des Tribunaux de Commerce
- Info greffe
- Association nationale des mandataires judiciaires
- Association, nationale des Administrateurs judiciaires
- Conseil national et conseil régional Paris Ile-de-France de l'ordre des experts comptables.
- Centre d'information sur la prévention Paris Ile-de-France

#### Partenaires à associer

Assureurs

Avocats

Banquiers

CNAM

Notaires

- Portail des actifs et fonds de commerce à céder

- Numérisation des procédures administratives et judiciaires
- Visualisation des statuts, actes et comptes
- Signature électronique
- Prévention des difficultés + auto-évaluation
- Veille économique avec alertes et orientation des marchés

### Groupement d'achat flux telecom

Groupement d'achat de 160 PME pour leurs flux télécoms

Groupe de commandes télécoms, développement de services de télésurveillance, visioconférence, travail collaboratif

Porteur : CCI du Valenciennois  
Entreprises de la ZA Aérodrome

#### Partenaires

Opérateur télécoms : Altitude Télécom  
Tout opérateur L33-1 L34-1 détenteur d'une licence sur la région.  
Alterlane (CPL)

Demorum (solutions de visioconférence)

## Accompagnement aux TIC par étudiants écoles spécialisées

Accompagner les PME dans le développement de projets TIC : site web, serveurs de messagerie, réalisation d'intranet, d'extranet.

*Porteur :*  
CCI du Valenciennois avec 25 PME/PMI pilotes du Valenciennois,  
Institut Informatique et Entreprise (IEE)

*Partenaires :*  
Fédération nationale des Juniors Entreprises, BLM Technologies, Microsoft (logiciel, matériel)

## Plate forme de services aux PME

Plate forme de services à destination des PME : stockage multimédia, out-sourcing de logiciels

*Porteurs :*  
Agence Pays Basque NTIC  
Chambre des Métiers,  
CCI, Université

*Partenaires*  
Alcatel  
Microsoft  
Oracle

## Immeuble intelligent

Création d'une friche industrielle, site d'activité tertiaire raccordé à un réseau numérique haut débit

*Porteurs*  
Communauté de communes du pays de Sillé,  
CCI,  
Comité d'expansion économique de la Sarthe

## Partenaires

Opérateurs Wifi  
Alterlane (CPL)  
Groupe Legrand (à confirmer)

## e-PME

Porteur : AFNET

Il s'agit de la généralisation à l'ensemble des secteurs industriels du Programme e-PME Aéronautique/Spatial/Défense de l'AFNET

Toutes les régions seront à terme impliquées.

Chaque secteur d'activité fera l'objet d'un Programme sectoriel dédié impliquant les industriels et l'association professionnelle du secteur.

En revanche, les méthodes et outils mis au point pour le pilote aéronautique seront réutilisés, et les moyens régionaux seront mutualisés, pour accroître l'efficacité, les synergies et réduire les coûts.

## Partenaires :

Industriels, institutionnels (MinEFI, DRIRE, CR, CRCI, ...), associations professionnelles (GIFAS, UIMM, ...), fournisseurs informatiques (opérateurs, éditeurs, constructeurs, intégrateurs, ...)

## Gef Expert - PA

Positionnement Assisté (en attente d'un nouveau nom)

Développement de l'offre de formation "numérisée" sur la base de la pédagogie et des référentiels de l'Éducation Nationale

Groupement d'Intérêt Public Formation « Tout au Long de la Vie »

Académie de Lille  
Conseil Régional du Nord -Pas de Calais, BLM Technologies, Etablissements pilotes.

## Numérisation des cotisations sociales

Promotion et mise en place de l'exploitation généralisée d'un système d'extraction de données et de paiements dématérialisés des cotisations sociales pour les entreprises.

CCI d'Alençon Orne

Chambre des Métiers de l'Orne  
Communauté de communes de Mortagne au Perche et celle Bellême

Assedic du Calvados Manche Orne

AVA de Basse Normandie

Caisse des congés payés du Bâtiment de Basse Normandie

Caisse Maladie Régionale de Basse-Normandie

Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse

Caisse Vieillesse des Artisans et

Commerçants

Organic de Basse-Normandie

URSSAF de l'Orne

France Télécom

SRCI (développement d'applicatifs)

Net entreprise

Sage

CCMX

## Démarches internationales

*Les actions internationales prendront une place de premier rang car il est inconcevable d'imaginer la compétitivité des entreprises en dehors du contexte international.*

- Récupération des micro ordinateurs remplacés pour les donner aux PME de certaines nations.

Création d'un réseau consulaire méditerranéen ( Tunisie, Maroc, Algérie...) avec le réseau Echangeur

- Veille technologique internationale des usages, applications et solutions

- Définition et coordination des programmes européens
- Partenariat de développement avec les pays d'Afrique
- Partenariat de développement avec les nouveaux pays de la communauté européenne
- Crédit d'un portail international du tourisme francophone
- Echanges d'expériences, de partenariat et de stagiaires entre les PME canadiennes et françaises.
- Crédit d'une collectivité de progrès à dimension humaine de 10 000 PME réparties dans 10 nations du monde

### Partenaires et porteurs

Ministère des Affaires Étrangères

Ambassade du Canada

Communauté européenne

Alcatel

Microsoft

Nortel

Oracle

## Autres thèmes transversaux en cours

Transmission des entreprises

Prévention et difficultés d'entreprises

### Transfert d'expérience et de compétences avec la Défense

- a) Sécurité numérique (expérience sur la sécurité des systèmes d'information et sur l'Intelligence Économique)
- b) Mission PME/PMI (Bourse de compétences – plate-forme d'achat et de sous-traitance – externalisation des Armées)
- c) Gestion des sorties de crise sur les théâtres d'opérations extérieures (interface PME/PMI et affaires civiles - militaires)

### Carte électronique d'identité entreprise

## **C- opérations pilotes sur les réseaux alternatifs à haut et très haut débit**

### **Ordinateurs de poche pour activités mobiles**

Objectif : Fournir aux actifs en déplacement (sur les chantiers, chez les clients...), des ordinateurs de poche pour posséder, en permanence et quel que soit le lieu, les informations du bureau, les stocks, les agendas et d'autres usages à définir.

Bouygues télécoms et TFI

### **Connexion haut débit sur les câbles de France télécoms**

Profiter des câbles de téléphone pour recevoir internet haut débit

Bouygues télécoms  
TFI  
France télécoms

### **Plate forme de services (accès haut débit- Fibre Wifi)**

Développement des usages numériques par les entreprises via un réseau de télécommunications à haut débit ouvert au public

Communauté de communes du Pays de Sillé  
Altitude Telecom  
Satlynx

### **Connexion large bande sur fibre optique**

Accès des zones d'activité économique de la périphérie de Paris à un réseau d'accès large bande (fibre optique PON)

Accès des PME des zones d'activité économique aux télé services : télé archivage, télémaintenance, travail coopératif, télé formation

SIPPEREC  
IRISE  
Lambdanet  
Interoute,

Chambres consulaires,  
BLM Technologies

### **Connexion large bande sur fils d'électricité**

Accès haut débit par développement de l'usage du haut débit grâce à l'accès par Courant Porteur en Ligne (CPL)  
Développement des usages du numérique grâce à l'accès au haut débit par CPL à Rosny Sous Bois (Zone d'activité de Nanteuil)

EDF,  
SIPPEREC,  
ADP Telecom  
Pépinière de Rosny sous Bois,  
Espace 22,  
ALD  
IRISE,  
Interoute  
Alphalink (RPV IP, Modems, déploiement)



#### **D : Ateliers thématiques :**

*Par thèmes, les ateliers seront animés au niveau national avec relais sur chaque opération pilote et avec chaque partenaire*

##### **Atelier "groupe d'intervention rapide"**

Pour répondre en France et à l'étranger, aux opportunités offertes aux PME ou aux défis lancés sera constitué un groupe d'experts et spécialistes chargés d'apporter des réactions constructives immédiates.

##### **Atelier "Formation"**

- Formation, sensibilisation des dirigeants, des salariés...
- Emplois jeunes numériques
- Plate-forme de télé formation
- Cyber base sur camion + Formateur adapté
- Formation de formateurs qui connaissent le langage de PME, les usages informatiques et les secteurs spécifiques
- Développement des formations complémentaires multimédia .
- Mise en valeur de formation comme le master Hyper Multimédia créé avec l'école Nationale Supérieure des Beaux-

Arts et L'institut national des télécommunications.

##### **Atelier "Concurrence"**

- Enchères inversées
- Ventes liées (FT : ADSL que si abonnement, Noos idem...)
- Portail avec mise aux enchères inversées
- Documents communs, partenariat et entente
- Comité National Informatique et Liberté

##### **Atelier "Infrastructures"**

- Les solutions alternatives
- Structure tarifaire de France Télécom
- Conditions d'accès aux commutateurs d'abonnés de France Télécom.
- 5 ans pour couvrir le territoire en « haut débit » quels que soient la technologie ou planning de montée en charge

##### **Atelier "sécurité, signature électronique, commande et facturation électroniques, monétiques"**

*Le PMU certifie l'heure et la valeur des transactions alors que les points de vente sont très nombreux et que l'utilisation est*

*grand public ! La sécurité existe mais sécurité a un coût !*

Carte d'identité électronique de l'entreprise

**Atelier "accompagnement des entrepreneurs"**

- Financements des phases de démarrage et mise au point des nouveaux produits ou et services
- Caution commerciale

- Pépinière, hôtel d'entreprise
- Usages et appels à projets

**Atelier "télé procédures publiques"**

- Election des chambres consulaires, délégués prud'homme
- Appels d'offres
- Enquêtes publiques
- Déménagements, changements d'adresse.

***Plus de 200 partenaires adhèrent à cette action collective coordonnée.***

	Struc- tures	Respons. délégués
Collectivités territoriales	30	120
Administrations et services publics	25	110
Chambres consulaires et Fédérations professionnelles	40	120
Opérateurs, fournisseurs et prestataires	60	180
Intermédiaires	45	100
<b>total</b>	<b>200</b>	<b>630</b>

Chaque semaine, parviennent de nouvelles réponses positives et des adhésions de participation active au développement des opérations pilotes. Dans les tableaux de synthèse sont citées les collectivités locales, les structures professionnelles et les entreprises privées.

La liste des administrations et services publics partenaires est publiée page X  
Ces partenaires sont rejoints par de grandes entreprises du monde bancaire, de l'automobile, de l'industrie, du tourisme, des services.



## C : PROPOSITION - ACTIONS

## **PROPOSITION - ACTIONS**

**1 : Fixer un objectif collectif précis :**

100 PME championnes par jour d'ici 2007

**2 : Tenir une feuille de route pour éviter les dispersions d'énergie :**

convaincre, former, intégrer- répondre aux besoins – mutualiser, externaliser.

**3 : Développer la communication nationale jusqu'aux bassins d'emploi et aux entreprises :**

embaucher et former des étudiants ou jeunes diplômés ( les emplois jeunes TIC PME), relier les acteurs locaux et leur donner des moyens de fonctionnement ...

**4 : Créer des déclics et des habitudes pour modifier les cultures :**

créer des déclics fiscaux, supprimer les entraves réglementaires, créer les habitudes de télé procédure administrative via Internet, encourager la dimension internationale

**5 : Développer la convergence « privé – public » au service des PME et au service du marché :**

associer les centres de recherches et les universités, appliquer les logiques économiques, externaliser, transférer le fonctionnement et l'exploitation à des entreprises privées ...

**6 : Contrôler, évaluer, adapter :**

généralisation des grilles d'évaluation projet par projet, diffusion des systèmes d'auto évaluation des performances de chaque PME

**7 : S'appuyer sur une agence de mise en œuvre : souple, réactive ...**

## 1 : Fixer un objectif collectif précis : (100 PME championnes par jour d'ici 2007 )

*Au Canada, dont chacun reconnaît les progrès et la qualité des résultats obtenus, l'objectif a été : le pays le plus branché du monde. Cette politique a été guidée par des contraintes spécifiques : les distances, le froid, la concurrence des USA...*

*En France, la volonté politique existe comme le montre le slogan « Toutes les entreprises connectées à Internet en 2007 » du Plan RESO 2007. Mais ce slogan ne peut suffire.*

- *Cet objectif est particulièrement difficile à atteindre.*
- *Une connexion efficace pour les PME doit répondre aux critères suivants :*
  - *Haut débit pour confort et rapidité d'exploitation,*
  - *Connexion permanente 24h/24*
  - *Coût faible d'utilisation.*
  - *Connexion au plus grand nombre de travailleurs stratégiques de l'entreprise,*
  - *Connexion dans l'entreprise ou à l'extérieur de celle ci.*
- *La connexion seule ne sert à rien. Elle doit permettre l'exploitation des usages et meilleures pratiques d'affaires qu'il faut donc favoriser et impulser.*
- *La connexion n'aura que peu d'avenir si les PME ne s'en servent pas pour évoluer en réseau, travailler déléguer externaliser certaines de leur charges, mieux gérer la complexité des procédures administratives...*

*Un objectif collectif est donc à reformuler : « 100 PME championnes par jour d'ici 2007 »*

## 2 : Tenir une feuille de route pour éviter les dispersions d'énergie

**1 : Convaincre, former, intégrer,**  
améliorer les connaissances du personnel d'encadrement et les moyens de la main-d'œuvre en matière de PME championnes :

- 1.1 : Convaincre** : encourager et diffuser les bonnes pratiques en matière de TIC PME
- 1.2 : Former**, améliorer le transfert des connaissances vers les PME grâce aux réseaux de soutien aux PME
- 1.3 : Intégrer** : Renforcer les compétences des salariés, développer l'intégration des systèmes.

**2 : Répondre aux besoins,**  
améliorer les offres de solutions destinées aux PME

- 2.1 : mieux exploiter** les résultats des recherches sur les technologies, usages et pratiques.
- 2.2 : encourager** la constitution de groupements régionaux entre les fournisseurs de services TIC et les PME
- 2.3 : promouvoir l'interopérabilité** des solutions grâce à des bancs d'essai nationaux

**3 : Mutualiser, externaliser,**  
faciliter la participation effective des PME aux réseaux PME championnes

- 3.1** : Encourager la présence des PME sur les **places de marché électronique** interentreprises
- 3.2** : Développer **l'externalisation des tâches** à des entreprises spécialisées
- 3.3** : Promouvoir la création de **réseaux virtuels de collaboration internationale** entre les PME

### 3 : Développer la communication nationale jusqu'aux bassins d'emplois et aux entreprises.

*Au Canada, la structure «Canari» dépense 1 \$ en mise au point de moyens et 9 pour communiquer et sensibiliser. En effet, les dirigeants de PME « au four et au moulin » doivent bénéficier d'une assistance et démarches préalables spécifiques à leurs tailles et contraintes.*

*Communiquer, c'est agir au niveau des bassins d'emplois et de chaque entreprise. Les campagnes nationales essentielles sont insuffisantes.*

1. **Embaucher et former des étudiants ou jeunes diplômés ( emplois jeunes PME championnes)** pour, dans l'entreprise, résoudre, dépanner, assister...le temps de l'apprentissage.
2. **Relier les acteurs locaux** pour qu'ils échangent les informations, travaillent en réseau, économisent les énergies, entrent dans une action collective cohérente, harmonieuse efficace, et ...
3. **Mobiliser les moyens de fonctionnement** au profit des centres locaux d'accueil existants et à créer.  
⇒ *Création de collectivités ingénieuses - Accueil et mise à l'épreuve des projets Smart (les Projets Smart doivent être Spécifiques, Mesurables, Acceptables, Réalistes, et situés dans le Temps. ) Mettre en œuvre la règle de « Non disclosure agreements » pour éviter la crainte d'être pillé, copié ou spolié. Les porteurs de projet et d'entreprises sont jugés autant sur leur management que sur leur ingéniosité. Leur projet doit rapidement répondre à un besoin du marché ou l'avoir pour dégager un profit.*
4. **Former des agents multiplicateurs, agents du changement** dans les entreprises. Ils doivent parler le langage des travailleurs stratégiques des PME, parler de leurs préoccupations. Ces agents vont aller former dans les

entreprises. Ils vont créer, constituer ou enrichir les réseaux pour sortir les PME de leur isolement et leur faire bénéficier des bonnes pratiques.

5. **Associer les journaux nationaux et la presse locale.** Organiser des émissions spécifiques de radio et de télévision
6. **Apporter des outils et techniques pour la tenue de s réunions locales de sensibilisation aux nouvelles pratiques d'affaires**, ou lors des A.G. des fédérations :

#### Exemples de thèmes :

- 1 le leadership et la mobilisation des ressources humaines,
  - 2 les outils de qualité,
  - 3 la refonte des normes iso 9000,
  - 4 la production à valeur ajoutée,
  - 5 le Kaizen,
  - 6 l'analyse comparative,
  - 7 la gestion de la chaîne d'approvisionnement,
  - 8 les meilleures pratiques en développement de produits,
  - 9 le marketing stratégique,
  - 10 le commerce et les affaires électroniques,
  - 11 le taux de rendement global (TRG)
  - 12 les enchères inversées,
  - 13 la gestion de la relation client – CRM
  - 14 la gestion environnementale
- Ces séances de sensibilisation seront suivies de modules personnalisés de formation

### 4 : Créer des déclics et des habitudes pour modifier les cultures.

Au Canada, le ministère a été baptisé « ministère des entreprises, des débouchés et de l'innovation » et les 7 milliards de dollars annuels d'appels d'offres publics sont publiés systématiquement par Internet...

En France, l'agence @ administration contribuera largement à l'objectif de créer

des habitudes de procédure publiques par Internet.

### **1 : Créer les déclics fiscaux**

Revoir les modalités d'amortissement des investissements informatiques (possibilité d'amortir ou non les équipements et les logiciels consommables) à l'instar de l'article 179 du code fédéral américain

Reculer la date limite de paiement des déclarations si faites par Internet.

Soutiens financiers aux PME créatrices de prestation de service Numérique et qui ont besoin de financement pour la mise au point des projets et pour attendre la maturité du marché : avances remboursables à 1,25% sur 5 ans ( si projet réussi ) jusqu'à 50 % du capital (être Français, effectuer en France – Savoir-faire et savoir gérer et savoir vendre.

### **2 : Supprimer les entraves réglementaires.**

Précisions réglementaires pour encourager les ententes et partenariats « licites » en réseau  
Définition nouvelle juridique de la propriété intellectuelle (cf. fonctionnement aux USA)

### **3 : Créer des habitudes de procédure administratives par Internet**

Numérisation et mise en réseau des changements d'adresse.  
Numérisation de l'obtention du permis de chasse.  
Carte numérique d'identité de l'entreprise.  
Numérisation des cotisations et déclarations sociales.  
...

### **4 : Soutenir la dimension internationale**

- Veille technologique internationale des usages, applications et solutions
- Définition et coordination des programmes européens
- Partenariat de développement avec les pays d'Afrique
- Partenariat de développement avec les nouveaux pays de la communauté européenne
- Création d'un portail international du tourisme francophone
- Echanges d'expériences, de partenariat et de stagiaires entre les PME canadiennes et françaises.

- Création d'une collectivité de progrès à dimension humaine de 10 000 PME réparties dans 10 nations du monde

### **5 : Développer une véritable consanguinité « privé – public » au service des PME et au service du marché.**

1. **Associer les centres de recherches et les universités.**
2. **Appliquer les logiques économiques :**  
l'action publique impulse le marché, rend « possible » un projet ou une application. L'action publique crée la masse critique. Optimiser l'action publique, c'est, ensuite, continuer l'action par concession à des entreprises privées.

### **6 : Contrôler, évaluer, adapter.**

1. Mettre au point, diffuser et exploiter les **grilles d'évaluation projet par projet** : les critères de modélisation, d'opportunité économique, la fiabilité par rapport au marché, la nature des freins rencontrés et des développements créés.
2. **Diffuser le système d'auto évaluation des performances de chaque PME** avec des outils adaptés, dont il est possible de moduler les échelles des performances, se sensibiliser à l'analyse comparative. En 30 à 40 minutes, est fourni à chaque entreprise, un rapport écrit
3. **Développer l'expertise nationale et internationale** avec la participation de grandes entreprises. La PME, excellente en technique, faible en mise en marché, bénéficiera ainsi d'expertises internationales.



## 7 : S'appuyer sur une agence de mise en œuvre.

### Missions et rôle :

Cette structure sera chargée de mettre en œuvre les 6 axes stratégiques ci dessus en s'attachant à :

**Coordonner, soutenir** l'ensemble des initiatives et énergies développées en France.  
**Débloquer** les entraves administratives ou réglementaires, techniques ou politiques et ainsi présenter les projets significatifs quand des collectivités territoriales en manquent. Ou, trouver des porteurs de projet quand ils font défaut pour des projets pourtant essentiels.

**Sensibiliser, stimuler :** l'organisation et la mise en œuvre de la sensibilisation et formation du plus grand nombre de PME. La stimulation des marchés pertinents.

**Proposer, référencer, répondre :** proposer les mesures législatives, réglementaires, humaines et techniques, locales, nationales, européennes ou internationales. Servir de référence caution et crédit pour tous ceux qui ne peuvent agir seuls. Répondre aux attentes des entreprises et partenaires locaux, des organisations politiques nationales et européennes des pays et nations

L'agence permettra de réaliser à plusieurs ce qu'aucune structure régionale n'a les moyens de faire seule.

L'agence renforcera les moyens, valorisera les actions et initiatives, augmentera les faisabilités...

L'agence s'appuiera sur les compétences des services publics et des entreprises privées.

### Légitimité :

L'agence disposera d'une légitimité politique par décision du Premier Ministre et d'une légitimité de compétence parce qu'elle saura rassembler et répondre aux attentes des entreprises et du marché.

### Structure nouvelle ou existante ?

Cette agence pourra être une structure existante à qui est confiée une mission complémentaire.

### Composition – Partenariat :

structure organisée selon trois niveaux :

1. **Une direction opérationnelle :**  
**15 permanents** : 5 responsables stratégie  
10 experts-techniciens.
2. **Un réseau des partenaires associés:**

### Ambition – Éthique - Promesse

- Services publics, administrations, universités, grandes écoles
- Intermédiaires nationaux et locaux : Chambres consulaires, syndicats et organisations professionnelles, associations de promotion des TIC dans les PME, Centres PME Championnes...
- Collectivités territoriales.
- Partenaires privés : opérateurs telecom, équipementiers, prestataires de services...

### 3. Une équipe d'experts et de chargés de mission, sollicités par objectif et par spécialité

#### **Moyens financiers :**

1 : Cotisations préalables : Forfait annuel différent par catégorie d' « utilisateur »  
Donne droit à l'exploitation illimitée des services de base

2 : Commercialisation des services rendus : Ressource à terme

3 : Contributions d'opérateurs : Dans le cadre d'actions expérimentales, vitrines ou de recherche ou de programmes de recherches publics.

4 : Financements publics : mondiaux, européens, nationaux et régionaux

#### **Domaines de compétence et d'action**

##### ***Economique et marché :***

- ⇒ Analyses, modèles, structures et solutions de référence
- ⇒ Recherche et attribution de trésorerie.
- ⇒ Accompagnement et création nouveau marchés.
- ⇒ Organiser les aides publiques pour que les actions développées par les initiatives locales et subventionnées s'inscrivent dans une stratégie et un ensemble cohérent. Il ne s'agit pas d'affaiblir les initiatives locales, au contraire, les partenaires locaux subventionnés

bénéficieraient des nouvelles forces suivantes :

- Moyens supplémentaires pour assurer le fonctionnement et les investissements préalables avant les retours du marché.
- Engagements pluriannuels, de 3 à 5 ans, pour que les acteurs locaux puissent développer une stratégie efficace.
- Primes financières en fonction des résultats ou des contraintes spécifiques rencontrées

⇒ Centre partenariat avec les consommateurs et utilisateurs : « Faites-nous des choses simples, et qui marchent... » et action création des masses critiques pour obtenir des marchés matures.

##### ***Technique :***

- ⇒ Accueil de projets respectant des critères précis de compétences et ambition.
- ⇒ Accompagnement stratégique de ces projets
- ⇒ Ingénierie de projet et aide au lancement. Suivi et évaluation
- ⇒ Mise au point des interopérabilités

##### ***Juridique, réglementaire, administratif :***

- ⇒ Etude de l'intégration des directives européennes sur la concurrence –
- ⇒ Mesures financières ou fiscales de soutien au développement des PME championnes.
- ⇒ Protection des savoir-faire, brevets...

##### ***Culturel :***

- ⇒ Accompagner les chefs d'entreprises, dans le changement culturel.
- ⇒ Favoriser les conditions de coopération inter-entreprises.
- ⇒ Favoriser l'ouverture des entreprises au marché mondial.

##### ***Formation et information :***

- ⇒ Définition des objectifs et stratégies de communication
- ⇒ Logistique et aide aux réunions locales de sensibilisation.
- ⇒ Formation des formateurs et agents.
- ⇒ Organisation, soutien et développement des centres (cyber bases, échangeurs...) PME championnes
- ⇒ Développement des cités apprenantes.
- ⇒ Centre d'expertise, de référence et d'attribution de labels.
- ⇒ Centre conseil auprès des collectivités, des administrations, des organisations professionnelles,

***Réseaux télécommunications et services aux entreprises :***

- Faciliter et promouvoir les conditions du développement des infrastructures de télécommunications
- Développement du marché concurrentiel de l'offre de télé service aux entreprises.
- Promotion des opérations pilotes ou des expérimentations

Conclusion :



Un souffle nouveau,  
**100 PME championnes par jour d'ici 2007 :**  
**C'est donc possible !**

La prospérité d'une nation dépend du développement de ses PME.

La compétitivité des PME est directement liée à leur appropriation des pratiques accessibles grâce au numérique.

Les responsables politiques en ont conscience et tout existe en France pour réussir ce challenge. Et pourtant, nous prenons un retard inquiétant. Nos PME sont en danger car elles subissent les contraintes du monde actuel sans bénéficier de ses progrès.

Tous les pays industriels rencontrent ou ont rencontré la même situation et des problématiques identiques. Mais tous ceux qui aujourd'hui gagnent des points de compétitivité, de prospérité et de lutte pour l'emploi ont agi autrement qu'en France. Par un travail de réseau et de terrain, chaque acteur, chaque entreprise a été sensibilisé aux enjeux et opportunités. Tous se sont mobilisés au sein d'une même action collective et coordonnée.

Très vite convaincu de l'efficacité de cette voie nouvelle, j'ai profité de ma mission pour la tester et l'initier.

Avec pourtant de très faibles moyens, mais en m'y consacrant totalement, en 6 mois j'ai réussi à mobiliser plus de 200 partenaires pour engager ensemble plus de 25 projets pilotes et de démonstration par l'exemple.

Je prouve donc que c'est possible !

Oui, en France nous pouvons aider nos entreprises à devenir championnes : cessons de servir la culture de l'individualisme, osons la confiance, agissons ensemble. Le "ou – ou" ("ou c'est lui qui gagne ou c'est moi") doit

laisser place au "et – et" ("s'il gagne, je gagne aussi").

Je l'ai fait : ça marche !

Je suis prêt à continuer, je m'y engage, et ça marchera !

Fort d'une structure souple de mise en œuvre, de moyens d'impulsion et d'une légitimité, en associant les acteurs du service public et ceux des entreprises privées, en servant un même dessein, une même et belle ambition de société, nous ferons ensemble gagner la France et les Français car, nous ferons gagner nos PME. Tel sera ce nouveau souffle tant attendu,

Monsieur le Premier Ministre, en vous soumettant les conclusions de ma mission, nous sommes fiers, heureux et fervents .

Nous, car je sais pouvoir associer tous ceux qui m'ont aidé

Fiers et heureux car nous vous proposons une dynamique collective et coordonnée.

Fervents , car cette dynamique le montre: dans les tourbillons de la mondialisation, l'homme peut garder toute sa place .

***Jean-Paul Charié  
Député du Loiret***

# Le comité de mission autour de Jean-Paul Charié

Autour de Jean-Paul Charié, les acteurs du comité de mission, par leur expérience et leurs domaines de compétence divers et complémentaires ont accepté de :

## Travailler aux objectifs de la mission :

1. Diagnostic de l'utilisation faite par les PME françaises des technologies numériques.
2. Pour améliorer leurs performances commerciales et organisationnelles, identifier les meilleures pratiques, les principaux freins, et déterminer les leviers pertinents de l'action publique.
3. Pour renforcer la "compétitivité numérique" des PME, et à partir de ce bilan, formuler les propositions les plus appropriées

**Organiser les auditions**, rencontres et colloques,

**Mobiliser les partenaires** et acteurs concernés.

**Etudier la mise en œuvre** d'un des axes de développement ou leviers contribuant au renforcement de la compétitivité numérique des PME.

