

RAPPORT DE PROPOSITIONS AU GOUVERNEMENT

UNE STRATÉGIE INDUSTRIELLE POUR LES MARCHÉS DU FUTUR

La croissance se construit ensemble

Elaboré sous la présidence de **PIERRE GATTAZ**

Juin 2008

**LE SECRETAIRE D'ÉTAT
CHARGÉ DES ENTREPRISES
ET DU COMMERCE EXTERIEUR**

Paris, le 31 DEC 2007

Monsieur le Président,

Les professions que vous représentez œuvrent dans de nombreux secteurs économiques et constituent un gisement d'innovation, de croissance et de création d'emplois pour notre pays.

Il me semble aujourd'hui important, à l'aune de ce potentiel de mieux le mesurer au regard des enjeux de société qui s'ouvrent à nous.

Je souhaiterais que vous puissiez me remettre en ce sens un rapport de propositions permettant d'identifier les marchés porteurs de demain ainsi que les conditions nécessaires du succès au regard des spécificités de vos secteurs.

A partir d'une large concertation avec l'ensemble des partenaires concernés, il vous appartiendra de proposer des mesures concrètes et innovantes de nature à attiser la dynamique de croissance des industries de hautes technologies et de notre pays, et de favoriser le développement d'écosystèmes industriels » regroupant PME, moyennes entreprises et grandes entreprises. Cette réflexion pourra notamment s'appuyer sur les pôles de compétitivité.

Vos propositions pourront donner lieu à un éventail d'actions sur des thèmes tels que l'attractivité des métiers, la formation professionnelle et la gestion prévisionnelle des compétences, la R&D, l'innovation, les technologies du futur, la standardisation, la production ou la loyauté des échanges.

.../...

Monsieur Pierre GATTAZ
Président de la Fédération des industries électriques,
électroniques et de communication (FIEEC)
17, rue de l'Amiral Hamelin
75783 Paris cedex 16

2.-

J'ai demandé aux services de la DGE et de la DGEFP de s'associer à votre action et souhaite que vous puissiez me rendre régulièrement compte de l'état d'avancement de vos travaux en vue d'une remise de votre rapport pour le 30 juin 2008.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'expression de ma considération distinguée.

bonne année
2008!

bien cordialement

H. Novelli

Hervé Novelli

Nous croyons que relancer une vision en France, une ambition industrielle, à travers quelques grands programmes, ou projets stratégiques pour le pays et pour nos citoyens est vital, sur le plan :

- **SOCIÉTAL** : pour répondre **aux besoins de nos concitoyens** en matière par exemple de santé du futur, de développement durable, de sécurité, au sens large du terme (sécurité sur les routes, du citoyen, du territoire, des transactions bancaires, etc.). Et la liste est loin d'être exhaustive ;
- **INDUSTRIEL** : pour créer ces fameux **écosystèmes de croissance** d'entreprises petites et moyennes autour de grands champions qui travailleraient ensemble sur les marchés du futur. Ces écosystèmes existent naturellement en Allemagne et au Japon. Ils n'existent pas ou très peu en France. L'union fait la force. **Il faut « chasser en meute »** ;
- **TECHNOLOGIQUE** : pour orienter tous les efforts d'innovation, que cela soit en R&D ou en *process* industriels, vers des applications concrètes de ces systèmes, ces produits ou ces services de demain et **gagner les futures batailles mondiales par l'innovation**. Cela permettra de relancer une politique d'offre cohérente et compétitive, de garder des centres de R&D à la pointe de leur art et des usines de production extrêmement innovantes et compétitives, maîtrisant des processus compliqués. Cette arme est indispensable pour aller conquérir de nouvelles commandes et doper nos exportations ;
- **ÉCONOMIQUE** : pour recréer richesses, emplois et pouvoir d'achat en France autour de quelques grandes initiatives qui constitueront les pôles d'excellence industrielle de la France de demain, et qui devront permettre de **réaliser de grandes économies à la France**, par des retours sur investissements clairement identifiés, chiffrés et mesurés. Par exemple : les nouvelles offres en terme d'efficacité énergétique pour consommer mieux et moins ou la route intelligente qui réduirait par deux le nombre de morts et de blessés. **Cela permettrait d'avoir une réponse à la mondialisation qui ne serait plus subie mais conquérante** ;
- **POLITIQUE** : pour avoir une vision pour notre pays, redonner **un sens collectif à nos actions**, faire rêver comme Kennedy a pu le faire en lançant son programme lunaire dans les années 63, **fédérer les initiatives et les acteurs**, imaginer et construire le futur tous ensemble, avoir la fierté de créer de grandes choses, donner du travail à nos concitoyens et **préparer l'avenir de nos enfants** sur des projets stratégiques et sociétaux, montrer que notre pays a une vision construite et partagée avec l'ensemble des acteurs.



Le bateau France doit être très compétitif grâce à des contraintes allégées notamment en matière fiscale et sociale certes, mais une fois à la surface de l'eau, il doit aussi savoir où il va et fédérer les énergies pour s'y rendre.

**Le bateau est à flot, les équipages sont prêts,
fixons lui un cap et vogue le navire !**

Pierre Gattaz

Déclaration commune

Une stratégie industrielle moderne, une vision partagée autour des marchés du futur est aujourd'hui un besoin et une nécessité pour la croissance de nos entreprises, le bien-être de nos concitoyens et l'avenir de notre pays.

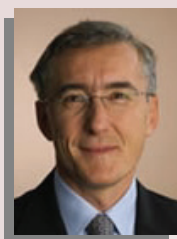
Le futur doit se préparer ensemble avec pragmatisme et réalisme : les marchés porteurs d'innovation et de croissance et les conditions de leur développement doivent s'envisager dans une approche dynamique et prospective, en partenariat étroit avec les décideurs politiques.

Il convient dès lors d'anticiper, de définir et d'accompagner les mutations en cours pour faire face avec efficacité et volontarisme aux défis qui nous attendent. Ce rapport permet de poser les bases d'un constat partagé, de clarifier les enjeux et de donner un cadre de travail précis, articulé autour de propositions concrètes et opérationnelles.

La création d'un Conseil Stratégique pour nos industries serait en ce sens une première étape indispensable mais l'effort ne doit pas s'arrêter là et nous sommes déterminés à continuer à travailler, dans une logique de réseaux, avec nos partenaires, sur ces sujets.

Nos entreprises, responsables et engagées, sont au cœur des enjeux de notre société : développement durable, efficacité énergétique, santé, sécurité, convergence numérique... et nous avons cette ambition industrielle moderne pour construire notre avenir et ne pas le subir.

La croissance se construit ensemble !



OLIVIER BAUJARD
Alcatel - Lucent
France



JEAN-JACQUES BLANC
Whirlpool France



PHILIPPE CARLI
Siemens France



JEAN BOTTI
EADS



PHILIPPE CITROËN
Sony France

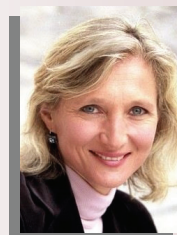


**THIERRY DE LA
TOUR D'ARTAISE**
Groupe SEB

Crédit photo : Véronique Vedrenne



ALAIN DUTHEIL
STMicroelectronics



CLARA GAYMARD
General Electric
France



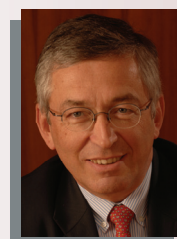
PHILIPPE GUILLEMOT
Areva T&D



GÉRARD HAUSER
Nexans



JEAN-PAUL HERTEMAN
Safran



JOËL KARECKI
Philips France &
Maghreb



HENRI LACHMANN
Schneider Electric



DIDIER LOMBARD
France Telecom



ROBERT MAHLER
Alstom France



JEAN MONVILLE
Spie



THIERRY MORIN
Valeo



DENIS RANQUE
Thalès



GILLES SCHNEPP
Legrand



JULIAN WALDRON
Thomson

SOMMAIRE

1. LETTRE DE MISSION DU SECRETAIRE D'ETAT A PIERRE GATTAZ.....	1
2. AVANT-PROPOS	3
3. DECLARATION COMMUNE.....	4
4. SYNTHESE DES PROPOSITIONS STRATEGIQUES DE LA FIEEC.....	8
5. INTRODUCTION.....	43
6. CONSTATS ET ENJEUX.....	44
7. RESUME DES TRAVAUX	
• CHAPITRE I - LES MARCHES DU FUTUR	
▪ <i>Efficacité énergétique globale des bâtiments</i>	48
▪ <i>Eco-conception des produits et systèmes et gestion des matières premières</i>	51
▪ <i>Sécurité du territoire, des réseaux, des personnes et des biens</i>	54
▪ <i>Santé</i>	57
▪ <i>Convergence technologique</i>	60
• CHAPITRE II - LES CONDITIONS DU SUCCES	
▪ <i>Attractivité des métiers</i>	68
▪ <i>R&D, Innovation, Technologies du futur</i>	70
▪ <i>Normalisation</i>	74
▪ <i>Production</i>	78
▪ <i>Loyauté des échanges</i>	82
• CHAPITRE III - UNE METHODE POUR GAGNER	
▪ <i>Raisonner « Marchés » : « pôles de marchés »</i>	86
▪ <i>Chasser en « meute » : « écosystèmes de croissance »</i>	88
▪ <i>Penser européen et mondial : ELECTRA</i>	90
▪ <i>Impulser une véritable stratégie industrielle au niveau français, notamment pour nos industries : Conseil stratégique</i>	91
8. ANNEXES	
• Remerciements.....	95
• Présentation de la FIEEC et liste des syndicats adhérents.....	107
• Présentation des partenaires.....	111
• Bibliographie.....	115
9. RECUEIL COMPLET DES TRAVAUX DES GROUPES (DOCUMENT ANNEXE)	

Synthèse des propositions stratégiques de la FIEEC

« La croissance se construit ensemble »

I - Les marchés du futur

A - Faire du développement durable un moteur de l'innovation : gestion intelligente de l'énergie et éco-conception

- **PROPOSITION 1 : Promouvoir les solutions d'efficacité énergétique globale des bâtiments**
- **PROPOSITION 2 : Encourager l'éco-conception des produits et systèmes et favoriser leur accès au marché**

B - La sécurité, levier de croissance : capitaliser sur le numérique, l'électronique et l'électricité

- **PROPOSITION 3 : Améliorer la sécurité globale des territoires et des réseaux**
- **PROPOSITION 4 : Renforcer la sécurité des citoyens grâce à l'excellence de la filière électrique**

C - L'e-santé : optimiser nos investissements et nos dépenses au bénéfice du secteur de la santé et des malades

- **PROPOSITION 5 : Mobiliser les énergies autour de la télémédecine et clarifier les conditions d'intervention**

D - Tirer partie de la convergence des technologies

- **PROPOSITION 6 : Accélérer sur le déploiement du Très Haut Débit fixe et mobile**
- **PROPOSITION 7 : Rattraper notre retard dans les énergies renouvelables en particulier dans le solaire**
- **PROPOSITION 8 : Développer notre excellence dans l'électronique et l'automobile autour des programmes sur la voiture et la route de demain**
- **PROPOSITION 9 : Faire de la Haute Définition un enjeu culturel et économique majeur en renforçant notre filière de production audiovisuelle**

E – Promouvoir les technologies stratégiques

- **PROPOSITION 10 : Bâtir sur l'industrie mécanique et électronique pour développer la mécatronique**
- **PROPOSITION 11 : Renforcer la microélectronique**

II – Les conditions du succès

- PROPOSITION 12 : **Renforcer l’attractivité de notre secteur vis-à-vis des jeunes et des femmes**
- PROPOSITION 13 : **Conforter l’excellence du secteur électrique et électronique en normalisation et tirer profit de sa réussite**
- PROPOSITION 14 : **Renforcer la recherche et l’innovation, y compris dans les processus de production**
- PROPOSITION 15 : **Permettre le développement des entreprises de production, notamment les PME et les ETM**
- Proposition 16 : **Garantir la loyauté des échanges : lutter contre produits non-conformes ou contrefaisants**

III – Une méthode pour gagner

- PROPOSITION 17 : **Intégrer une démarche « pôles de marché » dans les « pôles de compétitivité »**
- PROPOSITION 18 : **Recréer une solidarité entre les petites, moyennes et grandes entreprises dans une approche d’« écosystèmes de croissance »**
- PROPOSITION 19 : **Impulser une stratégie européenne sur notre secteur**
- PROPOSITION 20 : **Créer un Conseil Stratégique Industriel de l’Energie, du Numérique et du Développement durable, en lien avec les Conseils existants et les industries et services concernés**



I - Les marchés du futur

En agissant vite et de manière coordonnée (voir point III), on peut donner un avantage mondial à nos industries et à notre pays.

A - FAIRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE UN MOTEUR DE L'INNOVATION : SOLUTIONS D'EFFICACITE ENERGETIQUE GLOBALE DES BATIMENTS ET ECO-CONCEPTION

PROPOSITION 1 :

PROMOUVOIR LES SOLUTIONS D'EFFICACITE ENERGETIQUE GLOBALE DES BATIMENTS

POURQUOI ?

- Un marché latent et **un besoin urgent**.
- **Des solutions techniques disponibles mais peu prescrites**.
- **Des gains d'économie d'énergie significatifs (jusqu'à 30%)** facilement accessibles.
- **Un retour sur investissement rapide**.
- Des groupes nationaux **leaders mondiaux** dans les domaines énergétiques.
- L'excellence de la filière.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR PROMOUVOIR LES SOLUTIONS D'EFFICACITE ENERGETIQUE GLOBALE DES BATIMENTS

- Introduire des **exigences réglementaires minimales** par usage énergétique.
- Intégrer l'ensemble des solutions **dans les outils existants** (bouquets de travaux, labels ...).
- Favoriser la prise de conscience de l'utilisateur en imposant **la mesure et l'affichage simple des consommations d'énergie par usage**.
- **Améliorer l'information du public et la formation des professionnels**
- Favoriser la diffusion de ces solutions par le **développement de la normalisation**, la promotion de **mécanismes de financement innovants**, et la réalisation **d'opérations exemplaires** (via les « pôles de marchés » (Cf. proposition 17 sur les pôles de marchés) par une coopération administrations-entreprises, etc.).
- **Garantir et contrôler la réalité des gains** pour inciter les propriétaires à engager des travaux de rénovation énergétique.

Liste des propositions détaillées à la page 48

LES GAINS ?

Le secteur du bâtiment représente 46 % de l'énergie consommée en France et 100 millions de tonnes de CO2 émises chaque année. Les experts du groupe estiment que l'utilisation de produits performants associés à des systèmes de gestion dynamique de l'énergie permettrait de réaliser 30 % d'économie d'énergie complémentaire à celle obtenue sur l'enveloppe.

Le groupe de haut niveau « Electra » au niveau européen indique quand à lui : « *More than 50 % only of the energy used in buildings is electricity. Solutions are available to contribute to the overall energy performance of these. 30% savings are possible with today's technologies.* »



PROPOSITION 2 :
ENCOURAGER L'ECO-CONCEPTION DES PRODUITS ET SYSTEMES
ET FAVORISER LEUR ACCES AU MARCHÉ

POURQUOI ?

- Une nécessité environnementale au niveau mondial : raréfaction des ressources entraînant une hausse des prix, nécessité d'une démarche de développement durable,...
- **Une excellence de la filière Electrique, Electronique et de Communication** forte d'initiatives diverses depuis plusieurs années (normalisation, logiciel et services d'aide à l'éco-conception).
- Un facteur de différenciation fort avec les concurrents centrés sur des produits « *low-cost* ».
- Un retour sur investissement global à assurer : amélioration de l'efficacité des filières industrielles, une gestion stratégique des ressources,...

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR ENCOURAGER L'ECO-CONCEPTION DES PRODUITS ET SYSTEMES
ET FAVORISER LEUR ACCES AU MARCHÉ

- Mettre au point des **référentiels d'éco-conception reconnus**, déclinés par secteurs, catégories de produits et marchés visés, en associant les industriels et les organes compétents.
- **Renforcer les politiques d'achat public** favorisant les solutions éco-conçues suivant ces référentiels et mettre en place une communication commune entre le Gouvernement et les industriels pour valoriser ces solutions.

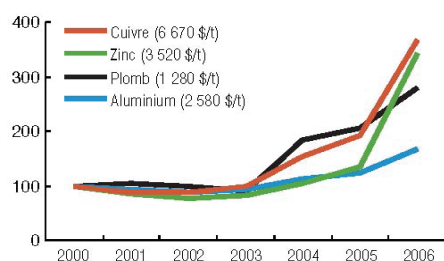
Une condition forte :

- **Donner le statut de ressources stratégiques aux matières premières dont la pénurie physique et les coûts exorbitants sont prévisibles à court ou moyen terme :**
 - mettre en place **au sein de l'Etat, en liaison avec les industriels, une cellule de pilotage** et de suivi de nos besoins et des ressources en matières premières croisés avec le suivi des positions clés tenues par les acteurs économiques dans ces filières ;
 - donner **les moyens aux producteurs de mieux contrôler les produits** en fin de vie et les **filières de recyclage**, afin de dépasser la logique réglementaire actuelle de recyclage de produits (i.e. prévention des déchets) et de s'inscrire dans une logique de **recyclage de matériaux** à introduire dans les nouveaux équipements (i.e. approvisionnement durable en matériaux) ;
 - **renforcer la politique de recherche sur les agro-matériaux** de 2^{ème} génération, issus de déchets de biomasse ou d'activités non concurrentielles de la production alimentaire de base.

Liste des propositions détaillées à la page 51

LE CONSTAT ?

5. Prix des principaux métaux non ferreux
indices des prix industriels, base 100 en 2000, \$ par tonne en 2006



Source : cours LME (London Metal Exchange) à 3 mois.

En parallèle de la hausse très importante du prix des matières premières, dans son dernier rapport le SESSI indique que, sur les principaux métaux, quelques pays ciblés fournissent parfois plus de 50% des besoins de la France.

Au-delà de ces questions stratégiques, la création d'une véritable filière économique de recyclage local au service des industriels ayant besoin de ces matériaux devrait permettre d'avoir un effet important sur l'emploi direct et indirect.



B - LA SECURITE, LEVIER DE CROISSANCE : CAPITALISER SUR LES TECHNOLOGIES NUMERIQUES, ELECTRONIQUES, ET ELECTRIQUES

PROPOSITION 3 :

AMELIORER LA SECURITE GLOBALE DES TERRITOIRES ET DES RESEAUX

POURQUOI ?

- Une **mission régalienne de l'Etat** et une nécessité pour la vie économique et sociale d'un pays.
- **Un rôle de l'Etat déterminant :**
 - coordination et impulsion ;
 - création du marché : commandes publiques, grands programmes.
- Une action de l'Etat aujourd'hui insuffisamment coordonnée entre les différents ministères.
- **Des concurrents mieux organisés**, bénéficiant d'outils de pilotage plus efficaces : *Homeland Security Program* aux Etats-Unis, *Department of Defense*...
- **Un retour sur investissement au niveau national** : meilleure efficacité, impulsions industrielles.
- **Des groupes nationaux leaders mondiaux** dans les domaines de la sécurité : les cartes à puce, la cryptographie, le RFID-NFC, la détection et les mesures, la télé & vidéo surveillance, les automatismes, les centres de contrôle et de gestion de crises, les câbles, connectiques et conduits, l'éclairage (sécurité, signalétique), les équipements de protection contre les coupures électriques, la très haute tension, l'optique, la détection d'intrusion, le contrôle d'accès, la surveillance médicale à distance...