## Philippe Blanchard

**Directeur de la cité apprenante**

[pblanchard@cite-apprenante.org](mailto:pblanchard@cite-apprenante.org)

*Directeur de la Cité Apprenante au sein d'Entreprise et Cité à Lille, où il développe le management de l'innovation et conduite du changement (liaison organisation/système d'information) du E-Learning, et des pôles professionnels. Président du cercle entreprise pour la société de l'information (initiative européenne, sélection du Nord/Pas de Calais comme région pilote) 1994-1997*

## Jean-Charles Bourdier

**Directeur du développement du**

**Républicain Lorrain**

[jcbourdier@republicain-lorrain.fr](mailto:jcbourdier@republicain-lorrain.fr)

*Délégué général de la communauté numérique interactive de l'Est, auteur des rapports "La presse et le multimédia" (remis au ministre Fillon en 97) et « hauts débits, nouveaux contenus, nouveaux services, nouveaux usages » (remis au ministre Pierret en 2000), journaliste, directeur du développement du Républicain Lorrain, président de la section française de l'union internationale de la presse francophone*

## Marie Denise Clarac

**Communication relationnelle et architecture pédagogique**

[mariedenise.clarac@wanadoo.fr](mailto:mariedenise.clarac@wanadoo.fr)

*Fondatrice et directrice d'Actes Signe, cabinet conseil en communication relationnelle et architecture pédagogique. Deux métiers :*

- *La mise en relation, le mariage des cultures, univers et pensées qui permettent d'atteindre les objectifs d'échange.*
- *La formation des dirigeants et consultants sur les techniques de rhétorique.*

## Alain Ducass

**Chargé de mission à la DIGITIP**

[alain.ducass@industrie.gouv.fr](mailto:alain.ducass@industrie.gouv.fr)

*Ingénieur de l'Ecole Polytechnique, il est, au sein de la Direction Générale de l'Industrie des Technologies de l'Information et des Postes, (DiGITIP), chargé de l'animation de l'action régionale pour la société de l'information notamment dans les PME. Il est expert international pour le développement de l'information, et rédacteur en chef du courriel du club telecom.*

**Marc Emmanuel**  
Psychanalyste  
[marc.emmanuel@libERTYsurf.fr](mailto:marc.emmanuel@libERTYsurf.fr)

*Psychanalyste, psychothérapeute, spécialiste dans les états de mal être et en particulier dans les entreprises où il a formé les consultants cadres médecins du travail... à l'information, le diagnostic, l'orientation et la « remédiation »*

**Pierre Faure**  
Président de l'AFNET  
[pierre.faure@dassault-aviation.fr](mailto:pierre.faure@dassault-aviation.fr)

*Directeur e-business de Dassault Aviation est le Président de l'Association Française des utilisateurs du Net ( AFNET), directeur de Programme e-PME et animateur du Gdt e-business du GIFAS*

**Xavier Guilhou**  
Directeur d'Eurogroup Institute  
[xavier.guilhou@eurogroup.fr](mailto:xavier.guilhou@eurogroup.fr)

*Actuellement directeur d'Eurogroup Institute au sein d'Eurogroup Consulting, il a, depuis 20 ans, un triple cursus : en entreprise, dans le domaine de la défense, de la diplomatie et de l'humanitaire, au sein du monde universitaire, des grandes écoles et des réseaux patronaux. Il est en particulier, professeur et président fondateur de la chaire européenne d'enseignement et de recherche sur les sciences de l'information et de la communication.*

**Jean-François Guthmann**  
Contrôleur d'Etat  
[jean-francois.guthmann@codet.finances.gouv.fr](mailto:jean-francois.guthmann@codet.finances.gouv.fr)

*ENA promotion 76, contrôleur d'Etat au Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, chargé de diriger la mission économique et financière « Gestion Publique Conseil », a été directeur général de l'alimentation de 89 à 94, directeur de cabinet du secrétaire d'Etat chargé de la consommation de 88 à 89 et du Ministre du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme de 84 à 86*

**Agnès Huet**  
Comptoir des signaux  
[cds@comptoirdessignaux.com](mailto:cds@comptoirdessignaux.com)

*Diplômée en Sciences Politiques, Prospective et Stratégie Industrielle, Socio Économie des Techniques Spatiales. Elle crée en 1987 la société de conseil en télécommunications Comptoir des Signaux. Elle accompagne la conception et la réalisation des premières opérations infrastructures fibre noire des collectivités dans le cadre du développement économique et de l'aménagement durable (Grand Toulouse, Grand Nancy, Grand Caen, SIPPEREC - périphérie de Paris, Plaine de France, Région Rhône-Alpes, Départements du Cher, de l'Hérault, de la Sarthe).*

**Erwan Lauriot-Prévost**  
BLM Technologies  
[e.lauriot@blm-technologies.fr](mailto:e.lauriot@blm-technologies.fr)

*Lauréat de la fondation Nord Entreprendre, a créé à 23 ans, en 1991 BLM Technologies, opérateur de service informatique (à Roubaix). Face à l'overdose d'informations, comment ressortir en temps réel, celles pertinentes, externes ou internes... BLM s'est spécialisé dans le traitement, la classification et l'exploitation personnalisée de l'information.*

**Terrence Lonergan**  
Ministre conseiller Ambassade du Canada  
[terrence.lonergan@dfait-umaeci.gc.ca](mailto:terrence.lonergan@dfait-umaeci.gc.ca)

*Ministre conseiller à l'Ambassade du Canada en France, chef de la section des relations générales depuis août 1997. A été en poste à Bruxelles, Brasilia, Ottawa, Jakarta, Antananarivo et Dakar.*

**Philippe Moity****Directeur France Via net Works Inc**[pmoity@noos.fr](mailto:pmoity@noos.fr)

*Ingénieur, fondateur et dirigeant de l'intégrateur DNS Telecom, puis du groupe Via Networks, actuellement dirigeant de l'opérateur d'infrastructures INTERROUTE*

**Vincent Montagne****PDG Média Participation**[v.montagne@media-participations.fr](mailto:v.montagne@media-participations.fr)

*Éditeur et producteur audiovisuel, P.D.G. de Média Participations, 5ème groupe français d'édition (Groupes Dargaud, Lombard, Fleurus, Rustica, Famille Chrétienne...) Auditeur IHEDN*

**Jean-Michel Paulhac****Vice Président A.T. Kearney**[jean-michel.paulhac@atkearney.com](mailto:jean-michel.paulhac@atkearney.com)

*Vice président de A.T. Kearney Executive Search depuis janvier 2000.*

*Il a été Directeur Délégué des NMPP de 97 à 2000, président du Directoire de la SERAP de 94 à 97, président du directoire de Guerlain de 89 à 94.*

**Bertrand Perrier****Directeur adjoint caisse nationale d'assurance vieillesse**[bertrand.perrier@cnav.fr](mailto:bertrand.perrier@cnav.fr)

*Directeur de l'URSSAF (Orne, Charente, Loiret) de 1986 à 2001, président (1995 – 1998) de l'association des directeurs d'URSSAF, est directeur adjoint de la Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse, chargé des ressources humaines (3600 personnes) de la communication interne et de l'animation des Caisses Régionales d'Assurance Maladie.*

**Alain Simon****Groupe Philéas**[alain-simon@wanadoo.fr](mailto:alain-simon@wanadoo.fr)

*Anime un Cabinet de Consultants, le Groupe PHILEAS spécialisé dans le management du processus et notamment l'internationalisation des activités et des comportements. Après avoir travaillé à la COFACE plusieurs années, il a fondé ce cabinet en 1985. A ce titre, il accompagne la réflexion de nombreux dirigeants d'entreprises françaises et étrangères pour l'élaboration puis la mise en place de leurs stratégies.*

**Jean Zeitoun****Directeur de laboratoires de recherche**[j.zeitoun@area-mundi.com](mailto:j.zeitoun@area-mundi.com)

*Ancien élève de l'école Polytechnique, docteur ès lettres et sciences humaines. Directeur de plusieurs laboratoires de recherche informatique au Ministère de l'équipement (Direction de l'architecture et de l'urbanisme). Expert dans le domaine des TIC et de l'aménagement du territoire Membre du groupe d'experts réseaux et territoires de la DATAR*

**Jean-Paul Charié**

Député du Loiret

Parlementaire en mission sur

la compétitivité numérique des entreprises

**lundi 8 septembre 2003**

Communiqué de presse

***Mardi 9 septembre à 12 heures à Matignon,  
Jean-Paul Charié remet au Premier Ministre  
25 projets pour convaincre les PME de s'approprier les usages du numérique***

***Le développement d'une nation passe par celui des PME.***

En France, de 1981 à 1998, quand les entreprises de plus de 200 salariés ont perdu 800 000 emplois, celles de moins de 20 en ont créé 1 200 000 ! 93 % des entreprises emploient moins de 10 salariés et 88 % des salariés travaillent dans des entreprises de moins de 500 salariés !

***Pourtant en France les PME sont en danger !***

Exemples ...

*Hôtels restaurants* : Si les établissements français ne développent pas la réservation par Internet, les touristes iront ailleurs.

*Garages* : S'ils ne peuvent lire l'informatique embarquée dans les voitures, les 36 000 garages indépendants ne pourront plus réparer...

*Aéronautique* : En 2005, les donneurs d'ordre de l'aéronautique /spatial /défense ne travailleront qu'avec les fournisseurs qui auront intégré les processus d'Ingénierie Simultanée entre bureaux d'étude ou de coordination informatique des productions. 5 000 équipementiers et sous-traitants sont en cause.

*Imprimerie* : S'ils ne travaillent pas en réseau d'entreprises spécialisées par types et formats d'impression, 50 % des imprimeurs disparaîtront.

*Presse* : En France, elle s'appauvrit avec des gestions aberrantes de diffusion, 40 % d'invendus et pourtant des taux importants de rupture de stock chez les marchands de journaux.

*Artisanat* : S'ils ne s'équipent pas des outils qui permettent de répondre vite aux demandes de devis, les artisans perdront leurs clients.

***Or, les PME françaises peuvent améliorer considérablement leurs performances  
si elles s'approprient les usages du numérique.***

*Les PME championnes possèdent* : Une connexion haut débit généralisée pour l'entreprise. Un réseau intranet et échanges d'informations numérisées entre les membres de l'entreprise. Un accès Internet dans tous les services ou bureaux et à l'extérieur en déplacement. Un site de présentation et éventuellement de vente en ligne...

*Les PME championnes appliquent plusieurs de ces bonnes pratiques* : Mise à jour régulière du site avec un responsable (intégré ou externalisé). Utilisation de la signature et de la

commande électronique. Télé procédure et numérisation du cycle passage de commande - réalisation - facturation - règlement - comptabilité. Déclarations et cotisations des charges fiscales et sociales par télé procédure. Processus de formation continue du dirigeant et des salariés. Veille technologique. Maintien d'une relation particulière avec les clients. Recours aux dessins, mise en page, illustration par ordinateur. Recours à l'externalisation numérisée de certaines tâches. Recours à l'autodiagnostic des forces et faiblesses.

*Les PME championnes utilisent la culture d'échange.* Travail en réseau, échange d'expériences. Mutualisation de la recherche et mise en commun des difficultés rencontrées. Centrale et groupement d'achats. Centrale, groupement d'employeurs ou portail emplois. Projet de recherche et développement avec une université, un centre de recherche, une grande entreprise...

Tous ces usages sont aujourd'hui immédiatement accessibles grâce au numérique.

### ***Tout existe et pourtant nous prenons du retard***

Volonté politique, moyens institutionnels, ingéniosité des PME, mobilisation des collectivités, des chambres consulaires, des organisations professionnelles, qualité des prestataires de services et opérateurs ..., *tout existe en France pour relever le défi de la compétitivité des PME grâce au numérique. Pourtant deux causes principales entravent notre réussite* : Les administrations collectivités et partenaires agissent chacun de leur côté sans cohérence ni stratégie collectives. L'information ne s'échange pas, d'où des pertes d'énergie et sources de lassitude. Nos démarches publiques négligent la communication de proximité, la sensibilisation et mobilisation des entrepreneurs. Les bénéficiaires sont mal informés des politiques mises en place à leur profit.

### ***Conclusion :***

***Il est urgent et vital d'agir autrement et d'oser ensemble la confiance !***

Au cours de sa mission, en moins de 6 mois, Jean-Paul Charié vient de démontrer que c'était possible. Il présente aujourd'hui 25 projets de développement de la compétitivité des PME grâce au numérique. Ces projets sont soutenus par plus de 200 partenaires (Organisations professionnelles, administrations, collectivités territoriales, prestataires...) et vont concerner 248 000 PME qui emploient 1 710 000 personnes ! Ainsi avec l'ensemble des partenaires privés et publics associés à un même dessein l'objectif de "*100 PME championnes par jour d'ici 2007*" peut être atteint. Jean-paul Charié soumet une vaste stratégie de sensibilisation et d'accompagnement des entreprises dont : assistance, dans les PME, avec des "emplois jeunes PME championnes" et des prestataires techniques par bassin d'emplois. Mise en œuvre des projets "infrastructures usages". Valorisation des centres locaux d'accueil. Formation des agents multiplicateurs pour constituer ou enrichir les réseaux, sortir les PME de leur isolement, les sensibiliser aux bonnes pratiques...

**2G, 2,5G** : Systèmes mobiles précédant la nouvelle génération 3G (exemples : GSM pour la 2G, GPRS pour la 2,5G).

**3G** : système mobile de troisième génération. Ces réseaux permettront d'accéder à une large gamme de services nouveaux, au premier rang de squels un accès rapide à Internet grâce à l'introduction progressive dans les réseaux mobiles de la technologie de communtation par paquets.

**3GPP (third generation partnership project)** : organisation de normalisation internationale issue d'une collaboration entre les membres de l'ETSI et des instances de normalisation américaines, japonaises et coréennes, afin de parvenir à la détermination d'une norme unique pour les systèmes mobiles de troisième génération (UMTS), notamment par la définition d'une interface radio commune. L'ETSI a transféré les activités du comité SMG pour l'UMTS au 3GPP.

Parmi les partenaires du 3GPP on peut citer : GSM Association, UMTS Forum, Ipv6 Forum...

## 802.11

### A

**ACTE (Approval Committee for Telecommunications Equipment)** : comité présidé par la Commission européenne (DG XIII), chargé de l'application de la directive relative aux équipements terminaux (98/13/CE) à travers l'élaboration des normes techniques communes pour l'accès aux réseaux (CTR).

**Adresse I.P.** : Adresse identifiant un équipement raccordé au réseau Internet.

**ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)** : l'ADSL fait partie des technologies xDSL qui permettent d'améliorer les performances des réseaux d'accès et en particulier de la ligne d'abonné du réseau téléphonique classique, constituée de fils de cuivre. Grâce à l'utilisation de deux modems, l'un placé chez l'abonné, l'autre sur la ligne d'abonné, devant le répartiteur principal, il permet d'améliorer considérablement le débit du réseau et d'obtenir des transmissions 70 fois plus rapides qu'avec un modem analogique classique. Le principe de l'ADSL consiste à réserver une partie de la bande passante au transport de la voix, une autre au transport des données circulant en direction du coeur de réseau (données montantes) et une troisième, plus importante au transport des données circulant vers l'abonné (données descendantes). Pour la restitution correcte de la voix, des filtres situés à chaque extrémité de la ligne éliminent les parties du signal inutiles. La technologie ADSL est particulièrement bien adaptée aux liaisons de boucle locale puisque le débit qu'elle permet diminue avec la longueur de la ligne. En raison de son faible coût, elle constitue une solution intéressante pour bénéficier d'un accès rapide à Internet.

**AFA** : Association des Fournisseurs d'Accès à Internet.

### **Analogique**

**ANFr (Agence Nationale des Fréquences)** : agence qui a pour mission de gérer le spectre hertzien, de répartir les fréquences entre différents organismes et administrations affectataires (l'Autorité, le CSA, le ministère de la défense etc.), de traiter les brouillages et de conduire les négociations internationales sur les fréquences.

**ART** (voir Autorité de Régulation des Télécoms)

**ATM (Asynchronous transfer mode ou mode de transfert asynchrone)** : technique de transfert asynchrone pour des communications à haut débit d'informations numérisées, organisées en paquets courts et de longueur fixe. L'ATM permet une transmission ultrarapide des informations et une utilisation optimale de la capacité des lignes, et se trouve particulièrement adapté aux réseaux multiservices à haut débit. Ce mode de transmission peut notamment être utilisé pour tirer le meilleur parti d'un cœur de réseau. L'équipement d'un cœur de réseau en ATM est ainsi attractif car il répond à l'augmentation du trafic par une optimisation des ressources allouées et offre une qualité de service garantie.

**Attestation de conformité** : les équipements terminaux destinés à être connectés à un réseau de télécommunications (postes téléphoniques, télécopieurs, modems etc.) ainsi que les émetteurs radioélectriques (télécommandes, postes CB etc.) doivent être conformes à des normes de qualité et de sécurité avant leur mise sur le marché. La loi prévoit des procédures d'évaluation dont l'aboutissement est la délivrance par l'Autorité d'une attestation de conformité. Les appareils conformes sont signalés par une étiquette spécifique.

**Audiotel** : service de France Télécom généralement accessible en composant un numéro commençant par "08 36" qui permet aux utilisateurs d'accéder à des informations, à des jeux, etc., généralement par l'intermédiaire d'un serveur vocal, c'est-à-dire un serveur informatique qui oriente l'appelant grâce à des messages préenregistrés.

### **Autorité de Régulation des Télécoms**

## **B**

**Backbone ou Cœur de réseau** : désigne l'épine dorsale d'un réseau de télécommunications. Les réseaux backbone des opérateurs sont des artères à très haut débit de transmission, qui relient les principaux nœuds du réseau, et sur lesquelles des liaisons de plus faible capacité de transmission sont raccordées. On distingue les réseaux backbone nationaux, régionaux ou mondiaux lorsque ces artères couvrent le territoire d'un pays, d'un groupe de pays (backbones européens) ou l'ensemble de la planète.

### **Bande Passante**

**Bande passante** : désigne la capacité de transmission d'une liaison de transmission. Elle détermine la quantité d'informations (en bits/s) qui peut être transmise simultanément. En informatique, elle est souvent confondue avec la capacité de transport d'une ligne de communication, capacité ou débit, exprimé en bits par seconde.

**BAS (Broadband Access Server)** : équipement dont la fonction est de gérer le transport de données en mode ATM dans le cadre des offres d'accès à Internet par ADSL. Sur le réseau de France Télécom, chaque BAS regroupe le trafic ATM issu d'une dizaine de DSLAM. Un BAS gère donc le trafic de l'ensemble des lignes ADSL situées dans les zones couvertes par les DSLAM qui lui sont connectés. La zone ainsi couverte par un BAS est appelée "plaque" par France Télécom. Il est établi un circuit ATM "montant" et un circuit ATM "descendant" entre chaque client connecté et le BAS auquel il est raccordé.

**Bloc numérique** : un bloc numérique correspond au regroupement de plusieurs communications sur un même support physique de transmission, grâce à une technique appelée multiplexage. Dans la norme de transmission PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy), traditionnellement utilisée sur les réseaux de télécommunications, les communications peuvent être regroupées en blocs primaires numériques ou BPN (30 communications), puis en blocs secondaires numériques ou BSN (120 communications), puis en blocs tertiaires numériques (480 communications), puis en blocs quaternaires numériques (1920 communications). Chaque bloc numérique correspond à un débit ou à une capacité, exprimée en bits par seconde, le bit désignant l'élément binaire numérique de base (qui peut prendre deux valeurs : 1 ou 0). Ainsi le BPN correspond à un débit de 2Mbit/s. Dans le cadre de l'interconnexion, la tarification peut être établie en fonction de la capacité de transmission, exprimée en BPN.

## BLR

**Boucle locale** : ensemble des liens filaires ou radioélectriques existant entre le poste de l'abonné et le commutateur d'abonnés auquel il est rattaché. La boucle locale est ainsi la partie du réseau d'un opérateur qui lui permet d'accéder directement à l'abonné.

**Boucle locale radio** : elle consiste à établir un réseau de boucle locale en substituant aux fils de cuivre qui équipent aujourd'hui les réseaux une technologie radio offrant l'avantage d'une plus grande souplesse pour le déploiement des infrastructures.

## C

**CAA (Commutateur à Autonomie d'Acheminement ou commutateur d'abonnés)** : commutateur du réseau téléphonique de France Télécom auquel sont raccordés les abonnés. Le réseau de France Télécom étant organisé de façon hiérarchique, le CAA correspond au niveau le plus bas dans la hiérarchie des commutateurs qui équipent le réseau. On distingue ainsi deux catégories de commutateurs :

**Call back** : procédure de rappel qui fonctionne de la manière suivante : l'utilisateur compose un numéro d'appel dans le pays qui opère le "call back", sans qu'une communication soit établie, donc sans facturation. Un automate le rappelle et le met en communication avec une ligne internationale. L'utilisateur compose alors le numéro de son correspondant. La facturation de la communication est effectuée au tarif de l'opérateur étranger choisi. Ce système permet donc de bénéficier du tarif du pays appelé.

**Carte SIM (Subscriber Identity Module)** : carte d'abonné et services à valeur ajoutée (norme GSM).

**Catalogue d'interconnexion** : offre technique et tarifaire d'interconnexion que les opérateurs désignés chaque année comme puissants par l'Autorité, en vertu de l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications, sont tenus de publier annuellement, afin que les autres opérateurs puissent établir leurs propres offres commerciales et tarifaires. Le catalogue prévoit également les conditions dans lesquelles s'effectue l'interconnexion physique avec les opérateurs.

**CCR (Commission Consultative des Radiocommunications) et CCRST (Commission Consultative des Réseaux et Services de Télécommunications)** : commissions consultatives placées par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996 auprès du ministre chargé des télécommunications et du président de l'Autorité.

**CEI** : Commission Electronique Internationale.

**CEN** : Comité Européen de Normalisation.

**CENELEC** : Instance régionale chargée de la normalisation pour l'électrotechnique et l'électricité.

**Centres d'appels** : *300 personnes à la Rochelle Des Bilingues BAC + 2 pour assurer le service après vente de ..../ Voir les centres d'appel qui se sont créés à Orléans.*

**CEPT (Conférence Européenne des Postes et Télécommunications)** : organisme de coopération réglementaire et de travaux techniques (en matière de fréquences, notamment) qui regroupe la presque totalité des Etats du continent européen.

**Chambre Zéro** : dans le cadre de la colocalisation à distance, lieu d'accès pour les opérateurs aux câbles des répartiteurs et au bâtiment de France Télécom.

**CIADT** (Comité Interministériel de l'Aménagement Du Territoire. (*Celui du 13-12-2002 a proposé de nouvelles orientations pour l'aménagement numérique des territoires conformément au plan RESO 2007*)

**Ciseau tarifaire** : voir Effet de ciseau tarifaire.

**CMR (Conférence Mondiale des Radiocommunications)** : Son but est d'assurer la coordination internationale en matière de radiocommunications. Cette coordination est indispensable car les fréquences passent les frontières et il est plus simple d'avoir les mêmes types de services dans les bandes Organisée dans le cadre de l'UIT, cette conférence a lieu tous les trois ans. Les résultats, traduits dans le règlement des radiocommunications, ont valeur de Traité international. Elle est précédée de l'Assemblée de radiocommunications et suivie d'une réunion de préparation (RPC) qui initialise les travaux nécessaires pour préparer la prochaine conférence. En 2000, elle a rassemblé 2363 délégués de 150 pays membres et 95 organisations telles que les industriels, les opérateurs, les organisations internationales et les organisations de télécommunications.

**Cœur de réseau (backbone)**: dans l'organisation d'un réseau, on distingue deux parties : 1) la boucle locale ou réseau d'accès, qui correspond à la ligne d'abonné, c'est-à-dire, sur un réseau téléphonique fixe, la partie du réseau où la ligne de chaque abonné, généralement constituée d'une paire de fils de cuivre, est physiquement individualisée. 2) le cœur de réseau,

également appelé réseau général, qui correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.

**Collecte pour le compte de tiers** : service qui, dans le cadre de l'interconnexion, permet à un opérateur de réseau de collecter du trafic depuis le réseau de l'opérateur historique pour le compte d'un autre opérateur qui n'exploite pas d'infrastructure sur la zone géographique concernée. Ce service est notamment utilisé par les opérateurs de service téléphonique, titulaires d'une licence L. 34-1, qui souhaitent pouvoir fournir leur service sur un territoire étendu sans pour autant déployer un réseau.

**Colocalisation** : dans le cadre du catalogue d'interconnexion de France Télécom, l'interconnexion physique peut être réalisée par trois techniques distinctes : 1 : la colocalisation : l'opérateur installe ses équipements dans les locaux de France Télécom 2 : la liaison de raccordement : France Télécom installe ses équipements dans les locaux de l'opérateur. 3 : L'interconnexion en ligne (in span), intermédiaire entre ces deux modes de raccordement : le point de connexion se situe sur le domaine public, par exemple.

**Colocalisation virtuelle** : dans le cadre du dégroupage, forme de colocalisation où les équipements de l'opérateur dégroupeur sont gérés par France Télécom et installés aux côtés des équipements de France Télécom.

**Commutateur** : équipement permettant d'aiguiller les appels vers leur destinataire grâce à l'établissement d'une liaison temporaire entre deux circuits d'un réseau de télécommunications ou à l'acheminement d'informations organisées en paquets. Sur le réseau de France Télécom, les commutateurs sont organisés de façon hiérarchique. Plus un commutateur est élevé dans la hiérarchie, plus il dessert un nombre important d'abonnés.

**Commutation** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de commutation assure l'aiguillage du trafic en établissant des connexions temporaires entre deux ou plusieurs points du réseau. Cette opération s'effectue dans des équipements placés à différents endroits du réseau et appelés commutateurs. Ainsi, dans sa structure de base, un réseau de télécommunications est composé de supports de transmission connectés entre eux par des commutateurs. Les modes "paquet" ou "circuit" sont deux techniques de commutation utilisées par les réseaux de télécommunications. La première est par exemple utilisée par les réseaux Internet (IP), la seconde par les réseaux téléphoniques classiques (RTC).

**Conseil général des T.I (CGTI)** : corps d'inspecteurs....

**Convention d'interconnexion** : contrat de droit privé négocié et signé entre deux opérateurs pour déterminer au cas par cas les conditions de l'interconnexion entre eux. Lorsqu'une convention est signée avec un opérateur puissant, elle s'inspire le plus souvent de l'offre inscrite dans le catalogue d'interconnexion de cet opérateur. Dans le cas contraire, elle détermine les conditions de l'interconnexion sans référence à un catalogue.

**Convergence** : ce terme est utilisé pour désigner deux phénomènes distincts : 1) la convergence entre les secteurs de l'audiovisuel et des télécommunications ; il s'agit de la possibilité, offerte par les progrès de la technologie, d'utiliser des supports différents (réseaux câblés, hertziens terrestres ou satellitaires, terminaux informatiques ou télévision) pour transporter et traiter toutes sortes d'informations et de services, qu'il s'agisse du son, de l'image ou des données informatiques ; issue d'un bouleversement technologique (la

numérisation de l'information), cette convergence a également des implications économiques et réglementaires. 2) la convergence fixe / mobile, qui consiste en un rapprochement des technologies utilisées et des services proposés par le téléphone fixe et le téléphone mobile. Les perspectives ouvertes par cette convergence pourraient conduire les opérateurs à proposer à l'ensemble des utilisateurs les mêmes services quels que soient la technologie et les réseaux utilisés.

**Courants Porteurs en Ligne :**

**Courrier numérique :**

**Coûts moyens incrémentaux de long terme** : aux termes de la loi, les tarifs d'interconnexion doivent être établis en fonction des coûts correspondants de l'opérateur qui fournit la prestation d'interconnexion. Pour déterminer ces coûts, deux méthodes génériques peuvent être employées : la première consiste à prendre en compte les coûts historiques du réseau de l'opérateur ; la seconde consiste à évaluer le coût de la construction d'un nouveau réseau aux prix actuels et futurs, moins élevés que le coût historique en raison du progrès technique. La méthode des coûts moyen incrémentaux de long terme a pour objet de concilier ces deux démarches en se fondant sur la comparaison de deux évaluations : 1 une approche partant de la comptabilité de l'opérateur 2 : un modèle technico-économique de construction et d'exploitation de réseau. Cette conciliation doit permettre une meilleure compréhension des mécanismes de formation des coûts de réseau et de leur lien avec les différents services d'interconnexion.

**CPT** : Code des postes et télécommunications.

**CST** : Conseil supérieur de la télématique.

**CSTI** :

**CT** : Commutateur de transit (voir CAA)

**CTA** : Conseil de la télématique anonyme.

**CTR (Common Technical Regulations)** : règles techniques communes pour l'accès des équipements terminaux aux réseaux, élaborées en application de la directive communautaire 98/13/CE par le comité TRAC et l'ETSI à la demande du comité ACTE, présidé par la Commission européenne. Ces règles s'appliquent à l'ensemble des Etats membres.

**Cyber**

**Cyber base**

## **D**

**Débit** : Quantité de données transitant sur un réseau pendant une durée déterminée.

**DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications)** : norme européenne de transmission radio- numérique pour la téléphonie mobile ou fixe (boucle locale radio).

**Dégroupage** conséquence de l'ouverture à la concurrence : dans les centraux de France  
Télécom le dégroupage consiste à déconnecter les paires de fils de cuivres du réseau France  
Télécom pour les connecter sur les réseaux des concurrents

**Dégroupage de la boucle locale** : Le dégroupage de la boucle locale ou l'accès dégroupé au réseau local consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'utiliser le réseau local de l'opérateur historique, constitué de paires de fils de cuivre, pour desservir directement leurs abonnés. Dans cette hypothèse, l'usage du réseau local de l'opérateur historique est naturellement rémunéré par l'opérateur nouvel entrant. Ainsi, il n'y aurait plus obligation, pour les clients des nouveaux entrants, de prendre un abonnement auprès de France Télécom pour accéder aux services de leur opérateur. Cette définition générique recouvre plusieurs options possibles. Les travaux préparatoires à la consultation publique conduite par l'Autorité en 1999 en ont identifié cinq : /Trois d'entre elles sont apparues dans le cadre de la réflexion concernant la possibilité d'accéder à la boucle locale de l'opérateur historique sous une forme dégroupée. Cet accès peut correspondre : 1 à un dégroupage physique de la boucle locale où l'opérateur nouvel entrant accède directement à la paire de cuivre. Il s'agit du **dégroupage de la paire de cuivre** (option 1), 2 : à un accès des capacités de transmission. Il s'agit de **l'accès au débit** et de **l'accès à un circuit virtuel permanent** (options 2 et 3 respectivement). / Les deux dernières s'apparentent à une activité de revente. Il s'agit de **la revente de trafic local** et **la revente d'abonnements** (options 4 et 5 respectivement).

**Dématérialiser** :

**DiGITIP** : Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes au Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

**DSL**

**DSLAM (Digital Subscriber Line Multiplexer)** : situé sur le réseau de l'opérateur local, au niveau du répartiteur, il fait parti des équipements utilisés pour transformer une ligne téléphonique classique en ligne ADSL permettant la transmission de données, et en particulier l'accès à Internet, à haut débit. La fonction du DSLAM est de regrouper plusieurs lignes ADSL sur un seul support, qui achemine les données en provenance et à destination de ces lignes.

**E**

E. Business :

**ECC (Electronic Communications Committee)** : nouveau comité des communications électroniques qui regroupe les anciennes activités de l'ECTRA et de l'ERC au sein de la CEPT.

**ECTRA (European Committee of Telecommunications Regulatory Affairs ou Comité européen des affaires réglementaires des télécommunications)** : organe de la CEPT chargé des affaires réglementaires, qui dispose d'un bureau permanent appelé ETO (Office européen des télécommunications).

**Effet de ciseau tarifaire** : il existe un risque d'effet de ciseau quand deux entreprises A et B sont telles que A et B sont concurrentes sur un marché de détail et que B dépend de A sur un marché intermédiaire. Il y a effet de ciseau tarifaire quand le tarif de détail de l'opérateur A

(lame supérieure des ciseaux) est inférieur à la somme du tarif de gros pour la ressource intermédiaire (lame inférieure des ciseaux) et des coûts propres de l'opérateur B (cisaillés). Dans le cas des tests effectués dans les avis de l'ART, un tarif de détail de France Télécom génère un effet de ciseau s'il conduit à une recette moyenne inférieure au coût moyen de fourniture d'une offre de détail équivalente par un autre opérateur jugé efficace ; celui-ci étant contraint de recourir au service d'interconnexion de France Télécom. Le terme d'effet de ciseaux vient du fait que l'autre opérateur alternatif doit concurrencer un tarif de détail de France Télécom tout en s'approvisionnant auprès de celle-ci en un service intermédiaire, en l'occurrence, l'interconnexion.

**Effet-tunnel** : *on assiste à la formation de « métaréseaux » aux conséquences décisives pour l'aménagement du territoire. Exemple de l'axe Lyon - Marseille qui concentre réseaux télécoms et de transports. On parle d' « effet-tunnel »*

**ENUM** : protocole défini par l'Internet Engineering Task Force (IETF) qui permet de créer des noms de domaine Internet à partir des numéros de téléphone et de les associer à des services de communication (service téléphonique, mail, fax, messagerie unifiée...). Il s'agit du premier projet réellement convergent entre le monde de l'Internet et celui des télécommunications mêlant des aspects de numérotation avec des aspects de nommage et d'adressage sur Internet.

**Equipements terminaux** : matériel qui permet à l'utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).

**ERC (European Radiocommunications Committee)** : organisme dépendant de la CEPT, chargé de la coopération réglementaire dans le domaine des radiocommunications et dont le bureau permanent est l'ERO (Office européen des radiocommunications).

**ERMES (European Radio Messaging System)** : norme européenne utilisée en radiomessagerie.

**ETNO** : association des exploitants de réseaux publics de télécommunications européens ayant un rôle d'instance de coopération entre opérateurs.

**ETSI (European Telecommunications Standard Institute)** : organisme créé par la Commission européenne et chargé de la normalisation des télécommunications pour le compte de la CEPT.

**Extranet** : un réseau extranet, est un réseau externe utilisant la technologie IP (Internet Protocol). Il permet à une entreprise ou à un organisme d'échanger des informations numériques avec ses principaux correspondants (filiales, clients, fournisseurs, etc.) en bénéficiant de la norme IP pour la transmission des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple "clic" de souris).

## F

**Facturation pour le compte de tiers** : service qui permet aux opérateurs entrants de confier à l'opérateur historique la facturation des services qu'ils offrent à leurs clients via

l'interconnexion. Dans le cas des services spéciaux, ce service, qui ne peut concerner que les services payants, non les services gratuits pour l'appelant, apparaît comme indispensable à l'exercice d'une concurrence effective, en raison du développement de ce marché.

**FAI** : Fournisseur d'Accès à Internet (en anglais ISP : Internet Service Provider).

**Fil de cuivre** : *Il sert à transmettre la voix mais également l'Internet à Haut débit*

**Forfait illimité** : désigne une offre d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté, illimité en temps de connexion avec une tarification forfaitaire pour l'abonné final.

**France Télécom (FT)**

Free (opérateur) *a lancé offres Internet- PDG Cyril Poidatz*

**FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination.)** : offre d'interconnexion forfaitaire (IFI) de British Télécom au Royaume-Uni.

**FT** (voir France Télécom)

## G

**GCT (Groupe Consultatif Terminaux)** : groupe réunissant, sur une base volontaire, différentes parties intéressées par les équipements terminaux de télécommunications, tels que des opérateurs, des syndicats de constructeurs, des laboratoires d'essai et des utilisateurs, animé par l'Autorité et qui est chargé de préparer les règles techniques nationales relatives à l'évaluation de conformité des équipements terminaux.

**GFU (Groupe Fermé d'Utilisateurs)** : le code des postes et télécommunications définit un réseau indépendant comme un réseau à usage privé ou partagé. Il *"est appelé à usage privé, lorsqu'il est réservé à l'usage de la personne physique ou morale qui l'établit et à usage partagé, lorsqu'il est réservé à l'usage de plusieurs personnes physiques ou morales constituées en un groupe ou plusieurs groupes fermés d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein d'un même groupe"*. L'Autorité a précisé cette définition en indiquant qu' *"un GFU est entendu comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture du service de télécommunications"*. La notion de groupe fermé d'utilisateur est également utilisée en dehors du champ des réseaux indépendants, par exemple pour définir un service de réseau privé virtuel sur un réseau ouvert au public.

**GPRS (General Packet Radio Services)** : système de commutation de données par paquets permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (voir "commutation").

**GRI (Groupe des Régulateurs Indépendants)** : organisme informel regroupant des représentants des différentes autorités de régulation des pays de l'Union européenne et des pays de l'espace économique européen.

**GSM (Global System for Mobile communications)** : norme de transmission radio-numérique utilisée pour la téléphonie mobile.

**GTR** : groupe de travail sur les radiocommunications professionnelles, crée au sein de la Commission consultative des radiocommunications.

## H

### Haut débit

**HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)** : système de commutation de données par circuits permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (voir "commutation").

## I

**IAB** : Internet Architecture Board.

**ICANN** : Internet Corporation for Assignment of Names and Numbers.

**IETF** : Internet Engineering Task Force.

**Immatériel** : proposer des services immatériels virtuels

**IMT 200** : Systèmes mobiles de 3ème génération permettant d'enrichir l'offre de services en mobilité grâce à l'introduction de fonctionnalités nouvelles. L'UIT a été amenée à choisir 5 interfaces radio terrestres pour les systèmes mobiles de troisième génération qui se trouvent de ce fait " labellisées " IMT 2000. L'UMTS appartient à ces nouvelles normes.

**IMT 2000** : International Mobile Télécommunications 2000

### Infrastructure

**Interconnexion** : mécanisme de connexion entre les différents réseaux de télécommunications, dont l'objectif est de permettre à chaque abonné d'un opérateur de joindre tous les abonnés de tous les opérateurs.

**Interconnexion directe** : l'interconnexion directe ou service de terminaison d'appel, consiste, pour un opérateur, à terminer un appel vers un abonné de France Télécom. L'appel est acheminé par l'opérateur jusqu'au point d'interconnexion ; il est ensuite pris en charge par France Télécom sur son réseau à partir du point d'interconnexion jusqu'au poste de cet abonné.

**Interconnexion en ligne (in span)** : voir "colocalisation"

**Interconnexion forfaitaire** : désigne une offre d'interconnexion entre les réseaux des opérateurs tiers et le réseau de France Télécom, selon laquelle les charges payées par les opérateurs tiers pour la collecte de trafic sur la boucle locale sont fixes par circuit et ne sont plus facturées à la minute.

**Interconnexion indirecte** : l'interconnexion indirecte ou service de collecte d'appel consiste, pour un opérateur, à collecter un appel d'un abonné de France Télécom qui utilise un préfixe pour sélectionner cet opérateur. L'appel est pris en charge par France Télécom depuis le poste de l'abonné jusqu'au point d'interconnexion, puis par l'opérateur nouvel entrant à partir de ce point.

**Interface d'interconnexion** : ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en oeuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.

**Interface radio** : dispositif permettant à un terminal mobile de communiquer avec le réseau. La normalisation de l'interface radio de l'UMTS a fait l'objet de nombreuses discussions au sein de l'ETSI en 1997. Le comité SMG a adopté, le 29 janvier 1998, la norme UTRA (UMTS Terrestrial Radio Access) pour l'interface radio terrestre (par opposition à l'interface radio des systèmes par satellite). La norme UTRA, qui résulte d'un compromis, comprend deux composantes au départ concurrentes : la norme WCDMA et la norme TD/CDMA. L'UTRA a été retenue par l'UIT en mars 1999 comme l'une des normes de l'interface radio pour l'IMT 2000.

**Internet** : ensemble de réseaux de tailles variées interconnectés entre eux grâce à un protocole, l'IP (Internet Protocol) et permettant l'offre et l'utilisation de très nombreux services.

**Internet à Haut débit** (voir haut débit)...

**Internet commuté** : désigne l'accès à Internet à partir du réseau téléphonique commuté, réseau public de France Télécom qui achemine les appels téléphoniques classiques.

**Interopérabilité** : l'interopérabilité des services correspond à la possibilité des différents services de fonctionner indifféremment sur des réseaux différents. Dans le cadre de l'interconnexion, les fonctionnalités techniques disponibles à l'interface d'interconnexion déterminent ainsi en partie l'interopérabilité des services entre les différents opérateurs.

**Intranet** : un réseau intranet est un réseau fondé sur la technologie IP (Internet Protocol) réservé aux communications internes d'une entreprise ou d'un organisme. Il permet de bénéficier de la norme IP pour l'échange des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple "clic" de souris). Son utilisation est ainsi facilitée par une présentation conviviale et pratique, comparable à celle des sites Web que l'on peut consulter sur le réseau mondial Internet.

**IP (Internet Protocol)** : protocole de télécommunications utilisé sur les réseaux qui servent de support à Internet et permettant de découper l'information à transmettre en paquets, d'adresser les différents paquets, de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. Ce protocole utilise ainsi une technique dite de commutation de paquets. Sur Internet, il est associé à un protocole de contrôle de la transmission des données appelé TCP (Transmission Control Protocol) ; on parle ainsi du protocole TCP / IP.

**ISO (International Standard Organisation)** : instance internationale chargée de la normalisation.

**ISP (Internet Service Provider)** : voir "fournisseur d'accès à Internet"

## J

## K

Knowledge Management (KM) gestion des connaissances : gestion du capital savoir

## L

LDCom offres Internet

**Least cost routing** : routage optimal correspondant à un système d'acheminement des appels permettant de choisir systématiquement les liaisons les moins chères en fonction des destinations et de l'heure d'appel.

**LEO** : Low Earth Orbit.

**Liaison louée** : Sur le plan technique, une liaison louée se définit comme une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Elle s'oppose ainsi à la liaison commutée, qui est temporaire. Au plan juridique, la ligne louée, encore appelée liaison louée ou liaison spécialisée, est ainsi définie par le code des postes et télécommunications : *"la mise à disposition par l'exploitant public dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau public, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur"*. Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de télécommunications qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.

**Liaison numérique** : liaison sur laquelle la transmission des information s'effectue en mode numérique. Le terme "numérique" s'oppose à "analogique" et qualifie toute information de base (son, texte, image) qui a été codée et transformée en une suite de nombres.

**Liaison par faisceaux hertziens** : liaison de radiocommunications de terre entre points fixes.

**Licences** : la loi du 26 juillet 1996 dispose que les activités de télécommunications s'exercent librement. Elle a toutefois prévu que certaines de ces activités s'exercent dans le cadre d'une autorisation, encore appelée licence. Ainsi l'établissement et l'exploitation d'un réseau ouvert au public, la fourniture du service téléphonique au public ainsi que la fourniture au public de services de télécommunications utilisant des fréquences hertziennes sont soumis à une autorisation délivrée par le ministre chargé des télécommunications, après instruction de l'Autorité. Les autorisations d'établissement et d'exploitation des réseaux indépendants sont délivrées par l'Autorité.

**LMDS (Local Multipoint Distribution Services)** : technologie permettant de bénéficier de débits élevés, qui utilise des ondes radio pour accéder notamment au service téléphonique, à Internet et aux émissions de télévision. L'utilisation de ce mode de transmission peut notamment convenir aux zones peu peuplées non desservies par le câble. Toutefois, son développement se heurte encore à des obstacles techniques liés à l'atténuation du signal, d'une part en cas de perturbations atmosphériques et notamment de pluie, d'autre part dans les "zones d'ombres" (immeubles, reliefs, feuillages) qui perturbent la propagation des ondes radio.

**LR** : Liaison de Raccordement. (voir "colocalisation")

## M

M.A.P.I. : Mission d'Accès Public Internet, serait chargée du développement d'Internet dans des espaces culturels? Qu'est-ce ? Avoir infos.

Mail

Méga- Bit : L'ADSL c'est 1 Mégabit alors qu'il en faut 10 aux PME pour un confort correcte

**Messages courts ou SMS (Short Message Service)** : ces messages, qui sont transmis via les canaux de signalisation du réseau mobile GSM, ont une longueur maximale de 160 caractères. La transmission de ces messages sur le réseau GSM est normalisée. Un serveur de messages courts intégré au réseau mobile assure l'interface entre environnement mobile et fixe.

Méta-réseaux

**MRC (Milestone Review Committee)** : groupe consultatif établi conjointement par l'ECTRA et l'ERC au sein de la CEPT pour s'assurer que les différents systèmes réglementaires remplissent les conditions requises.

## N

**NAS (Network Access Server)** : équipements utilisés par les opérateurs dans le cadre des services d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté. Ils servent à transformer les communications téléphoniques en flux de données IP en assurant l'interface entre le réseau téléphonique commuté et le réseau de transport de données IP.

**Nom de domaine** : Nom désignant une entité à laquelle appartient un site Internet (par exemple ".fr" ou ".com").

## Numérique

**Numériser** : représenter des données en données calculables

**Numéros libre appel** : couramment appelés "numéros verts" par France Télécom, ces numéros sont gratuits pour l'appelant car ils sont financés intégralement par les personnes, sociétés ou organismes qui ont demandé l'attribution d'un tel numéro pour pouvoir être appelés. Les numéros libre appel commencent par 0800.

**Numéros non géographiques** : numéros commençant par 08, parmi lesquels on distingue les services par nature, services de mobilité généralisée et services de réseaux privés virtuels, et par niveau tarifaire, services de libre appel, services à coût partagés et services à revenus partagés.

## O

**OBL** : Opérateur de Boucle Locale (voir : opérateur local).

**ONP (Open Network Provision ou fourniture d'un réseau ouvert)** : le principe de fourniture d'un réseau ouvert permet la mise à disposition du réseau de l'opérateur historique aux nouveaux opérateurs, en dissociant la propriété du réseau et la fourniture du service ayant

comme support ce réseau ; il permet ainsi de distinguer la disposition de l'infrastructure de son exploitation commerciale. Les directives européennes dites "ONP" sont des directives d'harmonisation qui ont pour objet l'application aux différents services de télécommunications des conditions de fourniture d'un réseau ouvert, c'est-à-dire les conditions harmonisées d'un accès ouvert et efficace aux réseaux de télécommunications.

**Opérateur d'opérateurs :**

**Opérateur de transport (ou transporteur longue distance)** : entreprise de télécommunications assurant l'acheminement des communications longue distance nationales et / ou internationales.

**Opérateur global :**

**Opérateur Historique**

**Opérateur local (ou opérateur de boucle locale)** : entreprise de télécommunications ayant installé la ligne de l'abonné.

**Opérateur puissant** : la loi prévoit que l'Autorité arrête chaque année la liste des opérateurs considérés comme puissants (c'est à dire qui exercent une influence significative sur un marché pertinent du secteur des télécommunications). Ils sont soumis à l'obligation de publier un catalogue d'interconnexion. Est présumé puissant tout opérateur qui détient une part supérieure à 25% d'un marché pertinent de télécommunications. Pour établir cette liste, l'Autorité tient également compte du chiffre d'affaires de l'opérateur par rapport à la taille du marché, de son contrôle des moyens d'accès à l'utilisateur final, de son accès aux ressources financières et de son expérience du marché.

**ORTEL** : Observatoire Régional des Télécommunications (réuni IDATE et Tactis) Publie enquête PME avec monographies Régionales

## P

**Panier de consommation** : outil statistique d'observation du marché qui permet de déterminer, à consommation constante, l'évolution de la facture moyenne des utilisateurs. L'Autorité a établi deux paniers de consommation pour observer l'évolution moyenne annuelle des tarifs téléphoniques.

**PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy)** : norme de transmission numérique fondée sur le découpage de l'information en intervalles de temps identiques.

**Peering** : désigne un type d'accord d'interconnexion entre deux réseaux backbone IP (dits réseaux pairs) qui s'échangent le trafic Internet à destination de leur réseau respectif. Ces échanges ont lieu au sein de nœuds d'échange publics ou privés.

**Plan Câble** : Ce terme désigne le plan gouvernemental introduit par la loi loi n°82-652 du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle qui visait au développement des réseaux câblés audiovisuels en France.

**PMR (professional mobile radio)** : réseaux radio mobiles professionnels (également appelés RRI) parmi lesquels on distingue notamment : **/3RP** : réseaux radioélectriques à ressources

partagées. **3RPC** : réseaux commerciaux mettant en oeuvre la technologie 3RP. **RPN (radiocommunications mobiles professionnelles numériques)** : réseaux fonctionnant en technologie numérique à la norme Tetra ou Tetrapol. **2RC** : réseaux à usage partagé à relais commun. **3R2P** : réseaux exploités pour les besoins propres de l'utilisateur mettant en oeuvre la technologie 3RP. **RPX** : réseaux locaux à usage partagé (nouvelle catégorie de réseaux).

**PoP** : Point de Présence

**Portabilité des numéros** : possibilité, pour un abonné, de conserver son numéro de téléphone lorsqu'il change d'opérateur de boucle locale (service accessible depuis le 1er janvier 1998 si l'abonné ne change pas d'adresse) ou lorsqu'il change de localisation géographique ou d'opérateur de boucle locale ou les deux (service accessible à partir du 1er janvier 2001).

**Portail.** (Portail de proximité)

**PRIF** : Point de Raccordement Interconnexion Forfaitaire.

**PRO** : Point de Raccordement Opérateur.

## Q

**QPI** : Quote Part Internationale définie dans le cadre du système des taxes de répartition.

## R

**Radiomessagerie** : système de radiocommunications qui permet à ses utilisateurs de recevoir sur un boîtier, messager ou "pager", un indicatif d'appel (bip) ou des messages composés de chiffres (numériques) ou de chiffres et de lettres (alphanumériques). Les trois principales marques commerciales de radiomessagerie en France sont Tam-Tam, Tatoo et Kobby.

**Régulation** : dans le secteur des télécommunications, la régulation peut se définir comme l'application, par l'autorité compétente, de l'ensemble des dispositions juridiques, économiques et techniques qui permettent aux activités de télécommunications de s'exercer librement, ainsi que le prévoit la loi. Ainsi, la régulation des télécommunications est essentiellement une régulation économique ; tel n'est pas le cas par exemple dans le secteur de l'audiovisuel où il existe une régulation des contenus, subordonnée à des objectifs culturels.

**Régulation asymétrique** : la régulation est dite asymétrique lorsqu'elle met en œuvre les obligations spécifiques qui s'appliquent à l'opérateur historique, en raison de sa position dominante sur le marché. Il s'agit par exemple d'obligations spécifiques en matière d'interconnexion, du contrôle a priori de ses tarifs de détail ou de ses obligations au regard du service universel.

**Régulation économique** : elle consiste, pour l'autorité de régulation, à veiller à l'exercice d'une concurrence effective, loyale et durable. Elle s'appuie sur une connaissance précise des évolutions économiques du marché, sur des outils juridiques propres à établir une concurrence loyale (par exemple le règlement des différends, l'approbation des conditions techniques et financières d'interconnexion ou les sanctions) ainsi que sur une analyse approfondie des coûts des opérateurs.

**Répartiteur** : dispositif permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes d'abonnés entre les câbles reliés au commutateur d'abonnés et dont la fonction est de regrouper plusieurs lignes sur un même câble.

**Réseau d'accès** : réseau sur lequel les utilisateurs connectent directement leurs équipements terminaux afin d'accéder aux services. (voir "cœur de réseau")

**Réseau filaire** : réseau utilisant comme support des câbles métalliques ou des fibres optiques.

**Réseau indépendant** : (voir : GFU).

**Réseau ouvert au public** : tout réseau de télécommunications établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de télécommunications.

**Réseau par satellite** : réseau utilisant les fréquences hertziennes relayées par satellite.

**Réseau radio mobile** : réseau utilisant les fréquences hertziennes pour relier les mobiles au réseau fixe ou mobile.

**Réseau Télécom** : d'infrastructure (route) de transport ( camion) de service (contenu)

**Réseaux** : ensemble de ressources de télécommunications ; par exemple, ensemble de commutateurs et de liens de transmission filaire (fil ou câble métallique, fibre optique) et hertzien, terrestre ou satellitaire (onde électromagnétique).

**Réseaux câblés** : ce terme désigne les réseaux de télédistribution audiovisuelle établis en application de la loi n°82-652 du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle et de l'article 34 de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication.

**RESO 2007** : République de la Société... plan Premier Ministre...

**RLAN (radio local area network)** : réseaux locaux radioélectriques (RLR)

**RLR** : réseaux locaux radioélectriques. (voir RLAN)

**RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services)** : réseaux de télécommunications entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des informations représentant des images, des sons et des textes.

**RPS** : Radiocommunications Professionnelles Simplifiées.

**RPV (Réseau Privé Virtuel)** : Un réseau privé virtuel consiste à partager l'utilisation d'un ou plusieurs réseaux ouverts au public pour les besoins internes d'un groupe fermé d'utilisateurs, défini, "*comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture d'un service de télécommunications*". Cette offre permet de répondre aux besoins de communications tant internes (à l'intérieur du groupe d'utilisateurs concerné), qu'externes (vers des utilisateurs du réseau public). Elle permet notamment aux entreprises qui ont des sites éloignés entre eux de bénéficier, sur le réseau de leur opérateur, d'un accès simulant un réseau privé avec un plan de numérotation interne à

l'entreprise : une simulation qui offre le même service qu'un autocommutateur privé (PABX) et évite au client de réaliser les investissements correspondants.

**RRI** : réseau radioélectrique indépendant du service mobile terrestre (voir PMR).

## S

### Scanner

**SCS (Société de Commercialisation de Services)** : société vendant et gérant les abonnements de téléphonie mobile pour le compte d'un opérateur.

**Sélection du transporteur** : possibilité offerte au consommateur de choisir entre plusieurs opérateurs de transport. La sélection du transporteur ne concerne que les appels longue distance et internationaux.

**Service de double transit** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant d'une autre zone de transit (ZT), n'importe où en France. Il permet ainsi d'atteindre toute la France.

**Service de simple transit** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant de la zone de transit (ZT) à laquelle appartient ce CT, soit environ 2 millions de lignes.

**Service intra-CAA** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom qui correspond au raccordement d'un opérateur au niveau du commutateur d'abonné et permet d'atteindre 30 000 lignes.

**Service téléphonique au public** : service défini par la loi comme "*l'exploitation commerciale pour le public du transfert direct de la voix en temps réel au départ et à destination de réseaux ouverts au public commutés, entre utilisateurs fixes ou mobiles*".

**Service universel** : principale composante du service public des télécommunications défini par la loi qui a pour objet de fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable. Il assure l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire imprimé et électronique, ainsi que la desserte du territoire en cabines téléphoniques sur le domaine public. Il prévoit des conditions tarifaires et techniques spécifiques, adaptées aux personnes qui ont des difficultés d'accès au service téléphonique en raison de leur handicap ou de leur niveau de revenu.

**Services à coûts partagés** : services dont le coût est divisé entre l'appelant et l'appelé.

**Services à revenus partagés** : services dans lesquels l'utilisateur appelé bénéficie d'un versement par le fournisseur du service de télécommunications.

**SFCA** : Services et Fonctionnalités Complémentaires et Avancés.

**Shelter** : abri aménagé pour l'installation des équipements d'un opérateur, dans le cadre de la colocalisation pour le dégroupage de la boucle locale.

**Signalisation** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes au réseau nécessaires à l'acheminement des communications. A titre de comparaison, sur un réseau routier, les panneaux de signalisation permettent la circulation des véhicules ; sur un réseau de télécommunications, les informations de signalisation permettent la circulation des communications sur le réseau. Il peut s'agir, par exemple, des informations nécessaires à la reconnaissance de l'appelant pour établir la facturation des appels ou la présentation du numéro. Cette fonction peut être assurée directement par le réseau qui transporte les communications des abonnés. Elle est alors généralement intégrée aux commutateurs. Elle peut également être assurée par un réseau distinct, appelé réseau sémaphore.

**SMG** : Le comité SMG (Special Mobile Group) est chargé des télécommunications mobiles au sein de l'ETSI.

**SNG** : stations terriennes pour liaisons vidéo temporaires.

**Soumission comparative** : méthode de sélection des opérateurs utilisée lors de l'attribution des ressources rares (licences et fréquences pour la boucle locale radio ou l'UMTS, par exemple) en France. Elle se distingue de la mise aux enchères, car elle permet de sélectionner les candidats sur un ensemble de critères et non sur le seul critère financier.

**SPAM** : « publicité » reçues non voulues sur le site mail

**S-PCS** : services de communication personnelle par satellites.

**SPIROU (Signalisation Pour l'Interconnexion des Réseaux Ouverts)** : nouvelle interface de signalisation définie par le comité de l'interconnexion sous l'impulsion de l'Autorité et chargée d'adapter au réseau français le standard européen ISUP adopté par l'ETSI. Cette interface comprend l'ensemble des spécifications incluant la signalisation de commande de l'appel téléphonique de base, des services et fonctionnalités avancées, des spécifications d'interfonctionnement avec les signalisations d'accès usagers et les protocoles de "réseaux intelligents".

## T

**Taxes de répartition** : système qui établit les principes de tarification auxquels satisfont les conventions d'interconnexion entre opérateurs au plan international afin de permettre de répartir les recettes des communications internationales entre l'opérateur du pays d'origine et celui du pays de destination, qui acheminent conjointement ces communications. Pour les communications correspondant à une destination internationale donnée, l'opérateur du pays d'origine fixe un prix de vente aux usagers (tarif de détail) appelé taxe de perception. Parallèlement, l'opérateur du pays d'origine et celui du pays de destination négocient un montant par minute appelé taxe de répartition. C'est sur la base de cette taxe que la répartition des recettes s'effectue, en fonction d'une clé de répartition, qui fixe la quote-part versée par l'opérateur du pays d'origine à celui du pays d'arrivée. Cette quote-part est le plus souvent égale à la moitié de la taxe de répartition.

**TBR** : normes harmonisées établies par l'ETSI servant de base aux réglementations techniques communes utilisées pour définir les exigences essentielles auxquelles doivent répondre les équipements terminaux.

**Technologie de l'information** : compta à distance – traitement de la production – gestion des plannings

**Technologie de la communication** : transport de la communication – télévision- balance des flux

**Télécommunications** : toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature par fil, optique, radioélectricité ou autres systèmes électromagnétiques.

**Téléphonie sur IP** : service de communication vocale utilisant le protocole de télécommunications créé pour l'Internet appelé "IP" pour Internet Protocol.

**Téléphonie vocale** : la directive ONP "téléphonie vocale" du 26 février 1998 définit la téléphonie vocale comme *"un service mis à la disposition du public pour l'exploitation commerciale du transport direct de la voix en temps réel à travers le ou les réseau(x) public(s) communiqué(s), et permettant à tout utilisateur d'utiliser l'équipement connecté à un point de terminaison en position fixe du réseau pour communiquer avec un autre utilisateur d'équipement connecté à un autre point de terminaison."* Le terme "téléphonie vocale" est ainsi utilisé par les directives communautaires pour désigner le service téléphonique classique.

**Télétel** : service de consultation de banques de données offert par France Télécom et associé au terminal Minitel.

**TIC** : *Technologies de l'Information et de la Communication : Les TIC signifient les Technologies nouvelles ou numériques. Il serait plus conforme de parler de TNIC car les technologies de la communication et de l'information remontent bien avant Gutenberg et l'invention de l'imprimerie.*

**TNIC** Technologies numériques de l'information

**TRAC (Technical Regulations Applications Committee)** : comité dépendant historiquement de la CEPT et chargé de rédiger les règles techniques communes (CTR) pour les équipements terminaux.

**Transmission** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de transmission assure le transport des informations sur le réseau d'un point à un autre de ce réseau. Les supports de cette transmission peuvent être des câbles en cuivre ou en fibre optique, mais également des faisceaux hertziens. (voir "commutation")

## U

**UCIP** : Usage Collectif de l'Internet Professionnel ou Utilisation Collective d'Internet par les PME-PMI : Appel à projets du ministère de l'Industrie Doté de 10MF (*reprendre la note jacquet du 10 2 2003*)

**UIT (Union Internationale des Télécommunications)** : organisme international placé sous l'égide de l'ONU et siégeant à Genève, chargé de l'élaboration des normes dans le secteur des télécommunications.

**UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)** : système de télécommunications mobiles universelles ; dénomination de la norme retenue en Europe pour les systèmes de radiocommunications mobiles de troisième génération, qui permettront d'offrir une large gamme de services, intégrant la voix, les données et les images. Dans le cadre de l'UIT, il existe plusieurs normes concurrentes pour ces systèmes, dans le cadre de l'appellation générique "IMT 2000".

**URA (Unité de Raccordement d'Abonné)** : sur le réseau de France Télécom, partie d'un commutateur téléphonique sur laquelle sont raccordées les lignes d'abonnés et qui procède à la numérisation des informations.

## V

### **Virtuels**

**VSAT (Very Small Aperture Terminal)** : services de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

## W

**WAP (Wireless Application Protocol)** : Standard adaptant l'Internet aux contraintes des téléphonies mobiles notamment par l'utilisation d'un format de contenu approprié. Ce nouveau protocole de communication s'inscrit dans le cadre d'un processus de migration progressive des réseaux mobiles GSM vers l'Internet.

### **Web.**

### **Webmaster**

**Wi-Fi** : connections haut débit sans fil. Wireless-Fidélité jeu de mot avec Hi fi pour High fidélité L'art vient de publier les textes qui l'autorisent

## Z

**ZAA (Zone à Autonomie d'Acheminement)** : Sur le réseau de France Télécom, à chaque catégorie de commutateur correspond une zone technique qui représente le nombre d'abonnés desservis par un ou plusieurs commutateurs d'un niveau donné. La ZAA : (zone à autonomie d'acheminement) correspond au CAA ; la ZT (zone de transit) au CT.

**Zone locale de tri** : l'opérateur de boucle locale n'achemine vers le transporteur choisi par l'appelant que les appels destinés à des appelés extérieurs à la zone locale de tri ; il conserve et achemine lui-même les appels internes à la zone locale de tri, quelle que soit la séquence de numérotation composée par l'appelant. En France, la zone locale de tri correspond le plus souvent au département.

**ZT (Zone de Transit)** : voir ZAA.

## **Jean-Paul Charié**

Député du Loiret

Parlementaire en, Mission sur la compétitivité numérique des PME

### ***Présentation résumée des opérations pilotes pré organisées et proposées pour convaincre les PME de s'approprier les usages du numérique***

#### ***A : par filière d'activité :***

##### **Transporteurs routiers : 42 000 entreprises, 360 000 salariés dont 240 000 chauffeurs**

*Fédération Nationale des Transporteurs Routiers, CCI de Toulouse, Sillé le Guillaume, Sipperec, Alcatel, Bouygues Telecoms, Microsoft, Nortel*

- passer directement de la lecture informatique du contrôlographe à la rédaction du bulletin de salaire.
- télé procédures : Ordinateurs embarqué pour présenter les 14 types de documents nécessaires pour transporter légalement des marchandises standard.
- Bourse de fret
- Géo - Positionnement : Suivi et gestion en temps réel des flottes de véhicules, action pilote à Toulouse. Capteurs et systèmes GPS contre les vols de camion
- Sûreté des camions

##### **Hôtels restaurants : 180 000 Cafés Hôtels Restaurants 700 000 emplois**

*Union des Métiers des Industries de l'Hôtellerie, Communauté de communes de Bayonne Anglet Biarritz, Pays du Vercors, Ville de Pau, Conseil général du Cher, ADECCO, Alcatel, Altitude Telecom, Bouygues Telecom, Elidis Boissons Services, Gensat, IIE (Formation), Internet Agency, La Bovida, Lambdanet, Netpaye, Sage, Satlynx*

- Outils en ligne pour l'établissement de la paye
- Portail de promotion et de réservation pour les hôtels
- Bourse à l'emploi
- Centrale d'achat et outils de vente pour commerciaux nomades
- Informations législatives réglementaires sociales
- Gestion des stocks et des commandes et analyse statistique des ventes

##### **Automobile : 92 000 entreprises, 450 000 emplois**

*Confédération Nationale des Professionnels de l'Automobile (CNPA), Alsace (CRCI), Toulouse, St Brieuc, Moselle..., ADDB, AFNET, BLM Technologies, Cisco, Demorum, GNFA, Microsoft, Oracle, Sriba*

- Autoquid Serveur d'information Logiciel fiches de montage des voitures
- Auto évaluation pour les classifications des évolutions de compétence et de carrière
- Formation technique et maintenance
- diagnostic numérique et de lecture de l'informatique embarquée
- Certification de compétence de l'entreprise numérisée.
- Logiciel de devis :

##### **Opération spécifique Citroën : 2500 points de vente : Loiret - Oise- Gironde**

- Portail accessible par Internet, regroupant tous les outils de la relation avec le constructeur.
- Gestion de la garantie des pièces détachées
- Communication entre le constructeur et son réseau

- Assistance technique de Citroën au réseau : expertise sur l'interprétation des diagnostics des véhicules.
- Mise à jour du site commercial et des sites par point de vente, sur les horaires, les offres de service, les véhicules d'occasion
- Accès aux pièces de rechanges, passage de commande en ligne, vérification de la disponibilité des pièces chez le distributeur.

### **Revendeurs motos : 5 000 entreprises , 8 000 points de vente, 15 000 emplois**

**Fédération Nationale du Commerce et de la réparation du Cycle et du Motocycle.** Triumph, Ducati...Loiret, Cher, Eure et Loir, Oise, Gironde...