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR AMELIORER LA SECURITE GLOBALE DES TERRITOIRES ET DES RESEAUX

- **Créer une agence interministérielle de la sécurité dotée de moyens et de compétences suffisants.**
Regroupement de différents services ministériels. Missions :
 - la sensibilisation des acteurs et la formation des professionnels ;
 - la standardisation, l'interopérabilité et la réglementation ;
 - le développement d'une véritable politique de sécurité coordonnée dans l'e-administration ;
 - des schémas de déploiement nationaux assurant résistance aux pannes et autonomie des réseaux.
- Mettre en place **une véritable politique indépendante d'évaluation et de certification de la sécurité** en renforçant les moyens de la Direction Centrale des Services et Systèmes d'Information (DCSSI).
- **Accélérer l'enfouissement des réseaux électriques.** L'enfouissement des réseaux électriques répond à des attentes multiples : sécurité d'alimentation dans un contexte de dépendance totale tant économique que sociétale, qualité de la fourniture (coupures brèves et microcoupures) et sensibilité environnementale. Il doit se faire dans le cadre d'un programme ambitieux et coordonné pour atteindre en dix ans le niveau des pays voisins.
- **Capitaliser sur les technologies de cartes à puce** en matière de sécurité sur internet : l'Etat doit être exemplaire sur ses propres sites de *e-gouvernement* et inciter les citoyens à utiliser ces technologies, notamment avec le volet e-service de la future carte nationale d'identité électronique.

- **Sensibiliser et former la filière pour intégrer les questions de gestion de la sécurité dès la conception des bâtiments**, au même titre que la gestion énergétique. Intégrer à l'ensemble des appels d'offre publics en nouveaux bâtiments ou en rénovation ces problématiques.

Une condition forte :

- Prendre en compte les interrogations du public sur ces nouveaux outils de sécurité numérique. Il faut informer, expliquer, élaborer des règles communes d'utilisation et d'implantation... En conséquence :
 - **confier au Forum des Droits sur Internet l'organisation d'un forum permanent d'information, de débat et d'orientation sur les questions de l'utilisation des technologies et du respect de la vie privée en lien avec la CNIL ;**
 - les premiers thèmes pourraient porter sur la vidéosurveillance, l'*e-santé*, et sur l'identité numérique.

Liste des propositions détaillées à la page 54

UN EXEMPLE ?

Le programme *Homeland Security* du gouvernement américain gère 3 groupes de travail de haut niveau entre administrations et grandes entreprises pour aider à la définition des stratégies du gouvernement américain en matière de sécurité. Il vient ainsi d'annoncer le 16 mai dernier, un investissement de 844 millions de dollars en 2008 pour sécuriser les « infrastructures critiques », ce qui porte un investissement cumulé à plus de 3 milliards de dollars depuis sa création en 2001.



PROPOSITION 4 :
RENFORCER LA SECURITE DES CITOYENS GRACE
A L'EXCELLENCE DE LA FILIERE ELECTRIQUE

POURQUOI ?

- **Une filière électrique en pointe sur les questions de sécurité** : nouveaux produits (câbles), produits performants grâce à des normes strictes, etc.
- Une rénovation lente des bâtiments qui entraîne encore trop de morts et décès dus à des accidents domestiques facilement évitables. 1 incendie sur 4 est dû à des défaillances électriques.
- **Une compétence reconnue** et une possibilité d'exporter à l'international un « modèle » français.
- Un renforcement de notre politique de normalisation grâce à des résultats visibles.
- **Une nécessité de lutter contre des produits bas de gamme et dangereux.**

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RENFORCER LA SECURITE DES CITOYENS
GRACE A L'EXCELLENCE DE LA FILIERE ELECTRIQUE

- **Etendre le diagnostic électrique actuel aux parties communes des immeubles** de plus de 15 ans, indépendamment des processus de vente d'appartement.
- **Etablir un diagnostic électrique tous les 5 ans** en cas de location d'un bien et l'annexer au bail.
- Renforcer la lutte contre les produits électriques non-conformes (cf. Infra proposition 16 consacrée à la loyauté des échanges).
- Généraliser l'utilisation **des câbles à faible émission de fumées toxiques** dans les établissements recevant du public, les tunnels et les immeubles de grande hauteur (bâtiments administratifs, écoles, universités, médiathèques, bibliothèques, hôpitaux, maisons de retraite, etc.) comme c'est déjà le cas dans le métro.

Liste des propositions détaillées à la page 54

DES CHIFFRES ?

- 10 000 victimes chaque année dont environ 460 décès en France.
- Un incendie domestique a lieu toutes les 2 minutes.
- 1 incendie sur 4 est dû à une installation électrique défectueuse.
- La toxicité des fumées les rend responsables de 80 % des décès des victimes d'incendies domestiques.
- 98 113 incendies d'habitation en 2003 ont nécessité l'intervention des sapeurs pompiers.

Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé. 2004.



C - L'E-SANTE : OPTIMISER NOS INVESTISSEMENTS ET NOS DEPENSES AU BENEFICE DU SECTEUR DE LA SANTE ET DES MALADES

PROPOSITION 5 :

MOBILISER LES ENERGIES AUTOUR DE LA TELEMEDECINE **ET CLARIFIER LES CONDITIONS D'INTERVENTION**

POURQUOI ?

- Un problème sociétal de fond : des dépenses de santé qui représentent **11,1 % du PIB français en 2005 (selon l'OCDE)**, placent la France au **troisième rang mondial**, et augmentent au minimum de 3% par an, soit **plus vite que le PIB**.
- Une espérance de vie de la population qui augmente. **En 2050, près de la moitié de la population française et européenne aura plus de 50 ans** selon l'Institut National des Etudes Démographiques (INED).
- Alors que **la demande en soins est en constante augmentation, les effectifs de professionnels de santé semblent suivre une tendance inverse** et leur répartition sur le territoire se concentre de plus en plus sur les zones à forte densité de population.
- Une problématique mondiale dans l'ensemble des pays développés – **marchés solvables**.
- **Des industriels impliqués et une industrie capable de rattraper le retard grâce à des technologies aujourd'hui matures**.
- Des solutions technologiques donnant une même qualité de soin et un environnement plus agréable pour les malades (maintien à domicile).
- **Des problèmes concrets solubles rapidement** (exemple : décrets fixant un cadre juridique pour la télémédecine toujours en attente) pour initier une dynamique, une volonté de mobilisation à tous les niveaux dans le moyen terme.
- **Une implication de l'Etat indispensable** sur ce sujet.
- **Un pilotage commun industriels / Gouvernement** crucial pour garantir les succès futurs et éviter les erreurs déjà passées.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR MOBILISER LES ENERGIES AUTOUR DE LA TELEMEDECINE **ET CLARIFIER LES CONDITIONS D'INTERVENTION**

- **Lancer un comité de pilotage commun interministériel / industrie** capable de prendre des décisions, d'assurer un suivi régulier sur le long terme et **associant l'ensemble des acteurs concernés** autour d'un programme de travail précis et concret.
- Renforcer l'interopérabilité des systèmes :
 - **rendre obligatoire le respect des standards internationaux** dans toute mise en œuvre des TIC de santé et pour la dépendance ;

- **renforcer et soutenir la présence des industriels français au sein des travaux en cours de normalisation au niveau international.** Bâtir pour cela sur l'activité de la Commission de Normalisation Informatique de Santé (CNIS).
- Clarifier le cadre juridique :
 - **adapter le droit de la responsabilité aux nouvelles pratiques ;**
 - **poser un cadre réglementaire (décret) pour les actes de télémedecine** tels que définis dans les articles 31 à 34 de la loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie, notamment afin de doter ces actes d'une nomenclature de remboursement au sein de la CNAM et donner ainsi une réalité économique à ce marché.
- Faire évoluer les pratiques et les mentalités :
 - associer systématiquement les patients, les professionnels de santé et la société civile sur les aspects de l'*e-santé* ;
 - informer et former largement les professionnels de la santé (médecins, infirmiers, etc.) et les patients sur ces nouveaux outils et leurs avantages ;
 - développer les aspects liés à l'utilisation des technologies d'information et de communication dans la formation initiale et continue des professionnels de santé.

Liste des propositions détaillées à la page 57

DES CHIFFRES ?

L'IRDES, Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé, a indiqué en février 2007, que, pour des soins comparables, le coût d'une journée pour les financeurs publics est, en moyenne, de 263 € en hospitalisation classique en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) contre 169 € en hospitalisation à domicile (HAD). **Dès lors, 50.000 places de HAD sont dans le champ du possible et représenteraient une économie annuelle de 1,7 milliards d'Euros.**



PROPOSITION 6 :

ACCELERER SUR LE DEPLOIEMENT DU TRES HAUT DEBIT

FIXE ET MOBILE

POURQUOI ?

- **La filière télécommunication est un atout fort en France** puisqu'elle regroupe à la fois un écosystème industriel, d'opérateurs, de recherche et d'écoles.
- Le marché est mondial, en croissance, en innovation permanente, ce qui génère des opportunités fortes.
- **Le secteur est structurant pour le reste de l'économie** : la disponibilité de réseaux performants est clé pour l'avenir économique de notre pays.
- Le déploiement de réseaux fibre optique permettant le Très Haut Débit est un enjeu industriel majeur, à la fois pour les industriels du secteur et le reste de l'économie.
- Il faut éviter une nouvelle fracture numérique qui concernerait les 3/5 de la population et serait ressentie comme une nouvelle inégalité sociale.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR ACCELERER SUR LE DEPLOIEMENT DU TRES HAUT DEBIT

FIXE ET MOBILE

- Favoriser l'investissement des opérateurs **par un environnement réglementaire favorable** :
 - développer une offre de contenus et de services innovante ;
 - fournir les conditions favorables à la mutualisation des montées d'immeuble.
- Se servir des investissements dans le Haut Débit **pour déployer la fibre optique le plus loin possible**, notamment dans les zones blanches, afin de préparer l'avenir (migration ultérieure vers le FTTH) et compléter la boucle finale en utilisant diverses technologies (ADSL 2+, radio, satellite,...).
- **Mobiliser les collectivités locales** pour accélérer le déploiement de la fibre optique : investissement en génie civil (pose de goulottes, etc.), équipement des immeubles dont elles sont propriétaires, coordination des travaux de voirie, etc. dans les lignes directrices définies par l'ARCEP.
- Clarifier le débat sur les infrastructures Très Haut Débit pour les services fixes d'un côté et mobile/nomade de l'autre : favoriser la fibre optique pour les réseaux fixes et réserver les fréquences radio nécessaires pour les services mobile/nomade en cohérence avec le développement de la Télévision Haute définition hertzienne (voir proposition 9).
- Accélérer le déploiement du Très Haut débit, en s'assurant de la formation et de la qualification de la filière (installateurs, etc.).

Liste des propositions détaillées à la page 60

UN EXEMPLE ?

Au Japon, les investissements en fibre optique ont été lancés en 2001, et en 2007, sur 27,2 millions d'internautes haut débit, 9,7 millions étaient connectés grâce à la fibre optique (source IDATE).

En Corée, le développement de la fibre optique a été coordonné au niveau national et les acteurs prévoient d'avoir converti la totalité des clients ADSL en fibre optique d'ici 2010.



PROPOSITION 7 :

RATTRAPER NOTRE RETARD DANS LES ENERGIES RENOUVELABLES **EN PARTICULIER DANS LE SOLAIRE**

POURQUOI ?

- Face au défi du réchauffement climatique, **le développement des énergies renouvelables est indispensable.**
- C'est un **marché mondial** qui va bénéficier d'une **forte croissance** dans les années qui viennent.
- La France est en retard sur le développement de filières industrielles autour de ces énergies, mais les technologies solaires vont bénéficier d'innovations permettant **de rattraper le retard français**, en particulier au niveau des composants électroniques.
- **L'action des pouvoirs publics** au sein d'une stratégie industrielle est indispensable. C'est grâce à une action de ce type que le secteur s'est développé en Allemagne et en Espagne. A titre d'exemple : 45 MW ont été installés en France en 2007, contre 1 100 MW en Allemagne et 250 MW en Espagne (source : Electronique international).

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RATTRAPER NOTRE RETARD DANS LES ENERGIES RENOUVELABLES, **EN PARTICULIER DANS LE SOLAIRE**

- Réduire la **complexité administrative** retardant le déploiement des solutions solaires, par exemple en ayant recours à **un guichet unique.**
- **Clarifier la mise en œuvre des incitations actuelles** de rachat qui sont compétitives mais difficiles à appliquer (tarifs différents selon que l'on est intégré au bâti ou non).
- **Développer une filière industrielle française** pour éviter d'accroître les importations via les incitations mises en place. Renforcer les efforts R&D pour conserver une avance technologique sur le long terme en s'appuyant sur les pôles de compétitivité (Tenerdis, Minattec) dans **une logique de « marché »** (cf. proposition 17).
- **Promouvoir le photovoltaïque** et mettre en place des projets visibles en développant un Plan National d'Actions sur les bâtiments publics avec un recours obligatoire aux énergies renouvelables dans les investissements neufs ou de rénovation associé à des mesures d'efficacité énergétique.
- **Former les installateurs** à l'installation efficace de ces nouvelles techniques.

Liste des propositions détaillées à la page 60

UN PEU DE BENCHMARK...

Ainsi que le note le Ministère de l'industrie, dans son rapport sur la stratégie nationale de recherche énergétique en 2007 : « *Le marché du photovoltaïque est en très forte croissance depuis 20 ans (15 % entre 1985 et 1995, puis 35 % entre 1995 et 2003 et plus de 40 % depuis 2003). Cette progression résulte de la politique très volontariste au Japon qui a fortement soutenu les industriels de la microélectronique pour le développement de cette filière et organisé le déploiement d'installations dans le pays. En Europe, l'Allemagne a développé son marché depuis les années 1990 à travers des programmes nationaux (« 1000 toits solaires » puis « 100 000 toits solaires ») et depuis 2000 par une politique de tarif de rachat de l'électricité solaire très attractive (0,5 €/kWh) ce qui a permis de passer de 20 MW installés par an en 1999 à 360 MW en 2004.* »



PROPOSITION 8 :

DEVELOPPER NOTRE EXCELLENCE DANS L'ELECTRONIQUE ET L'AUTOMOBILE AUTOUR DES PROGRAMMES SUR LA VOITURE ET LA ROUTE DE DEMAIN

POURQUOI ?

- L'électronique et l'automobile sont **deux secteurs leaders en France** et répondent à un marché mondial.
- L'évolution des attentes sociétales conduit à un double mouvement : réduction des émissions de gaz à effet de serre (lutte contre le réchauffement climatique), **et sécurité accrue**.
- La conjonction de l'électronique embarquée (associée aux technologies de mécatronique) et capable d'agir en liaison avec son environnement, en particulier routier, permet d'imaginer **des applications amenant plus de sécurité** (voitures pilotées automatiquement par exemple), ou de gains en termes de pollution (fluidité du trafic par exemple).

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR DEVELOPPER NOTRE EXCELLENCE DANS L'ELECTRONIQUE ET L'AUTOMOBILE AUTOUR DE PROGRAMMES SUR LA VOITURE ET LA ROUTE DE DEMAIN

- Lancer, au niveau gouvernemental, **une impulsion sur ce sujet crucial** pour notre industrie, nos concitoyens, nos engagements environnementaux...
- Travailler avec une logique de marchés en collaboration avec plusieurs secteurs : constructeurs automobiles, équipementiers automobiles, industrie électronique, etc. La Filière des Industries Electroniques et Numériques (FIEN) entend se saisir de ce sujet dans les semaines qui viennent et se coordonnera avec les fédérations concernées (FIEEC, FIEV,...)

Liste des propositions détaillées à la page 60

UN EXEMPLE ?

Dans son rapport sur les Gisements de sécurité routière, le préfet Régis Guyot proposait déjà en 2002 comme axe d'action prioritaire à moyen terme de « *créer un groupe de travail partenarial (État + grands acteurs de la route) pour définir les bases d'un véritable système d'information interactif* ». Il appuyait cette proposition en notant qu'en « *10 ans (1991-2000), près de 80 000 personnes (79.812) ont été tuées et plus de 380.000 blessées sur la route, d'après les statistiques cumulées de l'ONISR. La mortalité prématurée (avant 65 ans) évitable, due aux accidents de la circulation, est évaluée à 20 % de la mortalité évitable liée aux risques individuels.* »

Un programme d'action dans ce domaine permettrait de se fixer comme objectif de diminuer de moitié la mortalité sur la route.



PROPOSITION 9 :

FAIRE DE LA HAUTE DEFINITION UN ENJEU CULTUREL ET ECONOMIQUE MAJEUR EN RENFORÇANT NOTRE FILIERE DE PRODUCTION AUDIOVISUELLE

POURQUOI ?

- La Haute Définition est une attente forte des consommateurs.
- Les récepteurs (téléviseurs) sont aujourd'hui prévus pour supporter la Haute Définition.
- Le standard de DVD Haute définition (Blu-Ray) est désormais fixé.
- **La production de contenus Haute Définition n'est pas assez répandue en France.**
- La France a su maintenir **une place majeure dans la production cinématographique**, elle peut profiter d'une demande mondiale en émergence de contenus Haute Définition pour essayer de reprendre l'avantage en matière de production audiovisuelle, et de définir un pôle d'excellence en la matière.
- Les acteurs de la diffusion audiovisuelle (grandes chaînes audiovisuelles) ont un intérêt à accélérer la diffusion de contenus Haute Définition à l'heure de l'émergence des nouvelles formes de loisir numérique (internet par exemple).

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR FAIRE DE LA HAUTE DEFINITION UN ENJEU CULTUREL ET ECONOMIQUE MAJEUR EN RENFORÇANT NOTRE FILIERE DE PRODUCTION AUDIOVISUELLE

- **Redéployer une partie des aides du Conseil National de la Cinématographie (CNC)** vers l'aide à la filière de production Haute Définition.
- Mettre en place **une action de sensibilisation et de formation** de l'ensemble de la filière et en particulier des réalisateurs, chefs opérateurs et directeurs photos.
- **Accélérer le calendrier** de diffusion de la Télévision Haute Définition hertzienne gratuite des principales chaînes.
- Optimiser les fréquences en généralisant, à terme, le recours à la norme de compression MPEG4 pour la diffusion des chaînes hertziennes.
- Utiliser le « dividende numérique » pour permettre à la fois une offre attractive de télévision Haute Définition hertzienne gratuite et une offre de télécommunication haut débit fixe et mobile.

Liste des propositions détaillées à la page 60

DES CHIFFRES ?

Selon l'institut GFK, en France en 2007, 4 milliards d'euros ont été consacrés à l'achat de produits HD (hardware et software - hors services / abonnements), la télévision a représenté le pôle principal des dépenses. Sept télévisions vendues sur dix ont été HD pour les fêtes de fin d'année 2007. Dès 2008, les TV HD se vendront à un rythme de près de 5 millions d'unités par an.

La Haute Définition réalisera 80 % du chiffre d'affaires du marché des écrans en 2007.



PROPOSITION 10 :

BATIR SUR L'INDUSTRIE MECANIQUE ET ELECTRONIQUE **POUR DEVELOPPER LA MECATRONIQUE**

POURQUOI ?