- Immatriculation des mobylettes et scooters.
- Gestion inter entreprises des stocks de véhicules neufs et occasions
- Bourse aux stages et formations
- Transmission des entreprises.
- Formation des vendeurs
- Formation des réparateurs
- Transmission des normes et instructions techniques
- Téléchargement des courbes des moteurs à injection
- Site de présentation des motos
- Demande et suivi des garanties et services après vente
- Facturation aux usines des garanties

### **Presse, Edition et Imprimerie : 27 000 diffuseurs :**

*Nouvelles Messageries Lyonnaises de Presse, NMPP, Syndicat des dépositaires, Syndicats des imprimeurs, Syndicats des éditeurs, Chaumont, Cher, Loiret – Malesherbes- Médiapoles, Lyon , Noyon... ADSL, Altadis Seita, FNTR, France télécoms, Imprimerie Maury, La Poste, Lambdanet, Oracle, Satlynx...*

- Réseau inter imprimeries : répartition des commandes et charges en fonction des spécialisations des machines et équipes
- Télé - épreuves et impression à distance.
- Gestion des livraisons des magazines (actuellement 60% des livraisons inconnues à 24 h) : procédure en cours avec Maury Imprimeur
- Gestion des réassorts chez les marchands de journaux
- Optimisation ventes, invendus et tirages
- Droits d'auteur et Internet

### **Industrie de la Parfumerie.**

*Fédération des industries de la parfumerie, Castres, Mazamet...*

- Lutte contre les contrefaçons
- Equipement des commerces centre ville

### **Aéronautique : 5 000 sous-traitants, systémiers, équipementiers, PME**

*AFNET, GIFAS, UIMM, MEDEF, CJD, Aquitaine, Haute-Normandie, Ile de France, Midi-Pyrénées, PACA, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes, Wallonie... Dassault Aviation, Groupe Snecma, Groupe Thales, Cisco, Documentum, France telecom, Microsoft...*

- travail collaboratif sur des plateaux virtuels de conception, partage de données techniques
- e-sourcing : recherche de nouveaux fournisseurs, appels d'offres enchères inversées
- e-procurement : catalogues électroniques, dématérialisation des procédures d'acquisition
- e-payment : dématérialisation des procédures de règlement

- Supply Chain Management : intégration des systèmes d'information de l'entreprise étendue, planification des productions, réduction des stocks, échange de données logistiques (plans d'appros, commandes, ...)
- Management de la Relation Client (CRM, Portails clients) : élargissement des modes de communication client, intégration du système d'information de la relation client

### **Artisanat et métiers d'art : 30 000 artisans, 150 000 salariés**

*Confédération Française des Métiers d'Art, UNIFA – maroquiniers – bijoutiers – dentelle broderie – haute couture et mode ... , Limoges, Paris et Région parisienne..., Oracle, France Télécoms, Bouygues Telecoms, Institut Supérieur des Métiers, Société d'Encouragement aux Métiers d'art,*

- Site procédures administratives et sécurité sociale
- Sécurité des signatures électroniques
- Portail de présentation des métiers d'art de la maroquinerie
- Centre d'échange et de bourse des pierres et matériaux précieux
- Expédition des devis et cotation des bijoux avec numérisation des dessins, croquis et modèles.
- Centrales d'achat,
- Portail de commercialisation et de gestion des appels d'offre.
- Assistance 24 heures sur 24
- Hôtel et pépinière d'entreprises

### **Horticulture, végétaux pépiniéristes :**

*Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépiniéristes, ADDB*

- Site de commercialisation des arbres d'exception « beaux sujets »
- Mise en réseau des producteurs,
- Centrale d'achats,
- Base de données
- Portail de commercialisation

## ***B – Opérations pilotes par thèmes transversaux***

### **Connaissance des forces et faiblesses.**

*Tribunal de Commerce de Paris, Confédération Générale des Tribunaux de Commerce, Conseil National des Greffiers des Tribunaux de Commerce, Info greffe, Association nationale des mandataires judiciaires, Association nationale des Administrateurs judiciaires, Conseil national et conseil régional Paris Ile-de-France de l'ordre des experts comptables, Centre d'information sur la prévention Paris Ile-de-France, ... Assureurs, avocats, banquiers, CNAM, Notaires*

- Portail des actifs et fonds de commerce à céder
- Numérisation des procédures administratives et judiciaires
- Visualisation des statuts, actes et comptes
- Signature électronique
- Prévention des difficultés + auto-évaluation
- Veille économique avec alertes et orientation des marchés

### **Groupement d'achat flux telecom :**

*CCI du Valenciennois, Entreprises de la ZA Aérodrome, Altitude Télécom, Alterlane (CPL), Demorum (solutions de visioconférence).*

- Groupement d'achat de 160 PME pour leurs flux télécoms,
- Groupement de commandes télécoms,
- développement de services de télésurveillance,

- visioconférence,
- travail collaboratif

## **Accompagnement aux TIC par étudiants écoles spécialisées :**

*CCI du Valenciennois avec 25 PME/PMI pilotes du Valenciennois, Institut Informatique et Entreprise (IEE), Fédération nationale des Juniors Entreprises, BLM Technologies, Microsoft (logiciel, matériel)...*

- Accompagner les PME dans le développement de projets TIC :
- site Web,
- serveurs de messagerie,
- réalisation d'intranet, d'extranet.

## **Plate forme de services aux PME**

*Agence Pays Basque NTIC, Chambre des Métiers, CCI, Université... Alcatel, Microsoft, Oracle.*

- stockage multimédia,
- out-sourcing de logiciels

## **Immeuble intelligent**

*Communauté de communes du pays de Sillé, CCI, Comité d'expansion économique de la Sarthe, Opérateurs Wifi, Alterlane (CPL), Groupe Legrand (à confirmer)*

- Création d'une friche industrielle, site d'activité tertiaire raccordé à un réseau numérique haut débit

## **Gef Expert - PA**

Groupement d'Intérêt Public Formation « Tout au Long de la Vie », Académie de Lille, Conseil Régional du Nord - Pas de Calais, BLM Technologies,

- Positionnement Assisté (en attente d'un nouveau nom)
- Développement de l'offre de formation "numérisée" sur la base de la pédagogie et des référentiels de l'Éducation Nationale

## **Numérisation des cotisations sociales**

*CCI d'Alençon Orne, Chambre des Métiers de l'Orne, Communauté de communes de Mortagne au Perche et celle Bellême, Assedic du Calvados Manche Orne, AVA de Basse Normandie, Caisse des congés payés du Bâtiment de Basse Normandie, Caisse Maladie Régionale de Basse-Normandie, Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse, Caisse Vieillesse des Artisans et Commerçants, Organic de Basse-Normandie, URSSAF de l'Orne..., France Télécoms SRCI (développement d'applicatifs), Net entreprise, Sage, CCMX*

- Promotion et mise en place de l'exploitation généralisée d'un système d'extraction de données et de paiements dématérialisés des cotisations sociales pour les entreprises.

**Démarches internationales :** Les actions internationales prendront une place de premier rang car il est inconcevable d'imaginer la compétitivité des entreprises en dehors du contexte international.

- Récupération des micros ordinateurs remplacés pour les donner aux PME de certaines nations.
- Création d'un réseau consulaire méditerranéen ( Tunisie, Maroc, Algérie...) avec le réseau Echangeur
- Veille technologique internationale des usages, applications et solutions
- Définition et coordination des programmes européens
- Partenariat de développement avec les pays d'Afrique
- Partenariat de développement avec les nouveaux pays de la communauté européenne
- Création d'un portail international du tourisme francophone

- Echanges d'expériences, de partenariat et de stagiaires entre les PME canadiennes et françaises.
- Création d'une collectivité de progrès à dimension humaine de 10 000 PME réparties dans 10 nations du monde

## Autres thèmes transversaux en cours

- Transmission des entreprises
- Prévention et difficultés d'entreprises
- Transfert d'expérience et de compétences avec la Défense.
- Carte électronique d'identité entreprise.

## *C- Réseaux alternatifs à haut et très haut débit*

### Ordinateurs de poche pour activités mobiles

Objectif : Fournir aux actifs en déplacement (sur les chantiers, chez les clients...), des ordinateurs de poche pour posséder, en permanence et quel que soit le lieu, les informations du bureau, les stocks, les agendas et d'autres usages à définir. (Bouygues télécoms et TFI )

### Connexion haut débit sur les câbles de France télécoms

Profiter des câbles de téléphone pour recevoir Internet haut débit (Bouygues télécoms, TFI, France télécoms...)

### Plate forme de services (accès haut débit- Fibre Wifi)

Développement des usages numériques par les entreprises via un réseau de télécommunications à haut débit ouvert au public (Communauté de communes du Pays de Sillé, Altitude Telecom Satlynx.)

### Connexion large bande sur fibre optique

Accès des zones d'activité économique de la périphérie de Paris à un réseau d'accès large bande (fibre optique PON). Accès des PME des zones d'activité économique aux télé services : télé archivage, télé maintenance, travail coopératif, télé formation (SIPPEREC, IRISE, Lambdanet Interoute, Chambres consulaires, BLM Technologies...)

### Connexion large bande sur fils d'électricité

Accès haut débit par développement de l'usage du haut débit grâce à l'accès par Courant Porteur en Ligne (CPL) Développement des usages du numérique grâce à l'accès au haut débit par CPL à Rosny Sous Bois (Zone d'activité de Nanteuil) : EDF, SIPPEREC, ADP Telecom, Pépinière de Rosny sous Bois, Espace 22, ALD, IRISE, Interoute, Alphalink (RPV IP, Modems, déploiement)

## *D : Ateliers thématiques :*

**"Groupe d'intervention rapide"** : Pour répondre en France et à l'étranger, aux opportunités offertes aux PME ou aux défis lancés, sera constitué un groupe d'experts et spécialistes chargés d'apporter des réactions constructives immédiates.

### **"Formation"**

- Formation, sensibilisation des dirigeants, des salariés...
- Emplois jeunes numériques
- Plate-forme de télé formation
- Cyber base sur camion + Formateur adapté
- Formation de formateurs qui connaissent le langage de PME, les usages informatiques et les secteurs spécifiques
- Développement des formations complémentaires multimédia .
- Mise en valeur de formation comme le master Hyper Multimédia créé avec l'école Nationale Supérieure des Beaux-Arts et l'Institut national des télécommunications.

### **"Concurrence"**

- Enchères inversées
- Ventes liées (FT : ADSL que si abonnement, Noos idem...)
- Portail avec mise aux enchères inversées
- Documents communs, partenariat et entente
- Comité National Informatique et Liberté

### **"Infrastructures"**

- Les solutions alternatives
- Structure tarifaire de France Télécom
- Conditions d'accès aux commutateurs d'abonnés de France Télécom.
- 5 ans pour couvrir le territoire en «haut débit » quels que soient la technologie ou planning de montée en charge

### **"Sécurité, signature électronique, commande et facturation électroniques, monétiques"**

- Carte d'identité électronique de l'entreprise

### **"Accompagnement des entrepreneurs"**

- Financements des phases de démarrage et mise au point des nouveaux produits ou et services
- Caution commerciale
- Pépinière, hôtel d'entreprise
- Usages et appels à projets

### **"Télé procédures publiques"**

- Election des chambres consulaires, délégués prud'homme
- Appels d'offres
- Enquêtes publiques
- Déménagements, changements d'adresse.

## Internet dans les petites entreprises

Note rédigée en octobre 2002  
à l'attention de la Direction des Entreprises Commerciales,  
Artisanales et de Services.

Dans le secteur des petites entreprises et de l'artisanat, le dirigeant est souvent amené à assurer l'ensemble des fonctions traditionnellement identifiées dans une entreprise : direction, commerciale, ressources humaines, production, administration, comptabilité...

La conséquence première de cet état de fait est le manque de disponibilité du chef d'entreprise qui se traduit par une incapacité à remplir correctement l'ensemble de ces fonctions indispensables à la bonne marche et au développement de son entreprise.

C'est ainsi qu'on rencontrera souvent des entreprises ayant une bonne "façade commerciale" mais incapables d'appréhender la gestion optimale d'un chantier ou à l'inverse des entreprises techniquement compétitives mais gérées d'une façon telle qu'elles se retrouvent en situation financière difficile... tous les cas de figures sont imaginables et existent car ils sont directement liés à la personnalité du chef d'entreprise et à sa propre histoire.

Par contre, il est certain que le chef d'entreprise néglige le plus souvent la recherche d'informations au sens large du terme, c'est-à-dire, l'ouverture de son entreprise vers son environnement économique, social, scientifique et technique. Ce comportement a pour conséquence de le placer en position de subir et non d'agir ou de construire. On pourrait citer de nombreux exemples pour illustrer cette situation : position face aux questions de normalisation, d'environnement, de développement technologique... mais également face à l'administration, aux questions sociales et juridiques...

### Quels sont les leviers disponibles ?

Il convient de trouver le moyen de donner au chef d'entreprise la possibilité d'accéder aux diverses informations et de participer à la vie sociale et économique, en essayant de tenir compte de sa situation personnelle.

Les moyens classiques mis en œuvre jusqu'à ce jour, tels que les documents, les dossiers et magazines, les journaux, les réunions d'information, les séances de formation... semblent, tout en ayant fait leurs preuves, avoir atteint leurs limites.

C'est pourquoi, les technologies de l'information et de la communication peuvent constituer, aujourd'hui le moyen d'atteindre cet objectif à condition que :

- le chef d'entreprise puisse en disposer dans des conditions techniques et économiques acceptables,
- des contenus adaptés soient disponibles et régulièrement mis à jour,
- le chef d'entreprise soit sensibilisé et formé à leur usage.

### 1. Des conditions techniques et économiques acceptables :

Deux paramètres principaux sont à prendre en compte :

- la possibilité d'accès au réseau haut débit,
- les coûts d'accès et d'utilisation.

La diffusion des technologies de l'information et de la communication vers les petites entreprises est un élément majeur de toute politique visant au développement économique de ces dernières et à celui des territoires, mais également au renouveau des relations entre l'Administration, qu'elle soit centrale ou locale, et les entreprises. La possibilité de transmission "en ligne" des divers documents est un facteur non négligeable de la "simplification administrative" et donc de l'amélioration de la productivité des petites entreprises et de la qualité de vie de leurs dirigeants.

L'appropriation de telles technologies par les chefs d'entreprises et leurs collaborateurs doit donc tenir compte de quelques "facteurs de réussite" spécifiques au public visé.

Parmi ces facteurs, figurent naturellement la nécessité d'équipement informatique et multimédia (son et image) et la possibilité de recevoir et d'émettre de façon optimale des documents multimédias. Pour le public concerné, cela implique surtout de pouvoir s'équiper convenablement et d'accéder aux liaisons hauts débits.

La France fait un effort indéniable en faveur du développement des réseaux haut débit qui la situe dans la moyenne des pays européens et si la progression des abonnés est importante (x3 en 2001) leur nombre absolu est relativement faible puisqu'il avoisine les 600.000 (400.000 pour l'ADSL, 200.000 pour le câble).

Cet effort d'équipement en réseau de transmission fait d'ailleurs l'objet du "schéma de services collectifs de l'information et de la communication". Un document publié par la DATAR en avril 2002, sous l'égide du "ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement" fixe les objectifs de l'Etat à court, moyen et long terme.

L'effort d'équipement précité porte essentiellement sur les réseaux filaires qu'ils soient en fibres optiques ou en cuivre et implique, outre l'Etat, les collectivités locales.

Il n'en reste pas moins vrai que toutes les études soulignent le fait que cet équipement ne sera pas accessible aux zones rurales et qu'à terme c'est d'environ 25 % de la population qui en sera exclue.

Cette question a d'ailleurs été relevée par le Conseil Economique et social dans l'avis portant sur la question "haut débit, mobile : quelle desserte des territoires ?" adopté au cours de la séance du 13 juin 2001.

En fait, des analyses plus fines faites par le cabinet TACTIS pour le compte de la DATAR montrent qu'à l'horizon 2005, ces 25 % de la population non concernés représentent plus de 30.000 communes et par conséquent 80 % du territoire.

On peut dès lors estimer que c'est au moins 314.000 entreprises artisanales (~ 40 %) qui ne pourront pas bénéficier de réseaux haut débit. Il faudra ajouter à ces entreprises, les PME/PMI et les commerçants situés dans les zones.

Par conséquent on pourrait constater que les technologies de l'information et de la communication, au lieu de diminuer les inégalités de traitement et d'accès à l'information entre les entreprises (et plus généralement les citoyens) risquent au contraire de les accroître.

La solution technique, pour pallier cette difficulté, existe et mériterait donc d'être promue. Il s'agit des liaisons satellites mono ou bien bi-directionnelles.

La liaison satellite mono directionnelle nécessite d'avoir aussi une liaison terrestre pour l'émission ; cette solution ne semble pas totalement satisfaisante et il faudrait sans doute s'orienter vers la liaison satellite bi-directionnelle qui permet l'émission et la réception de manière optimale mais qui est aussi plus onéreuse.

Dans ce cadre, il faudrait prévoir un plan d'incitation à l'équipement des entreprises. Ce plan pourrait s'articuler autour des axes suivants :

- accord avec un ou plusieurs fournisseurs de connexions (Eutelsat, Aramiska, France Télécom...) afin d'avoir des tarifs d'abonnement préférentiels pour les entreprises concernées. Cet accord pourrait s'inscrire dans un partenariat gagnant-gagnant puisqu'il permettrait aux opérateurs intéressés de voir leur nombre d'abonnés augmenter et de leur permettre de faire décoller leur offre "Internet sur satellite" et de conforter leurs services annexes.
- incitation (à déterminer) de la part de l'Etat et des collectivités sur les investissements matériels à réaliser par l'entreprise. Il convient à cet effet de signaler que plusieurs départements ou régions proposent d'ores et déjà une aide forfaitaire (229 euros dans les Yvelines) à chaque artisan qui souhaite s'équiper en informatique.

La mise en œuvre de cette partie de programme nécessiterait l'implication des services de l'Etat, des opérateurs et des représentants professionnels au sein de groupes de travail.

L'Institut Supérieur des Métiers pourrait, dans ce contexte, jouer un rôle de coordinateur, d'animateur de réseau et de "tête de réseau" en s'appuyant sur son Centre d'Expérimentation et de Transfert des Technologies de l'Information et de la Communication (CETTIC) pour tester les matériels et en s'équipant lui-même alors d'une liaison satellite bidirectionnelle.

Les organismes consulaires et professionnels pourraient ainsi servir de relais utile sur le terrain pour démultiplier cette action et amplifier l'effet réseau. Dans ce cadre, les pôles d'innovation, les conseillers en développement technologique, les CEMI (Centre d'Expérimentation de Micro-Informatique) des Chambres de métiers qui sont soutenus par des programmes DEcas ou bien les Centres Multimédia des CFA et des Centres de Formation pourraient contribuer au maillage du terrain. Cela permettrait ainsi de disposer de moyens techniques décentralisés pour accompagner les chefs d'entreprises et leurs collaborateurs.

## 2. Des contenus disponibles

Le chef d'entreprise doit pouvoir trouver un intérêt d'abord immédiat puis à plus long terme à l'usage de ces technologies. Il faut donc être en mesure de proposer des contenus adaptés qui pourront être également des outils pratiques dans chacune des grandes fonctions de l'entreprise. Le dirigeant devra trouver dans l'usage de ces technologies une réponse possible aux faiblesses liées à la structure même de son entreprise qui ont été exposées ci-dessus.

Par conséquent, la réussite de ce programme et donc sa pérennisation ne saurait être assurée que si le chef d'entreprise y trouve un intérêt évident; c'est pourquoi il est important de développer des contenus adaptés et pragmatiques. Une méthode pourrait être de s'attacher à chacune des fonctions d'une entreprise, fonctions qui comme cela a été rappelé en introduction sont couvertes avec plus ou moins de bonheur par le chef d'entreprise lui-même.

Tous les contenus mis en ligne devront être développés dans une optique de formation ouverte et à distance ce qui nécessitera un effort important et novateur sur le plan pédagogique en utilisant les moyens techniques les plus appropriés.

D'ores et déjà, il convient de s'appuyer sur les outils et les méthodes existants et s'intégrer dans le cadre de politiques publiques.

En effet, les entreprises artisanales devront être la cible privilégiée pour ce qui concerne la mise en œuvre des "procédures de simplification administratives". Le portail net-entreprises.fr réalisé par le GIP-MDS devrait permettre aux chefs d'entreprises d'ici la fin 2003, de faire leurs déclarations sociales en ligne, et cela représente une piste très intéressante à explorer. Mais l'accès aux outils de recherche d'information, de travail collaboratif...etc... est également de première importance pour le développement économique des entreprises.

Dans le cadre de sa mission de diffusion des technologies, l'ISM a déjà intégré ces priorités dans ses programmes opérationnels. Le CETTIC, cité plus haut, est un outil qui participera utilement à cette diffusion. Il s'inscrit dans le cadre d'un projet UCIP du Ministère de l'Industrie qui vise à favoriser l'utilisation, par les entreprises, d'Internet et des outils qui y sont associés.

Ainsi cet outil sera mis prioritairement à disposition des agents des organisations consulaires et professionnelles ainsi que de leurs élus qui peuvent être un excellent relais vers les entreprises car ce serait alors des professionnels qui parleraient à d'autres professionnels.

S'agissant de nouveaux outils qui modifient les pratiques et les habitudes, il est en effet nécessaire d'employer tous les moyens pédagogiques pour amener le public visé à les utiliser et à s'en rendre l'usage familier.

### 3. La sensibilisation et la formation du chef d'entreprise :

Les questions techniques, économiques et de contenus étant supposées réglées, il faut faire en sorte que le chef d'entreprise connaisse les possibilités qui lui sont offertes et sache les utiliser efficacement.

Les points relevés ci-dessus pourraient traduire une volonté politique et constituer le socle d'un vaste programme national de développement des petites entreprises. Ainsi, il mettrait en évidence la volonté des pouvoirs publics de favoriser la libre entreprise et la modernisation du tissu économique en développant l'égalité des chances entre les entreprises indépendamment de leur taille.

Une vaste campagne pourrait être menée afin que les chefs d'entreprises connaissent les possibilités qui leur sont offertes. Cette campagne devrait faire preuve d'originalité et mobiliser toutes les voies possibles : le FNPCA, le réseau des chambres consulaires (CCI-CM), le réseau des organisations professionnelles, les sites des ministères concernés... pourraient ainsi être mis à contribution.

Cette campagne devra être très pragmatique pour les entreprises et montrer sur des cas concrets les avantages pour le chef d'entreprise.

En amont, les agents des chambres consulaires et des organisations professionnelles devront être formés ainsi que les élus professionnels.

Pour cela, l'ISM a retenu le parti pris suivant :

- Un bon moyen pour se familiariser avec les TIC est de les utiliser afin de réaliser un projet tant individuel que collectif. Cela vise directement à valoriser une action menée par l'intéressé et, puisqu'on est dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, il s'agira d'informer et de communiquer sur un projet de cette nature. Net entreprises.fr pourrait constituer un vecteur assez intéressant.
- En partant d'applications déjà sophistiquées comme le travail de textes, de graphismes et d'images, on aboutira naturellement à l'échange de données et aux possibilités offertes par le web comme celles du travail collaboratif, de la recherche d'information... ainsi qu'à la mise en pratique de ces possibilités. L'objectif est de commencer à tester des modules d'accompagnement, ce qui permettrait de les valider dans les premiers mois de 2003.
- Enfin le CETTIC a vocation à être un centre d'expérimentation et de transfert. Les deux grands axes seront la formation ouverte et à distance qui est un enjeu majeur de la décennie à venir et l'utilisation de la vidéo sur Internet du type conférence sur le net qui permettra tant aux agents qu'aux entreprises d'être plus réactifs et efficaces.

\*  
\* \*

L'ensemble de ce programme, dont la nécessité paraît évidente, pourrait être mis en place par l'ISM avec l'appui et l'accompagnement de la DEcas et en partenariat avec les Chambres Consulaires, les organisations professionnelles, le CEFAC et naturellement et pour partie, avec le GIP-MDS pour tout ce qui concerne la simplification administrative des données sociales.

**Alexis GOVCIYAN**  
**Directeur de l'ISM**

## Moyens consacrés à la diffusion des TIC dans les PME

### **1) moyens financiers**

L'article 106 de la loi de finances pour 1996 prévoit un rapport annuel sur l'effort de l'Etat pour les PME, en annexe au projet de la loi de finances comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

<b>Répartition des budgets par ministère en faveur des PME (+ montants en M€)</b>	<b>Spécifique aux PME Do + CP 2003</b>	<b>Non spécifiques aux PME</b>
Agriculture	28	24
Aménagement du territoire	17	0
Finances	141	0
Industrie	266	375
Commerce artisanat	184	0
Commerce extérieur	37	40
Equipement, transport logement	2	7
Education nationale recherche et technologie	35	48
Emploi, Solidarité santé	401	3536
Défense	0	18
Culture et communication	0	13
<b>Total</b>	<b>1100 M€</b>	<b>4061 M€</b>

En partant de l'hypothèse que 25% des crédits non spécifiques sont consacrés aux PME et que 5% du budget de l'Etat pour les PME devrait être consacré aux TIC, on aboutit à un chiffre théorique de 10 M€ pour les TIC dans les PME.

Voici, de façon analytique les mesures budgétaires qui ont l'impact le plus significatif sur le développement des TIC dans les PME.

Principales mesure concernant les TIC (+ chapitre et article correspondant)	Do + CP dont TIC	Commentaire
Agriculture, crédits déconcentrés pour l'environnement et la compétitivité <b>44-36-80</b>	3,47	susceptibles de décentralisation
Aménagement du territoire <b>65-00</b>	1,52	FNADT
Finances SOFARIS <b>44-95</b>	141,3	fonds de garantie
MINEFI Industrie <b>64-92-10</b> Actions régionales en faveur des PMI	75,16	dont DPMI, FRAC, ARC... susceptibles de décentralisation
MINEFI Industrie <b>64-92-20</b> Diffusion des techniques	32,01	dont e-ATOUT susceptibles de décentralisation
MINEFI Industrie <b>64-92-40</b> Actions collectives (nationales)	11,89	UCIP, FAMI et AQCEN dont 7 M€ pour UCIP
MINEFI Industrie <b>66-02-10</b>	121,2	7 % de 300 M€ aux usages des TIC en

<b>ANVAR - actions en faveur de l'innovation</b>			2002 soit <b>20,4 M€en 2002</b>
MINEFI-PME-commerce-artisanat	<b>44-03-50</b> <a href="#"><u>FISAC Cf circulaire du 23 décembre 2002</u></a>	71,00	dont 23 M€pour des actions de développement économique avec des objectifs en matière de TIC
<b>Equipement, .../... tourisme</b>	<b>64-50-10</b>	2,00	entreprises du BTP
<b>Recherche, nouvelles technologies</b>	<b>66-04-</b> Soutien à la recherche et à la technologie	18,91	Pas d'actions spécifiques PME connues sauf actions universités-entreprises
<b>Emploi</b>	<b>44-79</b> Promotion emploi & adaptations économiques	72,30	Dont 3 M€pour la formation ouverte à distance (FORE)
<b>Défense</b>	<b>66-50-52</b>	0,47	Actions pour les PME de défense
<b>Outre Mer</b>		0,75	Fipom
<b>Culture</b>	<b>43-20-16&amp;80</b>	0,2	Actions pour les PME

Plus précisément, voici les procédures d'aides aux PMI actuellement mises en œuvre par les DRIRE et comportant une composante TIC significative. (Source = DARPMI chiffres 2002) :

AIDE	Objet	Nombre Total de projets	Nombre de projets ayant un volet TIC	Aide moyenne tout finançant	Aide moyenne Etat	Total aides tout finançant dossiers TIC	Total aides Etat Dossiers TIC
DRIRE ATOUT	Accompagner les PMI dans leur projet de développement à caractère technologique.	813	569	42,6	35,08	24 239	19 961
DRIRE FRAC	Aide au conseil pour favoriser le développement des PMI.	1 048	95	8,1	3,66	770	348
DRIRE ARC	Aide au recrutement des cadres de haut niveau à l'occasion d'une étape importante du développement d'une PMI.	957	39	22,9	10,69	893	417
FDPMI	Soutenir le développement des PMI en favorisant l'augmentation de leur niveau technologique et de leur compétitivité	1440	58	62,2	18,91	3 607	1 097
DRIRE AC (1)	Répondre à un besoin collectif de plusieurs PMI au niveau local	494	89	73	31,73	6 497	2 824
Sous total DRIRE					Total	36 006	24 647

De même, voici ce qu'il en est pour l'ANVAR :

ANVAR	Aides à l'innovation de services liés aux TIC	257 projets pour 20 400 M€ dont faisabilité 47, aides projets 98, recrutement 70, FCPI 42
-------	---	--

Enfin, le secrétaire d'Etat aux PME, du commerce et de l'artisanat consacre 23 millions d'euros à des actions économiques menées par les organisations professionnelles. et les chambres des métiers. Conformément à [la circulaire du 23 décembre 2002](#), le solde des

subventions de ces dernières sont modulées en fonction des critères suivants liés à l'action " technologies de l'information et de la communication " (TIC) :

- nombre d'entreprises accompagnées pour l'intégration des TIC dans leur stratégie économique ;
- ratio nombre de sites d'entreprises mis en place sur Internet/nombre d'entreprises contactées et aidées ;
- ratio nombre d'entreprises artisanales connectées sur 12 mois/nombre d'entreprises immatriculées.
- Actions en faveur de la diffusion d'ADSL / haut débit
- Nombre d'entreprises effectuant leurs formalités sociales et fiscales par internet (dispositifs Copernic et Net –Entreprises)



# Mission pour l'Économie Numérique

► Accueil MINEFI

/ Recherche :

[Accueil MEN](#) / [Plan du site](#) / [Rapports](#) / [Contacts](#) / [Liens](#)



## Groupe II : L'économie numérique dans l'entreprise (TIC et PME)

Rapporteur : Mme Béatrice LEVY

beatrice.levy@decas.finances.gouv.fr Animateur : M. Didier

BUREAU

didier.bureau@industrie.gouv.fr

Rapport du groupe de travail

► [Version HTML](#)

► [Version PDF \(39 Ko\)](#)



Pour lire les fichiers PDF, télécharger le plug-in Acrobat Reader : [Get Acrobat Reader](#)

# L'appropriation de l'informatique mobile par les PME

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<u>De l'informatique fixe à l'informatique mobile</u>	<u>3</u>
<u>Les applications mobiles verticales, les vraies sources de productivité pour les PME</u>	<u>3</u>
<b>1   Les facteurs clés de développement de l'informatique mobile dans les PME</b>	<b>4</b>
<u>Limiter le nombre d'interlocuteurs / simplifier le discours Client</u>	<u>4</u>
<u>S'adapter aux capacités financières des PME</u>	<u>4</u>
<b>2   Cas Client Bouygues Telecom : FAIR'BELLE</b>	<b>5</b>
<b>3   Exemples d'applications mobiles professionnelles au Japon</b>	<b>6</b>
<u>Exemples d'applications i-modeTM pour les PME au Japon</u>	<u>6</u>
<u>Un exemple de solution packagée : la solution MMQUBE</u>	<u>6</u>
<u>Les applications verticales i-mode</u>	<u>7</u>

## **INTRODUCTION**

L'objectif de ce document est de donner un aperçu du marché de l'informatique mobile dans les PME en présentant :

- les spécificités de ce marché
- des exemples concrets de réussite en France ou à l'étranger

### **De l'informatique fixe à l'informatique mobile**

Depuis le début des années 1980, un nombre croissant de PME s'équipe d'outils informatiques.

L'objectif de cette informatisation est double :

- accélérer le traitement et la circulation de l'information
- fiabiliser les données de l'entreprise

Les premiers équipements et logiciels « réseaux et informatique » ont permis dans un premier temps d'informatiser l'ensemble des populations sédentaires.

Ensuite l'émergence des réseaux et d'Internet a permis de donner à certaines populations nomades un accès distant à leurs applications informatiques (Exemple : Utilisation des prises téléphoniques dans les hôtels, connexion Internet disponibles dans les cybercafés,...)

Aujourd'hui, la disponibilité de technologies d'accès mobiles telles que le GPRS ou le Wi-Fi permettent aux salariés nomades de se connecter en tout lieu et à tout moment aux applications informatiques de l'entreprise :

- Ceci facilite les accès distants aux applications informatiques de l'entreprise en donnant la possibilité aux salariés nomades d'être connectés en permanence
- Ceci ouvre de nouvelles opportunités pour informatiser l'ensemble des populations nomades qui représentaient jusqu'alors le maillon faible du traitement et de la circulation de l'information

### **Les applications mobiles verticales, les vraies sources de productivité pour les PME**

Les premières solutions informatiques mobiles commercialisées concernent l'accès aux e-mails, à l'agenda et aux contacts via un PDA communicant ou un téléphone portable. Ces applications horizontales ont un réel intérêt pour les grandes entreprises dans lesquelles l'utilisation des mails et de l'agenda partagé est très répandue : Par exemple il est aujourd'hui primordial qu'un cadre dirigeant puisse continuer à accéder à ses e-mails lors de ses déplacements.

Par contre, il est difficile pour une PME de voir un réel intérêt en terme de ROI lors de la mise en place de solutions aussi généralistes que l'accès mobile aux e-mails. Les PME ont plutôt besoin d'applications mobiles spécifiques (dites « métier ») qui soient adaptées à leurs méthodes de travail et qui apportent à leurs salariés nomades de réels gains de productivité. Exemples :

- accès mobile via un PDA à des outils informatiques de commande et de gestion de stocks pour les visiteurs médicaux
- applications de dispatche de missions pour les coursiers leur donnant un accès en temps réel à leurs missions
- application d'accès mobile aux bases de données de la police pour les agents de terrain
- ....

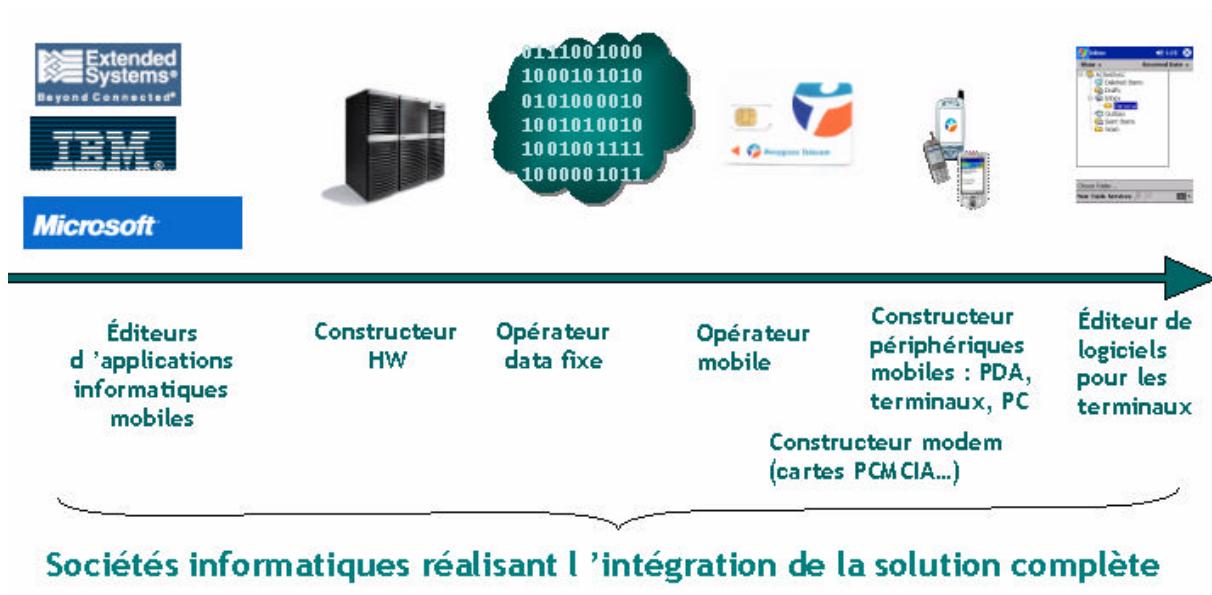
## 1 LES FACTEURS CLES DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE MOBILE DANS LES PME

### Limiter le nombre d'interlocuteurs / simplifier le discours Client

Sur le marché de l'informatique mobile, un opérateur mobile n'a pas la capacité de répondre seul aux besoins de ses clients. Il intervient essentiellement sur la partie « accès mobile » :

- offre d'accès GPRS / Wi-Fi
- terminaux (PDAs communicants, téléphones i-mode,..).

Il doit ensuite travailler avec des sociétés informatiques qui prendront en charge toute la partie « intégration logicielle ».



Ainsi lors de la vente d'applications mobiles, les PME risquent souvent d'avoir plusieurs interlocuteurs (opérateur mobile, société de développement informatique, revendeur de matériel informatique,..) qui leur proposent chacun une partie de la solution qu'elles doivent assembler.

Cette multiplication des interlocuteurs est peu adaptée aux ressources humaines des PME. Les acteurs de la chaîne de valeur doivent donc faire un effort pour créer des offres communes donnant une vision d'ensemble à leurs clients et simplifiant leurs projets.

### S'adapter aux capacités financières des PME

Dans les grandes entreprises, le développement d'applications mobiles verticales implique la mise en place de projets complexes qui doivent prendre en compte les contraintes techniques dues à la taille de l'entreprise ainsi que de fortes contraintes de sécurité. Ces projets débouchent généralement sur la mise en place de solutions spécifiques qui ne peuvent pas être réutilisées dans d'autres entreprises : le coût de ces solutions est assez important et ne peut être supporté que par de grandes entreprises.

Les PME, elles, n'ont pas de contraintes techniques aussi fortes et ne peuvent de toute façon pas supporter financièrement la mise en place de solutions spécifiques. Les différents acteurs de la

chaîne de valeur, en particulier les opérateurs mobiles et les sociétés informatiques, doivent donc effectuer un travail commun afin de packager une gamme d'applications adaptées à l'ensemble des entreprises d'un secteur d'activité donné. Ainsi ils pourront proposer aux PME des applications informatiques mobiles adaptées à leur capacité financière.

## **2 CAS CLIENT BOUYGUES TELECOM : FAIR'BELLE**

La société FAIR'BELLE est une PME française grossiste en bijoux. Ses commerciaux visitent tous les jours leurs clients / prospects pour prendre de nouvelles commandes.

Avant la mise en place d'une application informatique mobile :

- les commerciaux remplissaient des commandes papiers dont le traitement au siège était très lourd
- sur le terrain, les commerciaux ne pouvaient donner à leurs clients aucune visibilité précise sur la disponibilité des pièces commandées
- les commerciaux enregistraient les coordonnées de leurs prospects sur papier. La saisie dans les bases de données informatiques de l'entreprise induisait des erreurs

Bouygues Telecom et la société NETTEC ont proposé à FAIR'BELLE la mise en place d'une solution globale composée des éléments suivants :

- un logiciel de gestion de commandes accessible à partir d'un ordinateur fixe au bureau ou d'un PDA en mobilité (NETTEC)
- un PDA équipé d'un lecteur code barre (NETTEC)
- un téléphone GPRS (Bouygues Telecom)
- un forfait de communication GPRS (Bouygues Telecom)

Aucun élément composant la solution n'a été spécifiquement développé pour FAIR'BELLE.

Seulement quelques personnalisations ont été réalisées sur le logiciel de base. Ceci a permis de proposer à FAIR'BELLE un prix correspondant à sa capacité financière.

Aujourd'hui grâce cette solution, les commerciaux prennent leurs commandes, accèdent aux stocks et renseignent la base de données Prospects de l'entreprise en temps réel via leur PDA.

- ils ne sont plus obligés de repasser par le bureau aussi souvent : gain de productivité
- les informations remontées du terrain ne comportent plus d'erreurs : fiabilisation des données de l'entreprise (Clients, concurrence, commandes,...)

Interface PDA de l'application :



**Page d'accueil**



**Prise de commandes**

### **3 EXEMPLES D'APPLICATIONS MOBILES PROFESSIONNELLES AU JAPON**

#### *Exemples d'applications i-mode™ pour les PME au Japon*

I-mode™ est devenu un réel phénomène de société au Japon, pas seulement pour le grand public mais également pour les entreprises.

Le principal besoin d'un utilisateur professionnel est de rester en contact avec son entreprise, et de pouvoir accéder en mobilité au système d'information de son entreprise (messagerie, intranet, agenda, annuaire, bases de données...) aussi facilement que s'il était au bureau. i-mode™ permet de répondre à cette attente et de nombreuses PME au Japon ont opté pour ce nouveau média.

Des solutions packagées pour les PME par l'opérateur NTT DoCoMo existent au Japon : la solution MMQUBE en est un exemple-type.

#### *Un exemple de solution packagée : la solution MMQUBE*

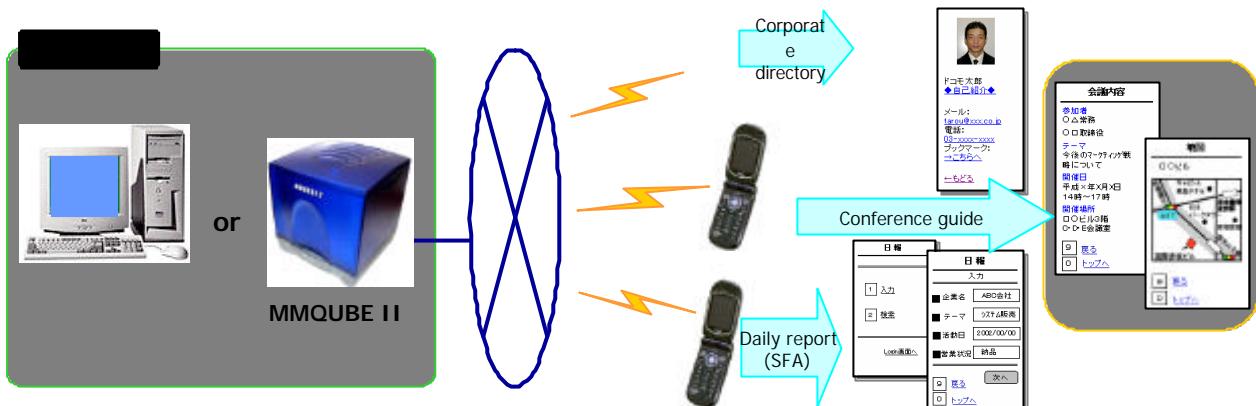
MMQUBE est un serveur intégrant des fonctionnalités de connectivité Internet et des fonctionnalités liées au mobile i-mode. Ces fonctionnalités sont principalement :

- Transfert de mails depuis la messagerie de l'entreprise vers le mobile i-mode : réception instantanée des mails envoyés sur sa messagerie d'entreprise (pas besoin d'utiliser de PC portable ou de PDA en mobilité pour se connecter). Chaque message est automatiquement redimensionné pour une lisibilité parfaite sur un écran de mobile i-mode™. Et pour ne recevoir en mobilité que les messages désirés, une fonctionnalité permettant d'établir des règles de transfert est également disponible (par exemple : ne recevoir que les mails en provenance de

sa liste de diffusion ou de certains collaborateurs, ne pas recevoir les mails comportant des pièces jointes...)

- Authentification / sécurité : un premier niveau de sécurité passe par la reconnaissance du terminal qui demande à se connecter (s'il n'est pas déclaré et reconnu, l'accès est refusé). Une fois ce cap passé, un système d'authentification via login et mot de passe est nécessaire pour accéder au système d'informations de l'entreprise.

MMQUBE permet également de se connecter aux autres outils informatiques de l'entreprise : groupware, Intranet,..



### Les applications verticales i-mode

Au-delà des solutions « packagées » ou clé en main destinées aux PME pour des besoins « standards » d'accès à sa messagerie, son Intranet ou son agenda, i-mode™ permet également de développer très aisément des applications métier très spécifiques à l'activité même d'une entreprise. Les cas listés ci-dessous illustrent ce point.

### Franchise de crêperies ambulantes (COROCHAN INC.)

Application i-mode utilisée : commande centralisée de produits de ravitaillement.



Activité : crêperies ambulantes

Effectif : 50 employés

Surface des crêperies ambulantes (5.7 m<sup>2</sup>)

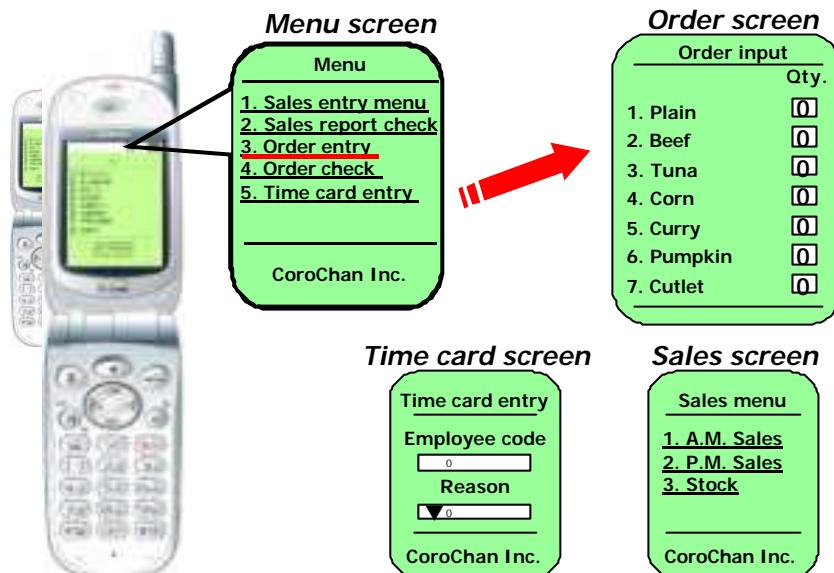
Equipement des crêperies ambulantes : réfrigérateur, plaques de cuisson (dans un espace très réduit)

### Problématique du mode de fonctionnement précédent :

- Pour les boutiques ambulantes : les commandes de produits de ravitaillement ne pouvaient se faire que par fax (envoyé au siège) à raison de deux fois par jour.
- Pour le centre d'appel (réception et traitement des commandes) : très peu de temps pour recevoir les appels, saisir les commandes dans le système informatique et transmettre aux fournisseurs, d'où de nombreuses erreurs de saisie et de traitement

### Réponse à la problématique :

- Equipement des boutiques ambulantes de terminaux i-mode avec une application de commande de produits de ravitaillement en ligne.



### Raisons du choix d'introduction de l'i-mode™ :

- Faible coût initial (tant au niveau de l'équipement : faible coût des terminaux i-mode™ par rapport à un équipement informatique plus lourd, qu'au niveau du développement de l'application elle-même)
- Un équipement en terminaux i-mode™ qui ne paralyse pas l'espace limité des boutiques ambulantes
- La possibilité de passer des commandes n'importe où, à toute heure de la journée.

### Bénéfices liés à l'introduction de cette solution :

- Un système de commande plus efficace : élimination des erreurs de saisie
- Un outil de compilation des données sur les ventes de chaque boutique ambulante

## Transport de pianos ("K" Transport)

Application i-mode utilisée : suivi de livraison

Activité : transport de pianos



Effectif : 131 employés  
 85 véhicules

**Problématique du mode de fonctionnement précédent :**

- Après les livraisons de la journée : retour du véhicule au siège, émission des rapports de livraison et saisie manuelle dans le système informatique, puis envoi par fax au service commercial. C'est un procédé long et relativement lourd.
- 10 000 pages de rapports de livraisons émises par mois !
- Le rapport ne parvient au service commercial que le lendemain de la livraison.

**Réponse à la problématique :**

- **Equipement des chauffeurs de terminaux i-mode avec lecteur code-barre intégré.**
- **Un système de rapport de livraison où le lecteur code-barre du terminal lit les informations et le rapport est envoyé par le terminal**



**Bénéfices liés à l'introduction de cette solution :**

- Envoi des rapports de livraison en temps réel
- Réduction du volume des rapports et du temps de saisie
- L'équipement en téléphones mobiles permet de rester en contact avec les chauffeurs (siège et clients) même en dehors du véhicule

## >>L'OBSERVATOIRE ECONOMIQUE AQUITAIN DES TIC : PRESENTATION<<

---

### ■ **Un outil pour mieux cerner en permanence la réalité socio-économique et les besoins des entreprises dans un secteur en pleine évolution.**

Créé en 1998 par la CCI de Bordeaux et les professionnels du multimédia, l'Observatoire économique aquitain des technologies de l'information et de la communication (TIC) a pour vocation d'aider les entreprises et les acteurs publics à évaluer plus précisément le potentiel économique de ce secteur dans la région Aquitaine et à mettre en évidence les perspectives et les besoins des professionnels concernés.

Une trentaine d'acteurs publics et privés participent au Comité de pilotage de l'observatoire :

- ADEISO (Association pour le Développement de l'Electronique et de l'Informatique dans le Sud-Ouest)
- AEC (Aquitaine Europe Communication)
- ANTIC-Pays Basque (Agence Pays Basque des NTIC)
- ANVAR
- Banque de France
- BRA (agence de développement économique de Bordeaux et de la Gironde)
- CCI de Bordeaux, Libourne, Landes, Lot-et-Garonne, Pau, Bayonne - Pays Basque, Périgueux, Bergerac
- Communauté d'agglomérations Pau Pyrénées
- Conseil Général de la Gironde
- Conseil Régional d'Aquitaine
- Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Aquitaine
- Communauté Urbaine de Bordeaux
- Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- INSEE
- Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique
- Pôle EITICA
- Ville de Bordeaux
- Entreprises du secteur
- Chercheurs à l'Université de Bordeaux IV

L'Observatoire bénéficie du soutien financier du Conseil Régional d'Aquitaine, du Conseil Général de la Gironde et de la Communauté Urbaine de Bordeaux.

Les travaux de l'Observatoire s'appuient sur une collecte des données auprès des entreprises de la région, réalisée par les CCI des 5 départements de la région. La CCI de Bordeaux assure la coordination de la collecte, l'analyse des données et la rédaction du rapport. Le rapport 2003 sera présenté lors de la conférence du 2 juillet, diffusé sur support papier en 1.000 exemplaires et téléchargeable sur Internet (près de 12.000 téléchargements effectués pour le précédent rapport).

### ▼ **Une méthodologie partagée**

Les méthodes de travail sont discutées au sein du Comité de pilotage et enrichies par les réunions d'un groupe national d'observation du secteur des TIC réunissant les principales CCI françaises et des experts de l'économie numérique, initiées par la CCI de Bordeaux en partenariat avec l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie.

## SYNTHESE DU RAPPORT 2003

### >>TENDANCES ET FAIT MARQUANTS AU PLAN NATIONAL ET INTERNATIONAL

L'année 2002 et le début de l'année 2003 sont marqués par :

- σ L'amplification de la croissance des usages domestiques (progression de 28% des connexions Internet, près de 40% de la population des français de plus de 11 ans utilisent Internet fin 2002) et du commerce électronique B to C (le nombre d'acheteurs français en ligne est multiplié par 2,4 en 2002, un tiers des internautes français achètent sur le Web).
- σ Une pause dans les investissements informatiques des entreprises en matière de TIC, même si l'équipement en site Internet des PME continue de progresser et dépasse la barre des 50% en 2002. Par ailleurs, on voit émerger de nouvelles applications porteuses de productivité (gestion de la relation client, outils collaboratifs, ERP...).
- σ L'arrivée à maturité de certaines technologies qui pourraient être génératrices d'une nouvelle génération d'usages et de croissance du secteur : haut débit sans fil, nouveaux terminaux, système de protection des contenus...
- σ Une croissance ralentie des marchés et la poursuite de la consolidation des entreprises phares du secteur, qui doivent encore faire face à un fort endettement et à des pertes liées aux dépréciations d'actifs : services informatiques en baisse, mais services télécoms en hausse, marché des dots com assaini...
- σ Un engagement fort des pouvoirs publics tant au niveau européen qu'au niveau national et régional pour créer des conditions favorables au développement des usages et de la production des TIC : généralisation des réseaux "haut débit" sécurisés, instauration de la confiance sur les réseaux, essor des services publics en ligne, soutien à la recherche et à l'innovation.

### >> LE SECTEUR DU MULTIMEDIA ET DES TIC EN AQUITAINE

Le périmètre du secteur, défini par le comité de pilotage de l'Observatoire économique aquitain des TIC, permet d'identifier et de classer les entreprises du secteur selon quatre grands domaines d'activité : informatique, télécommunications, contenus multimédia, matériels pour les TIC. La fabrication de composants électroniques non dédiés aux TIC n'a pas été pris en compte dans le champ d'observation de l'étude.

Le repérage des établissements par l'Observatoire s'appuie notamment sur l'analyse des libellés « activité » des entreprises inscrites au registre du commerce et le croisement de différentes sources résultant des études et contacts terrain des CCI. Cette méthode empirique permet une approche plus réaliste du secteur.

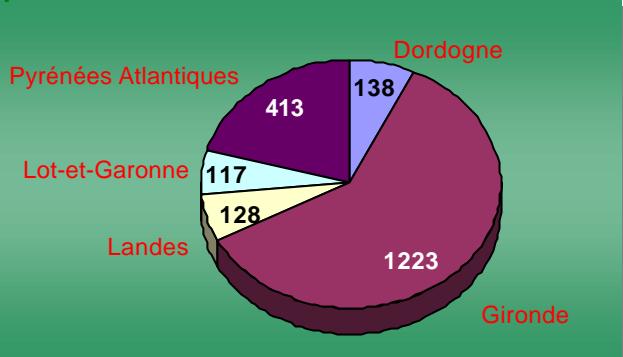
#### **n Une légère diminution du nombre d'établissements mais un maintien relatif de l'emploi en 2002**

Les difficultés rencontrées dans le secteur des TIC depuis 2001 auront eu pour effet de réduire très légèrement le nombre d'établissements : de 2.200 établissements à la fin de l'année 2001, le secteur des TIC regrouperait 2.019 entreprises en Aquitaine au début de l'année 2003.

La tendance en 2002 aura été à la **consolidation des deux pôles majeurs de l'activité TIC en Aquitaine - Gironde et Pyrénées Atlantiques** - qui regroupent respectivement 61% et 20% des emplois (contre 7% en Dordogne, 6% dans les Landes et dans le Lot et Garonne).

#### Etablissements par secteurs géographiques

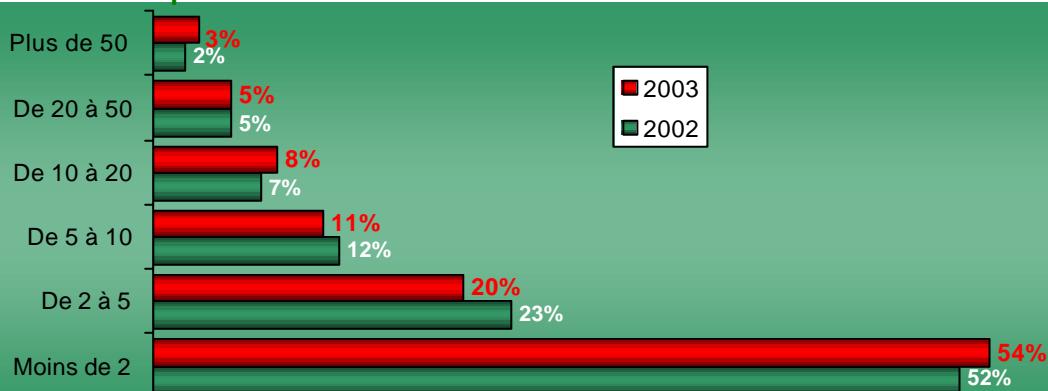
- o Gironde : 61%
- o Pyrénées Atlantiques : 20%
- o Dordogne : 7%
- o Landes : 6%
- o Lot-et-Garonne : 6%



En revanche le croisement de plusieurs sources (URSSAF, INSEE, Observatoire TIC...) montre que le secteur **maintiendrait en 2002 son niveau d'emplois autour de 21.000 personnes**. Si les entreprises phares du secteur ont connu des situations contrastées, plusieurs start up ont su maintenir leur développement malgré la « crise » (In Fusio, Cdiscount, E-device...).

16% des entreprises ont plus de 10 salariés. Si l'on exclue les entreprises de plus de 200 salariés (France Télécom, Cofinoga, Tiscali, IBM...), la **taille moyenne du secteur reste proche de 6 salariés**. Le secteur est donc encore majoritairement composé de petites entreprises qui doivent rester très souples pour s'adapter aux évolutions rapides du marché.

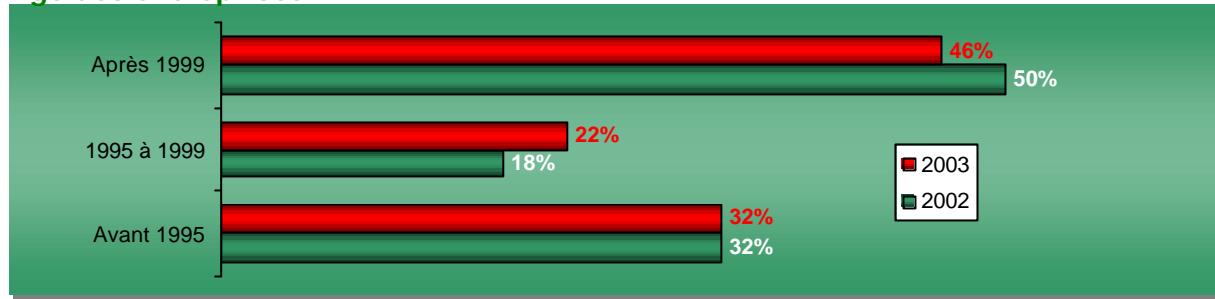
#### Taille des entreprises



#### La dynamique de création reste forte, mais moins qu'en 2002

Le secteur des TIC reste fortement créateur d'entreprises. En 2002, plus de 46% des entreprises avaient été créées après 1999 alors que seulement le tiers existaient avant 1995. On remarque cependant que le taux des entreprises créées depuis moins de 3 ans était supérieur de 4 points en 2001, ce qui traduit un fléchissement relatif dans le dynamisme du secteur, explicable par les difficultés passagères de ces dernières années.

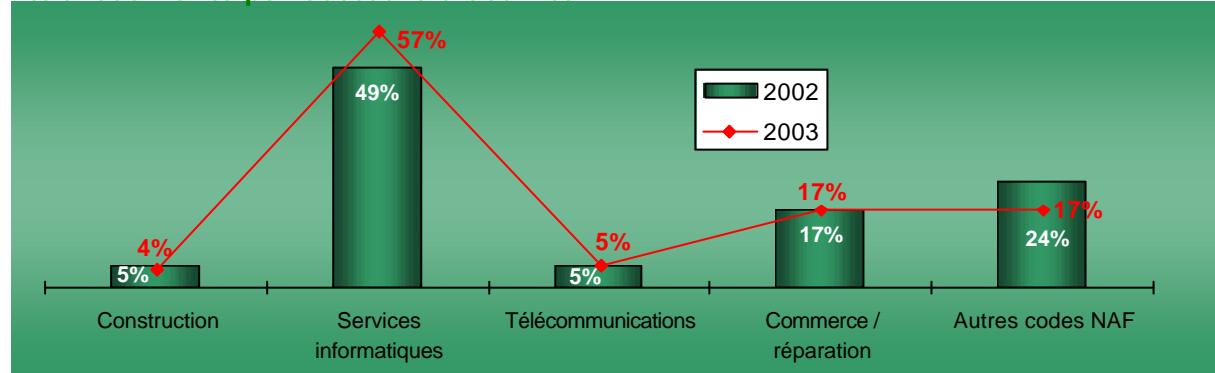
### Age des entreprises



### ▼ Une place croissante des activités de services informatiques

Les activités de services informatiques occupent une place croissante dans le secteur des TIC, alors que la construction et le multimédia (que l'on retrouve en partie sous la rubrique « autres activités ») sont en baisse en 2002. Cela traduit le fait que les entreprises informatiques intègrent de plus en plus des compétences multimédia, qui étaient jusqu'alors plus indépendantes.

### Etablissements par secteurs d'activité



### ■ La place de l'Aquitaine en France

Une analyse sur les principaux codes NAF en relation avec les TIC fournit des éléments de comparaison entre les 9 régions françaises leaders dans ce domaine (hors région parisienne).

L'Aquitaine se trouve dans le peloton de tête des régions dans les services télécoms (3ème position) et les services informatiques (4ème position), mais n'arrive qu'en 7ème position pour la fabrication des matériels TIC.

### Comparaison interrégionale en nombre d'établissements (données INSEE – Traitement Observatoire)

Régions	Services informatiques	Services Télécom	Fabrication TIC
Aquitaine	1555	247	111
Bretagne	1124	206	144
Languedoc - Roussillon	1410	196	117
Midi Pyrénées	1626	214	113
Nord-Pas de Calais	1321	210	92
Pays de la Loire	1440	202	134
Poitou Charentes	470	122	53
Provence Alpes Côte d'Azur	3703	651	243
Rhône alpes	3980	507	256

## **n Des pôles de compétences qui s'affirment :**

On peut en outre mettre en avant le pôle position de l'Aquitaine au plan national et international, liée à l'existence d'entreprises leaders sur leur marché, d'organismes de recherche et d'enseignement ou d'usages très en pointe, en particulier sur les technologies telles que la réalité virtuelle et l'image de synthèse, les jeux sur téléphones portables, les technologies Internet embarquées, le géomarketing, la mesure d'audience sur Internet, la relation à distance, la numérisation de documents anciens... et dans des secteurs tels que la santé, le vin, le tourisme et les loisirs, les transports...

L'entrée dans la société de l'information et le développement d'un pôle d'activités autour des technologies de l'information restent un axe majeur de la stratégie des collectivités locales et des acteurs économiques en Aquitaine. Le lancement en 2002 du Programme Régional d'Actions Innovatrices (PRAI), baptisé "@quitaine l'e-novation", doté d'un budget de 7,5 millions d'euros d'investissements dont 3 millions d'euros du FEDER, constitue une traduction supplémentaire de cet engagement (33 projets financés au premier semestre 2003).

## **n En terme économique, les facteurs favorables au développement du secteur des TIC peuvent se décliner en 5 axes :**

- La stimulation des usages, condition de l'émergence d'un marché local
- L'irrigation du territoire en réseaux « haut débit » à des prix compétitifs
- L'accompagnement individuel et collectif des entreprises productrices de TIC
- Le développement de la recherche et de la formation
- Le développement de contenus et de services d'intérêt collectif

## **>> RESULTATS DE L'ENQUETE 2003**

### **n Situation et perspectives des entreprises**

342 professionnels des TIC ont participé à l'enquête réalisée entre le mois de janvier et mars 2003 par le réseau consulaire, avec le concours de la société E-Laser contact.

**Le premier marché des entreprises du secteur des TIC reste celui des entreprises.** La part de ce marché a même tendance à augmenter puisque les PME représentent 41% de la moyenne des réponses (37% en 2002), et les grandes entreprises 29% (27% en 2002).

**La zone d'influence des entreprises s'élargit mais le pas vers l'export n'est pas encore réellement franchi :** la France hors région Aquitaine progresse avec 33% de l'activité en moyenne (28% en 2002) et l'activité en dehors des frontières est en légère progression avec 13% (12% en 2002).

Après une année 2002 marquée pour 27% des entreprises par une hausse marquée de leur activité, pour 54% par une progression plus limitée (moins de 20%), **prés de 59% des entreprises prévoient une augmentation de leur chiffre d'affaires pour 2003**, alors que 32% estiment qu'il restera stable et près de 9% s'attendent à une baisse.