- Les filières électronique et mécanique sont majeures dans notre pays.
- Les contraintes liées aux questions de gestion des matières premières et aux normes de pollution entraînent une utilisation **croissante de composants électroniques dans des produits complexes, en particulier mécaniques.**
- L'intégration au plus près dans les composants mécaniques, des fonctions d'électronique, apporte notamment des gains de poids et permet d'imaginer **de nouvelles fonctionnalités pour des marchés mondiaux** : automobile, aéronautique, etc.
- Les ruptures technologiques dans les modes de fabrication, bénéficieront à l'industrie nationale en lui donnant un avantage technologique difficilement copiable.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR BATIR SUR L'INDUSTRIE MECANIQUE ET ELECTRONIQUE **POUR DEVELOPPER LA MECATRONIQUE**

- **Développer un « pôle de marché »** (Cf. proposition 17) en s'appuyant notamment sur le pôle de compétitivité Mov'eo et en donnant corps au projet MoveoTronics sur le plateau de Saclay Sartori. Associer, dans le pilotage de ce pôle, les Fédérations les plus concernées, l'Etat et les collectivités locales intéressées. Ce pôle devrait :
 - **regrouper des compétences et créer des synergies** avec des donneurs d'ordres (industrie automobile) et des fournisseurs (électronique, mécanique) dans une logique de développement de produits innovants pour servir un marché ;
 - **mutualiser des moyens coûteux et complexes** à mettre en œuvre et permettre ainsi aux PME/PMI innovantes, souhaitant devenir des entreprises mécatroniciennes, de franchir les premières étapes en mettant à leur disposition des moyens et un accompagnement dans leur démarche ;
 - **accompagner des PME dans leur développement international** dans le cadre d'une collaboration fructueuse Grands Groupes / PME ;
 - **aider à structurer une filière** en définissant des protocoles d'essai et de tests propres ;
 - **développer des outils de formation** associée à ces nouvelles technologies afin de diffuser la connaissance dans l'industrie française ;
 - être piloté en associant les Fédérations professionnelles en coordination avec les autres pôles de compétitivité concernés (Arve Industries, Viaméca).

Liste des propositions détaillées à la page 60

PROPOSITION 11 :

RENFORCER LA MICROELECTRONIQUE

POURQUOI ?

- Les semi-conducteurs, les sous-systèmes électroniques intégrés (qui sont des éléments clés situés entre les semi-conducteurs et les produits et systèmes électroniques (téléphones mobiles, GPS, ...), leurs composants associés et les technologies d'interconnexion sont omniprésents dans la vie quotidienne et ont un poids économique décisif - leur diffusion technologique est en progression constante. **L'industrie des semi-conducteurs** contribue désormais directement ou indirectement pour **plus de 10 % de la richesse mondiale**.
- Elle est confrontée à des défis majeurs multiples : l'explosion des coûts de production et de R&D, le raccourcissement des cycles de vie des produits, la mondialisation et en particulier la concurrence asiatique et enfin l'évolution de ce marché vers la maturité. Les positions des champions mondiaux fluctuent très vite et les industriels asiatiques prennent des positions dominantes.
- Il est stratégique de maintenir en Europe un niveau de compétences suffisant pour garantir l'accès aux applications.
- Au delà des applications TIC nouvelles, **la microélectronique permet à des industries traditionnelles de se diversifier et d'augmenter leur valeur ajoutée en intégrant ces technologies ainsi que leurs dérivées**. Par exemple, cas des textiles intelligents qui permettent aux industriels du textile de se démarquer par l'innovation.
- Pour cela, il convient que les industriels puissent travailler en lien avec les professionnels de la microélectronique à tous les stades de la chaîne de la valeur afin d'imaginer des produits intégrés et communicants.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RENFORCER LA MICROELECTRONIQUE

- **Fédérer les actions des acteurs nationaux de la chaîne de valeur recherche-production**, en incluant tous les industriels concernés, autour d'objectifs de résultats (disponibilité des filières, technologies et outils), en se basant sur les Pôles de compétitivité tels que Minalogic ou Systématique tout en incluant les syndicats professionnels et les clusters EUREKA (CATRENE, EURIPIDES, EUROGIA, CELTIC).
- **Développer les actions de constitution d'un eco-système au plan européen**, notamment celles initiées par le Cluster EUREKA Catrene et EURIPIDES et par l'émergence de l'Initiative Technologique Industrielle ENIAC appuyée par la Commission Européenne.
- Permettre aux acteurs nationaux qui ont la taille critique de continuer à jouer un **rôle d'attractivité territoriale** : notamment en assouplissant, pour les rendre compatibles avec les contraintes de cette industrie, les règles fiscales, sociales et réglementaires, restaurant ainsi l'opportunité de défendre leur compétitivité à armes égales avec leurs concurrents asiatiques.

Liste des propositions détaillées à la page 60



II - Les conditions du succès

Pour espérer développer ces nouveaux marchés, il faut que notre profession soit capable d'agir dans des conditions humaines et économiques satisfaisantes et à égalité dans la compétition mondiale. Cinq conditions apparaissent ainsi prioritaires :

PROPOSITION 12 :

RENFORCER L'ATTRACTIVITE DE NOTRE SECTEUR

VIS-A-VIS DES JEUNES ET DES FEMMES

POURQUOI ?

- Une profession dont les effectifs sont globalement stables depuis 10 ans (environ 400 000 emplois).
- **Un besoin de recrutement identifié** dans les années qui viennent : 45 000 recrutements par an d'ici 2015, tous métiers confondus, dont un tiers de débutants, soit environ 15.000 postes ouverts aux jeunes diplômés par année.
- Des effectifs en baisse dans les filières de formation, ce qui crée déjà une tension dans le recrutement.
- **Une nécessité d'anticipation** : les mesures correctives arrivent souvent trop tard et sont insatisfaisantes et délicates à mettre en œuvre.
- **Une démarche d'attractivité de l'industrie vis-à-vis des femmes**, initiée par l'UIMM autour du programme **industriELLES**, et qui doit être amplifiée pour notre secteur. En effet, il y a moins de 10 % de filles dans nos formations.
- Un secteur crucial de notre économie, avec une excellence mondiale reconnue, des champions nationaux, un réseau de petites et moyennes entreprises innovantes et dynamiques.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RENFORCER L'ATTRACTIVITE DE NOTRE SECTEUR

VIS-A-VIS DES JEUNES ET DES FEMMES

- Mobiliser les acteurs **pour la promotion de nos métiers**.
- **Renforcer la coordination** entre les industriels, l'éducation nationale et l'enseignement supérieur pour mieux anticiper l'évolution des besoins.
- Susciter une reconnaissance par le Premier Ministre de l'importance du secteur électrique, électronique et de Communication dans l'économie nationale.

Liste des propositions détaillées à la page 68

PROPOSITION 13 :

CONFORTER L'EXCELLENCE DU SECTEUR ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE EN NORMALISATION ET TIRER PROFIT DE SA REUSSITE

POURQUOI ?

- **La normalisation est le reflet de l'état de l'art du moment** (sécurité, interopérabilité, performance, aptitude à la fonction), obtenue par un large consensus.
- **La norme est donc un passeport pour les échanges** : elle favorise l'innovation, protège et organise la communauté, permet l'interopérabilité des systèmes...
- **La norme est stratégique pour notre économie et notre industrie.** Elle se décide désormais au niveau mondial.
- Pour être toujours un outil efficace pour les entreprises dans une économie mondiale évoluant, elle doit être soutenue par la profession et s'adapter en permanence.
- **L'industrie électrique et électronique a su générer des leaders mondiaux en plaçant la normalisation au cœur de sa stratégie** et en tirant profit de ses apports : protection des consommateurs, performance, qualité globale, loyauté des échanges.
- Le **Bureau de Normalisation sectoriel, l'UTE** (Union Technique de l'Electricité), internationalement reconnu, financé par les professionnels, est le membre français des organisations internationales de normalisation électrique et électronique (Cenelec / CEI).

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR CONFORTER L'EXCELLENCE DU SECTEUR ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE EN NORMALISATION ET TIRER PROFIT DE SA REUSSITE

- Poursuivre la réforme en cours du décret de 1984 qui organise la normalisation en France, selon trois axes :
 - conforter la place de **l'UTE et des Bureaux de Normalisation Sectoriels (BN)**, notamment dans la **représentation internationale** ;
 - clarifier le **rôle et les missions de l'Association Française de Normalisation** ainsi que ses structures internes **au service des BN et des entreprises** ;
 - **améliorer la coordination nationale**, au niveau gouvernemental, entre les différentes instances de normalisation en vue d'une meilleure efficacité de la représentation française à l'international.
- Renforcer les incitations financières appropriées (**crédit d'impôt recherche pour la normalisation** mis au même niveau que celui pour l'innovation) pour que les entreprises puissent déléguer plus facilement les experts dans les travaux de normalisation. Intégrer notamment une notion de groupe dans la mécanique du crédit Impôt Recherche.
- **Sensibiliser les cadres sur l'intérêt de la normalisation** – dans les écoles d'ingénieurs, en formation continue.
- Développer des **démarches de normalisation de systèmes** en complément des normalisations de produits.
- Promouvoir la norme comme référence dans les éléments de surveillance du marché (voir propositions 16).

Liste des propositions détaillées à la page 74

PROPOSITION 14 :
RENFORCER LA RECHERCHE ET L'INNOVATION,
Y COMPRIS DANS LES PROCESSUS DE PRODUCTION

POURQUOI ?

- Les opportunités les plus significatives d'innovation se concentrent sur l'amélioration du mode de vie, la réduction et l'optimisation de l'utilisation des ressources de la planète (avec ses conséquences sur les outils) et la réponse à la diversification croissante des besoins.
- En production, les niches, concernant **les produits complexes et à forte valeur ajoutée intellectuelle, sont des opportunités** pour les pays développés, tout comme la réalisation de produits standards spécifiquement adaptés à un utilisateur donné.
- **Les modes d'innovation doivent répondre à la complexité croissante de la R&D, à l'évolution technologique rapide, et aux nouveaux modèles de *business*** qui découlent des besoins considérés, tout en prenant en compte la capacité d'absorption limitée, par les filières et les clients, de l'abondance des produits innovants mis sur le marché. À l'instar de ce qui se passe dans les pays industriellement innovants, l'environnement du système de recherche français doit favoriser l'innovation.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RENFORCER LA RECHERCHE ET L'INNOVATION,
Y COMPRIS DANS LES PROCESSUS DE PRODUCTION

Mieux assurer le développement des relations entre laboratoires et entreprises :

- Intégrer davantage les industriels dans tous les conseils nationaux d'orientation de la recherche au niveau d'un tiers, au minimum, de la représentation.
- **Faciliter les échanges de chercheurs public-privé**, notamment en valorisant les séjours industriels des chercheurs du secteur public.
- Uniformiser les contrats afin de faciliter les échanges de personnels entre public et privé.

Mettre en place un système de financement adapté pour :

- Favoriser le financement de partenariats « horizontaux » (avec des objectifs de développement et standardisation technologique) au niveau Européen.
- Stimuler le financement de partenariats « verticaux » (chaines de valeur innovantes) au niveau local, par exemple via les pôles de compétitivité.
- Financer les chaines de valeur et **redémarrer les concepts de grands programmes** (All – Agence de l'Innovation Industrielle) au sein d'OSEO.

Développer un environnement structurel et fiscal pour optimiser le système de recherche français :

- Améliorer les outils pertinents, tels que le **Crédit Impôt Recherche (CIR)** : modification des seuils, extensions des éléments ouvrant droit au CIR, comme notamment la participation aux efforts de normalisation, la spécificité des systèmes complexes et les problématiques d'intégration, le développement durable, les *process* industriels de production.
- Développer de grands centres de recherche dans le domaine de l'électronique et du numérique.
- Favoriser l'accès des PME et ETM aux outils de financements de Recherche et Développement.
- Former plus de chercheurs dans les domaines à forte évolution technique, liés aux nouveaux marchés (médecine et aides aux personnes, logiciels de pointe, architectures de systèmes ; les technologies clés comme celles des TIC (Technologies d'Information et de Communication) doivent être maîtrisées en Europe – 35 % des brevets dans le monde concernent les TIC).

Favoriser le développement des marchés liés à l'innovation :

- Autoriser les appels d'offres et les commandes publiques ayant un caractère expérimental.
- **Lancer des grands programmes structurants.**

Liste des propositions détaillées à la page 70



PROPOSITION 15 :

PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DE PRODUCTION, NOTAMMENT LES PME ET LES ETM

POURQUOI ?

- Il est important de **conserver sur notre territoire la production à valeur ajoutée** de proximité, car elle favorise l'innovation et la compétitivité, s'appuie sur la réactivité, doit sécuriser ses approvisionnements et est garante de savoir-faire stratégiques pour le pays.
- Le modèle de production a changé avec la vague du « *fabless* ». Cela encourage le transfert d'une partie de la production des grands groupes vers les PME sous forme de partenariat ou de sous-traitance.
- **Les ETM (Entreprises de Taille Moyenne) qui vont de 250 à 5000 salariés, sont insuffisamment reconnues en France** alors qu'elles sont indispensables pour le dynamisme de notre pays, notamment en matière d'exportation.
- Les PME / ETM ne sont pas placées dans les meilleures conditions pour produire et innover sur le territoire national :
 - a. il existe, en France, des freins sociaux et fiscaux qui empêchent les entreprises, entre autres les petites, de se développer ;
 - b. les métiers de la production sont méconnus du grand public, des élèves et de leurs professeurs.
- **Les dispositifs favorisant la R&D restent centrés sur la recherche amont, ignorant l'innovation de productivité.**
- Il est nécessaire d'établir des relations de qualité entre tous les acteurs d'une chaîne de valeur, grands groupes, PME et ETM, favorisant les flux d'information entre clients et fournisseurs.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DE PRODUCTION, NOTAMMENT LES PME ET ETM

- **Former les hommes et les femmes** pour la production.
- Renforcer l'attractivité du territoire en production.
- Améliorer la **flexibilité sociale et fiscale**.
- Conforter la chaîne de valeur depuis l'innovation jusqu'au produit.
- Favoriser les **échanges technologiques**, notamment au travers de séminaires.
- Elargir la définition européenne des étapes de recherche, qui exclut de fait le financement de l'innovation en production.
- Utiliser des fonds structuraux pour la reconquête de notre patrimoine industriel.
- Améliorer les **échanges électroniques** dans les filières, pouvant s'appuyer sur les initiatives de plateformes technologiques.
- **Soutenir la présence à l'export des entreprises.**
- Favoriser la création de **centres technologiques** dans nos métiers.

Liste des propositions détaillées à la page 78

UN EXEMPLE ?

Les coûts administratifs sont évalués en France à : 3,7 % du PIB (3,5 % pour l'UE), une réduction de 25 % de ces coûts, permettrait d'augmenter de 1,4 % le PIB de notre pays. C'est particulièrement vrai dans le domaine des exportations où de nombreuses contraintes administratives pèsent encore sur nos entreprises exportatrices.



PROPOSITION 16 :

GARANTIR LA LOYAUTÉ DES ÉCHANGES : LUTTER CONTRE LES PRODUITS NON-CONFORMES OU CONTREFAISANTS

POURQUOI ?

- Dans un marché mondialisé, il est essentiel de s'assurer **que la concurrence entre les acteurs économiques se fait de manière saine et loyale.**
- Dans les IEEC, le non respect des règles par certains a **des conséquences particulièrement graves pour les utilisateurs** et les industriels.
- Les principaux problèmes sont :
 - **la sécurité des utilisateurs** : l'augmentation de produits non conformes aux normes crée un véritable danger en matière de sécurité pour les utilisateurs ;
 - **l'environnement** : la réglementation environnementale est de plus en plus abondante et amène les industriels à « éco-concevoir » **leurs produits** (cf. proposition 2), diminuer la consommation d'énergie, organiser et financer des filières de récupération et de traitement des déchets. Le non respect de ces réglementations crée une concurrence déloyale et nocive ;
 - **la contrefaçon** : la diffusion de produits contrefaisants est en nombre croissant dans nos secteurs. Le niveau de contamination en France en 2007 est estimé à 1 % alors qu'il n'était que de 0,2 % en 2000.
- **La distribution via Internet** est le moyen privilégié des contrefacteurs et des fraudeurs pour « écouler » leurs marchandises contrefaisantes et/ou non conformes. Il est capital que ces ventes soient soumises aux mêmes règles que celles exigées pour les autres modes de distribution.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR GARANTIR LA LOYAUTÉ DES ÉCHANGES : LUTTER CONTRE LES PRODUITS NON-CONFORMES OU CONTREFAISANTS

- **Améliorer la détection des produits dangereux et/ou contrefaisants :**
 - investir dans la recherche ;
 - accroître les moyens humains et financiers dédiés à la loyauté des échanges tant au niveau des autorités de contrôle que des industriels ;
 - développer des outils de références : promouvoir la norme comme référence pour la sécurité.
- **Agir en coordination avec les autorités :**
 - renforcer la collaboration existante entre les industriels et les autorités de contrôle (DGCCRF, Douanes...) ;
 - coordonner les initiatives privées et publiques de surveillance du marché ;
 - former les agents de la DGCCRF et des douanes sur nos produits ;
 - multiplier les opérations coup de poing dans les pays sensibles et en développant la collaboration avec les autorités locales.
- **Travailler avec l'ensemble des acteurs de la filière :**
 - exploiter et développer les outils existants ;
 - communiquer et sensibiliser ;
 - donner les moyens aux entreprises de se protéger.

Liste des propositions détaillées à la page 82

III – Une méthode pour gagner

Au-delà de ces constats et ces propositions, il faut désormais impulser une nouvelle dynamique industrielle pour le pays : travailler ensemble, avec un but commun, pour faire émerger une stratégie industrielle moderne. Quatre démarches s'imposent :

PROPOSITION 17 :

INTEGRER UNE DEMARCHE « POLES DE MARCHÉ » DANS LES « POLES DE COMPETITIVITE »

POURQUOI ?

- Les nouvelles technologies issues des pôles de compétitivité doivent se développer avec une **approche « marché »**.
- Il faut **agir nationalement** et pas uniquement dans une logique territoriale, en favorisant le regroupement des pôles.
- Ces innovations doivent être testées dans des conditions réelles de marché, en incluant tous les acteurs de la filière : clients, producteurs, installateurs, etc. afin d'accroître une compétence globale.
- Il convient de développer **une culture concrète « d'essais / erreurs »** sur des marchés identifiés, permettant de corriger et affiner les offres développées. Il faut sortir de la logique unique des « expérimentations » dans des conditions non-conformes à celles du marché.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR INTEGRER UNE DEMARCHE « POLES DE MARCHÉ » DANS LES « POLES DE COMPETITIVITE »

- **L'Etat comme coordinateur** : en mobilisant les collectivités locales et territoriales, en animant le réseau des pôles de compétitivité dans cette logique, en mobilisant les énergies disponibles.
- **L'Etat comme « catalyseur »** : en s'impliquant comme client dans les grands programmes sur ses besoins propres.
- **L'Etat comme « promoteur »** : en aidant la filière à généraliser les solutions ainsi affinées.

Liste des propositions détaillées à la page 86

UN EXEMPLE ?

Le nouveau *cluster* Lumière mis en place à Lyon qui vise à agréger les compétences, publiques, privées, des écoles et universités, peut être considéré comme une illustration d'un « pôle de marché ». Il entend dynamiser une filière qui représenterait en Rhône-Alpes quelque 10.000 emplois répartis sur 300 entreprises et prestataires de services.

**« C'est un accélérateur de la pénétration des nouvelles technologies,
un facteur de compétitivité de la filière et un tremplin pour l'exportation »**

JOËL KARECKI, PHILIPS FRANCE & MAGHREB
Assemblée générale de la FIEEC – 2 avril 2008

PROPOSITION 18 :

RECREER UNE SOLIDARITE ENTRE LES PETITES, MOYENNES ET GRANDES ENTREPRISES DANS UNE APPROCHE D'« ECOSYSTEMES DE CROISSANCE »

POURQUOI ?

- Depuis une vingtaine d'années, **l'industrie française a perdu progressivement sa « solidarité »** industrielle et citoyenne, contrairement à l'industrie allemande ou japonaise.
- Lorsque les entreprises ont **une politique court terme**, elles travaillent sur le « prix bas pour aujourd'hui », aux dépens de « l'innovation pour demain ». Les délocalisations sont alors inévitables.
- **A contrario**, lorsque ces mêmes entreprises travaillent pour le long terme, elles renforcent leurs Bureaux d'étude qui cherchent des partenaires pour « l'innovation pour demain », au dépend du « prix bas immédiat », **et des projets d'avenir peuvent alors s'enclencher, porteurs de différenciations techniques et technologiques, elles-mêmes génératrices de compétitivité accrue.**
- Le fait de « chasser en meute » permet d'attaquer la mondialisation en commun, en étant plus fort, et de partager les risques et les victoires.

« Il est indispensable que les grandes entreprises portent avec elles les PME, notamment à l'export »

HENRI LACHMANN, SCHNEIDER ELECTRIC

Assemblée générale de la FIEEC – 2 avril 2008

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR RECREER UNE SOLIDARITE ENTRE LES PETITES, MOYENNES ET GRANDES ENTREPRISES DANS UNE APPROCHE « D'ECOSYSTEMES DE CROISSANCE »

- Formaliser les accords entre grandes, moyennes et petites entreprises par des chartes. Le Pacte PME est un premier exemple sur lequel il convient de bâtir.
- Conditionner certaines aides à un **travail en commun** entre entreprises de tailles variées.
- Créer une véritable catégorie des **Entreprises de Taille Moyenne (ETM) allant entre 250 et 5000 salariés**, maillon faible de l'écosystème économique français.
- Donner l'exemple au niveau de l'Etat **dans ses marchés publics**.

Liste des propositions détaillées à la page 88

UN EXEMPLE ?

Microsoft France a mis en place un programme de parrainage de start-up du logiciel. Plus qu'un apport financier, il s'agit pour la filiale française du géant du logiciel d'accompagner quelques start-up dans leurs mises au point de produit, leurs démarches commerciales vis-à-vis de grands clients et leur participation à des salons. <http://www.microsoft.com/france/apropos/idees/>



PROPOSITION 19 :

IMPULSER UNE STRATEGIE EUROPEENNE SUR NOTRE SECTEUR

POURQUOI ?

- **La France doit penser son développement en Europe** : Les Industries Electriques, Electroniques et de Communication sont puissantes au niveau Européen.
- Une stratégie industrielle doit intégrer les entreprises étrangères **s'implantant en France**.
- Le travail réalisé par la FIEEC dans le présent rapport a été effectué par sa Fédération européenne, **l'Orgalime, en parallèle** dans un document élaboré **avec la Commission européenne dans le cadre du groupe de haut-niveau « Electra »**.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR IMPULSER UNE STRATEGIE EUROPEENNE SUR NOTRE SECTEUR

- Inclure dans le prochain Conseil Compétitivité de la Présidence française (17 et 18 juillet 2008) un point sur la stratégie industrielle européenne.
- **Se baser sur les conclusions du groupe de haut niveau « Electra » élaboré par l'Orgalime et la Commission européenne** qui liste 20 propositions concrètes pour répondre aux défis d'une croissance durable en Europe pour les 12 prochaines années.
- Impulser les débats nécessaires à la mise en œuvre des propositions listées.

Liste des propositions détaillées à la page 90

« Toute stratégie industrielle doit aujourd'hui s'envisager dans une perspective européenne et mondiale. La présidence française de l'UE et les travaux du groupe de haut niveau Electra, sont des opportunités fortes qu'il nous appartient d'optimiser »

ROBERT MAHLER, PRESIDENT D'ORGALIME



PROPOSITION 20 :

CREER UN CONSEIL STRATEGIQUE INDUSTRIEL DE L'ENERGIE, DU NUMERIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, EN LIEN AVEC LES CONSEILS EXISTANTS ET LES INDUSTRIES ET SERVICES CONCERNES

« Les pouvoirs publics ont vocation à impulser et à coordonner des visions de moyen-long terme »

LUC CHATEL, SECRETAIRE D'ETAT EN CHARGE DE L'INDUSTRIE

Assemblée générale de la FIEEC – 2 avril 2008

POURQUOI ?

- Disposer d'un **Conseil Stratégique à vocation industrielle** permettant de bâtir une stratégie nationale sur les thèmes les plus porteurs.
- Avoir **un lieu de discussion commun, régulier et opérationnel** entre administrations concernées (industrie, formation, éducation, environnement,...), industriels, universités et laboratoires de recherche pour définir en commun des priorités.
- Définir **une vision concertée des enjeux et opportunités industriels au niveau national**.
- Décliner les engagements du Gouvernement au niveau européen ou français (environnement, numérique) **en mobilisant les industriels au cœur de ces sujets**.
- Piloter de manière **opérationnelle** les grandes orientations impulsées par nos industries.
- Compléter de manière coordonnée **les conseils déjà existants** (Conseil Supérieur des Industries de Santé) ou annoncés (Conseil National du Numérique) avec une démarche industrielle et s'intégrer dans les dynamiques déjà lancées (Grenelle de l'environnement) au niveau des solutions industrielles.

COMMENT ?

LES PROPOSITIONS DE LA FIEEC POUR CREER UN CONSEIL STRATEGIQUE INDUSTRIEL DE L'ENERGIE, DU NUMERIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, EN LIEN AVEC LES AUTRES INDUSTRIES ET SERVICES CONCERNES

- **Rattacher ce Conseil au Ministre de l'Industrie avec une vocation interministérielle.**
- **Compléter ce qui existe déjà** notamment dans la Santé (Conseil Stratégique des Industries de Santé) ou est annoncé (Conseil du Numérique) par un Conseil à vocation industrielle regroupant les industriels concernés sous la coordination de la FIEEC.
- **Intégrer des représentants d'autres industries** qui sont indispensables pour bâtir les solutions innovantes de demain (plasturgie, mécanique, télécommunications, logiciels et services...).
- Mettre en place un **calendrier de travail opérationnel, fixant des objectifs précis et mesurables**, et assurer **un suivi** par une réunion semestrielle.
- **Fixer en commun Industrie / Gouvernement l'ordre du jour** pour régler les problèmes opérationnels et concrets.

Liste des propositions détaillées à la page 91



Rapport de propositions

UNE STRATEGIE INDUSTRIELLE POUR LES MARCHES DU FUTUR

La croissance se construit ensemble

INTRODUCTION

Le rapport des Industries Electriques, Electroniques et de Communication a été l'occasion pour notre secteur de s'interroger collectivement sur sa place, son rôle ses perspectives. Nous regroupons les acteurs supports du numérique, de l'énergie et du confort domestique : depuis les composants (circuits intégrés, micro-processeurs,...) aux transformateurs, des câbles aux produits grand publics durables (loisir numérique, électroménager, ...) qu'ils soient dans votre maison, votre moyen de transport, votre lieu de travail, bureau ou usine, entreprise ou administration...

Il s'agit donc pour nous de répondre à une double question : nos industries ont-elles encore une place dans le futur ? Et si oui, que faut-il faire pour qu'elles continuent à se développer pour participer activement à la croissance de notre pays et au bien-être de nos concitoyens ?

Ce rapport entend répondre à ces questions.

D'abord sur **les marchés du futur (Chapitre I)**. Nous n'avons pas voulu partir des technologies ou des marchés existants, mais bien de **l'attente de nos concitoyens, des entreprises, des collectivités locales et de l'Etat**. **C'est à partir de ce constat que le rôle central et structurant de notre profession prend toute sa dimension**. Bien entendu, il a fallu faire des choix, se concentrer sur les principaux enjeux. Ces choix nous les assumons : ils concernent **le développement durable**, dans sa dimension de gestion énergétique et d'éco-conception des produits, **la sécurité**, qu'elle soit du territoire, des personnes ou des biens, les outils de **e-santé et la convergence numérique**.

« C'est à partir de ce constat que le rôle central et structurant de notre profession prend toute sa dimension »

Ensuite sur **les conditions de développement de nos industries (Chapitre II)** et d'une capacité de production en France. Notre secteur a su bâtir des champions mondiaux, performants et reconnus, et des PME innovantes et dynamiques. **Ce tissu industriel est précieux et doit être renforcé, reconnu**. Dans le même temps, il faut attirer les groupes leaders dans leurs domaines pour montrer qu'investir en France est indispensable dans leur stratégie. Comment faire cela ? En s'assurant que les acteurs de notre secteur, français et étrangers, trouvent sur notre territoire l'environnement qui leur permet de travailler de manière performante : des techniciens et ingénieurs de haut niveau, des outils d'aide à la recherche et à l'innovation, des conditions de production favorables, une excellence en normalisation, et des conditions permettant d'exercer une concurrence loyale. Autant de thématiques qui sont développées dans la seconde partie de ce rapport.

Enfin, sur une méthode pour travailler et gagner en commun (Chapitre III), indispensable pour la mise en œuvre opérationnelle de nos propositions.

La croissance se construit ensemble !



Jean-Pierre Chardon



Joël Karecki



Jean Vaylet

CONSTATS ET ENJEUX

1. **Les industries Electriques, Electroniques et de Communication sont à la pointe des bouleversements** en cours dans nos sociétés : développement durable, sécurité, santé ou convergence numérique. Ces évolutions sont autant d'opportunités de marchés pour nos entreprises car **notre secteur a su bâtir à la fois des champions mondiaux et maintenir un tissu de PME et ETM¹ innovantes**. C'est donc un **secteur clé pour notre économie**.
2. D'une manière générale, **l'industrie est stratégique** pour le développement économique et social de la France.
 - **En termes d'emplois** : au-delà de l'emploi direct qu'elle génère, l'industrie crée naturellement de nombreux emplois indirects. Elle a donc un fort effet d'entraînement sur le reste des services. La révolution numérique et le développement des marchés de l'énergie mettent en évidence la nécessaire synergie entre l'industrie et les services.
 - **En termes de richesse** : l'industrie est nécessaire et fondamentale pour l'innovation, l'exportation, la compétitivité de l'économie et donc la croissance de notre pays.
3. **La mondialisation est une opportunité** pour nos industries, à condition d'agir avec pragmatisme : gérer avec soin le curseur entre la production maintenue en France (à haute valeur ajoutée) et la production relocalisée dans les pays à faible coût de main d'œuvre. Les deux sont nécessaires et il serait illusoire de penser à maintenir l'ensemble de la production en France.
4. **Pour autant, le maintien d'une capacité de production performante sur le sol national est crucial** pour notre avenir. Elle implique la nécessité d'optimiser notre capacité à **innover** tant sur les produits que sur les **process industriels**.
5. Le développement industriel de la France ne se fera qu'en **partenariat entre les entreprises et le Gouvernement**. Ce partenariat suppose :
 - Un pilotage au plus haut niveau de l'Etat, **dans une logique interministérielle**, d'une **stratégie industrielle** pour le pays, spécifiquement dans les secteurs jugés prioritaires. Cette stratégie doit couvrir à la fois :
 - **les éléments tactiques** (les marchés jugés prioritaires),
 - **les éléments structurels** de politique industrielle (les conditions de développement de l'industrie).

Cette stratégie doit **s'alimenter des idées et de l'expertise des entreprises** dans une logique de marchés, et ne pas être imposée par le haut, pour ne pas répéter les erreurs des politiques de Plans passés.

¹ Une PME est une entreprise entre 0 et 250 salariés, une ETM (Entreprise de Taille Moyenne) va entre 250 et 5000 salariés.

- Une capacité à travailler « en meute » au sein « **d'écosystèmes de croissance** » entre grandes entreprises, PME, Entreprises de Taille Moyenne dont l'importance doit être reconnue. Les pôles de compétitivité ont été une première réponse, mais il faut désormais les compléter par des « **pôles de marchés** ».
 - **Une participation active de l'Etat et des Collectivités territoriales pour aider à l'émergence des marchés identifiés.** Une réorientation des commandes et marchés publics vers des technologies innovantes est nécessaire. Cette réorientation doit s'inscrire dans la logique de la réforme des politiques publiques et doit être porteuse **d'économies importantes et structurelles pour les finances publiques, dans une approche « coûts / bénéfices ».**
6. **L'objectif est de conforter ou de retrouver un « leadership » pour notre pays et son industrie dans des secteurs de pointe grâce à une coordination stratégique assurée par l'Etat avec le soutien des industriels et à quelques impulsions ciblées pouvant générer des sources importantes d'économies pour nos finances publiques.**
 7. **Les opportunités les plus significatives d'innovation se concentrent sur l'amélioration du mode de vie, la réduction et l'optimisation de l'utilisation des ressources de la planète** (avec ses conséquences sur les outils) et la réponse à la diversification croissante des besoins. Dans certains secteurs, la bonne utilisation des produits industriels constitue une opportunité de développement pour l'Europe, à l'heure de l'internationalisation de la production. **C'est en se donnant les moyens d'innover sur l'ensemble de la chaîne de valeur, dont la production, que les entreprises industrielles et de service se donneront le maximum d'opportunités de croissance.**
 8. **Si les marchés de masse restent une source importante de développement et de croissance, les niches, concernant les produits complexes et à forte valeur ajoutée intellectuelle, sont, en revanche, des opportunités pour les pays développés,** tout comme la réalisation de produits standards spécifiquement adaptés à un utilisateur donné. Plus globalement, grâce aux technologies de l'information et de la communication, et à leur bonne utilisation, l'on voit apparaître des secteurs à rendement d'échelle croissant. Les collaborations de R&D « horizontales », destinées à créer des standards communs, et « verticales », destinées à créer des services spécifiques à des segments de marchés donnés, sont, pour cela, complémentaires.



Chapitre I : Les Marchés du Futur

EFFICACITE ENERGETIQUE ACTIVE

- PROPOSITION 1 : **Promouvoir les solutions d'efficacité énergétique globale des bâtiments**

ECO-CONCEPTION ET GESTION DES MATIERES PREMIERES

- PROPOSITION 2 : **Encourager l'éco-conception des produits et systèmes et favoriser leur accès au marché**

SECURITE, DU TERRITOIRE, DES RESEAUX, DES PERSONNES ET DES BIENS

- PROPOSITION 3 : **Améliorer la sécurité globale des territoires et des réseaux**
- PROPOSITION 4 : **Renforcer la sécurité des citoyens grâce à l'excellence de la filière électrique**

E-SANTE

- PROPOSITION 5 : **Mobiliser les énergies autour de la télémédecine et clarifier les conditions d'intervention**

CONVERGENCE TECHNOLOGIQUE

- PROPOSITION 6 : **Accélérer sur le déploiement du Très Haut Débit fixe et mobile**
- PROPOSITION 7 : **Rattraper notre retard dans les énergies renouvelables en particulier dans le solaire**
- PROPOSITION 8 : **Développer notre excellence dans l'électronique et l'automobile autour des programmes sur la voiture et la route de demain**
- PROPOSITION 9 : **Faire de la Haute Définition un enjeu culturel et économique majeur en renforçant notre filière de production audiovisuelle**
- PROPOSITION 10 : **Bâtir sur l'industrie mécanique et électronique pour développer la mécatronique**
- PROPOSITION 11 : **Renforcer la microélectronique**

1 – SOLUTIONS D'EFFICACITE ÉNERGETIQUE GLOBALE DES BATIMENTS



Président du groupe de travail : M. **Yves Robillard**, *Directeur Général, THORN*,
Président du Syndicat de l'Eclairage.



Rapporteur :

Gisèle FAFIN, *Directeur Environnement et Développement Durable, FIEEC*.

Principaux constats

1. **Le secteur du bâtiment** représente 46 % de l'énergie consommée en France et 100 millions de tonnes de CO₂ émis chaque année. Ce secteur peut **constituer un gisement de réduction d'émission de CO₂ très important**.
2. Pour répondre au défi énergétique, il convient de travailler sur l'ensemble des bâtiments : **neufs et existants**, dans les domaines de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie.
3. Les démarches déjà engagées ont essentiellement porté sur l'enveloppe des bâtiments dans une logique thermique (isolation).
4. Il faut capitaliser sur ces premières mesures pour aller au-delà et passer à **une logique d'efficacité énergétique active globale**. Cela implique de :
 - Mesurer les consommations énergétiques pour informer et sensibiliser ;
 - Installer les équipements à haut rendement énergétique qui apportent un confort similaire ou supérieur avec des consommations nettement inférieures ;
 - Ajuster automatiquement l'apport d'énergie aux paramètres extérieurs et au comportement des utilisateurs pour un confort et des consommations optimisés.
5. **Ces solutions techniques existent déjà et sont complémentaires. Il convient de les rendre visibles, de les promouvoir et de les généraliser.**
6. Les pouvoirs publics doivent **avoir un rôle d'incitateurs mais également d'exemplarité** par rapport à leurs propres bâtiments.

Les 15 propositions de la FIEEC

Travailler avec les outils existants :

1. S'intégrer dans la logique existante des « bouquets de travaux » en élaborant et en déployant des référentiels fondés sur des produits et systèmes à haut rendement et sur les solutions de gestion énergétique des bâtiments, complémentaires les uns des autres. Ces référentiels doivent permettre de proposer une palette d'offres selon les niveaux d'investissement disponibles et la diversité des besoins, de garantir les gains associés et

faciliter l'amélioration continue des performances énergétiques par une prédisposition adéquate des installations.

Action : FIEEC / pouvoirs publics (ADEME, etc.). Echéance : fin 2008.

2. Faire mieux prendre en compte l'apport **des solutions des IEEC** dans les référentiels et labels officiels de type HQE, HPE ou Effinergie.

Action : FIEEC / Détenteurs Labels / Gouvernement / UE. Echéance : mi-2009.

3. Infléchir les futures réglementations énergétiques pour **introduire des exigences minimales de performances pour les usages principaux.**

Action : FIEEC / Gouvernement. Echéance : fin 2009.

Améliorer l'information du public et des professionnels :

4. **Rendre obligatoire le sous-comptage énergétique** pour chacun des usages principaux et son affichage simple afin que chacun puisse constater l'état des consommations, identifier les gisements d'amélioration, pouvoir vérifier les gains obtenus après travaux.

Action : Gouvernement / FIEEC. Echéance : mi-2009.

5. Imposer dans les appels d'offres de travaux **le calcul en coût global des installations**, c'est-à-dire incluant les coûts d'investissement, de maintenance et de consommation pendant toute la durée de vie estimée de l'équipement.

Action : FIEEC / Gouvernement. Echéance : fin 2009.

6. Mettre en œuvre une **communication commune** valorisant les apports et les gains.

Action : gouvernement / FIEEC / Autres acteurs professionnels. Echéance : mi-2009.

7. Développer et maintenir les compétences pour :

- élargir le groupe de pilotage à la filière pour **analyser l'offre de formation** et l'adapter aux offres IEEC ;

Action : Gouvernement / FIEEC / Autres professionnels. Echéance : mi-2009.

- adapter les formations professionnelles existantes.

Action : FFB / FIEEC / Gouvernement. Echéance : mi-2009.

Inciter :

8. **Faire évoluer les outils de diagnostic existant** (Diagnostic de Performance Energétique) pour y valoriser les solutions des IEEC.

Action : FIEEC / DGUHC / ADEME / CSTB. Echéance : 2009.