**Les perspectives de développement en 2003** s'appuient prioritairement sur l'accès à de nouveaux marchés nationaux (18%) et régionaux (16%), la maîtrise des nouvelles technologies (16%). Viennent ensuite la diversification des produits (15%) et la spécialisation sur un créneau précis (13%).

## **n Besoins et attentes par rapport à l'environnement local**

Les chefs d'entreprise interrogés attendent en premier lieu **une nouvelle dynamique de développement du marché régional**, notamment par des échanges plus nombreux et plus fructueux avec le tissu économique et institutionnel local, dans un environnement concurrentiel plus transparent et plus professionnel : 68% des entreprises jugent important (ou très important) le dynamisme du marché local et le rôle de l'environnement régional pour favoriser le développement de ce marché. Ils sont 60% à se déclarer insatisfaits des actions menées par les acteurs locaux dans ce domaine (ou des retombées de ces actions).

**Ils souhaitent que les collectivités poursuivent et accélèrent les actions en faveur de l'irrigation en réseaux « haut débit »** (76% jugent important, 38% seulement sont insatisfaits). Ce facteur est essentiel pour le développement du marché et l'émergence d'une nouvelle génération d'applications et il convient d'éviter le risque de fracture numérique dans les départements moins urbanisés (Dordogne, Landes, Lot et Garonne).

En terme de service, ils insistent particulièrement sur **les besoins d'informations et de conseils pour améliorer leur performance commerciale**, maillon faible de leur activité (55% jugent important, 60% sont insatisfaits). Ils insistent sur **la promotion du secteur** non seulement au niveau régional, mais sur le territoire national qui constitue leur zone prioritaire de développement et à l'étranger. Les attentes en matière **de veille sur les perspectives du secteur des TIC, et les opportunités de développement à moyen terme** semblent également plus fortes que les autres années (55% jugent important, 43% sont insatisfaits).

Si le recrutement et la formation des ressources humaines paraissent moins au cœur de leur préoccupation en 2003 (53% jugent important et 27% seulement sont insatisfaits), les **problèmes de financement** restent pour les professionnels des TIC prioritaires (56% jugent important, 48% sont insatisfaits), dans un contexte de méfiance lié au syndrome de la bulle Internet, qui semble pourtant définitivement écarté en 2003.

Les entreprises à fort potentiel, analysées de façon spécifique dans le rapport, insistent également sur les questions d'infrastructures « haut débit » (72%) et de financement (68%), mais également sur les problèmes de recherche développement (60%) et d'accès aux marchés internationaux.

**Le cadre de vie de l'Aquitaine, son attractivité touristique, sa situation géographique restent pour les professionnels des TIC des avantages à exploiter pour développer leur secteur, sous réserve de réduire les coûts de transports et d'améliorer les infrastructures de communication. La conjoncture économique générale reste pour eux le principal risque qui pèse sur l'avenir de leur entreprise.**



PRÉFECTURE DE LA RÉGION MIDI – PYRÉNÉES



**PLAN  
D'                    ACTIONS  
POUR LE            DÉVELOPPEMENT  
DES                    ENTREPRISES  
                          REGIONALES  
DE SOUS-TRAITANCE**

**Bilan au 1<sup>er</sup> janvier 2003**

Stéphane Molinier



# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

## Sommaire

1.	<b>Le contexte industriel en Mi di-Pyrénées .....</b>	4
2.	<b>Les mutations industrielles.....</b>	4
3.	<b>L'action des pouvoirs publics .....</b>	5
4.	<b>Les moyens .....</b>	6
5.	<b>Les délais .....</b>	6
6.	<b>Présentation des actions .....</b>	6
6.1.	Développer l'Innovation et la Recherche .....	6
6.2.	Intensifier l'appropriation par les PME sous-traitantes des technologies d'ingénierie simultanée concourante .....	6
6.3.	Améliorer la compétitivité des PME sous-traitantes .....	7
6.4.	Favoriser le regroupement des PME sous-traitantes .....	7
6.5.	Faciliter l'implantation d'entreprises nouvelles en élargissant le tissu de compétences régionales.....	7
6.6.	Aider au recrutement de compétences nouvelles.....	8
6.7.	Accompagner la démarche des entreprises dans l'internationalisation et la recherche de marchés émergeants.....	8
6.8.	Mettre en œuvre une démarche d'intelligence stratégique sur le secteur aéronautique.....	8
7.	<b>Synthèse des actions ADER en 2002.....</b>	9
7.1.	La phase d'information.....	9
7.2.	Les visites individuelles des entreprises .....	9
7.3.	Le Comité Technique d'Orientation du Plan ADER.....	9
7.4.	Action Ingénierie simultanée et entreprise étendue (ISEE).....	9
7.5.	Action Regroupement.....	9
7.6.	Action Compétitivité.....	10
7.7.	Action EXPORT .....	10
7.8.	Action Formation continue .....	10
7.9.	Action Formation initiale .....	10
7.10.	Bilan de l'engagement financier ETAT/REGION.....	10
7.11.	Synthèse des interventions par département.....	10
8.	<b>Perspectives 2003 .....</b>	12
9.	<b>Bilan 2002 : Axe Innovation Recherche.....</b>	14
9.1.	L'action de l'ANVAR.....	14
9.2.	L'action du réseau régional de recherche et de technologie Matériaux & Procédés .....	14
10.	<b>Bilan 2002 : Axe Ingénierie simultanée et entreprise étendue (ISEE) .....</b>	16
10.1.	Objectifs : intensifier l'appropriation par les PME sous-traitantes des pratiques de « ingénierie simultanée concourante » et de l'entreprise étendue .....	16
10.2.	Moyens mis en œuvre .....	16
10.3.	Bilan des actions mises en oeuvre .....	17
10.3.1.	<i>Action référentiel.....</i>	17
10.3.2.	<i>Extension du référentiel aux spécificités du secteur spatial .....</i>	17
10.3.3.	<i>Etat d'avancement de l'action diagnostic : .....</i>	17
10.3.4.	<i>Aides individuelles liés à l'axe ISEE : .....</i>	17
10.3.5.	<i>Soutien aux compétences mutualisées : .....</i>	18
11.	<b>Bilan 2002 : Axe Regroupement d'entreprises .....</b>	19
11.1.	Objectifs : Favoriser et accompagner les projets de regroupement d'entreprises de sous-traitance .....	19

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

11.2.	Moyens mis en œuvre.....	19
11.2.1.	<i>Description générale de l'axe d'accompagnement REGROUPEMENT : .....</i>	19
11.2.2.	<i>Plan d'actions.....</i>	20
11.3.	Bilan des Actions mises en œuvre :.....	20
11.3.1.	<i>Action « séminaires ».....</i>	20
11.3.2.	<i>Actions collectives spécifiques par projet de regroupement.....</i>	20
11.3.3.	<i>Etat d'avancement de l'action co-développement.....</i>	21
12.	<b>Bilan 2002 : Axe Compétitivité.....</b>	<b>22</b>
12.1.	Rappel des objectifs .....	22
12.2.	Moyens mis en œuvre.....	22
12.3.	Plan d'actions.....	22
12.4.	Bilan des actions mises en oeuvre .....	24
13.	<b>Bilan 2002 : Axe Export.....</b>	<b>25</b>
13.1.	Rappel des objectifs .....	25
13.1.1.	<i>Le contexte économique international en 2002.....</i>	25
13.1.2.	<i>Le positionnement des entreprises à l'international : .....</i>	25
13.2.	Moyens mis en œuvre.....	25
13.3.	Bilan des actions mises en oeuvre .....	26
13.3.1.	<i>Séminaires de sensibilisation.....</i>	26
13.3.2.	<i>Journées d'information .....</i>	26
13.3.3.	<i>Les salons et missions de prospection .....</i>	26
13.3.4.	<i>Etudes, veilles.....</i>	27
13.3.5.	<i>Bilan des actions individuelles.....</i>	27
14.	<b>Bilan 2002 : Axe Recrutement/Formations.....</b>	<b>29</b>
14.1.	Rappel des objectifs .....	29
14.2.	Moyens mis en œuvre.....	29
14.2.1.	<i>Renforcer la formation initiale .....</i>	29
14.2.2.	<i>Former les nouveaux salariés .....</i>	30
14.2.3.	<i>Améliorer la formation continue des salariés des entreprises de la métallurgie .....</i>	31
14.3.	Bilan des actions mises en oeuvre .....	31
14.3.1.	<i>Formation initiale .....</i>	31
14.3.2.	<i>Formation des salariés - EDDF Métallurgie.....</i>	33
14.3.3.	<i>FSE objectif 3 .....</i>	33
15.	<b>Glossaire.....</b>	<b>34</b>
16.	<b>Annexe : Liste des entreprises accompagnées dans le cadre d'ADER .....</b>	<b>36</b>

## **1. Le contexte industriel en Midi-Pyrénées**

L'industrie en Midi-Pyrénées marie harmonieusement hautes technologies et filières traditionnelles qui ont su s'adapter progressivement aux exigences nouvelles du marché. Les industries de hautes technologies dans les secteurs de l'aéronautique, du spatial, de l'électronique, de la défense, de l'automobile, côtoient désormais les industries textiles et agroalimentaires.

Midi-Pyrénées a connu un essor industriel tardif, et la place de l'industrie y est inférieure à la moyenne française (en terme de valeur ajoutée, respectivement 18 % et 20 %, en terme d'emploi respectivement 17 % et 19 %). Midi-Pyrénées compte au total, près de 158 000 salariés dans les différents secteurs industriels.

Cinq activités constituent l'essentiel de l'assise industrielle de Midi-Pyrénées : l'agroalimentaire (23 000 salariés), l'aéronautique et l'espace (20 000 salariés), la métallurgie (13 000 salariés), les équipements mécaniques (12 000 salariés), les équipements électriques et électroniques (10 000 salariés). Elles représentent plus de 40% de la valeur ajoutée industrielle de la région. (Sources : dossiers de l'INSEE N°104-juillet 2001)

La constitution autour de Toulouse d'une plate-forme européenne de l'aéronautique et l'espace est sans conteste la clef de voûte de l'économie midi-pyrénéenne. 534 établissements ont une activité directement liée à la construction aéronautique ou spatiale en Midi-Pyrénées. Au total l'emploi de 36 550 salariés dépend de la construction aéronautique et spatiale. 5 100 enseignants et chercheurs travaillent également dans les domaines de l'aéronautique et du spatial en Midi-pyrénées (Sources 6 pages INSEE N°51 : septembre 2001)

Mais le dynamisme du secteur rayonne bien au-delà et rejaillit sur de nombreuses activités de hautes technologies dans les secteurs de l'électronique, de la défense, de l'automobile.

L'externalisation d'une partie de la production a entraîné le développement d'un tissu de PME/PMI de sous-traitance en particulier dans les métiers de travail des métaux, traitement de surface, plasturgie, électronique, réalisation d'équipements et de pièces de série ....

L'externalisation croissante de certaines fonctions (études, conception et intégration de modules fonctionnels de haute technologie, informatique, télécommunications,...) explique dans une grande mesure le développement des services à l'industrie.

## **2. Les mutations industrielles**

La mondialisation croissante de l'économie a accéléré le développement des échanges internationaux. La facilité croissante des communications, l'abaissement des barrières à l'entrée des marchés, la forte concurrence internationale poussent les industriels à améliorer leur compétitivité, notamment en tirant profit de conditions de production avantageuses de pays à faible coûts de main d'œuvre.

Le secteur de la construction aéronautique par exemple, doit faire face à des réductions de coûts importantes imposées à tous les niveaux de la chaîne des sous-traitants (- 20% en moyenne), tout en respectant un niveau de qualité accru et des délais de production toujours plus courts. Les donneurs d'ordres mettent maintenant systématiquement les PMI régionales en concurrence avec des entreprises situées à l'étranger, notamment par la mise en œuvre d'appels d'offres internationaux sur des plates-formes de marché électroniques.

Ce contexte de mondialisation des marchés et de compétition accrue, dans des secteurs industriels cycliques (aéronautiques, spatial, électronique, ...) prédominants en Midi-Pyrénées, pousse les PME-PMI régionales sous-traitantes à s'adapter.

Les axes d'effort concernent en particulier la recherche de gains de productivité, de réactivité, de flexibilité, de raccourcissement des délais, la consolidation des liens donneurs d'ordres/sous-traitants qui passe par l'intégration de nouvelles technologies, de nouveaux savoir-faire et de nouveaux processus de production (intégration des systèmes d'information de pilotage de la conception à la production...), le renforcement d'une démarche industrielle de partenariat pouvant induire des regroupements de compétences complémentaires afin de présenter une offre globale, la diversification vers de nouveaux marchés émergeants, notamment à l'international.

L'évolution des modes de production à travers le concept de l'entreprise étendue impose au tissu de sous-traitant le partage du risque financier lié au développement des nouveaux programmes : les commandes passées

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

auprès des sous-traitants seront effectivement payées par le donneur d'ordres à la livraison de l'avion, soit plusieurs années après la commande.

Les attentats du 11 septembre 2001, ont par ailleurs, entraîné une réduction du nombre de commandes, voire une annulation de certaines commandes, des compagnies aériennes. La conséquence immédiate fut une baisse de charge des entreprises du secteur aéronautique en 2002, une exigence de « zéro défaut » et de livraison dans les délais renforcée de la part des donneurs d'ordres, et une compétition accrue entre les tous acteurs pour maintenir leurs parts de marché.

Les secteurs de l'électronique et du spatial sont également soumis à de très fortes perturbations depuis l'éclatement de la bulle internet.

Le tissu régional des PME sous-traitantes des secteurs aéronautique, spatial, électronique est entré dans un nouveau cycle bas de production, qu'il doit gérer parallèlement à la poursuite de l'intégration des nouvelles contraintes induites de la mutation industrielle.

Le défi à relever par les entreprises n'en est que plus important pour qu'elles accèdent au marché des nouveaux programmes (A380, A400M, FALCON F7X, ...) conçus et fabriqués autour du concept "Entreprise Étendue" et qu'elles soient prêtes lors d'un redémarrage d'un nouveau cycle haut de production (horizon 2004).

## 3. L'action des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics, notamment les services de l'Etat, sont attentifs à l'évolution du tissu économique régional et en particulier des PME-PMI sous-traitantes.

Conscients des défis à relever par les entreprises de Midi-Pyrénées, les pouvoirs publics définissent en collaboration avec les professionnels, et mettent en œuvre des actions structurantes permettant d'accompagner les entreprises régionales dans les mutations en cours, d'assurer la sauvegarde et le développement durable du tissu local de PME-PMI tout en favorisant l'accueil et l'implantation d'activités notamment par l'apport de compétences nouvelles.

Sous l'impulsion de la DRIRE, l'Etat a défini, en décembre 2000, **un plan d'actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance : plan ADER** avec pour objectif essentiel d'accompagner le réseau des PME sous-traitantes de l'aéronautique à répondre aux perspectives de croissance forte, conjuguées à la mutation industrielle du secteur.

Ce plan d'actions, adopté par le Conseil Régional, est mis en œuvre en concertation étroite avec les acteurs de terrains : chambres consulaires, agences de développement, organisations professionnelles, ...

Dans le contexte de ralentissement des cadences de production, que nous connaissons depuis les attentats du 11 septembre 2001, le Plan ADER intervient pour aider à consolider le tissu industriel qui doit s'adapter aux contraintes et exigences du concept de l'Entreprise Étendue. Le soutien par les aides publiques est d'autant plus nécessaire que les capacités financières de ces PME sont amoindries par les effets du nouveau cycle bas que traverse ce secteur.

Les principales actions du plan ADER visent à :

- **Développer la Recherche et l'Innovation**
- **Intensifier** l'appropriation par les PME sous-traitantes de la technologie ingénierie simultanée concourante afin d'accélérer la mutation industrielle de ces entreprises.
- **Favoriser** le regroupement des PME sous-traitantes afin qu'elles renforcent ensemble leur compétitivité par une offre de services et une offre technologique élargies, mais aussi par des capacités financières plus conséquentes.
- **Améliorer** la compétitivité des PME sous-traitantes en les incitant à investir dans l'outil de production afin d'améliorer leur flexibilité, mais aussi en les incitant à recourir au conseil externe.
- **Faciliter** l'implantation d'entreprises nouvelles pour élargir le potentiel industriel régional en matière de compétences nouvelles tout en veillant au respect d'un équilibre régional.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- **Aider** au recrutement de compétences nouvelles par la formation, en mobilisant et fédérant les différents acteurs en matière de ressources humaines (profession, écoles d'ingénieurs, universités, lycées professionnels, organismes de formation, ...).
- **Accompagner** la démarche des entreprises sous-traitantes à rechercher des nouveaux marchés émergeants hors de nos frontières.
- **Mettre en œuvre** une démarche d'intelligence stratégique sur le secteur aéronautique.

Ces mesures d'accompagnement se déclinent d'une manière générale en Actions Collectives et en aides individuelles.

## 4. Les moyens

Les actions constituent une déclinaison de la politique de développement économique régionale en faveur des entreprises. Cette politique est décrite dans les documents de cadrage que sont le Contrat Etat-Région pour l'engagement des crédits d'Etat et de la Région, et le Document Unique de Programmation pour l'engagement des crédits de la Communauté Européenne (Fonds Social Européen et Fonds Européen de Développement Régional) pour la période 2000-2006.

Les actions sont mises en œuvre au travers des outils classiques d'interventions en faveur des PME-PMI : aide au conseil, actions collectives, formation, aide à l'investissement matériel, aide à l'immobilier d'entreprises, ... L'ensemble de ces procédures sont notifiées à la Commission.

Au total 23 M€ seront mobilisés sur la période 2001-2004 dans le cadre de la mise en œuvre du plan ADER.

## 5. Les délais

Lancé en février 2001 par Hubert Fournier, Préfet de la Région Midi-Pyrénées, Préfet de la Haute-Garonne, et Martin Malvy, président du Conseil Régional Midi-Pyrénées, le plan ADER a été dévoilé à la presse peu avant le salon aéronautique du Bourget de juin 2001.

Au cours du premier semestre 2001, des groupes de travail pluri-disciplinaires se sont réunis pour définir des actions concrètes à mettre en œuvre au profit des entreprises.

Les actions dans les différents domaines seront conduites jusqu'à fin 2004.

## 6. Présentation des actions

### 6.1. Développer l'Innovation et la Recherche

L'innovation est le fer de lance des industries de haute technologie et notamment de l'industrie aéronautique. L'ANVAR, à l'aide des crédits à disposition par le ministère chargé de l'Industrie et de la ministère chargé de la Recherche, et des crédits apportés par le Conseil Régional, participe activement à l'émergence des nouveaux projets.

Le Contrat Etat-Région a fait un effort majeur pour conforter les pôles de recherche Midi-Pyrénées, notamment avec la création du réseau régional de recherche et de technologie matériaux : « RRRT Matériaux ».

L'Etat, représenté par la DRRT, a lancé la constitution d'un Centre National de Recherche Technologique dans le domaine aéronautique et spatial dont l'ambition est de regrouper industriels et laboratoires pour mettre en synergie leurs compétences. Ce centre dont la tête de pont est Toulouse, a été mis en place en 2002 avec la participation de l'ensemble des laboratoires impliqués, ainsi que des grands industriels du secteur.

### 6.2. Intensifier l'appropriation par les PME sous-traitantes des technologies d'ingénierie simultanée concourante

L'évolution des conditions des marchés en terme de coûts, de réactivité, de raccourcissement des délais, va conduire à une transformation profonde des modes de production. En particulier, tous les acteurs concourant à

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

la conception et à la réalisation d'un produit dans les secteurs de l'aéronautique ou de l'automobile, seront impliqués non plus de manière séquentielle, mais simultanément. Cela nécessitera la prise en compte de l'ensemble du cycle de vie du produit dès la conception, reposant sur un travail coopératif et simultané entre les différents métiers de l'entreprise.

Les programmes de développement et de fabrication de nouveaux produits seront totalement réalisés dans cette nouvelle démarche industrielle "l'ingénierie simultanée concourante" dans le cadre du concept d'entreprise étendue.

De fait, les PME sous-traitantes, impliquées dans le processus de production depuis les phases de conception, jusqu'à la livraison d'ensembles intégrés (aéronautique, automobile, électronique...), qui souhaiteront intervenir sur ces programmes devront au préalable s'approprier cette nouvelle technologie qui aura des incidences directes sur l'organisation du travail et la mise en œuvre de nouvelles méthodes de production.

Cette action est pilotée par la DRIRE.

## **6.3. Améliorer la compétitivité des PME sous-traitantes**

La réduction des coûts de production imposée par les principaux donneurs d'ordres dans le cadre d'une mondialisation des marchés, a pour conséquence le début du phénomène déjà constaté de délocalisation d'activités (aéronautique, automobile, électronique...).

Le réseau des PME de la sous-traitance régionale est durement confronté à une nécessaire amélioration de la productivité. Celle-ci doit obligatoirement s'accompagner d'une amélioration de leur compétitivité et de leur flexibilité sans détériorer leur rentabilité gage de pérennité.

Ces contraintes économiques fortes passent très souvent par une redéfinition de la stratégie de l'entreprise qui doit prendre en compte les facteurs de management et d'organisation.

Ceci peut déboucher sur une redéfinition de l'outil de production et sur l'acquisition de nouvelles technologies et/ou de nouvelles compétences.

Cette action est pilotée par la DRIRE.

## **6.4. Favoriser le regroupement des PME sous-traitantes**

Les groupes industriels intermédiaires sont peu représentés actuellement dans le tissu économique régional.

L'objet de cette action est d'accompagner le regroupement des PME pour leur permettre d'offrir aux donneurs d'ordres une gamme de services plus diversifiées, de renforcer la compétitivité par une offre technologique élargie, de traiter de plus gros volumes de commandes, de livrer des ensembles totalement intégrés, de renforcer les capacités financières des entreprises (mise en commun de forces commerciales, de Recherche et Développement, d'études et d'ingénierie, de services d'achats, ...)

Les entreprises concernées sont l'ensemble des PME du secteur de la sous-traitance régionale. Elles peuvent être du même métier ou de métiers différents : on peut citer par exemple des entreprises travaillant toutes dans le domaine de la mécanique de précision ou des entreprises travaillant dans les secteurs du bureau d'études, de la mécanique de précision, de l'électronique ou du câblage et de l'assemblage.

Cette action est pilotée par la DRIRE.

## **6.5. Faciliter l'implantation d'entreprises nouvelles en élargissant le tissu de compétences régionales**

Le potentiel d'activités que doivent générer les donneurs d'ordres des différents secteurs industriels est un facteur d'attractivité tendant à favoriser l'implantation d'entreprises nouvelles en région Midi-Pyrénées.

Cette démarche volontaire des entreprises, déjà constatée, est particulièrement motivée par un rapprochement du pouvoir décisionnel des donneurs d'ordres.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

L'accompagnement de ces implantations nouvelles doit notamment permettre :

- de renforcer la position industrielle de la région Midi-Pyrénées,
- d'optimiser les facteurs de succès des nouvelles implantations,
- de conforter sans le désorganiser le tissu industriel existant en favorisant autant que possible l'arrivée de compétences industrielles et technologiques non représentées actuellement au niveau régional.

Cette action est pilotée par Midi-Pyrénées Expansion correspondant de l'Agence Française pour les Investissements Internationaux (AFII).

## **6.6. Aider au recrutement de compétences nouvelles**

Les entreprises régionales doivent faire face à des difficultés de recrutement de certaines compétences. Ces difficultés sont aussi bien ressenties par les entreprises industrielles de production que par les entreprises du tertiaire au niveau des études et de l'ingénierie.

L'objectif principal de cette action doit permettre dans un premier temps de bien cibler les manques actuels (quels métiers ?) et d'évaluer sur un plan qualitatif et quantitatif les besoins pour les années à venir. A partir de ce constat, il conviendra de définir les évolutions des moyens de formation (Internes, externes, initiales) afin d'adapter au mieux l'offre à la demande.

L'ensemble des intervenants en matière de formation (organisation professionnelle, écoles d'ingénieurs, universités, Lycées professionnels, organismes de formation continue, services de l'Etat...) seront mobilisés afin qu'ils apportent après réflexion et inventaire des besoins, les solutions adaptées pouvant être mises en œuvre rapidement.

Cette action est co-pilotée par la DRTEFP, le Rectorat et le Conseil Régional.

## **6.7. Accompagner la démarche des entreprises dans l'internationalisation et la recherche de marchés émergents**

La restructuration et le regroupement des industries aéronautiques par exemple, les exigences de compétitivité au niveau mondial, le rétrécissement des marchés protégés, le partage du risque industriel, modifient les relations entre les donneurs d'ordres et leurs sous-traitants.

L'objectif de cette action est d'inciter les PME à s'ouvrir davantage à l'international pour mieux s'adapter à ce contexte et renforcer leur compétitivité.

Les enjeux principaux sont de consolider leur position auprès de leurs clients en les accompagnant sur les marchés internationaux, de renforcer la valeur concurrentielle de l'offre, de gagner en productivité et en savoir-faire auprès de clients multinationaux en leur offrant les avantages d'un fournisseur d'envergure internationale, d'accéder rapidement à un nouveau marché national ou extérieur par des coopérations.

Les PME concernées sont celles qui disposent d'une offre produit ou d'une excellence technique particulière et devant, trouver de nouveaux marchés, acquérir de nouveaux savoir-faire auprès de partenaires étrangers, augmenter ses capacités de production tout en maîtrisant ses coûts et en préservant ses marges, atteindre une taille significative au plan européen, voire mondial.

Cette action est pilotée par la DRCE.

## **6.8. Mettre en œuvre une démarche d'intelligence stratégique sur le secteur aéronautique**

Les PME régionales doivent faire face à un marché mondial et n'ont pas les moyens à titre individuel de mettre en place un réseau de veille stratégique et économique. L'objet de cette action est de mettre en réseau les entreprises régionales du secteur aéronautique et de leur apporter une information pertinente sur les actions en cours au niveau régional, de leur apporter une meilleure lisibilité sur les marchés liés aux nouveaux programmes (A400 M, ...).

Cette action est co-pilotée par le SGAR et le Conseil Régional.

## **7. Synthèse des actions ADER en 2002**

**Le nombre d'entreprises touchées au titre du Plan ADER (Information et/ou Aides) en 2002 est de 348.** Il s'agit d'entreprises ayant soit reçu une information détaillée sur le Plan ADER, soit obtenu une aide dans le cadre des actions mises en œuvre.

**Le nombre total d'actions ADER au bénéfice des entreprises est de 490.**

### **7.1. La phase d'information**

Préalablement aux lancements des différentes actions du Plan, une phase de sensibilisation a été mise en œuvre en mars 2002 dans les 8 départements de la Région Midi-Pyrénées.

Ces réunions de sensibilisation ont été suivies de réunions diverses à l'initiative des partenaires locaux du Plan ADER.

Cette phase d'information a permis d'informer **113 entreprises** sur les orientations du Plan ADER.

### **7.2. Les visites individuelles des entreprises**

A l'issue de la phase de sensibilisation et sur la base d'un support de visite commun, l'ensemble des partenaires de terrain s'est engagé à visiter les entreprises qui souhaitaient bénéficier des Actions ADER.

Cette opération a été menée par les partenaires de terrain, à savoir les Chargés de Mission de Midi-Pyrénées Expansion, les Subdivisions DRIRE, Ariège Expansion, Agate, CDDE 65, ADE 82, Mécanic Vallée, ALD 46...).

**Au cours de l'année 2002, 136 visites d'entreprises ont été réalisées.**

### **7.3. Le Comité Technique d'Orientation du Plan ADER**

A l'issue de ces visites, la DRIRE chargée du Secrétariat du Comité Technique d'Orientation (CTOA) du Plan ADER, analyse les attentes des entreprises et propose le lancement des actions sollicitées.

Le Comité Technique d'Orientation du Plan ADER est composé des représentants des financeurs et des partenaires locaux.

Sur l'exercice 2002, il s'est réuni cinq fois (31 mai, 9 juillet, 11 septembre, 5 novembre et 16 décembre) et a examiné les attentes des 136 entreprises visitées dans le but de valider les participations aux actions collectives et individuelles.

Sur l'exercice 2002, **298 entreprises** de Midi-Pyrénées ont bénéficié au minimum d'une aide relevant des actions du Plan ADER (Action Collective ou aide individuelle).

### **7.4. Action Ingénierie simultanée et entreprise étendue (ISEE)**

178 entreprises ont obtenu un référentiel Ingénierie Simultanée en Entreprise Étendue,

33 entreprises ont bénéficié d'un diagnostic court ISEE,

10 entreprises ont bénéficié d'une aide individuelle en accompagnement de leur démarche d'intégration de l'ISEE (8 ATOUT, 1 CFN, 1 FRAC).

### **7.5. Action Regroupement**

53 dirigeants d'entreprises ont participé à l'un des cinq séminaires Information/Formation sur le regroupement d'entreprises,

21 entreprises ont bénéficié d'une action collective spécifique à un projet de regroupement,

2 entreprises ont bénéficié d'une aide individuelle liée à la problématique REGROUPEMENT (Création de Fonction Nouvelle – aide au Conseil).

## Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

5 regroupements sont finalisés ; MECA RESEAU 31, ADM, GIE AIRSONIC, GP2I, MECADOUR.

1 regroupement est en cours de formalisation : EOULE 381, plusieurs projets sont en cours.

### 7.6. Action Compétitivité

L'action collective COMPETITIVITE n'est opérationnelle que depuis fin Novembre 2002 ; à ce jour 12 entreprises sont engagées dans un diagnostic COMPETITIVITE,

52 entreprises ont bénéficié d'une aide individuelle dont l'objectif est d'améliorer la compétitivité (FDPME, FRAII, ATOUT, IMMOBILIER).

### 7.7. Action EXPORT

69 entreprises ont bénéficié d'une action collective dans le cadre de la participation d'une part à des salons (Asian Aérospace, Farnborough, Sitexpo et Sistep au Maroc), d'autre part aux rencontres aéronautiques France Canada et à une mission Chine Taiwan ; enfin à des journées d'information avec des attachés aéronautiques des missions économiques françaises à l'étranger (Brésil, Canada, Etats-Unis et Allemagne).

4 entreprises ont bénéficié d'une aide individuelle.

### 7.8. Action Formation continue

22 entreprises ont bénéficié d'une aide individuelle dans le cadre des EDDF.

15 entreprises ont bénéficié de l'action collective « Eole » dans le Tarn.

17 chefs d'entreprises ont bénéficié d'une convention FSE Objectif 3 concernant la formation.

**Au total, 34 entreprises ont été accompagnées sur un nombre total de bénéficiaires aux actions de 54.**

### 7.9. Action Formation initiale

7 entreprises ont bénéficié d'un conseil individuel sur le volet de la formation initiale.

### 7.10. Bilan de l'engagement financier ETAT/REGION

Sur l'exercice 2002 dans le cadre du Plan ADER (hors action Recrutement/Formation), l'Etat et la Région Midi-Pyrénées ont engagé 5 799 756 € qui sont présentés sur le tableau suivant.

En €	Etat + FEDER	Région	Total
Actions collectives :	622 910	401 005	1 023 915
Actions individuelles	2 697 613	2 078 228	4 775 841
Total	3 320 523	2 479 233	5 799 756

Le dispositif de travail en partenariat mis en œuvre dans le cadre du plan ADER a permis des échanges riches et nombreux entre les services régionaux et les partenaires de terrain dans les huit départements de la région Midi-Pyrénées. Cette méthode de travail est reconnue comme fructueuse par l'ensemble des partenaires qui souhaitent la développer.