- En termes de contenu : aller au-delà des aspects thermiques ;
- En termes de périmètre : bâtiments tertiaires, industriels, certaines installations industrielles...

9. Lancer des **projets pilotes** permettant de finaliser les référentiels et d'établir des bases de comparaison.

Action : Gouvernement / FIEEC / Autres acteurs (collectivités publiques). Echéance : courant 2009.

10. **Développer la normalisation des produits**, des systèmes de calcul des gains, et une base de données permettant de comparer les gains par usage et secteur.

Action : UTE / FIEEC / AFNOR. Echéance : 2009.

11. **Promouvoir les outils de financement innovants** (certificats d'économies d'énergie, contrats de performance énergétique, mécanismes de préfinancement des travaux, incitations bancaires ou assurance, etc.).

Actions : FIEEC / FFSA / FFB / Gouvernement. Echéance : mi-2009.

Contraindre et contrôler :

12. **Soutenir la réalisation de l'objectif du Grenelle** « maîtres d'ouvrage et acheteurs publics exemplaires ».

Action : Gouvernement / FIEEC. Echéance : 2009.

13. **Imposer le diagnostic énergétique périodique** de tous bâtiments existants et de certaines installations ou parties d'installations industrielles. Intégrer au diagnostic l'identification des consommations d'énergie mesurées réparties selon les grands usages (chauffage, éclairage, eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation...).

Action : Gouvernement / FIEEC. Echéance : 2010.

14. **Renforcer les contrôles de l'application de la réglementation.**

Action : Gouvernement / FIEEC. Echéance : 2010.

15. La FIEEC propose de s'appliquer des exigences environnementales et énergétiques dans la rénovation et la gestion de ses propres locaux.

Actions : FIEEC. Echéance : début 2009.

Les nouvelles technologies (diodes électroluminescentes(LED) en particulier) vont mettre l'industrie de l'éclairage à la confluence de l'électricité, de l'énergie, de l'électronique, et du numérique. Nous en attendons un bouleversement pour cette industrie, et en particulier un rapprochement des métiers des lampes et des luminaires et du contrôle, ce qui constitue une opportunité unique pour nos entreprises.

JOËL KARECKI, PHILIPS FRANCE & MAGHREB

Assemblée générale de la FIEEC – 2 avril 2008

Personnes auditionnées :

- **Jean-Pierre BARDY** Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction
- **Nicolas JANNERET** Chargé de mission Agence nationale de l'habitat et Assistant au président du Comop « Bâtiment existant »
- **Alain MAUGARD** Président Centre scientifique et technique du bâtiment et Président du Comop « Bâtiment neuf »
- **Roland FAUCONNIER** Direction technique FFB et représentant Médef au Grenelle pour le groupe Bâtiment
- **Loïc CHAPEAUX** Direction économique FFB et participant au Comop « Logement social »



2 - ECO-CONCEPTION ET GESTION DES MATIERES PREMIERES



Président du groupe de travail : M. **Marc Heude**, *Président de la Commission Environnement de la FIEEC*, et *Responsable Environnement*, **FAGORBRANDT**.



Rapporteur :

Gisèle Fafin, *Directeur Environnement et Développement Durable*, **FIEEC**.

Principaux constats

1. Flambée des matières premières.

- Les limites des ressources géologiques de la planète conjuguées à une accélération de la demande mondiale (montée en puissance des pays émergents) entraînent une hausse des prix qui affectent directement notre industrie. Le prix du Zinc, du Cuivre et du Nickel a ainsi quadruplé entre 2001 et 2006. (Source SESSI).
- La consolidation en cours dans l'extraction et la transformation des matières premières renforce le pouvoir des vendeurs au détriment des acheteurs. La France importe par exemple, sa Bauxite à 90 % de la Guinée, son Cuivre à 60 % du Chili, son phosphate à 60 % du Maroc, etc. (source SESSI).
- Les matériaux contenus dans les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) suscitent des convoitises sans que les producteurs qui financent la filière n'aient les moyens légaux ou pratiques de contrôler ces matières qu'ils sont condamnés à racheter à prix d'or.

2. L'éco-conception à l'épreuve de la réalité du marché

- Les entreprises du secteur électrique et électronique ont initié pour la plupart depuis plusieurs années des démarches d'éco-conception visant un mode de production et de consommation durables en limitant l'impact de leurs produits sur l'environnement. Par exemple : **développement d'un logiciel et de services d'aide à l'éco-conception (Codde), certification ISO 14001 des sites de production, impulsion à la mise en place de filières de recyclage.**
- En revanche, le développement du marché des produits à moindre impact sur l'environnement se heurte aux réticences de nombreux acheteurs face au prix d'achat souvent plus élevé de biens pas toujours faciles à distinguer de l'offre courante. Il s'inscrit de plus en contradiction dans le débat actuel d'une hausse du pouvoir d'achat par la baisse des prix de vente.
- L'exemplarité attendue des acteurs qui ont pourtant conscience de l'importance de choix porteurs d'avenir pour la collectivité et les industries est donc indispensable et se fait aujourd'hui attendre.

Les 7 propositions de la FIEEC

I - Créer une approche stratégique de l'accès aux ressources

1. Mettre en place **au sein de l'Etat, en liaison avec les industriels, une cellule de pilotage** et de suivi de nos besoins et des ressources en matières premières, croisés avec le suivi des positions clés tenues par les acteurs économiques dans ces filières.

Action : Gouvernement. Echéance : 2009

2. **Organiser de meilleures conditions d'achats des matières premières** pour éviter l'éviction des PME face aux très grands producteurs et consommateurs de matériaux : *favoriser les « écosystèmes de croissance »* autour de grands groupes industriels faisant bénéficier des PME d'un important effet d'échelle, notamment par le biais d'incitations fiscales.

Action : FIEEC, Gouvernement ; Echéance : 2009

3. **Renforcer les possibilités de contrôle par les industriels de leurs produits en fin de vie** afin de leur faciliter l'accès aux matières premières recyclées : définir un cadre légal et fiscal favorable au développement d'offres de location de produits ; lorsque les filières agréées des producteurs existent, leur donner une priorité d'accès aux gisements de DEEE.

Action : FIEEC, Gouvernement. Echéance : 2008

a- Cadre légal et fiscal relatif à la location de biens

Revoir le cadre fiscal pour faciliter le développement de services (ici la location de biens), conformément à la stratégie européenne de découplage de croissance et de la consommation de ressources. Il convient donc de ne pas créer une taxation supplémentaire du simple fait du remplacement d'une vente par une location.

b- Contrôle de l'accès aux gisements de DEEE et à leurs conditions de traitement

Réviser la réglementation applicable à la filière des DEEE en France, soit en révisant la Directive 2002/96/CE (processus en cours sous l'égide de la Commission), soit en modifiant directement les éléments réglementaires et législatifs nationaux concernés (la base juridique de la Directive 2002/96/CE est l'article 175 du traité qui permet de renforcer les dispositions nationales pour optimiser la protection de l'environnement). Le contrôle de l'attitude des détenteurs des DEEE étant beaucoup plus difficile eu égard à leur grand nombre et leur absence d'immatriculation, il est proposé d'instaurer la clause de contrôle au niveau des acteurs traitant les DEEE.

4. **Développer les agro-matériaux de 2e génération**, i.e. issus de déchets de biomasse et/ou d'activités non concurrentielles de la production alimentaire de base : lancement d'un programme ambitieux de recherche nationale.

Action : FIEEC, Universités, ADEME, Gouvernement. Echéance : à partir de 2009

II – Réconcilier le marché et le développement durable

5. **Définir une « Plateforme de progrès FIEEC / Développement durable » avec un dénominateur minimal de dispositions communes à tous les secteurs** et des modalités d'affichage harmonisées (label ad hoc).

Action : FIEEC. Echéance : fin 2008

6. **Faire valider la plateforme FIEEC et les référentiels sectoriels complémentaires** par des organes compétents tant dans leur contenu que dans leurs conditions d'octroi d'un label distinctif et de contrôle.

Action : FIEEC, ADEME, Gouvernement, UTE, AFNOR, ONG. Echéance : 2009

7. **Faire reconnaître par les acteurs publics et privés les produits / entreprises s'inscrivant dans la démarche de progrès :**

Etablir des cahiers des charges de prescription en concertation avec les prescripteurs concernés et des incitations au choix de ces offres (ex fiscalité).

Action : FIEEC, Gouvernement, AMF, certificateurs, architectes, grands prescripteurs industriels. Echéance : 2009

Etablir des conventions de référencement prioritaire de ces produits.

Action : FIEEC, distribution grand public et professionnelle. Echéance : 2009

Personnes auditionnées :

- *Jean-Paul Ventere (Qualité écologique des produits/MEEDDAT)*
- *Nadia Boeglin Conseillère de la commissaire générale au développement durable (éco-consommation) au MEEDDAT.*
- *Daniel Froelich, professeur à l'école des Arts et Métiers de Chambéry (ENSAM), spécialiste notamment des plastiques.*
- *Marcel Dohy chef du département bioressources de l'ADEME.*
- *Jacques Varet, directeur de la prospective au BRGM (Bureau de la Recherche Géologique et Minière)*



3 - SECURITE - TERRITOIRES, RESEAUX, BIENS ET PERSONNES



Président du groupe de travail : M. **Jean-Pierre Quemard**, *Directeur R&T, EADS Défense & Sécurité, Président du Gixel.*



Rapporteur :

Isabelle Boistard, *Chef du Service Economie, FIEEC, Déléguée au développement, Gixel.*

Principaux constats

1. La sécurité est indispensable à la vie sociale et économique d'un pays. C'est à la fois une demande et une attente naturelle de nos citoyens, parfois mal définie : les notions de sécurité, sûreté, refus du risque se mélangent souvent.
2. **La demande sociale en la matière a augmenté de manière importante** ces dernières années, du fait de l'apparition de nouvelles menaces et d'une perception accrue des risques. Deux axes globaux peuvent être retenus :
 - **sécurité globale** de notre environnement de vie face à des menaces « sociétales » liées à une situation internationale mouvante, une criminalité organisée, des aléas climatiques ou une interconnexion des principaux réseaux...
 - **sécurité dans la vie quotidienne**, que ce soit dans les relations économiques (fraudes, abus, etc.), face aux risques domestiques (matières dangereuses, accidents de la vie quotidienne, etc.) ou face à des menaces sur les biens et les personnes (actes de délinquance, insécurité, etc.) dans les lieux publics ou privés.
3. **La sécurité devient donc un enjeu politique et sociétal qui va provoquer l'émergence de nouveaux marchés tirés par une demande forte et l'utilisation accrue des nouvelles technologies désormais matures mais encore peu déployées.**
4. **L'Etat a un rôle clé en la matière dans la mise en œuvre d'une logique de sécurité globale et d'impulsion sur la sécurité des citoyens.**
5. Au-delà des grandes questions de sécurité nationale, il convient également de continuer à améliorer la sécurité quotidienne de nos concitoyens dans :
 - leurs transactions économiques, en particulier sur tous les réseaux électroniques (Internet) ou autres (eau, électricité, télécoms...) ;
 - leur vie domestique, deux aspects sont particulièrement décisifs : la sécurité électrique et la lutte contre les incendies. Ces deux aspects sont d'ailleurs liés puisque 1 incendie sur 4 est dû à des défaillances électriques ;
 - les lieux publics (rue, immeubles d'habitation, tertiaire).
6. **Les nouvelles technologies, notamment issues du numérique et de l'électronique, peuvent apporter des réponses concrètes, opérationnelles et simples pour ces enjeux.**
7. Dans le même temps, ces technologies sont perçues comme de plus en plus intrusives et peuvent être assimilées à une menace pour la vie privée de nos concitoyens.

8. Le sentiment d'un manque d'encadrement dans leur mise en oeuvre, de pratiques non avouées, d'un cadre juridique parfois flou entraîne des craintes. Il convient d'en tenir compte dans leur déploiement.

Les 10 propositions de la FIEEC

SUR LA SECURITE GLOBALE :

Renforcer la coordination de l'action de l'Etat

1. La FIEEC propose la création d'une **agence interministérielle de la sécurité** dotée de moyens et de compétences suffisants. Cette agence pourrait en particulier travailler, en étroite collaboration avec les entreprises, sur :
 - la sensibilisation des acteurs et la formation des professionnels et des personnels...
 - la standardisation, l'interopérabilité et la réglementation ;
 - le développement d'une **véritable politique de sécurité coordonnée dans l'e-administration** ;
 - des schémas de déploiement nationaux assurant la résistance aux pannes et l'autonomie des réseaux. *Objectif : décembre 2008. Acteurs : Gouvernement / entreprises.*

Débattre de manière ouverte pour expliquer et encadrer

2. La FIEEC propose d'organiser un **forum permanent d'information, de débat et d'orientation** sur les questions de l'utilisation des technologies et du respect de la vie privée. Il pourrait être coordonné par le Forum des Droits sur Internet et la CNIL. Les premiers thèmes pourraient porter sur la vidéo-surveillance et sur l'identité numérique. *Objectif : octobre 2008. Acteurs : Gouvernement / CNIL / Forum des Droits sur Internet / Acteurs*

Evaluer et certifier

3. La FIEEC propose de mettre en place une politique indépendante d'évaluation et de certification de la sécurité. A cet effet, la DCSSI semblerait être une institution clé en la matière et ses moyens devraient être renforcés ainsi que l'a proposé le rapport Lasbordes . *Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.*

Donner quelques impulsions spécifiques sur des programmes structurants

4. La FIEEC propose d'accélérer le déploiement du Très Haut Débit afin de permettre un développement de l'économie numérique autour de technologies innovantes en voie de généralisation. (voir partie convergence). *Objectif : début 2009. Acteurs : Gouvernement / collectivités Locales / ARCEP / Entreprises.*
5. **Accélérer l'enfouissement des réseaux électriques.** L'enfouissement des réseaux électriques répond à des attentes multiples : sécurité d'alimentation dans un contexte de dépendance totale tant économique que sociétale, qualité de la fourniture (coupures brèves et microcoupures) et sensibilité environnementale. Il doit se faire dans le cadre d'un programme ambitieux et coordonné pour atteindre en dix ans le niveau des pays voisins. *Objectif : 2009. Action : Gouvernement.*

Intégrer la gestion de la sécurité dans les démarches de conception ou de rénovation des bâtiments :

6. La FIEEC propose de **sensibiliser et de former la filière** pour intégrer les questions de gestion de la sécurité dès la conception des bâtiments, au même titre que la gestion énergétique. Elle propose que l'ensemble des appels d'offres publics en nouveaux bâtiments ou en rénovation intègrent ces problématiques pour permettre de former et de donner un exemple à la filière dans une logique de « pôle de marché ». *Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FIEEC / Filière du bâtiment.*

SUR LA SECURITE DES CITOYENS :

Améliorer la sécurité sur internet

7. La FIEEC propose de capitaliser sur les technologies de carte à puces en matière de sécurité sur internet. Ces technologies sont éprouvées, reconnues comme performantes et facilement généralisables. Le gouvernement devrait être exemplaire sur ses propres sites de e-gouvernement et inciter, par exemple sous la forme d'un crédit d'impôt, les citoyens à utiliser ces technologies. Il devrait également continuer à soutenir le travail exemplaire de l'Agence nationale des titres sécurisés qui va permettre de mettre en place la carte nationale d'identité électronique avec un volet régalien et un volet e-service. *Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.*

Améliorer la sécurité domestique en matière électrique :

8. La FIEEC propose que le **diagnostic électrique** déjà en place soit :
 - **étendu aux parties communes des immeubles de plus de 15 ans**, indépendamment des processus de vente d'appartement afin que les co-propriétaires d'un bien soient au courant de la situation électrique de leurs parties communes. *Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.*
 - **établi tous les 5 ans** dans le cas de location d'un bien **et soit annexé au bail**. *Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.*
9. La FIEEC propose de renforcer la lutte contre les produits électriques non-conformes (voir partie de ce rapport consacré à la loyauté des échanges).

Mieux lutter contre les incendies et les fumées toxiques :

10. La FIEEC propose que l'utilisation des câbles à faible émission de fumées toxiques soit généralisée dans les établissements recevant du public, les tunnels et les immeubles de grande hauteur (bâtiments administratifs, écoles, universités, médiathèques, bibliothèques, hôpitaux, maisons de retraite, etc.) comme c'est déjà le cas dans le métro. *Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FIEEC.*

Personnes auditionnées :

- **Xavier Fricourt, Oberthur card Systems, Director Identity Product line**
- **Bernard Ourghanlian, Directeur Technique et Sécurité, Microsoft France**
- **Thierry Delville, Ministère de l'Intérieur, Chef du service des technologies de la sécurité intérieure**
- **Pierre Monzani, INHES, Directeur**
- **Gérard Pardini, INHES, Chef du département Intelligence économique et gestion de crise**
- **Pierre-Antoine Mailfait, INHES Chef du département Formation, Etudes et recherches**
- **Stéphane Miège, Services du 1er Ministre, SGDN, Relations industrielles**
- **Alain Coursaget, Services du 1er Ministre, SGDN, Directeur adjoint protection et sécurité de l'Etat**
- **Alain Bauer, AB Consulting**
- **Isabelle Falque-Pierrotin, Forum des Droits sur Internet, Présidente**
- **Jean-Marc Suchier, Sagem Sécurité, Président du Groupe Sécurité et Défense, Pôle System@tic**

4 - SANTE



Président du groupe de travail : M. **Emmanuel Cordonnier**, *Président de la société ETIAM, Président du groupe TICS du Snitem.*



Rapporteur :

Yoann Kassianides, *Responsable de la Communication, FIEEC.*

Principaux constats

1. L'espérance de vie de la population augmente. **En 2050, près de la moitié de la population française et européenne aura plus de 50 ans** selon l'Institut National des Etudes Démographiques (INED).
2. Les dépenses de santé représentaient **11,1 % du PIB français en 2005 (selon l'OCDE)** plaçant la **France au troisième rang mondial**, et augmentent au minimum de 3 % par an, soit **plus vite que le PIB**.
3. Parallèlement, le nombre d'acteurs de la santé et de la sphère médico-sociale est stable, **et leur répartition géographique est de plus en plus inégale**.
4. La combinaison de la progression continue de la demande et de la stagnation de l'offre crée un redoutable **effet de ciseaux**. Le système de santé dans son ensemble est menacé d'asphyxie : il doit être repensé à l'aune de ces données. Si elles ne constituent pas une fin, les technologies d'information et de communication sont un **moyen indispensable pour assurer une gestion maîtrisée des conséquences de cet effet de ciseaux et des risques de dérives budgétaires afférents**.
5. La télésanté et la télémedecine peuvent améliorer la prise en charge des patients, ainsi que l'efficacité des investissements de santé. Elles contribuent à développer une offre de soins à plus de personnes, dans de **meilleures conditions de confort** pour elles (maintien à domicile), et à moindres frais. **Une journée d'hôpital coûte en moyenne 263 euros contre 169 euros pour une journée d'hospitalisation à domicile (HAD)** (source IRDES). Pour de nombreuses pathologies, l'écart est beaucoup plus important.
6. Notre pays a accumulé **un retard important**, depuis 15 ans, dans le concert international. A titre d'exemple, l'écart entre la France et l'Allemagne en termes de marché des dispositifs médicaux est de l'ordre de 1 à 1,6. L'écart de production de ces mêmes produits est encore plus impressionnant : il varie de 1 à 3,8 (Source Décision).
7. Comme le souligne le rapport Attali, **le secteur de la santé n'est pas une charge mais au contraire une opportunité** pour notre économie, grâce notamment à son effet d'entraînement sur les services. Une utilisation adéquate des technologies disponibles constituerait un exceptionnel vivier de croissance et de création d'activité et d'emplois au service de la collectivité, dont une forte proportion ne peut pas être délocalisée.
8. **La télésanté** représente un marché du futur à très fort potentiel. **Les industriels sont prêts à s'investir dans ce défi**. Cependant, **la puissance publique a un rôle essentiel de catalyseur** à jouer sur ces marchés, et certains freins doivent être levés. Les mesures proposées ci-dessous sont simples et opérationnelles.

9. **L'interopérabilité des systèmes** est actuellement insuffisante et ne permet pas un confort optimal d'utilisation. Le non respect de standards internationaux dans certaines mises en oeuvre, et l'absence de coordination stratégique en la matière posent problème, ralentissent l'investissement des acteurs et complexifient le déploiement des solutions.
10. **L'acceptabilité des nouvelles pratiques à la fois par les patients et par le corps médical et paramédical est un facteur essentiel.** Le **cadre juridique** doit s'adapter aux nouvelles pratiques permises par les technologies afin d'apporter des réponses aux nombreuses questions sociétales et culturelles qu'elles suscitent, notamment dans les domaines de la responsabilité, de la sécurité, de la confidentialité des données, etc.

Au final, les mesures attendues supposent un renouvellement de la méthode : une large coordination de l'ensemble des acteurs de la santé (personnel médical et paramédical, patients) et les nombreuses administrations concernées doit être organisée. Le décloisonnement des services administratifs est capital dans ce domaine.

Les 7 propositions de la FIEEC

Doter la télésanté d'une structure de pilotage interministérielle, associant les industriels :

1. **Mise en place d'un pilotage interministériel public/privé pour un déploiement structuré de la télésanté, rattaché à la Présidence de la République ou à Matignon de manière à coordonner sous une autorité unifiée les nombreux sujets afférant à la télésanté et à la télémedecine.** Ce pilotage pourrait être organisé dans le cadre du Conseil stratégique des IEEC (cf. proposition n°20 du rapport) et doit insuffler un changement organisationnel et **réunir tous les acteurs concernés** (patients, corps médical et paramédical, industriels).

Echéances : fin 2008. Acteurs : Gouvernement / industriels / FIEEC...

Renforcer l'interopérabilité des systèmes :

2. Les systèmes doivent être rendus interopérables sur tout le territoire national de manière à ce que les flux d'informations et les applications développées puissent être mis en oeuvre avec facilité par tous les acteurs avec le degré de sécurité adéquat. Ceci passe donc par :
 - i. **rendre obligatoire le respect des standards internationaux** dans toute application de télémedecine. Il convient d'éviter de réinventer au niveau français des standards par ailleurs existants ;
 - ii. **renforcer et soutenir la présence des industriels français au sein des travaux en cours de normalisation au niveau international.** Il convient de bâtir sur l'activité de la Commission de Normalisation Informatique de Santé (CNIS) déjà en place au sein de l'AFNOR où les industriels sont présents et de renforcer son rôle à l'international ;
 - iii. **faire remonter à la CNIS les problèmes concrets d'interopérabilité** se posant sur le terrain afin que cette dernière puisse assurer un pilotage fin de la stratégie de normalisation.

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement / Industriels / FIEEC...

Améliorer le cadre juridique :

3. **Adapter le droit de la responsabilité aux nouvelles pratiques.** L'incertitude juridique freine les praticiens du monde de la santé dans l'utilisation des nouvelles technologies et les industriels dans le développement de leurs produits. Le législateur doit élaborer des

règles pour clarifier et encadrer fermement les responsabilités induites par la télésanté. Les industriels, les syndicats et leur Fédération, dans leur domaine de compétence, peuvent accompagner les réflexions du législateur au sein d'un débat ouvert à tous les acteurs (patients, médecins, etc.).

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement / Industriels / patients / médecins...

4. **Poser un cadre réglementaire (décret) pour les actes de télémedecine** tels que définis dans les articles 31 à 34 de la loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie, notamment afin de doter ces actes d'une nomenclature de remboursement au sein de la CNAM et donner ainsi une réalité économique à ce marché.

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement.

Faire évoluer les pratiques et les mentalités :

5. **Associer systématiquement les patients, les professionnels de santé et la société civile** sur les aspects de l'e-santé. Débuter par une consultation publique sur la mise en œuvre des dossiers électroniques de santé et les systèmes de télésanté.

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement.

6. **Informier et former largement les professionnels de la santé** (médecins, infirmiers, etc.) **et les patients** sur ces nouveaux outils et leurs avantages. Les besoins de la société, les attentes des patients et les craintes suscitées sont des éléments centraux dans la mise en place de ces systèmes. Il convient d'informer et de former l'ensemble de la chaîne de santé afin que l'introduction de ces outils soient portés par les acteurs. Les industriels prendront leur pleine part à ces efforts.

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement / FIEEC / industriels.

7. **Développer les aspects liés à l'utilisation des technologies d'information et de communication dans la formation initiale et continue** des médecins et des personnels soignants.

Echéance : Fin 2008. Acteurs : Gouvernement / FIEEC / industriels.

Personnes auditionnées :

- **Jean-Luc Bernard, ancien Président du CISS, expert près de la FNATH.**
- **Jacques Lucas, Vice-Président en charge des TIC, Conseil National de l'Ordre des Médecins.**
- **Jean-Claude Roussel, Président de la FFAAIR (Fédération Française des Associations et Amicales de malades, Insuffisants ou handicapés Respiratoires)**
- **Dr. Jean-Luc Weber, Président de la société TAM Télésanté**



5 - CONVERGENCE



Président du groupe de travail : M. **Philippe Poels**, *Président du GIBCD (Groupement des Industries des Biens de Consommation Durable).*



Rapporteur :
Camille Beurdeley, *Chef du Service Juridique, FIEEC / Gimelec.*

Principaux constats

1. L'interprétation classique d'une convergence des industries de contenu sous l'impulsion de la numérisation induisant une manipulation simplifiée de ce contenu par l'utilisateur a entraîné **un rapprochement des industries des télécommunications, de l'électronique grand public et de la micro-informatique**, générant de nouveaux modèles économiques, de nouveaux services et de nouveaux marchés.
2. Cette convergence s'est traduite à la fois par une concurrence accrue, mais surtout une multiplicité de nouveaux produits encore inconnus il y a quelques années (PDA, téléphones mobiles, baladeurs numériques vidéo et son, etc.).
3. Au-delà de cette première convergence, il convient de réfléchir sur les rapprochements de filières ou secteurs industriels « supports » pour lesquels l'innovation technologique pourra créer des facteurs de différenciations dans la compétition mondiale, favorisera l'apparition de nouveaux produits répondant à des besoins, créera de nouveaux marchés.
4. Le secteur de l'Electronique, de l'Electricité et de la Communication est au cœur de ces évolutions car ses produits s'intègrent dans des systèmes plus larges ou d'autres produits permettant une véritable innovation. **L'impact du numérique notamment avec la généralisation des outils de télécommunications, des logiciels embarqués et des composants électroniques, sera particulièrement fort dans certains secteurs.**
5. Deux axes majeurs se dégagent :
 - les filières déjà touchées par la convergence : télécommunication, production numérique (audiovisuelle en particulier), énergie renouvelable, voiture et route de demain, dans une démarche de définition de nouveaux marchés ou de structuration d'une filière ;
 - des technologies stratégiques qui permettront ces innovations pour des produits tiers (mécatroniques, microélectronique ou nanotechnologies).
6. Au-delà des thèmes, il convient de s'interroger sur les méthodes à employer pour faire émerger ces nouvelles filières industrielles de manière efficace donc porteuse de croissance pour nos industries :
 - raisonner en « pôles de marchés » venant compléter les « pôles de compétitivité » tout en se basant sur leur compétence et leur expertise. Cette démarche visera à intégrer dans une même chaîne à la fois les entreprises fournisseurs, les clients et les installateurs ou services associés, de manière à tester opérationnellement en réel, par un système itératif d'essais / erreurs les technologies et systèmes développés. (voir proposition 17 de ce rapport) ;

- mettre en place une approche « d'éco-systèmes » de croissance qui regroupe des entreprises de taille variée, chacune bénéficiant des expertises des autres. La présence de grandes entreprises est en la matière particulièrement importante et doit être soutenue par l'Etat et les collectivités locales, du fait de leur effet d'entraînement (voir proposition 18 de ce rapport).
7. Il faut enfin favoriser les innovations en matière de processus industriels. Il faut en effet considérer les outils de production comme des produits et systèmes destinés à des clients, donc obéissant aux mêmes innovations technologiques.

Les 10 propositions de la FIEEC

D - Tirer partie de la convergence des technologies

1/ Accélérer le déploiement du Très Haut Débit fixe et mobile

- Favoriser l'investissement des opérateurs par un environnement réglementaire favorable :
 - développer une offre de contenus et de services innovante ;
 - fournir les conditions favorables à la mutualisation des montées d'immeuble.

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / Filière / ARCEP.

- Se servir des investissements dans le Haut Débit pour déployer la fibre optique le plus loin possible, notamment dans les zones blanches, afin de préparer l'avenir (migration vers le FTTH), et compléter la boucle finale en utilisant diverses technologies (ADSL 2+, radio, satellite,...).

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / Filière / ARCEP.

- Mobiliser les collectivités locales pour accélérer le déploiement de la fibre optique: investissement en génie civil (pose de goulottes, etc.), équipement des immeubles dont elles sont propriétaires, coordination des travaux de voirie, etc. dans les lignes directrices définies par l'ARCEP.

Objectif : 2009. Acteurs : Collectivités Locales / Gouvernement / Filière / ARCEP.

- Clarifier le débat sur les infrastructures Très Haut Débit pour les services fixes d'un côté et mobile/nomade de l'autre: favoriser la fibre optique pour les réseaux fixes et réserver les fréquences radio nécessaires pour les services mobile/nomade en cohérence avec le développement de la Télévision Haute définition hertzienne (voir proposition 9).

Objectif : automne 2008. Acteur : Gouvernement.

- Accélérer le déploiement du Très Haut débit, en s'assurant de la formation et de la qualification de la filière (installateurs, etc.).

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / Filière.

2/ Rattraper notre retard dans les énergies renouvelables en particulier dans le solaire.

Réduire la complexité administrative :

La complexité, la longueur et l'inter-dépendance des procédures administratives, ainsi que la recherche de subventions conduisent à un délai global de 9 à 12 mois entre la décision d'investissement et la commande de l'installation.

- A l'instar de la région Rhône Alpes, mise en place généralisée au niveau régional d'un guichet unique « énergies renouvelables » où seraient cumulées les aides des collectivités (région, département, commune) mais aussi de l'Etat (crédit d'impôts).
- Regrouper les demandes aux Drire, Dideme, communes, EDF en concentrant la demande sur la déclaration de travaux à la commune.
- Demander à EDF un contrat d'engagement pour garantir les délais de raccordement.

Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.

Clarifier les tarifs de rachats actuels :

Le tarif de rachat est aujourd'hui compétitif à 55c/kWh pour le PV intégré au bâti. Il est de 30 c/kWh en non intégré.

Cette notion, au demeurant louable « d'intégré », est diversement interprétée par les organismes chargés du contrôle, ce qui engendre des refus faisant perdre l'intérêt du projet.

- Revoir cette notion avec des professionnels du bâtiment pour conserver l'esprit mais faciliter la mise en œuvre.

Objectif : Automne 2008. Acteurs : Gouvernement / FFB / FIEEC / Filière.

Développer une filière industrielle française et s'appuyer sur les pôles de compétitivité Tenerrdis / Minatec :

- Utiliser les pôles de compétitivités comme Tenerrdis pour développer des projets de solaire intégré au bâti en y associant aussi les industriels du bâtiment (ex Saint-Gobain et EDF EN).
- Développer un prototype de maison qui intègre les technologies développées dans le cadre du projet Homes.

Objectif : Automne 2008. Acteurs : Gouvernement / FFB / FIEEC / Filière.

Donner l'exemple sur les bâtiments publics par un Programme National d'Action :

- S'inspirer des exemples en Espagne ou de certains états américains qui exigent une part significative des nouveaux investissements ou rénovations en énergies renouvelables.
- Pour les appels d'offres publics :
 - mettre en place la notion de mieux disant énergétique dans les appels d'offres ;
 - inciter les décideurs à considérer le coût complet d'une installation dans la durée plutôt que le seul investissement de départ.

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FFB / FIEEC / Filière.

Lancer des projets visibles et symboliques :

- exemple : plan 5 ans lycées (par région) ou collèges (par département) ou bâtiments publics et /ou collectivités en imposant une part d'ENR dans les investissements ;
- incitation au chauffe-eau solaire comme dans les Dom Tom ;
- systématisation d'installation solaire thermique ou photovoltaïque sur les « maisons Borloo » ;
- soutien et modulation des aides aux investissements publics s'ils intègrent des solutions d'efficacité énergétique active et globale avec des énergies renouvelables (ex. stade de St-Etienne).

Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.

Promouvoir l'énergie photovoltaïque auprès du grand public et des décideurs :

- les décideurs et prescripteurs et installateurs ont par ailleurs un besoin de compréhension et de formation pour préconiser ce type d'installation ;
- des organismes comme l'Ademe sont à même de renforcer ces efforts de connaissance.

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FFB / FIEEC / Filière.

Former les installateurs électriciens :

- soutenir la formation des installateurs (électriciens) aux nouvelles technologies ;
- créer un centre de formation par région à l'instar de ce qui se fait à l'INES à Chambéry ou au CLERC (comité de liaison des énergies nouvelles) à Sophia Antipolis.

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FFB / FIEEC / Filière.

3/ Développer notre excellence dans l'électronique et l'automobile autour des programmes sur la voiture et la route de demain.

- lancer, au niveau gouvernemental, une impulsion forte sur ce sujet crucial pour notre industrie, nos concitoyens, nos engagements environnementaux... ;

Objectif : Automne 2008. Acteur : Gouvernement.

- travailler avec une logique de marchés en collaboration avec plusieurs secteurs : constructeurs automobiles, équipementiers automobiles, industrie électronique, etc. La Filière des Industries Electroniques et Numériques (FIEN) entend se saisir de ce sujet dans les semaines qui viennent et se coordonnera avec les fédérations concernées (FIEEC, FIEV,...).

Objectif : Automne 2008. Acteurs : FIEN (filière) / FIEEC / FIEV/...

4/ Faire de la Haute Définition un enjeu culturel et économique majeur en renforçant notre filière de production audiovisuelle.

- redéployer une partie des aides du Conseil National de la Cinématographie (CNC) vers l'aide à la filière de production Haute Définition ;

Objectif : 2009. Acteur : Gouvernement.

- mettre en place une action de sensibilisation et de formation de l'ensemble de la filière et en particulier des réalisateurs, chefs opérateurs et directeurs photos ;
Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / Filière.
- accélérer le calendrier de diffusion de la Télévision Haute Définition hertzienne gratuite des principales chaînes ;
Objectif : Automne 2008. Acteurs : Gouvernement / Filière.
- optimiser les fréquences en généralisant, à terme, le recours à la norme de compression MPEG4 pour la diffusion des chaînes hertziennes ;
Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / Filière.
- utiliser le « dividende numérique » pour permettre à la fois une offre attractive de télévision haute définition Hertzienne gratuite et une offre de télécommunication haut-débit fixe et mobile.
Objectif : Automne 2008. Acteur : Gouvernement.

E – Promouvoir les technologies stratégiques

5/ Développer un « pôle de marché » autour des technologies de mécatronique en s'appuyant sur le projet porté par le pôle Mov'eo (MoveoTronics).

- Développer un « pôle de marché » (voir proposition 17) en se basant sur le pôle de compétitivité Mov'eo et en donnant corps au projet **MoveoTronics** sur le plateau de Saclay Sartori. Associer, dans le pilotage de ce pôle, les Fédérations les concernées, l'Etat et les collectivités locales intéressées. Ce pôle devrait :
 - **regrouper des compétences et créer des synergies** avec des donneurs d'ordres (industrie automobile) et des fournisseurs (électronique, mécanique) dans une logique de développement de produits innovants pour servir un marché ;
 - **mutualiser des moyens coûteux et complexes** à mettre en œuvre et permettre ainsi aux PME/PMI innovantes, souhaitant devenir des entreprises mécatroniciennes, de franchir les premières étapes en mettant à leur disposition des moyens et un accompagnement dans leur démarche ;
 - **accompagner des PME dans leur développement international** dans le cadre d'une collaboration fructueuse Grands Groupes / PME ;
 - **aider à structurer une filière** en définissant des protocoles d'essai et de tests propres ;
 - **développer des outils de formation** associée à ces nouvelles technologies afin de diffuser la connaissance dans l'industrie française ;
 - être piloté en associant les Fédérations professionnelles concernées.

Objectif : Automne 2008. Acteurs : Gouvernement / Acteurs impliqués / FIEEC.

6/ Renforcer la microélectronique.

- Fédérer les actions des acteurs nationaux de la chaîne de valeur recherche-production, en incluant tous les industriels concernés, autour d'objectifs de résultats (disponibilité des filières, technologies et outils), en se basant sur les Pôles de compétitivité tels que Minalogic ou Systématique tout en incluant les syndicats professionnels et les clusters EUREKA (CATRENE, EURIPIDES, EUROGIA, CELTIC).

- 
- Développer les actions de constitution d'un eco-système au plan européen, notamment celles initiées par le Cluster EUREKA Catrene et EURIPIDES et par l'émergence de l'Initiative Technologique Industrielle ENIAC appuyée par la Commission Européenne.
 - Permettre aux acteurs nationaux qui ont la taille critique de continuer à jouer un rôle d'attractivité territoriale: notamment en assouplissant, pour les rendre compatibles avec les contraintes de cette industrie, les règles fiscales, sociales et réglementaires, restaurant ainsi l'opportunité de défendre leur compétitivité à armes égales avec leurs concurrents asiatiques.

Objectif : 2009. Acteurs : Gouvernement / FIEEC.



Chapitre II - Les Conditions du Succès

- PROPOSITION 12 : **Renforcer l'attractivité de la filière vis-à-vis des jeunes et des femmes**
- PROPOSITION 13 : **Conforter l'excellence du secteur électrique et électronique en normalisation et tirer profit de sa réussite**
- PROPOSITION 14 : **Renforcer la recherche et l'innovation, y compris dans les processus de production**
- PROPOSITION 15 : **Permettre le développement des entreprises de production, notamment les PME et ETM**
- Proposition 16 : **Garantir la loyauté des échanges : renforcer le contrôle des produits non-conformes ou contrefaisants**

6 - ATTRACTIVITE DES METIERS



Président du groupe de travail : M. Jean-Christophe Prunet, *Président de la société ROHDE & SCHWARZ France, Président du Simtec.*



Rapporteur :

Maurice Pinkus, *Directeur Emploi-Formation, FIEEC / UIMM.*

Principaux constats

7. Nos industries souffrent d'un **déficit d'image** : les industries de l'Electrique, de l'Energie, du Numérique, de l'Electronique et des Communications (IEEC) ont perdu leur attractivité vis-à-vis des nouveaux diplômés sur le marché du travail.
8. **Nous sommes au seuil d'une pénurie de jeunes diplômés dans nos métiers** :
 - les effectifs à l'entrée des cursus IEEC sont en décroissance ;
 - sur les effectifs des écoles d'ingénieurs, des universités techniques, ...1/3 seulement choisissent des métiers dans les IEEC.
9. Or, l'électronique et l'électrotechnique sont **des filières en croissance qui offrent des emplois qualifiés nombreux, variés, avec un taux de chômage faible**. Entre 1996 et 2006, les effectifs ont fluctué, mais restent aux alentours de 400 000 emplois directs.
10. Les taux de chômage des ingénieurs, ouvriers et techniciens qualifiés sont parmi les plus bas de tous les secteurs économiques.
11. **Le secteur prévoit de plus d'effectuer environ 45 000 recrutements par an d'ici 2015, tous métiers confondus, dont un tiers de jeunes débutants, soit environ 15.000 postes ouverts aux jeunes diplômés par année.**
12. C'est de plus un secteur crucial de notre économie, avec une excellence mondiale reconnue, des champions nationaux forts, un réseau de petites et moyennes entreprises innovantes et dynamiques.
13. **Le risque de pénurie est avéré si nous ne réagissons pas.** Les conséquences seront une tendance accrue à la délocalisation, les entreprises recherchant les pays où des salariés qualifiés sont disponibles.
14. Au-delà de notre secteur, il convient également de faire face à une désaffection de vocations dans les métiers liés à la production et à l'industrie en général, liée en partie à une incompréhension et une mauvaise image des enjeux. Ce phénomène accentue les risques de délocalisation de nos industries et nécessite des actions spécifiques.