### 7.11. Synthèse des interventions par département

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
Phase de sensibilisation	15	6	38	10	11	16	7	10	113
Visites d'entreprises	9	15	36	5	16	11	36	8	136

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

Départements	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
<b>ISEE</b>									
référentiel (AC)	9	10	97	6	9	13	28	6	178
diagnostic (AC)	0	2	20	3	2	2	2	2	33
aide individuelle	0	0	6	2	0	1	1	0	10
<b>REGROUPEMENT</b>									
séminaire (AC)	9	7	16	0	5	7	9	0	53
act.col.spécifique	0	0	18	1	0	0	2	0	21
aide individuelle	0	0	2	0	0	0	0	0	2
<b>COMPETITIVITE</b>									
action collective	0	3	2	0	2	3	1	1	12
aide individuelle	5	8	11	1	9	6	7	5	52
<b>EXPORT</b>									
action collective	4	4	39	1	4	8	6	3	69
aide individuelle	0	1	3	0	0	0	0	0	4
<b>FORMATION CONTINUE</b>									
action collective	0	0	0	0	0	0	15	0	15
aide individuelle	0	0	8	0	1	5	8	0	22
<b>FORMATION INITIALE</b>									
conseil individuel	0	2	3	2	0	0	0	0	7
<b>Innovation</b>			9		2		1		12
total actions	27	37	234	16	34	45	80	17	490
pourcentage	5,51%	7,55%	47,76%	3,27%	6,94%	9,18%	16,33%	3,47%	100,00%
total entreprises informées et/ou aidées	28	22	148	10	29	37	57	17	348

## **8. Perspectives 2003**

Les actions engagées en 2002 seront poursuivies et amplifiées en 2003 :

- L'action ingénierie simultanée sera élargie aux PMI sous-traitantes du secteur spatial : le référentiel d'ingénierie simultanée adapté aux spécificités du secteur spatial sera publié à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2003, suite aux préconisations des donneurs d'ordres (CNES, ASTRIUM et ALCATEL SPACE) et des sous-traitants du secteur spatial.
- Les projets de regroupements d'entreprises se multiplient et donneront lieu à des actions d'accompagnement ciblées.
- L'axe compétitivité, pleinement opérationnel depuis novembre 2002, permettra de multiplier les actions de conseils auprès des PMI.
- Les efforts engagés dans le domaine de la formation initiale et de la formation professionnelle seront poursuivis.

De nouvelles actions seront engagées pour accompagner les mutations des secteurs aéronautiques et spatiaux :

- Une étude d'intelligence stratégique ayant pour objectif de mieux cerner le partage industriel de l'A 400 M sera conduite au premier semestre 2003, sous le pilotage du Conseil Régional.
- L'Agence pour le Développement de l'Information Technologique (ADIT) réalisera sous le pilotage de la Comité Technique du plan ADER une plate-forme de veille stratégique pour les entreprises du secteur aéronautique.
- L'Agence pour le Développement de l'Information Technologique (ADIT) déclinera au niveau régional l'étude technologie clés 2005 en ciblant les technologies utiles pour le secteur aéronautique. Cette étude sera pilotée et financée par la DRIRE.
- Le financement des coûts non récurrents supportés par les PMI pour le développement des nouveaux programmes aéronautiques (A400 M, A380, F7X, ...) fera l'objet d'un plan d'actions spécifique :
  - Le Conseil Régional mettra en place un programme innovant d'avances remboursables destiné à couvrir 33% des coûts non récurrents
  - Le fonds de garantie géré par la BDPME sera abondé par des fonds européens FEDER afin de pouvoir porter à 70% la garantie des prêts bancaires couverts par la BDPME pour le financement de 33% des coûts non récurrents supportés par les PMI.
  - Une action sera conduite auprès des banques pour les inciter à courir le dernier tiers des coûts non récurrents supportés par les PMI avec des garanties minimales sollicitées auprès des PMI compte tenu de l'effort des pouvoirs publics sur les deux autres tiers de ces coûts.
- Une action de sensibilisation des PMI concernant la restructuration de la fonction achat avec la mise en place de plates-formes de marchés par les donneurs d'ordres sera conduite en concertation avec l'AFNET. La DRIRE soutiendra l'action eNET 2003 en organisant le 1<sup>er</sup> avril 2003 à l'EMAC une journée de sensibilisation à destination des PMI. Cette journée s'appuiera sur une visio-conférence multipoints pilotée depuis l'ENST et reliant 10 régions concernées par l'industrie aéronautique.
- Le potentiel scientifique et technologique aéronautique et spatial de l'agglomération toulousaine sera développé suite aux décisions prises lors du CIADT du 13 décembre 2002 :
  - Le schéma des implantations de l'office national d'études et de recherche sur l'aéronautique (ONERA), comprenant le périmètre des activités susceptibles d'être transférées à Toulouse sera précisé d'ici mai 2003,

## **Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées**

---

- L'implantation d'un institut de recherche en technologies spatiales (IRTS) sera étudiée. Après conduite des procédures appropriées, la première phase de ce projet est susceptible d'être engagée en 2004.

Dans le cadre des orientations de leurs plans stratégiques, le CNES et l'ONERA ont engagé une réflexion commune sur le rapprochement de leurs équipes de recherche. Ces réflexions s'inscrivent dans un contexte d'importantes transformations de l'organisation de la recherche spatiale à l'échelle européenne. Le projet d'institut commun de recherche, IRTS, a vocation à :

- mener des projets de recherche technologiques dans le cadre des programmes du CNES et de l'ONERA,
- conduire des recherches en amont pour l'ONERA s'appuyant sur des moyens de laboratoires et de modélisation,
- favoriser les transferts entre recherche publique et privée,
- mutualiser des équipements de recherche publics et privés.

## **9. Bilan 2002 : Axe Innovation Recherche**

### **9.1. L'action de l'ANVAR**

Dans le secteur aéronautique, 12 projets ont été soutenus par l'ANVAR au cours de l'année 2002, pour un total de 3,3 M€ d'investissements et 918 300 € d'aides.

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
Projets soutenus	0	0	9	0	2	0	1	0	12

### **9.2. L'action du réseau régional de recherche et de technologie Matériaux & Procédés**

Le pilotage de cette action est assuré par Jean-Marc Agulo.

L'activité du Réseau Matériaux & Procédés s'étend à toutes les applications : les actions concernant les matériaux ayant des applications dans l'aéronautique sont indiquées sont présentées ci-dessous.

Les actions du Réseau sont surtout basées sur :

- L'organisation de manifestations d'animation de la communauté scientifique et des entreprises (principalement PME).
- L'ingénierie financière concernant des projets coopératifs.

En 2002, le réseau Matériaux & Procédés a participé

- à la journée européenne du 24 avril : présentation des compétences des laboratoires de Midi-Pyrénées autour des nanotechnologies, nanomatériaux et nanobiotechnologies. Au cours de cette journée, Bern Tubbing (Scientific Officer à la commission européenne) a donné son point de vue sur la structuration de l'Espace Européen de la Recherche.
- Au colloque scientifique du 1<sup>er</sup> octobre : colloque rassemblant les chercheurs Midi-Pyrénées autour des nanomatériaux.

Le réseau Matériaux & Procédés a soutenu 9 projets et leur ingénierie financière respectives (2 autres projets sont en cours de formalisation et en attente de la décision des industriels). Cela représente un montant de 8723 K€ sur les projets déposés en 2002. Le détail de ces actions et les retombées attendues dans le domaine aéronautique sont développés dans les paragraphes suivants.

#### **MACMASTHER (Matériaux aéronautiques)**

Ce projet, qui a fait l'objet d'un dépôt de dossier dans le cadre du Réseau National Matériaux Procédés (RNMP), associait les entreprises MECAPROTEC (31), Gallet (69), Metravib (69), EADS CCR (91), Faurecia (25) et les laboratoires CIRIMAT (31), ECL (69), ENTPE (69). Le financement devait être assuré par les entreprises et le ministère en charge de l'industrie ou le ministère en charge de la recherche. L'objectif était de fabriquer un matériau structural présentant de bonne propriétés en terme d'isolation phonique et thermique ; ce matériau aurait été fabriqué à partir de sphères creuses métalliques. Les différents produits visés étaient des casques de pompiers (Gallet), des pots d'échappement (Faurecia) et des éléments de structures aéronautiques (EADS CCR).

Ce projet a été ajourné lors de la séance de labellisation de mars 2002 car il était demandé par la commission de mieux préciser la propriété industrielle à l'issue du projet. Par la suite, les partenaires ne sont pas arrivés à un accord sur ce point. Une nouvelle stratégie est à l'étude.

#### **FALGAYRAS (en cours de formalisation)( matériaux pour l'aéronautique)**

La société FALGAYRAS est un sous-traitant d'Airbus Industrie et assure depuis peu la fabrication de boucliers thermiques en Tantale sur les mâts réacteurs. FALGAYRAS doit faire prochainement une « proposition d'amélioration » à Airbus Industrie pour fabriquer ces boucliers thermiques à partir d'un nouveau matériaux. L'ICAM a fait une proposition et nous sommes en attente de la commande de FALGAYRAS.

#### **POLYFORM (en cours de formalisation) (produits pour l'aéronautique)**

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

POLYFORM est une société de prototypage rapide par stéréo-lithographie. Elle est confrontée à des problèmes concernant les résines commerciales qui ne présentent pas des propriétés d'auto-extinctibilité. Des contacts ont été initiés par le réseau avec un centre de compétence en formulation de polymère (UPPA MAT – Pau) ; POLYFORM est toutefois en train de tester une nouvelle résine commerciale qui présenterait les propriétés voulues ; si cette résine n'est pas satisfaisante, une étude sera engagée.

## Pôle d'Intégration des Systèmes Energétiques (PISE)

L'objectif consiste à créer un pôle d'études et d'activités reconnu au niveau national visant à optimiser les produits dans une large gamme de puissance et de tension : du micro-volt (pace-maker) à 10 KV (locomotives électriques, aéronefs).

Le projet PISE a été retenue au cours du Comité inter-ministériel d'aménagement et de développement du territoire du 13 décembre 2002.

PISE a été décliné au niveau des problématiques Matériaux & Procédés et une journée technique est programmée en mai 2003 à Tarbes autour des thématiques :

- Intégration verticale des composants et connectique associée.
- Capacités et super-capacités.
- Sûreté de fonctionnement et tests associés.

Comme pour le Pôle Capteurs Métrologie, l'objectif sera de déterminer les besoins industriels de façon à générer des projets de R&D.

## Actions prospectives européennes

Ces actions de valorisation sont menées en étroite collaboration avec Midi-Pyrénées Expansion. En 2002, on peut citer la participation au salon aéronautique de Farnborough au cours duquel un document commun Aquitaine / Midi-Pyrénées sur les matériaux pour l'aéronautique a été présenté. Parmi les contacts intéressants, nous pouvons noter Matin Kemp (DTI : Dt Trade & Industry - Aeronautics).

## **10. Bilan 2002 : Axe Ingénierie simultanée et entreprise étendue (ISEE)**

Le pilotage de cette action est assuré par Patrick Bodénan Chargé de mission développement industriel à la DRIRE Midi-Pyrénées.

### **10.1. *Objectifs : intensifier l'appropriation par les PME sous-traitantes des pratiques de « ingénierie simultanée concourante » et de l'entreprise étendue***

L'évolution des conditions des marchés en terme de coûts, de réactivité, de raccourcissement des délais, va conduire à une transformation profonde des modes de production. En particulier, tous les acteurs concourant à la réalisation d'un produit seront impliqués non plus de manière séquentielle, mais simultanément. Cela nécessitera la prise en compte de l'ensemble du cycle de vie du produit dès la conception, reposant sur un travail coopératif entre les différents métiers de l'entreprise. Les programmes de développement et de fabrication de nouveaux produits seront totalement réalisés dans cette nouvelle démarche industrielle "l'ingénierie simultanée concourante" dans le cadre du concept d'"entreprise étendue".

De fait, les PME qui souhaiteront intervenir sur ces programmes devront au préalable s'approprier ces nouvelles pratiques qui auront des incidences directes sur l'organisation du travail et la mise en œuvre de nouvelles méthodes de production.

### **10.2. *Moyens mis en œuvre***

L'antériorité d'une action de sensibilisation lancée en 1999 par la DRIRE a permis d'établir dès février 2001 un plan d'actions pour cet axe d'accompagnement. Il a été élaboré par un groupe de travail associant la DRIRE, le Conseil Régional Midi-Pyrénées, AIRBUS, un échantillon représentatif d'entreprises régionales et avec le soutien technique de l'ADEPA, prestataire de la précédente action de sensibilisation.

Ce plan comporte 5 actions essentielles visant à intensifier l'appropriation par les PME sous-traitantes de la technologie « ingénierie simultanée concourante » et du concept d'entreprise étendue :

- dans le but d'aider les entreprises à disposer des éléments nécessaires à la prise de décision d'intégrer cette nouvelle technologie :
  - la création d'un « référentiel ISEE » (REFERENTIEL)
  - l'engagement d'une action collective permettant de pouvoir offrir aux PME l'apport d'un diagnostic individualisé pour les aider à se positionner face à ces référentiel (DIAGNOSTIC)
  - une fois la décision prise par les entreprises, dans le but de les aider dans l'intégration et le déploiement de cette technologie :
- un soutien par les aides individuelles du contrat de plan Etat-Région (AIDES INDIVIDUELLES ISEE)
  - l'apport d'un conseil expert pour les seconder dans la phase d'intégration (CONSEIL EXPERT)
  - un soutien aux entreprises qui souhaiteraient mutualiser des compétences.

Ce dispositif permet de couvrir l'ensemble des phases de ce transfert technologique.

L'ensemble de ces actions a été confirmé par le comité de Pilotage du Plan ADER du 6 mars 2002, à l'exception de l'action conseil expert qui a été mise en sommeil en attente du retour d'expérience des résultats des diagnostics.

Par ailleurs est apparu un besoin fort de soutien dans le recrutement de compétences nouvelles générées par le déploiement de cette nouvelle technologie. Il a été décidé d'engager une analyse spécifique sur ce thème d'intervention limité aux seuls aspects concernant exclusivement cette nouvelle technologie. Le bilan des travaux, défini en 2001, a été transmis à la DRTEFP et au Rectorat dans le cadre de l'axe d'accompagnement « Aider au recrutement de compétences nouvelles » du plan ADER. En 2002, des contacts ont été établis avec la DRRT pour évoquer les perspectives offertes sur ce thème dans le cadre du déploiement du CNRT Aéronautique et Espace.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

## 10.3. Bilan des actions mises en oeuvre

### 10.3.1. Action référentiel

Le référentiel a été élaboré en 2001 sur l'exemple du secteur aéronautique par un groupe de travail associant donneurs d'ordres et sous-traitants et avec le soutien de l'ADEPA. Il est composé d'un premier document de synthèse présentant la problématique et d'une « base de connaissance » qui répertorie en détail les préconisations liées à l'ISEE et leurs **conséquences pour l'entreprise**.

Le référentiel a été édité en juillet 2001. Au 31/12/2002, 180 exemplaires ont été livrées (ou sont en cours de livraison) aux entreprises de Midi-Pyrénées. La synthèse de la diffusion est présentée dans le tableau ci-dessous :

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
Livrés	4	8	91	6	7	10	7	4	137
En cours	5	2	6	0	2	3	21	2	41
Total	9	10	97	6	9	13	28	6	178

### 10.3.2. Extension du référentiel aux spécificités du secteur spatial

Le secteur spatial est confronté à une problématique similaire à celle du secteur aéronautique concernant ces pratiques. Il a été ainsi décidé à la mi 2002 d'étendre le référentiel édité sur l'exemple aéronautique aux spécificités du secteur spatial selon la même méthode que celle retenue pour le secteur aéronautique à savoir la création d'un groupe de travail associant donneurs d'ordres (CNES, ASTRIUM et ALCATEL SPACE) et sous-traitants régionaux de ce secteur.

Du 18 octobre au 31 décembre 2002, 3 réunions de ce groupe de travail « spatial » ont été tenues. La finalisation des travaux engagés est prévue pour fin janvier 2003. Le premier semestre 2003 devrait voir ainsi la sortie officielle d'une extension du référentiel aux spécificités du secteur spatial.

### 10.3.3. Etat d'avancement de l'action diagnostic :

L'objectif de ces diagnostics est de fournir au dirigeant d'entreprise les informations suffisantes à sa prise de décision d'intégrer ou non les pratiques d'ingénierie simultanée et d'entreprise étendue en analysant notamment l'écart entre la situation de l'entreprise actuelle et stratégiquement voulue dans le futur par rapport au référentiel ISEE et en proposant un ou plusieurs plan d'action permettant de réaliser au mieux ce saut technologique et organisationnel. 50 diagnostics d'entreprises sont ouverts pour les PME de Midi-Pyrénées .

Au 31/12/2002, 33 diagnostics ont été réalisés ou sont en cours. La synthèse par département est fournie dans le tableau ci-après.

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
Diagnostic en cours	0	0	9	1	0	0	2	0	12
Diagnostic terminé	0	2	11	2	2	2	0	2	21
Total	0	2	20	3	2	2	2	2	33

Il reste donc encore 17 places disponibles pour des entreprises qui souhaiteraient bénéficier de cette action collective. 13 demandes sont par ailleurs en cours d'examen. En outre, les demandes des diagnostics des entreprises opérant sur le secteur spatial ont été suspendues dans l'attente de l'édition de l'extension du référentiel aux spécificités du secteur spatial.

**Les actions « référentiel » et « diagnostic » font l'objet d'une action collective portée par l'ADEPA. Le coût de cette action collective est de 395 656 € Cette action est subventionnée à hauteur de 340 856 € à parité par l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et le Conseil Régional.**

### 10.3.4. Aides individuelles liés à l'axe ISEE :

7 demandes d'aides individuelles ont été déposées qui entrent directement dans la problématique d'intégration des pratiques ISEE. Ces 7 demandes concernent 7 entreprises dont :

## Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- 5 sont des PME (2 dans la Haute Garonne, 1 dans le Tarn, 1 dans les Hautes Pyrénées et 1 dans le Gers) et ont pu bénéficier du diagnostic ISEE
- 2 entreprises qui comptent moins de 2000 personnes (dans la Haute Garonne) et se situent au rang 1 de la chaîne logistique d'approvisionnement d'AIRBUS.

L'ensemble de ces demandes concernent la procédure ATOUT «volet informatique et communication» d'entreprise. Ainsi en 2002 pour optimiser le traitement administratif lié à cette procédure dans le cadre de l'axe d'accompagnement ISEE :

- une simplification de la demande d'accompagnement dans le cadre d'une aide ATOUT a été mise en place pour les entreprises ayant pu bénéficier du diagnostic ISEE et qui souhaitent s'appuyer sur cette aide dans le déploiement de ces pratiques. Cette simplification concerne essentiellement la constitution du dossier qui se voit allégé, l'entreprise pouvant faire référence aux résultats du diagnostic réalisé.
- l'étude lancée par la DRIRE dans le cadre de l'identification des technologies clefs régionales a pris en compte les technologies liées à ces pratiques

Par ailleurs, 5 entreprises sont actuellement suivies car elles ont déjà manifesté un souhait de s'engager dans le déploiement de ces pratiques.

### **10.3.5. Soutien aux compétences mutualisées :**

5 groupements d'entreprises rencontrent aujourd'hui la problématique d'intégration des pratiques ISEE. Ces regroupements sont suivis de manière régulière pour analyser l'accompagnement le mieux adapté à leurs besoins. Suivant les cas, ils pourraient prendre la forme soit d'une action collective spécifique, soit d'une procédure ATOUT.

## **11. Bilan 2002 : Axe Regroupement d'entreprises**

Le pilotage de cette action est assuré par Gérard Soula Chef de la subdivision développement industriel du département de la Haute-Garonne à la DRIRE Midi-Pyrénées.

### ***11.1. Objectifs : Favoriser et accompagner les projets de regroupement d'entreprises de sous-traitance***

La mutation industrielle du secteur aéronautique autour du concept de l'Entreprise Etendue constitue une contrainte stratégique majeure qui s'impose au tissu régional de PME sous traitante ; en particulier l'obligation d'un passage à la sous-traitance globale de production implique d'intégrer de nouveaux savoir-faire (achat matière, gestion de stock, maîtrise d'œuvre, ..), ainsi que de nouveaux moyens techniques (système d'information, gestion de configuration, logistique,..) et financiers ( co-développement ).

Le tissu des PME de sous-traitance est essentiellement constitué au niveau régional de petites entreprises ( moins de 50 salariés ), de forme capitalistique à caractère familial et dont le savoir-faire est principalement axé sur une sous-traitance de capacité ou de spécialisation majoritairement de niveau 2.

Face à ce constat l'alliance de PME apparaît comme une opportunité pour proposer une offre globale tout en réduisant le risque. Dans ce contexte de forte évolution il a été décidé de favoriser l'émergence de regroupements d'entreprises afin d'assurer la pérennité du tissu régional de sous-traitance.

### **11.2. Moyens mis en œuvre**

#### **11.2.1. Description générale de l'axe d'accompagnement REGROUPEMENT :**

Pour mener à bien cette action, la DRIRE pilote de cette opération a souhaité s'appuyer sur les réflexions d'un groupe de travail spécifique regroupant donneurs d'ordres, sous traitants, institutionnels et services de l'Etat. Ce groupe de travail s'est réuni cinq fois (2001) dans le but d'une part de définir les objectifs prioritaires et les facteurs clés d'un regroupement, d'autre part de proposer des axes d'actions pour favoriser l'émergence de regroupement d'entreprises.

- Objectifs prioritaires d'un regroupement :
  - Apporter aux donneurs d'ordres une globalisation de l'offre de sous-traitance
  - mutualiser les moyens et les besoins d'investissement
  - répondre collectivement aux exigences de compétitivité et de réduction des délais
  - rechercher une meilleure autonomie financière
- Facteurs clés de réussite d'un regroupement
  - Avoir au minimum un leader d'affaire : c'est avant tout une affaire d'homme
  - Apports potentiels de chacun des partenaires réciproques
  - La stratégie du regroupement doit assurer la pérennité de la stratégie individuelle des partenaires
  - Définition précise de la garantie des risques individuels et collectifs
  - Retour économique équitable pour chacun des partenaires
  - Transparence d'évolution du regroupement

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

## 11.2.2. Plan d'actions

Le groupe de travail a proposé un plan d'actions qui se décline en quatre axes :

1. Sensibiliser directement les dirigeants d'entreprises aux avantages et inconvénients d'une alliance dans le cadre de séminaires information / formation
2. Accompagner le plus en amont possible un chef d'entreprise potentiellement leader d'un projet de regroupement par l'apport de conseils externes individualisés
3. Accompagner dans la phase de réflexion amont un noyau d'entreprises qui envisage de créer un regroupement par du conseil externe spécialisé et spécifique (action collective)
4. Favoriser le renforcement de la structure financière d'un regroupement pour faire face aux contraintes de participation au co-développement.

Le comité de pilotage du plan ADER a acté le 6 mars 2002 les trois premières actions, ainsi que l'aide à l'investissement mutualisé dans le cadre d'un regroupement. S'agissant de l'action 4 « co-développement », il a été décidé d'approfondir le besoin réel et ainsi mieux définir les mesures.

## 11.3. Bilan des Actions mises en œuvre :

### 11.3.1. Action « séminaires »

Dans le cadre **d'une action collective portée par l'UIMM Midi Pyrénées** et en collaboration avec les partenaires de terrain (Ariège Expansion, Agate, Mecanic vallée, CDDE 65) cinq séminaires ont été organisés en 2002. Ces séminaires se sont déroulés chacun en trois séances avec la participation du cabinet conseil ERNST & YOUNG, d'un chef d'entreprise qui a déjà mis en œuvre plusieurs regroupement (M. Bertrand Save) et les acheteurs des donneurs d'ordres (Motorola, Latécoère, Fortech, Socata, Ratier Figeac).

**Le coût de cette action collective est de 39 870 € Cette action est subventionnée à hauteur de 31 896 € à parité par l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et le Conseil Régional.**

53 dirigeants d'entreprises ont participé à l'un de ces séminaires selon la répartition suivante :

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
nombre d'entreprises	9	7	16	0	5	7	9	0	53

### 11.3.2. Actions collectives spécifiques par projet de regroupement

L'année 2002 a vu s'accroître de façon considérable l'intérêt des dirigeants d'entreprises à la stratégie de regroupement. Plusieurs projets ont émergé EOLE 381, MECA RESEAU 31, GP2I, ADM, AIRSONIC, MECADOUR. Le plan ADER suit l'évolution de l'ensemble de ces projets, deux d'entre eux ont fait l'objet en 2002 d'aides spécifiques.

21 entreprises ont bénéficié de ces actions collectives, elles se répartissent comme suit :

Département	9	12	31	32	46	65	81	82	Total
nombre d'entreprises	0	0	18	1	0	0	2	0	21

#### 11.3.2.1. Le regroupement MECA RESEAU 31

Méca Réseau 31 formalisé par la création d'une SAS au capital variable de 65 000€ regroupant 12 PME régionales a été accompagné dans le cadre du plan Ader par deux actions collectives, a savoir :

- une action collective pour la phase amont de la création faisant appel à du conseil stratégique, juridique, audits techniques et financiers, management, ... **Le coût de cette action collective est de 142 000 € Cette action est subventionnée à hauteur de 113 600 € à parité par l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et le Conseil Régional.**

## Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- une action collective après la création du regroupement sur l'ingénierie en matière d'amélioration des compétences et du savoir-faire des entreprises du réseau. **Le coût de cette action collective est de 70 480 € Cette action est subventionnée à hauteur de 56 384 € à parité par l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et le Conseil Régional.**

Parallèlement ce regroupement a bénéficié d'une aide à la création de fonction nouvelle pour l'embauche d'un cadre animateur du réseau.

### **11.3.2.2. Le regroupement GIE AIRSONIC**

Le GIE AIRSONIC regroupe 4 entreprises dont 3 de Midi Pyrénées, le plan Ader accompagne ce projet dans sa phase formalisation par une action collective faisant appel à du conseil externe.

**Le coût de cette action collective est de 66 000 € Cette action est subventionnée à hauteur de 52 800 € à parité par l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et le Conseil Régional.**

### **11.3.3. Etat d'avancement de l'action co-développement**

L'année 2002 a permis de mieux appréhender cette problématique et en particulier d'avoir une vision plus nette sur la redistribution des avances du programme A 380 par la DPAC. Sur la base de ces éléments, il a été acté la mise en place d'un groupe de travail spécifique qui doit au cours du premier trimestre 2003 proposer au comité de pilotage du plan ADER des dispositifs d'accompagnement des PME.

## **12. Bilan 2002 : Axe Compétitivité**

Le pilotage de cette action est assuré par Ludovic de Gaillande Chargé de mission développement industriel à la DRIRE Midi-Pyrénées.

### **12.1. Rappel des objectifs**

Le contexte de forte concurrence internationale précédemment évoqué a nécessairement un impact majeur sur l'exigence de compétitivité des entreprises : les grands donneurs d'ordres s'emploient à développer une culture et une organisation en entreprise étendue nécessitant que les entreprises sous-traitantes deviennent de réels partenaires, responsabilisés à chaque étage de la chaîne d'approvisionnement et susceptibles de partager les risques industriels.

Cette évolution conduit à accentuer la criticité des facteurs de compétitivité (maîtrise des délais, de la qualité et des coûts, différentiation technologique : si les constats de défaillances étaient jusqu'à présent handicapants, ils deviennent incompatibles avec les exigences qu'impliquent ces nouveaux modes de production.

Le risque réel de fragilisation du tissu de sous-traitance régional a donc conduit à la mise en place d'un axe de réflexion sur le soutien de la compétitivité de nos PMI, permettant de proposer un plan d'actions tenant compte à la fois des préconisations des donneurs d'ordres et des attentes des PMI, afin de faciliter leur préparation aux mutations industrielles en cours.

### **12.2. Moyens mis en œuvre**

Pour définir le contenu de l'axe "amélioration de la compétitivité", un groupe de travail constitué de représentants des PMI sous-traitantes et des donneurs d'ordres régionaux du secteur aéronautique, et des institutionnels du développement industriel (5 réunions de fin avril à début juin 2001), a identifié les freins à la compétitivité pour présenter des préconisations majeures, ayant conduit à la proposition d'un plan en quatre actions:

#### **Les préconisations majeures dans ce contexte industriel :**

- orientation sur des prestations à forte valeur ajoutée : capacité d'études, recherche et développement, maîtrise de la conception (prototypes) et de l'industrialisation
- management par projet (responsables d'affaires, manageurs pluriels), conséquence du point précédent
- maîtrise de la logistique et définition d'une politique des achats
- maîtrise de la gestion de production à tous les niveaux de sous-traitance
- modernisation des systèmes d'information, l'ingénierie simultanée correspondant au niveau de maturité supérieur
- incitation au regroupement ou au partenariat, afin de proposer : globalisation de l'offre – optimisation des achats – surface financière élargie.

Cette configuration, en maîtrise d'œuvre, axée sur le livrable permet d'obtenir en contrepartie des contrats cadres pluriannuels.

### **12.3. Plan d'actions**

Il est constitué d'une action collective principale de soutien direct des PMI sous-traitantes (action 2), et d'actions satellites indispensables à l'efficacité des plans de progrès qui seront mis en œuvre.

#### Action 1 : favoriser la connaissance de l'évolution de l'environnement industriel

- symposiums : sensibilisation aux nouveaux enjeux animés par de grands donneurs d'ordres de différents secteurs (aéronautique, spatial, automobile, électronique..)

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- coordination des échanges d'informations entre donneurs d'ordres et fournisseurs par la création d'un observatoire régional
- capitalisation et partage des informations sur Internet (portail par grand secteur).

Action 2 : faciliter la mise en œuvre de plans de progrès au sein des PMI sous-traitantes

- diagnostic court (1 à 3 jours)
- conseils ciblés sur 1 ou 2 problématiques prioritaires (6 à 8 jours) :
- accompagnement des plans d'actions des PMI : création de fonctions structurantes, appropriation de technologies nouvelles, investissements matériels
- ateliers-débats : rencontres d'entreprises organisées par des experts, ciblées sur des thématiques liées à l'action collective.

Action 3 : coordonner les audits réalisés par les donneurs d'ordres : uniformisation des évaluations logistiques (référentiel ) et partage des informations (contrôle allégé).

Action4 : favoriser l'échange et le transfert de compétences entre donneurs d'ordres et fournisseurs à l'occasion d'actions spécifiques, par des opérations «passerelles » : mise à disposition de cadres - temps partagé, sur des actions ponctuelles.

- Coordination et organisation juridique d'origine privée.

Le Comité de Pilotage du 6 mars 2002 a validé le lancement de l'action 2.

**Cette action s'est traduite par la mise en œuvre d'une action collective financée par l'Etat et la Région et portée par l'UIMM de Midi Pyrénées. Le coût de cette action collective est de 320 874 € Cette action est subventionnée à hauteur de 260 000 € sur crédits de l'Union Européenne (FEDER), l'Etat (Crédits du ministère en charge de l'industrie) et du Conseil Régional.**

Elle doit permettre au chef d'entreprise bénéficiaire d'identifier ses forces et faiblesses par rapport aux enjeux mentionnés, puis d'identifier et faciliter l'appropriation des méthodes et outils nécessaires à la conduite de changement dans le cadre d'un plan de progrès, en fonction de sa stratégie de développement.

En ce sens elle doit permettre de stimuler le développement technologique et organisationnel des PMI sous-traitantes de la région.