Les 3 propositions de la FIEEC

1. La FIEEC propose de créer **un groupe de travail dédié à la communication au sein de la profession** en incluant les acteurs de la filière. Il conviendra de travailler au sens le plus large possible, sur les métiers des IEEC. La communication mettra en valeur: le rôle stratégique de ces métiers dans la croissance, leur transversalité, leur attractivité par nature, leur rôle sociétal, etc...

Les principales missions seraient dirigées vers:

- internet, média de communication privilégié des jeunes ;
- la presse, de façon à identifier clairement les métiers des IEEC dans les dossiers « carrières et métiers » : publicité, brochures, articles, dossiers,... ;
- les salons dédiés ou non, conférences, séminaires... ;
- les fondations / organisations soutenant et favorisant les relations jeunes ⇔ entreprises (Cgénial, Association jeunesse et entreprises...) ;
- les ministères concernés et leurs commissions dédiées ;
- les structures d'orientation et les enseignants ;
- les entreprises et leurs représentations.

Echéance : Automne 08. Action FIEEC/UIMM / Autres fédérations concernées (filière,...).

2. La FIEEC propose de **mettre en place une meilleure coordination entre nos industries, l'éducation nationale, et l'enseignement supérieur dans le cadre du Conseil Stratégique proposé dans ce rapport.**

La création d'un Conseil stratégique de nos industries (proposition 20 de présent rapport) devrait permettre de traiter ce sujet en priorité en décroissant les structures de l'éducation nationale. Il s'agirait de pouvoir travailler tant sur l'attractivité de la filière que sur les formations complémentaires à mettre en œuvre pour répondre aux impératifs de stratégie industrielle développés ou aux nouveaux marchés identifiés (cas des poses de Fibres optiques par exemple).

Echéance : fin 2008. Action : FIEEC / Gouvernement.

3. La FIEEC propose de **susciter une reconnaissance par le Premier Ministre de l'importance du secteur électrique, électronique et de Communication dans l'économie nationale.**

Echéance : fin 2008. Action : FIEEC



7 - RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT - INNOVATION



Président du groupe de travail : M. Laurent Gouzènes, STMICROELECTRONICS,
Président de la Commission Economie de la FIEEC.



Rapporteur :

Jean-Pierre Isnard, *Directeur Affaires techniques et Normalisation, FIEEC.*

Principaux constats

Les défis à relever

1. Les entreprises françaises et européennes doivent relever de nombreux défis :
 - s'adapter à un **commerce mondialisé**, marqué par deux tendances lourdes que sont **l'influence accrue de nouveaux acteurs** (les pays du BRIC), et **l'accélération de la R&D dans les pays développés** (Japon, Corée, USA, Canada, etc.). À celles-ci s'ajoute une composante variable mais dans l'immédiat durable et structurante : un **euro fort** versus un **dollar faible**, ainsi que l'inflation généralisée des matières premières ;
 - la **nécessité du développement durable**, qui exige une analyse du cycle de vie complet, allant des matières premières à leur recyclage final, en passant par la période d'usage des produits, incluant notamment la **problématique énergétique** ;
 - la **démographie vieillissante des pays européens, et du monde développé en général.**
2. Ces défis sont réels : des pans entiers de la production industrielle ont déjà quitté notre pays. Si un rééquilibrage est prévisible à la longue (transferts à sens unique économiquement peu viables sur le long terme, resserrement progressif des écarts de coût de main d'œuvre entre régions du monde, accroissement des coûts de transport), il sera lent.

Les opportunités

3. Ces défis qui nous obligent dans l'intervalle à nous focaliser sur les **secteurs qui restent l'apanage des pays européens et américains**. Par exemple : le domaine médical, l'aéronautique, le spatial, le ferroviaire à haute vitesse, l'automobile haut de gamme, les composants et logiciels de pointe, l'industrie nucléaire, la conception des équipements électriques et automatiques, les énergies renouvelables, et les solutions pour augmenter l'efficacité énergétique.
4. Les opportunités les plus significatives d'innovation se présentent donc dans ces secteurs, et se concentrent sur **l'amélioration du mode de vie, la réduction et l'optimisation de l'utilisation des ressources de la planète** (avec ses conséquences sur les outils) et **la réponse à la diversification croissante des besoins**. Dans certains secteurs, comme l'utilisation de l'énergie, **la bonne utilisation des produits industriels constitue une opportunité de développement** pour l'Europe tandis que leur production s'internationalise. C'est en se donnant les moyens d'innover sur l'ensemble des chaînes de

valeur que les entreprises industrielles et de services se donnent le maximum d'opportunité de croissance et de développement de leur marché commun.

5. Alors que les **marchés de masse** restent une source importante de développement et de croissance, les **niches**, concernant les produits complexes et à forte valeur ajoutée intellectuelle, représentent des opportunités pour les pays développés, tout comme **la réalisation de produits standards spécifiquement adaptés** à un utilisateur donné. La maîtrise avancée de l'accès aux TIC, dont la FIEEC est au centre, dont les marges de progression sont toujours importantes, est un facteur clé et leurs progrès technologiques conditionnent la capacité de l'innovation et sa compétitivité mondiale. Plus globalement, grâce aux technologies de l'information et de la communication, et à leur bonne utilisation, l'on voit apparaître **des secteurs à rendement d'échelle croissant** : plus nombreux sont les utilisateurs, plus grand est l'intérêt du service, moins sont élevés les coûts d'utilisation, et plus rapidement sont rentabilisés les éléments structurants, permettant ensuite la génération de nouveaux services. Les collaborations de R&D « horizontales », destinées à créer des standards communs, et « verticales », destinées à créer des services spécifiques à des segments de marchés donnés, sont, pour cela, complémentaires.
6. Toutefois, la technologie n'est pas toujours le seul facteur de réussite : l'innovation concerne aussi fortement l'usage qui en est fait. Par exemple, les fibres optiques fonctionnent dans les laboratoires de recherche à 16 Tbits, alors que l'utilisation qui en est faite actuellement ne requiert que quelques centaines de Mbits. Dans cette complexité croissante, la capacité de développer de la recherche intégrative (résultant de l'assemblage de technologies multiples à des stades de performance divers) s'avère de plus en plus un facteur clé. Sont ainsi ouvertes de nombreuses opportunités de résolution de problèmes, d'optimisation, ou de réalisation de services complexes, qui nécessitent la mise en œuvre de compétences multiples, de manière à garantir, au-delà de l'évolution de la technologie, sa meilleure application à la satisfaction des besoins présents.
7. Les **modes d'innovation doivent répondre à cette complexité croissante de la R&D**, à l'évolution technologique rapide, et aux nouveaux modèles de business qui découlent des besoins considérés, tout en prenant en compte la capacité d'absorption limitée, par les filières et les clients, de l'abondance des produits innovants mis sur le marché. **À l'instar de ce qui se passe dans les pays industriellement innovants, l'environnement du système de recherche français doit favoriser l'innovation.** Le développement des ressources humaines, les outils financiers et fiscaux pertinents, l'affermissement des liens entre entreprises et universités, et le renforcement des Pôles de Compétitivité, permettant des synergies entre grandes, petites et moyennes entreprises, sont autant de paramètres favorisant.

Pour relever l'ensemble ces défis, le groupe propose de cibler des grands objectifs et de mettre en place des grands axes d'actions dont la responsabilité seraient à la charge des entreprises et de partenariats entre l'État et les entreprises..

Les 4 propositions de la FIEEC

Des objectifs quantifiables pour la recherche française, en termes :

- **macro-économiques et structurels** (par exemple, monter le taux de R&D privée de 1.2 % du PIB à 1.5 % en 2010 et 1.8 % en 2013, accroître la capacité de protection de la R&D et l'innovation par une juridiction européenne efficace autour du brevet européen ;
- **micro-économiques** : définir des repères servant de recommandations pour les entreprises (nombre de chercheurs avec des doctorats, ratio R&D sur chiffres d'affaires, nombre de collaborations avec des laboratoires publics, etc....) et former les

chercheurs d'aujourd'hui et de demain à la propriété intellectuelle et à l'innovation dans les entreprises (compréhension extensive des systèmes de propriété intellectuelle - brevets et savoir faire).

Actions vers les entreprises et leur environnement proposées :

- **conserver en Europe la recherche de pointe**, en contribuant à renforcer les formations des filières correspondantes et en recrutant les chercheurs (jeunes docteurs et chercheurs expérimentés) à des niveaux de salaire attractifs et stimulants ;
- **innover dans la chaîne de valeurs** par des coopérations verticales cohérentes entre petites et moyennes entreprises et grands groupes, en créant des plateformes de développement mutuel des produits et services, et en favorisant des groupements éphémères à structure légère, pour investiguer de nouveaux marchés ;
- **renforcer le guidage de la R&D** et l'innovation vers les attentes du marché par une meilleure osmose entre le marketing et la R&D ;
- **présenter aux consommateurs** les produits avec le coût de leur utilisation, notamment en termes énergétiques, sur l'ensemble de leur durée de vie, permettant de mettre en regard le surcoût d'achat avec l'économie espérée sur la durée de vie du produit ;
- **apprendre à gérer des risques techniques et commerciaux** inhérents à l'innovation (toutes les idées n'ont pas le succès espéré, mais celles qui réussissent dépassent les pertes des autres et génèrent une activité très profitable ; un exemple est donné par une grande entreprise américaine : la stratégie d'innovation accepte la moyenne d'un échec sur trois) ;
- **définir pour cela un système de financement approprié**, rapide, acceptant les risques liés à toute innovation, afin d'être plus agile dans le démarrage des projets et de s'adapter plus rapidement aux tendances du marché ;
- **mutualiser les expériences** sur les risques pris en R&D par les entreprises de la FIEEC pour en déterminer des meilleures pratiques et mettre en évidence les principaux facteurs favorisant l'innovation ;
- **valoriser le concept de la création de capital intellectuel** ;
- **informer sur les sources existantes de financement** pour aider la recherche (ANR, etc.).

Demande au Gouvernement de :

1. **mieux assurer le développement des relations entre laboratoires et entreprises.**
Pour cela il s'agit de :

- **intégrer davantage les industriels dans tous les conseils** (Haut Conseil de la Science et de la Technologie - HCST, Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie - CSRT, gouvernance de l'Agence Nationale de la recherche - ANR, Pôle de Recherche Enseignement Supérieur – PRES, ...), au niveau minimal d'un tiers de la représentation ;
- **faciliter les échanges de chercheurs public-privé**, notamment en valorisant les séjours industriels des chercheurs du secteur public ;
- **uniformiser les contrats** afin de faciliter les échanges de personnels entre public et privé ;

- **développer des pôles par les infrastructures techniques et commerciales** (Ubifrance, AFNOR/UTE, ...).

2. Développer un système de financement adapté pour :

- **favoriser le financement de partenariats « horizontaux »** (avec des objectifs de développement et standardisation technologique) au niveau Européen ;
- **stimuler le financement de partenariats « verticaux »** (chaines de valeur innovantes) au niveau local, par exemple via les pôles de compétitivité ;
- **financer les chaines de valeur** et redémarrer les concepts de grands programmes (All) au sein d'OSEO ;
- **former et conserver le capital intellectuel global** par une collaboration avec les entreprises, les laboratoires et les pôles ;
- **favoriser la cohésion d'approche** entre grandes entreprises/grands laboratoires (pour plateformes et grands volumes) et PME/PMIs (pour servir un marché plus diversifié dans ses besoins) via les pôles de compétitivité et de marchés, plateaux d'innovation régionaux, clusters de PME/PMI ;
- **mutualiser le dépôt des brevets, les coûts de dépôt et de leur protection.**

3. Développer un environnement structurel et fiscal pour développer le système de recherche français :

- **améliorer les outils pertinents**, tels que le Crédit Impôt Recherche (CIR) : modification des seuils, extensions des éléments ouvrant droit au CIR, comme notamment la participation aux efforts de normalisation, la spécificité des systèmes complexes et les problématiques d'intégration, le développement durable, l'écoconception ;
- **réformer les Universités** pour affermir les liens avec les entreprises ;
- **renforcer les Pôles de Compétitivité par une approche sur les marchés ;**
- **Développer un grand centre français de recherche dans le domaine de l'électronique et du numérique ;**
- **former des nouveaux chercheurs** dans les domaines à forte évolution technique, liés aux nouveaux marchés (médecine et aides aux personnes, logiciels de pointe, architectures de systèmes ; les technologies clés comme celles des TIC doivent être maîtrisées en Europe – 35% des brevets dans le monde concernent les TIC) ;
- **réaliser des enquêtes de démographie** et de prévision pour pouvoir adapter le nombre de chercheurs aux besoins de la recherche publique et privée ;
- **favoriser la mise en place de mastères** impliquant l'université et l'entreprise ;
- **rendre la protection intellectuelle** moins onéreuse et plus efficace.

4. Favoriser le développement des marchés lié à l'innovation :

- autoriser les appels d'offres et les commandes publiques ayant un **caractère expérimental** ;
- **lancer des grands programmes structurants** en avance de phase par rapport aux autres zones concurrentes.



8 - NORMALISATION



Président du groupe de travail : M. **Dominique Roussel**, *Conseiller du Président de la société LEGRAND, Président de la Commission Fédérale de Politique Technique de la FIEEC, Président du Groupe de travail Normalisation du MEDEF.*



Rapporteur :

Jean-Pierre Isnard, *Directeur Affaires techniques et Normalisation, FIEEC.*

Principaux constats

1. La normalisation est le reflet de l'état de l'art du moment (sécurité, interopérabilité, performance, aptitude à la fonction).
2. La norme est obtenue par un large consensus des partenaires traditionnels et des nouveaux acteurs dans la normalisation (Autorités, consommateurs, fabricants, opérateurs, environnementalistes, certificateurs, salariés, consultants, laboratoires, etc.).
3. La norme reprend les exigences de la réglementation : l'application de la norme donne présomption de conformité à la législation.
4. **La norme est donc un passeport pour les échanges :**
 - **elle favorise la diffusion de l'innovation**, permettant à des petites et moyennes entreprises, par exemple d'innover à leur tour sur des bases reconnues ;
 - **elle contribue à protéger et organiser la communauté** afin d'en assurer le développement harmonieux.
5. En revanche, elle ne fixe pas les limites liées à la santé et à la sécurité publique qui sont de la compétence des autorités politiques.
6. Pour être toujours un outil efficace pour les entreprises dans une économie mondiale en constante évolution, elle doit être soutenue par la profession et s'adapter en permanence.
7. **L'organisation actuelle du système français de normalisation doit être optimisée :**
 - le rôle des Bureaux de normalisation sectoriels (BN) tant au niveau français qu'international doit être conforté ;
 - le rôle et les missions de l'Association Française de Normalisation doivent être clarifiés et ses structures internes mieux séparées, au service des BN ;
 - Une coordination nationale, au niveau gouvernemental, entre les différentes instances de normalisation et réunissant les parties prenantes doit être instaurée.

La réforme en cours du décret de 1984 qui organise la normalisation en France doit donc être poursuivie dans les mois qui viennent.

Les 16 propositions de la FIEEC

1. Objectif de la normalisation

La FIEEC propose de partager des méthodes de mesure et une terminologie communes dans les nouveaux espaces normatifs (environnement, développement durable, efficacité énergétique, nanotechnologies, ...).

Action 1 : *Travail de normalisation classique à poursuivre par les experts (nos experts dans les TC).*

2. Normalisation et réglementation

La FIEEC propose d'étendre le principe de la Nouvelle Approche, qui donne la présomption de conformité à la réglementation des produits et services dès lors qu'ils respectent normes harmonisées, au plan européen voire international, mais aussi dans notre pays pour les aspects spécifiquement français.

Action 2 : *Soutenir le principe de la Nouvelle Approche à la française, déjà pris en compte par le SQUALPI au cours des discussions sur la révision du décret de 1984 ; étendre le principe de la Nouvelle Approche hors de l'Europe lors des rencontres concernant la normalisation avec les pays ou les régions non européens (réunions avec le SQUALPI, participation aux actions du CEN/CENELEC en la matière).*

3. Normalisation par rapport à son environnement

La FIEEC propose de favoriser la complémentarité des 3 voies (Standard de facto, Standard de consortium et Norme) et faire en sorte qu'un standard de consortium soit une prénorme.

Action 3 : *Informar les experts de cette complémentarité pour accélérer leurs travaux (UTE, FIEEC et syndicats).*

4. Normalisation et marchés

La FIEEC propose de redéfinir les domaines de responsabilités des comités techniques qui se trouvent inadaptés à l'évolution des marchés, en particulier de favoriser l'approche système par un échange plus soutenu entre les comités techniques afin de mieux prendre en compte leurs spécificités.

Action 4 : *Participer au travail en cours à la CEI et apporter des contributions (Syndicats et sociétés).*

La FIEEC propose de former Ingénieurs et Dirigeants pour qu'ils s'impliquent dans les travaux normatifs.

Action 5 : *Conférences à donner dans les écoles sur la base d'une trame à préparer (FIEEC, UTE, UIMM).*

5. Normalisation et nouveaux marchés

La FIEEC propose de favoriser l'approche système pour l'efficacité énergétique, car l'optimisation d'un système n'est pas forcément la somme des composants optimisés du système vis-à-vis de l'efficacité énergétique.

Action 6 : *Soutenir l'approche système à la CEI et à l'ISO tout en laissant la normalisation des produits concernés par leur TC (les syndicats de la FIEEC concernés).*

La FIEEC propose d'intégrer les droits de propriété intellectuelle dans la normalisation internationale pour permettre à la norme d'être au niveau de l'évolution technique, sans encourager les contournements de ces normes du fait des contraintes de ces droits.

Action 7 : *faire respecter par les parties prenantes, le travail réalisé à la CEI et l'ISO concernant l'introduction dans les normes des conditions d'inclusion d'éléments couverts par des brevets (vigilance des experts en GT, surveillance du marché, réaction le cas échéant auprès des Organismes de normalisation).*

6. Normalisation nationale, régionale ou internationale ?

La FIEEC propose d'ouvrir les marchés en favorisant la normalisation internationale, mais garder la flexibilité de la normalisation nationale ou régionale pour répondre à des besoins particuliers, soit de réglementation, soit de marchés spécifiques et notamment maintenir des niches régionales ou nationales, correspondant à ces marchés ...