Elle est découpée en 2 phases:

- **un diagnostic court** de 1 à 3 jours permettant au dirigeant d'analyser ses forces et faiblesses et décliner des axes d'orientation prioritaires au regard des préconisations rappelées.
- **Un conseil ciblé** de 6 à 8 jours sur une thématique spécifique parmi les priorités listées, devant aboutir à un transfert de méthodologie de management de compétences et de connaissances.

Le Comité de Pilotage de l'action constitué de la DRIRE, du Conseil régional et de l'UIMM a défini un cahier des charges ayant permis de choisir le maître d'œuvre chargé de la réalisation des prestations, après appel à propositions : 12 candidats ont présenté des propositions, le cabinet Pyramis, chef de projet, associé à Merlane Consultants et Secaf, ont été retenus au mois d'octobre 2002.

Les modalités de gestion du projet, le contenu de l'intervention et de la restitution par le prestataire ont été arrêtés par le Comité de Pilotage de l'action fin novembre après réunion avec les partenaires locaux.

## Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

L'action collective est découpée en 3 phases (permettant un recadrage éventuel en fonction de l'évaluation) sur une période de 2 ans:

- Phase 1: 14 diagnostics et 20 conseils ciblés
- Phase 2: 14 diagnostics et 20 conseils ciblés
- Phase 3: 7 diagnostics et 10 conseils ciblés

### **12.4. *Bilan des actions mises en oeuvre***

Le travail de visites d'entreprises par l'ensemble des partenaires a fait émerger un nombre d'entreprises intéressées par l'action collective "compétitivité" s'élevant à 61, supérieur aux disponibilités pour les 2 premières tranches. Ce résultat a confirmé l'attractivité de l'action, mais a nécessité un travail de sélection des entreprises prioritaires en collaboration avec les partenaires locaux.

Les premiers dossiers de candidatures ont été envoyés en décembre : au 31 décembre 2002, 12 entreprises ont confirmé leur intérêt, les premières prestations débuteront au début de l'année 2003.

## **13. Bilan 2002 : Axe Export**

Le pilotage de cette action est assuré par Jean-Louis Cardes, Chargé de mission export à la DRCE Midi-Pyrénées.

### **13.1. Rappel des objectifs**

#### **13.1.1. Le contexte économique international en 2002**

Les résultats en demi-teinte des actions du volet export s'expliquent par un environnement mondial en récession dans un contexte de tensions internationales, marqué par une contraction brutale du marché mondial de l'aéronautique, des télécommunications et du spatial. Cette situation plutôt cause de repli de nos entreprises sur les marchés nationaux a été accentué par le lancement des programmes A380 et A400M, qui a mobilisé les entreprises sur les appels d'offres et autres consultations de l'avionneur européen ou de ses partenaires industriels. Dans ce contexte, les efforts de diversification sur les marchés extérieurs sont à venir pour les entreprises qui devront trouver de nouveaux marchés ou rester dans la compétition, sur les nouveaux programmes industriels, par la recherche d'alliances internationales.

#### **13.1.2. Le positionnement des entreprises à l'international :**

Malgré les efforts d'information et de sensibilisation de la DRCE et des partenaires du programme, et la mobilisation des aides publiques, la participation aux actions export restent modestes.

Les PME du secteur industriel des biens d'équipements régionales sont des entreprises essentiellement de production, fournisseurs de donneurs d'ordres nationaux et plus spécifiquement régionaux. Bien que certaines soient en capacité de répondre à des demandes internationales, elles n'ont pas encore intégré dans leur développement des démarches à l'export, sauf celles qui sont contraintes à externaliser ou délocaliser sous la pression des donneurs d'ordre.

A contrario, les sociétés d'ingénierie de hautes technologies, les entreprises qui ont des offres de produits propres ou des techniques innovantes, ou celles qui ont des activités de maintenance aéronautique ou de fabrication de pièces de rechange, doivent, ont en raison de la taille du marché national, se projeter sur les marchés internationaux. Ce sont beaucoup d'entreprises de création assez récente particulièrement dynamiques à l'export, avec des projets de développement ambitieux à l'international.

Le volet export au plan ADER doit répondre aux objectifs prioritaires suivants :

- Informer, préparer les entreprises de sous-traitance à s'internationaliser pour leur permettre d'accéder, si nécessaire, à de nouveaux clients ou à de nouveaux marchés émergents,
- Proposer aux entreprises prometteuses, dont certaines accèdent au statut d'équipementier, les actions de promotion et les moyens pour réaliser leurs investissements à l'étranger et renforcer leur image d'entreprise internationale,
- Fournir les moyens aux réseaux d'entreprises de se positionner rapidement sur des appels d'offres internationaux.

### **13.2. Moyens mis en œuvre**

Les actions export du plan ADER sont construites autour de 3 grands axes d'efforts : renforcer la connaissance des marchés extérieurs, accompagner la pénétration des marchés étrangers et soutenir les coopérations internationales.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

Elles comprennent :

- des séminaires de sensibilisation sur l'environnement mondial de la sous-traitance et sur les stratégies d'internationalisation,
- des actions d'information économique et commerciale collective et individuelle (journées d'information sur les marchés extérieurs, veilles économiques, études générales sectorielles,...),
- des diagnostics et des plans de développement export,
- des opérations de promotion collective (participation à des salons, rencontres industrielles, des missions de prospection), des actions de portage et de tutorat, des conseils export auprès de structures fédératrices (fédérations, SPL, réseaux d'entreprises),
- des opérations de recherche et d'aide à la constitution de partenariats en Europe (en particulier dans le cadre du schéma de développement du sud-ouest européen) et sur des marchés émergents.

## 13.3. **Bilan des actions mises en oeuvre**

### 13.3.1. Séminaires de sensibilisation

Bien que programmées, ces actions n'ont pas été réalisées, en raison d'information insuffisante sur les désiderata des chefs d'entreprise. Il ressort des enquêtes ADER remontées à ce jour, qu'il existe une demande sur l'approche technique et méthodologique des marchés. Des fédérations et des pépinières d'entreprises ont marqué un intérêt fort pour ce type de réunions.

### 13.3.2. Journées d'information

5 réunions de présentation du secteur aéronautique et spatial, au Brésil, au Canada (2 fois), aux Etats-Unis et en Allemagne ont été organisées à Toulouse. Ces réunions d'informations ont été suivies de rendez-vous individuels des responsables des entreprises avec les attachés aéronautiques des missions économiques françaises à l'étranger.

### 13.3.3. Les salons et missions de prospection

La participation des entreprises aux actions collectives a été globalement moyenne.

Opérations dédiées à l'aéronautique :

- mobilisation forte (15 entreprises) sur le salon Asian Aerospace./ Singapour - pilotage CRCI - , 275 contacts dont 180 contacts nouveaux dont 84% d'étrangers, 178 contacts jugés prometteurs dont 65% d'étrangers, qui ont débouché sur des commandes de clients en Asie.
- une participation moyenne au salon aéronautique de Farnborough (8 entreprises) – pilotage CRCI - , une centaine de contacts dont une cinquantaine sont prometteurs.
- une très faible participation aux rencontres aéronautiques franco-canadiennes à Montréal et Toronto (5 entreprises inscrites, dont 4 retenues par les donneurs d'ordre nord-américains) – organisées par Ubifrance et les missions économiques au Canada, avec le concours de la CCI de Tarbes pour l'accompagnement de la délégation régionale. Cette opération a été marquée par des contacts très fructueux pour les entreprises participantes.
- les rencontres nationales organisées à Toulouse par la DRCE et la mission économique de Milan entre fournisseurs français et 4 grands donneurs d'ordre italiens de l'aéronautique (Fiat Avio, Alenia, Piaggio Aero, Aeronavali) ont connu un franc succès au plan national, mais seulement 14 entreprises régionales se sont inscrites à cette manifestation, dont 11 ont été sélectionnées sur les 45 retenues. Contacts très prometteurs pour nos entreprises.
- l'opération rencontres avec la délégation d'industriels aéronautiques de Hambourg à Toulouse - à l'initiative de la CCI Toulouse - a été marquée par 108 entretiens entre les 20 entreprises allemandes et 35 entreprises de la région. Ces rencontres devraient déboucher sur quelques partenariats transnationaux.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- Les missions sur le salon aéronautique ILA 2002 à Berlin et le salon de la sous-traitance à Elmia en Suède ont été annulées faute de participation suffisante.

La convention biennuelle AEROMART, organisée par Midi-Pyrénées Expansion, avec 383 entreprises présentes (156 donneurs d'ordre et 227 sous-traitants) dont 75 entreprises de Midi-Pyrénées a été marquée par une internationalisation accrue des entreprises avec la participation de 105 entreprises issues de 22 pays étrangers. 7256 rendez-vous ont été programmés.

Dans le cadre du SITEF, la CCI de Toulouse a organisé de nombreuses rencontres avec des délégations d'entreprises étrangères, avec la participation très intéressante de délégations de Catalogne, d'Aragon et de Madrid comprenant des entreprises sous-traitantes de l'aéronautique, du ferroviaire et de l'automobile souhaitant se positionner sur les nouveaux programmes aéronautiques français et européens.

## Opérations multi-sectorielles :

Les deux opérations SITEXPO et SISTEP / Maroc organisées par Ubifrance – pilotage CCI Toulouse - ont fait l'objet d'une bonne mobilisation, ces opérations s'inscrivant dans le cadre du programme régional de partenariats technologiques et industriels actif depuis 4 ans. 200 contacts ont été établis à cette occasion avec des opérateurs marocains.

Une seule entreprise des secteurs concernés par le plan ADER a participé à la mission en Chine et à Taiwan, conduite par la CRCI.

### **13.3.4. Etudes, veilles**

Les résultats d'Asia-Aéro ont fait l'objet d'une communication publique le 13 février 2003. Cette opération a comme maître d'ouvrage la CRCI avec l'Euro Info Centre Midi-Pyrénées en partenariat avec l'Euro Info Centre Wiesbaden en associant des entreprises françaises et allemandes dans le cadre du programme européen Asia-invest. L'étude menée porte sur 4 pays asiatiques, dont la Chine. La DRCE étudiera avec la CRCI les actions à mettre en place pour se positionner sur ces marchés offrant des débouchés importants pour nos entreprises.

La plate-forme de veille stratégique internationale ouverte sur le site de la DRCE a fonctionné pendant 6 mois, cet espace de diffusion d'information économique et commerciale a été fermé d'une part, en raison de la réorganisation des sites d'information de la DREE qui a ouvert des sites d'information publics sectoriels, géographiques et thématiques, avec la possibilité aux entreprises de s'abonner, notamment à titre gratuit, à des revues mondiales sectorielles, à des bulletins d'information pays, à des veilles thématiques, ..., et d'autre part en raison de la décision des autorités régionales du lancement du projet de plate-forme régionale d'intelligence économique sur l'aéronautique.

### **13.3.5. Bilan des actions individuelles**

#### **13.3.5.1. Diagnostic export**

Toutes les entreprises ayant marqué un intérêt pour le volet export du plan ADER ou ont fait part de projet à l'international sont prospectées par la DRCE.

69 entreprises (sur 129 fiches transmises par le secrétariat du plan ADER) développent ou envisagent de développer des activités à l'export

27 entreprises sont suivies par la DRCE au titre de projets divers

8 entreprises connues de la DRCE sans demande particulière, ou besoin clairement exprimé – à voir éventuellement

25 entreprises ont été (re)visitées par la DRCE, dont 10 entreprises nouvelles : AD ELECTRONIQUE (31), CTA (31) GENTILIN (31), MECAMESURES TECHNOLOGIES (31), RAMONVILLE PRODUCTIQUE (31), ADB (65), CABLES et CONNECTIQUE de l'ADOUR, SOFIP (65), Ets MORTELETTE (81), SERMAZ (81).

## Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

### 13.3.5.2. *Prestations réalisées et accompagnement financier*

Les entreprises visitées sont informées de l'ensemble du dispositif du commerce extérieur et des financements auxquels l'entreprise peut prétendre (échelon régional, national ou européen). Un diagnostic export est posé et des propositions de prestations sont faites aux entreprises. La DRCE a fourni en particulier :

- des informations générales : informations régaliennes, contacts sur les marchés extérieurs pour une dizaine d'entreprises,
- des enquêtes de marchés cibles afin d'identifier les potentialités et les conditions d'accès sur des marchés extérieurs (3 entreprises bénéficient de cette prestation),
- des conseils et des aides à la structuration des projets de développement sur les marchés extérieurs (5 entreprises concernées),
- l'expertise économique et financière des dossiers de demandes d'assurance prospection COFACE pour la conduite de campagnes de prospection des marchés étrangers (7 entreprises sur les 129 enquêtées au 17/02/03 bénéficient d'une assurance prospection).

### 13.3.5.3. *Caractérisation des projets export*

Les projets de développement international des entreprises inscrites au plan ADER se caractérisent par :

- des actions de prospection commerciale au niveau monde pour des entreprises du secteur de la maintenance aéronautique (EQUIP'AERO, AIR SUPPORT, ANTAVIA) de l'ingénierie aéronautique, de fabrication d'outillage et de pièces de rechanges avions (ESTEVE, DEDIENNE AEROSPACE) de machines spéciales (LASELEC, MECANUMERIC), de sous-ensembles industriels (Marceau AMALRIC),
- des activités d'externalisation de production (Maroc, pays d'Europe de l'est) : ce sont des entreprises de câblage, de mécanique, de plasturgie (SALVAIRE, ARCK INGENIERIE, PULS ACTION, DEFI12),
- l'accompagnement des grands donneurs d'ordre qui délocalisent leurs usines de production (Maroc, Tunisie, Roumanie, Pologne) : ce sont des entreprises de câblage automobile et aéronautique, de mécanique générale, entreprises de maintenance, bureaux d'études et de réalisation électronique et mécanique (BETTEGA, CONNECTICABLE),
- des implantations sous forme de filiales ou co-entreprises en Allemagne et en Espagne afin de répondre à la nouvelle organisation aéronautique et spatiale européenne résultant de la création d'EADS : ce sont des entreprises d'expertise en aéronautique (AEROCONSEIL), des sociétés d'ingénierie en mécanique et électronique (SOGECLAIR), en informatique (SILOGIC), ainsi que des entreprises de conception et de réalisation d'outillages (BEAT).

## **14. Bilan 2002 : Axe Recrutement/Formation**

Le pilotage de cette action est assuré par Jean Cognet de la DRTEFP et Dominique Rossi, chargée de mission au Rectorat.

### **14.1. Rappel des objectifs**

La formation est un enjeu déterminant pour l'avenir de l'entreprise. Il répond à un double objectif :

- d'efficacité économique et de compétitivité : Il s'agit de précéder ou d'accompagner les mutations économiques et technologiques particulièrement rapides auxquelles sont confrontées les entreprises de l'aéronautique soumises à une concurrence internationale croissante, en les aidant à accroître les efforts de formation nécessaire à l'adaptation rapide des compétences de leur salariés.
- de cohésion sociale : Il convient de faire en sorte que la formation au service du renforcement de la compétitivité des entreprises s'appuie sur une démarche globale d'amélioration de la gestion des ressources humaines. A cette fin, doivent être recherchées la valorisation interne des compétences, l'élévation globale du niveau de qualification, le renforcement de la mobilité professionnelle et de la promotion sociale des salariés.

### **14.2. Moyens mis en œuvre**

Au départ de l'action, 3 sous-groupes de travail ont été constitués avec pour objectif de proposer des pistes d'action en matière de formation initiale, formation des demandeurs d'emploi, formation continue des salariés des entreprises de la métallurgie.

#### **14.2.1. Renforcer la formation initiale**

*Le Rectorat est chargé de cette action.*

Au niveau de la formation initiale, le Rectorat a fait le constat suivant : un nombre de places supérieur à la demande des jeunes dans les formations aux métiers connexes du secteur de l'aéronautique (outillage, chaudiçonnerie, fonderie, modelage, usinage...), un fort taux d'évasion de ces filières pendant le cursus.

Plusieurs pistes ont été identifiées pour lutter contre ces phénomènes et mises en œuvre simultanément par le Rectorat :

- Mise en place d'itinéraires de découverte de métiers dès la 4ième
- Mise en place de 3ième à projet professionnel permettant d'explorer des champs professionnels en vue d'une réelle appropriation des réalité professionnelles
- Mise en place des lycées des métiers : une meilleure lisibilité des parcours de formation et d'insertion, une offre de formation adaptée aux besoins locaux et régionaux, un accès facilité à tous les niveaux de formation, une préparation à une gamme étendue de diplômes et titres nationaux (du niveau V BEP, CAP au niveau III, BTS et éventuellement niveau II, licence professionnelle), contribution au développement local avec des relations très étroites avec le monde professionnel et les partenaires locaux
- Rénovation de la filière productique du niveau V (CAP-BEP) au niveau III avec renforcement de l'enseignement en informatique industrielle ( XAO – CFAO)
- Préorientation en BEP : travail sur le projet professionnel de l'élève. Orientation définitive vers un niveau IV (Bac Pro) concrétisant le choix de l'élève
- Développement de l'accès des bacheliers professionnels en STS (section de technicien supérieur) en favorisant la réussite par des aménagements pédagogiques adaptés à la situation des élèves et aux secteurs professionnels
- Développement des sections d'apprentissage dans les lycées professionnels

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- Mise en place de cursus adaptés (cursus de formation à durée variable, de un à trois ans, en fonction du positionnement de chaque jeune) : CAP peintre en carrosserie, CAP Construction ensembles chaudronnés, Bac Pro Etude et Définition de Produits Industriels en un an
- Rénovation du CAP Maintenance sur systèmes aéronautiques, de mentions complémentaires telles que opérateur régulateur sur machines à commande numérique, opérateur régulateur système de rectification, montage ajustage de systèmes mécaniques automatisés, maintenance des installations oléo-hydrauliques et pneumatiques, soudage,
- Rénovation du Bac pro Etude et Définition de Produits Industriels, Bac Pro Maintenance de matériels
- Mise en place de formations conjoncturelles d'initiative locale en fonction des besoins de l'économie: CAO-FAO avec Catia, Moulage en cire perdue, Ajustage Cellule et chaudronnerie aviation
- Ouverture en 2004 du lycée des métiers de l'aéronautique à Blagnac avec les structures pédagogiques suivantes : BEP maintenance des systèmes mécaniques automatisés, BEP des métiers de la production mécanique informatisée, Bac Pro Productique, CAP mécanicien cellules aéronautiques, CAP maintenance sur système d'aéronef, Bac Pro mécanicien système cellule, mention complémentaire aéronautique option avionique et option avion à turbomachines niveau IV, BTS maintenance et exploitation des matériels aéronautiques
- Mise à disposition des plateaux techniques des lycées et lycées professionnels : les lycées sont ainsi de véritables centres de ressources pour l'environnement socio-économique, des activités d'élèves et étudiants aboutissant à de véritables transferts de technologie. Egalement les lycées peuvent assurer par voie de convention avec les entreprises des prestations en vue de réaliser des actions de transfert de technologie
- Mise en place de 3 plate-formes technologiques : Toutes ces plate-formes technologiques ont pour objectif de fédérer les moyens techniques et humains des lycées technologiques et professionnels (Offre aux TPE-PME d'un premier niveau de prestations dans le domaine de la recherche, du prototypage, de l'expertise, de l'expérimentation, de la formation)
  - PFT CONPIM, Conception de Nouveaux Produits en Multi-sites, implantée au lycée Monteil de Rodez,
  - PFT Produits et Processus Automatisés, implantée au lycée Rascol d'Albi,
  - PFT MICROPACC, Assemblage électronique, implantée au lycée Bourdelle de Montauban,
- Découverte des métiers pour les élèves de 3ème, en partenariat avec l'UIMM 16 classes de 3ème de collège se rendent dans 16 entreprises de la métallurgie et réalisent un projet.
- L'AFDET (Association Française pour le Développement de l'Enseignement Technique) en partenariat avec l'UIMM et le Rectorat organise des missions itinérantes de jeunes retraités de l'industrie qui en binôme se rendent dans les collèges pour rencontrer les élèves et leur présenter les métiers
- En partenariat avec l'UIMM organisation de stages en entreprises d'une semaine pour des professeurs de collège
- Actions Comité Local Ecole Entreprise (CLEE), découverte des métiers pour des élèves de 4ème et de 3ème organisées au sein de CLEE

## 14.2.2. Former les nouveaux salariés

L'action est suivie par les DDTEFP et la DRTEFP.

Ses objectifs sont d'aider les entreprises à faire face à des difficultés de recrutement et d'aider les demandeurs d'emploi à s'adapter aux emplois créés par le secteur métallurgie aéronautique.

Des SAS ont été mis en place, dont les objectifs sont les suivants :

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

- Aider les entreprises à faire face à des difficultés de recrutement
- Aider les demandeurs d'emploi à s'adapter aux emplois créés par le secteur métallurgie aéronautique.

Il s'agit d'actions de formation préqualifiantes et qualifiantes à destination de demandeurs d'emploi qui ont vocation à répondre à des besoins d'emploi identifiés d'entreprises de ce secteur.

## **14.2.3. Améliorer la formation continue des salariés des entreprises de la métallurgie**

L'analyse des besoins et l'ingénierie est assurée par l'ADEFIM.

Le montage des Actions est suivi la DRTFP (service Entreprises et service FSE) et par les DDTEFP.

Une étude des besoins des entreprises en matière de qualifications a été menée par un cabinet conseil spécialisé en ressources humaines sur les qualifications recherchées et les compétences nouvelles à acquérir pour leurs salariés.

Un accord bilatéral d'engagement de développement de la formation a été conclu pour l'année 2001 avec AIRBUS (établissement de Toulouse).

Un accord régional d'engagement de développement de la formation avec la branche professionnelle de la métallurgie a été signée le 14 février 2002.

Le FSE (objectif 3) pourra le cas échéant intervenir, lorsque l'OPCAIM s'engage à conclure une convention cadre avec le FSE relative au financement ou au cofinancement des actions de formation, notamment pour les actions collectives interentreprises des PME.

## **14.3. Bilan des actions mises en oeuvre**

### **14.3.1. Formation initiale**

Le Rectorat de Toulouse a contribué à la mise en oeuvre d'un dispositif de formation permettant de répondre aux attentes des PME sous-traitantes de l'aéronautique. Pour cela il a mis à disposition son potentiel de formation, ses plateaux techniques afférents à la branche métallurgie dont il dispose dans ses lycées professionnels et technologiques ainsi que les pôles de formation individualisée des GRETA. Il a également mis à disposition les compétences méthodologiques et les experts en matière d'analyse des besoins, étude des postes de travail et des processus de fabrication, conseil en formation, ingénierie pédagogique, validation des acquis professionnels et positionnement.

Les crédits utilisés ont été ceux affectés normalement par le Ministère de l'Education Nationale pour le fonctionnement de l'Académie de Toulouse.

#### **14.3.1.1. Analyse des demandes en contrats de qualification**

Après recensement des demandes par la Chargée de mission, Mme ROSSI, Délégation Académique aux Enseignements Techniques, les Conseillers en Formation Continue du Rectorat prennent le relais dans les départements.

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

Les premiers contacts ont été pris en octobre :

## RESULTATS :

départements	conseiller en formation continue	bilan
09	Mme VALLEE	Mme VALLEE a pris contact avec M. KUSS d'Ariège Expansion pour mutualiser leurs forces autour du projet emploi formation. Une première réunion pour mettre en œuvre une démarche commune a eu lieu le 12 novembre.
31	M. COUTURIER	Après quelques contacts les entreprises ne font pas apparaître de besoins en contrats de qualification par manque de visibilité sur l'avenir.
65	M. BLANCHARD	Deux contacts ont été pris et n'ont pas fait apparaître de besoins en contrats de qualification par manque de visibilité sur l'avenir.

Les Conseillers en Formation Continue des autres départements n'ont pas pris contact avec les entreprises recensées suite à la décision prise le 5/11/2002 par le Comité de Pilotage pour un arrêt de cette organisation. En effet un problème global de coordination des actions recrutement formation déclinées localement ainsi que le problème de référent sont apparus. Après une réunion de travail le 15/11/2002 pilotée par le Conseil Régional avec le Rectorat et la DRTEFP, l'organisation suivante est mise en place à partir du 6/11/2002 : l'analyse des besoins est prise en charge par l'ADEFIM.

### **14.3.1.2. Analyse des demandes en contrats d'apprentissage et formation initiale**

**61 entreprises ont été repérées** pour une demande de conseils en formation initiale. **7 visites** ont été effectuées par la chargée de mission, Mme Jackel. Cette mission sera poursuivie en 2003 avec l'aide d'un Ingénieur pour l'Ecole.

#### Remarques par rapport aux visites déjà effectuées :

Objectif des visites :

- Etudier conjointement les possibilités des contrats d'apprentissage dans chaque entreprise.
- Mesurer la culture de l'apprentissage en regard des fabrications propres à chaque entreprise mais aussi de leurs situations géographiques.
- Expliciter le contrat d'apprentissage et ses avantages.
- Proposer pour chaque contrat la filière correspondante aux attentes de chaque entreprise : CAP/BEP, BAC PRO selon les structures déjà existantes et proposées par le Rectorat.

#### Evaluation :

Si dans la plupart des cas, les entreprises sont favorables à l'apprentissage, il s'avère, qu'elles restent frileuses, notamment dans toutes les options chaudronnerie, compte tenu de la conjoncture économique qui demeure leur seul indicateur d'évolution.

Par ailleurs ces entreprises souvent isolées, sont dans l'impossibilité de gérer un ou des contrats. La distance implique effectivement pour la plupart des apprentis une organisation difficile entre l'entreprise elle-même et le centre qui assure en parallèle la formation. D'où des difficultés de recrutement et donc souvent des abandons de démarche de la part des entrepreneurs.

### **14.3.1.3. Dispositif Comité Local Ecole Entreprise (C.L.E.E.)**

L'ouverture sur l'environnement socio-économique des établissements devient un enjeu stratégique et constitue l'une des conditions de la réussite des orientations académiques. Elle repose sur une relation avec les entreprises, clairement définie, organisée et installée dans la durée.

Pour répondre à ces objectifs de lisibilité et de pérennité, l'Académie s'est dotée d'un dispositif et d'un réseau de Comités Locaux Ecole/Entreprise (CLEE). Implantés progressivement depuis 1999, 15 CLEE se sont

# Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées

---

constitués sur le territoire régional : Ariège, Rodez, Millau, Toulouse, Centre Toulouse, Sud Ouest Toulouse, Nord Lauragais, Muretain, Gers, Cahors, Quercy-Rouergue, Hautes-Pyrénées, Tarn, Tarn et Garonne, Comminges.

Les CLEE ont démontré qu'ils établissent un lien essentiel entre les établissements scolaires et les entreprises. Ils ont su développer des actions sur les axes qui leur avaient été proposés : l'élaboration de diagnostics locaux, l'organisation des périodes de formation en entreprise et des stages, l'animation et la régulation des actions d'information et d'orientation, l'action en faveur de l'insertion (en intégrant dans les CLEE les Coordonnateurs Techniques d'Insertion), les coopérations et les transferts technologiques.

A présent, l'objectif est de renforcer le dispositif en poursuivant le travail engagé : favoriser l'adhésion des établissements scolaires qui ne sont pas dans le dispositif CLEE, solliciter la participation des entreprises aux CLEE, inviter systématiquement les Conseillers de l'Enseignement Technologique aux réunions des CLEE, approfondir les relations établies et mettre en place de nouvelles actions pour la promotion de la voie professionnelle et technologique, voie d'égale dignité avec la voie générale, voie de la réussite.

## 14.3.2. Formation des salariés - EDDF Métallurgie

L'accord régional d'engagement de développement de la formation dans les industries de la métallurgie et connexes a été signé entre l'Etat et l'UIMM Midi-Pyrénées et Adour Pyrénées en février 2002. Il prend effet à compter du 1er janvier 2002 pour une durée de 3 ans (31 décembre 2004).

Les signataires se sont donnés pour objectifs :

- d'accompagner 150 entreprises, 10 000 stagiaires pour un volume de 350 000 heures stagiaires.
- de viser plus particulièrement les salariés ayant un bas niveau de qualification, ceux dont les emplois subissent des mutations importantes, les salariés en milieu de carrière et les femmes.
- de donner une priorité aux actions de formation générales (comportant l'acquisition de compétences et/ou de qualifications transférables) et plus particulièrement aux actions qualifiantes.

Les axes forts de formation sont : professionnalisation, polyvalence, développement commercial, gestion de production, nouvelles technologies, management tutorat.

Pour l'année 2002, 22 entreprises ont signé une convention EDDF individuelle pluriannuelle, 15 entreprises ont adhéré au projet collectif « Eole » dans le Tarn, soit 775 salariés formés pour 26 012 heures stagiaires.

**La subvention de l'Etat représente 427 190 € pour un coût pédagogique prévisionnel de 694 055 €**

**Pour l'année 2003, le montant maximal de l'engagement financier de l'Etat, au titre des crédits du Ministère des affaires sociales, du travail, et de la solidarité affectés à la politique contractuelle est fixé à 800 000 €(sous réserve des crédits ouverts par la loi de Finances au titre de la Politique Contractuelle)**

## 14.3.3. FSE objectif 3

La formation encadrée par la convention FSE objectif 3 signée avec l'UIMM s'adresse aux chefs d'entreprise du réseau et concerne les nouvelles procédures de passation des marchés pour les entreprises sous-traitantes.

Elle porte sur l'accompagnement à la conduite de projets industriels pour **17 bénéficiaires** (département du Tarn) avec un total de 1632 heures de formation .

Coût total : 96 363.8 euros.

Contribution du FSE : **38 545.52 euros**.

L'action s'est déroulée du 01/01/2002 au 14/05/2002.

## 15. Glossaire

ADE 82	Agence de Développement Economique du Tarn et Garonne
ADER	Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance
ADIT	Agence pour le Développement de l'Information Technologique
AFDET	Association Française pour le Développement de l'Enseignement Technique
AFII	Agence Française pour les Investissements Internationaux
ALD 46	Agence Lotoise de Développement
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CDDE 65	Comité de Développement Economique des Hautes-Pyrénées
CFC	Conseiller en Formation Continue
CFN	Création de fonction nouvelle
CLEE	Comité Local Ecole Entreprise
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
CNRT	Centre National de Recherche et Technologie
CRCI	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie
CTOA	Comité Technique d'Orientation
DDTEFP	Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
DE MIN	De Minimis
DRCE	Direction Régionale du Commerce Extérieur
DREE	Direction des Relations Economiques Extérieures
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et l'Environnement
DRRT	Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
DRTEFP	Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
EDDF	Engagement de développement de la formation
EMAC	Ecole des Mines d'Albi-Carmaux
FDPME	Fonds de développement des PME
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional
FRAC	Fonds régional d'aide au conseil
FRAII	Fonds régional d'aide à l'investissement immatériel
FSE	Fonds Social Européen
IRTS	Institut de Recherche en Technologies Spatiales
ISEE	Ingénierie Simultanée et Entreprise Entendue
MPE	Midi-Pyrénées Expansion
ONERA	Office National d'Etudes et de Recherche sur l'Aéronautique
PFT	Plate-forme technologique

## **Plan d'Actions pour le Développement des Entreprises Régionales de sous-traitance Midi-Pyrénées**

---

PME	Petite et Moyenne Entreprise
RRRT	Réseau Régional de Recherche et Technologie
SGAR	Secrétaire Général pour les Affaires Régionales
STS	Section de technicien supérieur
UIMM	Union des Industries Métallurgiques et Mécaniques

**16. Annexe : Liste des entreprises accompagnées dans le cadre  
d'ADER**

Les tableaux annexés indiquent par département le nom des entreprises qui ont, soit reçu une information détaillée sur le Plan ADER, soit obtenu une aide dans le cadre des actions mises en œuvre.