Action 8 : *Agir sur le plan politique au niveau européen pour garder la flexibilité de normalisation adaptée aux marchés locaux (ORGALIME, FIEEC lors des réunions avec la Commission Européenne).*

La FIEEC propose de répondre aux besoins des pays émergents, qui ne disposent pas du même type d'infrastructures que les pays développés, en trouvant l'équilibre entre des produits performants et complexes et des produits juste adaptés pour ne pas être dangereux (règles d'installation adaptées, par exemple).

Action 9 : *Participer à la formation à la normalisation des pays émergents (FIEEC, UTE, etc. – à chaque occasion).*

7. Aspects connexes à la normalisation

La FIEEC propose d'apporter des outils de développement de la réglementation dans des domaines de santé publique pour lesquels les limites acceptables sont définies par les seules autorités publiques.

Action 10 : *En application de la Nouvelle Approche, faire rédiger par les experts des TC les outils normatifs qui répondent aux exigences de santé et de sécurité publique fixées par la réglementation (Experts des TC).*

La FIEEC propose de promouvoir la norme préférentiellement comme référentiel pour la certification volontaire.

Action 11 : *Agir auprès des certificateurs quand se posent le problème de marques de conformité (industriels et leurs syndicats).*

La FIEEC propose de promouvoir la norme comme référence pour la surveillance du marché.
Action 12 : *Action auprès de la Commission Européenne et de la DGCCRF (ORGALIME, FIEEC).*

La FIEEC propose de mettre en place des normes européennes ou internationales compatibles pour favoriser les échanges de données entre entreprises.

Action 13 : *Refuser autant que possible les normes catalogues proposant des systèmes incompatibles (Les experts).*

8. Aide apportée à la Normalisation

La FIEEC propose de mettre en place des incitations financières appropriées (**crédit impôt-recherche pour la normalisation mis au même niveau que celui pour l'innovation**) pour que les petites et moyennes entreprises puissent distraire de leurs travaux journaliers les experts qu'elles pourraient déléguer dans les travaux de normalisation.

Action 14 : *Agir auprès des pouvoirs publics, notamment parallèlement à la révision du décret de 1984 (FIEEC, MEDEF - action en cours).*

La FIEEC propose de reconnaître, dans l'évaluation des chercheurs, leurs travaux normatifs destinés à valoriser et à diffuser les résultats de la recherche.

Action 15 : *Agir auprès du ministère de la recherche (le MEDEF vis-à-vis de Mme Valérie PÉCRESSÉ via la commission normalisation-certification).*

La FIEEC propose de conserver la force et de préserver la légitimité de la normalisation électrique en continuant à être présents dans les organes de gouvernance politique et technique de l'UTE, du CENELEC et de la CEI.

Action 16 : *Agir auprès du SQUALPI pour que la révision du décret de 1984 conserve les atouts de la normalisation électrique française (gouvernance, représentation dans les organes de décisions politiques et techniques, autonomie de financement, etc. (MEDEF, UTE, FIEEC, etc.))*

Personnes auditionnées :

- **Christian Seux, Président Becton Dickinson et Président du SNITEM**
- **Jean-Pierre Quémard, Directeur Recherche&Technologie, EADS SN et Président de GIXEL**
- **Marc Heude, Président de la Commission Environnement de la FIEEC, Responsable Environnement, FAGORBRANDT**





Président du groupe de travail : M. **Bernard Bismuth**, *Directeur Général de CCI EUROLAM, Président de la Fien.*



Rapporteur :

Isabelle Boistard, *Chef du Service Economie, FIEEC, Déléguée au développement, Gixel.*

Principaux constats

1. Les métiers des industries électriques, électroniques et de communication ont une spécificité importante : la production. Le « comment faire » accompagne le « quoi faire » et l'innovation dans la fabrication accompagne l'innovation dans la conception.
2. **Il est important de conserver sur notre territoire la production à valeur ajoutée de proximité, celle qui favorise l'innovation**, qui s'appuie sur la réactivité, qui doit sécuriser ses approvisionnements et qui est garante de savoir-faire stratégiques pour le pays.
3. Le modèle de production a changé avec la vague du « *fabless* ». Nous assistons à un transfert d'une partie de la production des grands groupes vers les PME sous forme de partenariat ou de sous-traitance.
4. **Les PME ne sont pas placées dans les meilleures conditions pour produire et innover :**
 - il existe, en France, des freins sociaux et fiscaux qui empêchent les entreprises, entre autres les petites, de se développer ;
 - les métiers de la production sont méconnus du grand public, des élèves et de leurs professeurs ;
 - les dispositifs favorisant la R&D restent centrés sur la recherche amont, ignorant l'innovation dans les domaines de la production, notamment celle visant à l'augmentation de la productivité ;
 - il est nécessaire d'établir des relations de qualité entre tous les acteurs d'une chaîne de valeur, grands groupes et PME, favorisant les flux d'information entre clients et fournisseurs et les élargissant au domaine de l'innovation.
5. Nous souffrons en Europe d'une trop grande disparité des cultures, des réglementations, des oppositions et des contradictions en matière économique, fiscale et sociale. Nos compétiteurs disposent d'un environnement social et fiscal plus libéral.

Les 19 propositions de la FIEEC

Certains de ces sujets sont traités dans le cadre de l'UIMM. De manière complémentaire, notre objectif est d'apporter au débat quelques propositions d'ordre social issues de considérations pratiques et sectorielles.

Développer les compétences des acteurs de la production électronique, électrique, numérique.

1. **Rendre les métiers de la production visibles et attractifs dès les collèges, lycées :** communiquer vis-à-vis des professeurs et des élèves pour parler des métiers de la production et susciter des vocations. Ouvrir les entreprises à ces publics.
2. Convaincre l'Education Nationale (EN), les Universités, les Ecoles d'Ingénieurs d'intégrer les technologies de fabrication dans les cursus électronique à tous niveaux.
 - a. Inciter les industriels à s'impliquer plus dans la définition des programmes (en particulier pour l'EN).
 - b. Mettre à disposition des Enseignants une base de données technologiques sur la production pour les aider à développer leur pédagogie.
 - c. Soutenir les formations en alternance et l'apprentissage.
3. **Encourager la formation continue sur les technologies de production :** installer un observatoire permanent spécialisé pour les formations en fabrication, mobiliser des financements pour faciliter l'envoi de salariés (en particulier les moins qualifiés et les plus fragiles : opérateurs, techniciens, intérimaires,...) en formation « Fabrication »,...
4. **Favoriser le travail des seniors,** leur permettant de travailler plus longtemps pour gagner davantage : suppression de l'arrêt forcé de 6 mois, suppression du cumul retraite et nouveau salaire, « dé-urssification » du nouveau salaire,...
5. **Accompagner les dirigeants** pour l'élaboration de leur stratégie d'entreprise.

Renforcer l'attractivité du territoire pour la production

6. **Réviser à la hausse les seuils sociaux** afin de simplifier les embauches dans les PME. En effet, les seuils sociaux ont été placés trop bas et leur franchissement génère des coûts importants pour les entreprises au vue de leur taille.
7. Au delà de la définition de la PME (jusqu'à 250 personnes), il faut **créer au niveau européen et français une catégorie d'Entreprises de Taille Moyenne (ETM)** allant de 250 à 5000 personnes.
8. **La taxe professionnelle doit être réformée de manière urgente** car elle pèse principalement sur les entreprises de production. Nous sommes d'accord avec la position de Nicolas Sarkozy : *« Je propose de supprimer la taxe professionnelle qui pénalise jusqu'à la caricature les investissements les plus productifs et les plus innovants. Je propose de la remplacer par une contribution dont l'assiette serait moins stigmatisante pour l'effort d'investissement et selon des modalités permettant de garder un lien avec le territoire d'implantation. »*

Il faudrait aussi éviter de nouvelles taxes qui viendraient décourager l'investissement dans la production.

9. Appliquer **un taux d'imposition réduit pour les PME** selon le modèle appliqué par la Grande Bretagne.

Améliorer la flexibilité

10. Mettre en place la flexi-sécurité :

- permettre aux employés de bénéficier de formations longues en cas de baisse d'activité, avec un accompagnement par un financement public ;
- créer le cadre légal permettant à l'employé d'accepter un emploi rémunéré dans une autre entreprise sans rupture de contrat ;
- réintégrer les salariés dès que l'activité s'améliore.

11. Assouplir les contraintes horaires (extension de la décision 136 du rapport Attali) avec des conditions incitatives pour l'entreprise et le salarié.

12. Ouvrir la faculté au salarié qui le souhaite d'effectuer des heures au-delà de la durée annuelle de travail prévue par la convention de forfait et de renoncer à une partie de ses jours de repos en contrepartie d'une majoration de son salaire.

Renforcer la chaîne de valeur depuis l'innovation jusqu'au produit

Depuis quelques années, la chaîne de valeur des filières électriques, électroniques et numériques connaît de profondes mutations : la tendance est au recentrage des acteurs sur leurs cœurs de métiers et à la prise en charge par les PME de tâches jusqu'alors réservées à leurs clients. Ce recentrage touche non seulement la production mais également l'innovation. Il est nécessaire de renforcer cette nouvelle chaîne de valeur. Il est donc important d'encourager et d'accompagner des initiatives comme le Pacte PME, par exemple.

13. **Favoriser la création de centres de R&D technologiques dans nos métiers.** Les PME ne disposent pas des mêmes moyens d'innovation que leurs clients et ont souvent besoin de mutualiser des moyens techniques et des moyens de recherche pour répondre à de nouveaux besoins clients. Il faut encourager la convergence entre le développement de nouvelles technologies et de nouveaux produits par la création de centres techniques dans lesquels coopèrent les sous-traitants comme les donneurs d'ordres.

14. **Favoriser les séminaires d'échanges technologiques.** Bien que les Réseaux d'Excellence de la Commission Européenne aient été mis en place pendant de nombreuses années, il faut continuer à soutenir les rencontres entre professionnels, conférences, séminaires, colloques, etc. abordant les aspects industriels, par exemple, en reconnaissant leur contribution à la formation initiale et continue dans les métiers de l'électronique et du numérique notamment au travers leur éligibilité aux budgets de formation des entreprises.

15. **Revoir la définition européenne des étapes de recherche**, en l'élargissant aux procédés de fabrication. En effet, cette définition exclue de fait le financement public de l'innovation en production.
16. **L'utilisation des fonds structureux pour la reconquête de notre patrimoine industriel.** Obtenir de Bruxelles qu'une partie significative des fonds structurels (55 milliards d'euros pour le fonds de l'Objectif de compétitivité régionale et emploi sur la période 2007-2013) soient affectés à des opérations de reconquête de notre patrimoine industriel dans des secteurs jugés stratégiques.
17. **Améliorer les échanges électroniques dans les filières.** Afin d'augmenter la compétitivité, il faut développer les échanges numériques entre les acteurs de la chaîne de valeur par des actions de standardisation des échanges de données. Dans le cas de la filière électronique, c'est le rôle du **projet TICIO** (TIC Interopérable) qui dépend du programme TIC PME 2010. Cependant, il est nécessaire de soutenir l'appropriation de ces moyens d'échange par les entreprises.
18. Comme le demande la FIEEC depuis plusieurs années, **il est urgent de simplifier les procédures administratives liées à l'export** : supprimer les doubles formalités, simplifier et dématérialiser les procédures du commerce extérieur, mettre en place un bureau unique pour l'exportation des biens à double usage avec gestion électronique des licences d'exportation, limiter au strict minimum les contrôles... La FIEEC a d'ailleurs rendu publiques 10 propositions concrètes et rapides à mettre en œuvre en novembre 2007.
19. Il convient également **de poursuivre le soutien à l'exportation des entreprises françaises et plus particulièrement auprès des PME** en renforçant les structures de soutien telles qu'Ubi France. Ceci, notamment pour les PME innovantes, constructeurs de machines situées en aval de nos industries électriques et électroniques, dont le fort potentiel de croissance à l'international est aujourd'hui vital mais non exploité. Par leur expertise internationale, un accompagnement des grands groupes aux PME permettrait de leur ouvrir des marchés et de fonctionner en « meute ».



10 – LOYAUTE DES ECHANGES



Président du groupe de travail : M. **Jean-Louis Demousseau**, *Directeur Général de la société ELECTRIC PRODUCTION*, *Président de Domergie*.



Rapporteur :

Camille Beurdeley, *Chef du Service Juridique, FIEEC / Gimelec*.

Principaux constats

1. Dans un monde de plus en plus concurrentiel, il est essentiel de s'assurer que la concurrence entre les acteurs économiques se fait de manière saine et loyale. Pour cela, il faut pouvoir vérifier que l'ensemble des acteurs sont soumis aux mêmes règles et se donner les moyens d'identifier de manière efficace et dissuasive les « fraudeurs ».
2. Dans les IEEC, plusieurs domaines ont été identifiés, dans lesquels le non respect des règles par certains a des conséquences particulièrement graves pour les :
 - **utilisateurs** qui sont trompés sur :
 - les qualités du produit (durée de vie, performance, consommation d'énergie, respect environnemental) ;
 - la sécurité du produit (non respect de normes).
 - **industriels vertueux** qui souffrent d'une concurrence déloyale.
3. Les principaux problèmes sont :
 - **sécurité des utilisateurs** : l'augmentation de produits non conformes aux normes crée un véritable danger en matière de sécurité pour les utilisateurs. Le marquage « CE » mis en place au niveau européen a créé une confusion dans les esprits en laissant croire qu'il garantit le respect des normes européennes alors qu'il ne s'agit que d'une auto-déclaration du respect des exigences essentielles ;
 - **environnement** : la réglementation environnementale est de plus en plus abondante et amène les industriels à « éco-concevoir » leurs produits, diminuer la consommation d'énergie, organiser et financer des filières de récupération et de traitement des déchets... Toutes ces dispositions, lorsqu'elles ne sont pas respectées ont des conséquences écologiques importantes et constituent une distorsion de concurrence pour les industriels vertueux.
 - **contrefaçon** : la diffusion de produits contrefaisants est en nombre croissant dans nos secteurs. Le niveau de contamination en France en 2007 est estimé à 1 % alors qu'il n'était que de 0,2 % en 2000. Cette augmentation est inquiétante à plusieurs titres : d'abord parce

qu'un produit contrefaisant est généralement un produit qui ne respecte pas non plus les exigences requises en matière de sécurité, d'environnement et de durée de vie des produits. Par ailleurs, la propriété intellectuelle est la juste rémunération d'investissements faits par des industriels vertueux. A terme, si aucune mesure n'arrive à enrayer cette croissance, l'intérêt d'investir dans la recherche et le développement pourrait être remis en cause.

4. La **distribution via Internet**, dont le chiffre d'affaire des sites de vente en ligne a progressé de plus de 40 % par rapport au même trimestre de 2006², est le moyen privilégié des contrefacteurs et des fraudeurs pour « écouler » leurs marchandises contrefaisantes et/ou non conformes. Il est capital que ces ventes soient soumises aux mêmes règles que celles exigées pour les autres modes de distribution.

Les 10 propositions de la FIEEC

A la lumière de ces constats et afin de lutter contre les dangers que représentent les produits non conformes et/ou contrefaisants, les industriels des IEEC font les propositions suivantes :

AMELIORER LA DETECTION DES PRODUITS DANGEREUX ET/OU CONTREFAISANTS:

1. En investissant dans la recherche :

- Développer et promouvoir les systèmes d'immatriculation et de marquage.

Echéance : 2009. Action : Gouvernement, industriels des IEEC.

2. En accroissant les moyens humains et financiers dédiés à la loyauté des échanges tant au niveau des Autorités de contrôle que des Industriels des IEEC

Echéance : fin 2009. Action : Autorités de contrôle, FIEEC.

3. En développant des outils de référence :

- Renforcer la valeur référentielle des normes en les appelant, par exemple, dans les directives et règlements européens, en s'inspirant notamment des textes issus de la « Nouvelle Approche ».
- Financer la certification par tierce partie.

Echéance : 2009. Action : Gouvernement, FIEEC, autres fédérations.

AGIR EN COORDINATION AVEC LES AUTORITES:

4. En renforçant la collaboration existante entre les industriels et les autorités de contrôle telles que la DGCCRF, le service des douanes ou encore le CSCE³.

Echéance : 2009. Action : DGCCRF, FIEEC, Service des douanes, CSCE.

5. En coordonnant les initiatives privées et publiques de surveillance du marché :

Plusieurs initiatives privées et publiques sont récemment venues consolider les actions de surveillance du marché. Des syndicats de la FIEEC ont ainsi créé une association « Sécurité Electrique et Conformité », dont l'objet est d'accroître la détection de

² Source : Fédération des entreprises de vente à distance

³ CSCE : Centre de Surveillance du commerce électronique

produits dangereux sur le marché, de sensibiliser les acteurs économiques concernés et de renforcer la collaboration avec les autorités.

Dans le même esprit, les ministères de Bercy et la Chancellerie ont engagé des travaux en vue de doter l'Etat de moyens et d'un cadre juridique adéquats permettant de contrôler et de sanctionner les produits qui ne respectent pas la législation environnementale.

De telles actions sont complémentaires mais doivent être faites en collaboration étroite et en synergie afin d'optimiser les coûts et leur efficacité.

6. En formant les agents de la DGCCRF et des douanes sur nos produits.

Echéance : 2009. Action : Gouvernement, FIEEC.

7. En multipliant les opérations coup de poing dans les pays sensibles et en développant la collaboration avec les autorités locales.

Echéance : 2009. Action : Gouvernement, FIEEC.

AGIR SUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE LA FILIERE :

8. En exploitant, développant les outils existants :

- mettre en œuvre les engagements pris par les **constructeurs et les grossistes-distributeurs dans la Charte⁴ FIEEC-FGME** (Cf. Annexe). Cet accord prévoit des échanges d'information en cas de détection de produits ou fabricants suspects ainsi que l'utilisation de moyens d'authentification des produits d'origine.

9. En communiquant, sensibilisant :

- **les constructeurs** : sur les outils à leur disposition pour protéger leurs produits : diffuser nos référentiels professionnels et organiser des manifestations de sensibilisation avec les autorités compétentes : douanes, DGCCRF, INPI... ;
- **les acteurs de la chaîne de commercialisation** : créer des référentiels à l'attention des grossistes, installateurs sur les règles en matière de sécurité et les former ;
- **les consommateurs et utilisateurs finaux** : organiser des campagnes de communication sur les risques liés aux produits contrefaisants et non conformes notamment, comme celles de la DGCCRF « contrefaçon non merci », mais en collaborant davantage avec d'autres organismes tels que Le RICPC⁵ ou encore la Fédération des Entreprises de Vente à Distance, afin de leur donner une force effective auprès des utilisateurs finaux.

Echéance : fin 2009. Action : DGCCRF, RICPC

10. En donnant les moyens aux entreprises de se protéger :

- **simplifier le dépôt de titre de propriété intellectuelle** notamment en instaurant un système de guichet unique au niveau européen ;
- **réduire les coûts financiers d'un dépôt de titre.**

Echéance : 2009. Action : INPI, Gouvernement, FIEEC, Autres fédérations



⁴ Cf. Annexe au présent rapport – Charte conclue entre les producteurs et les grossistes-distributeurs

⁵ Réseau international de la protection des consommateurs dans les pays de l'OCDE

Chapitre III : Une méthode pour gagner

- PROPOSITION 17 : **Intégrer une démarche « pôles de marché » dans les « pôles de compétitivité »**
- PROPOSITION 18 : **Recréer une solidarité entre les petites, moyennes et grandes entreprises dans des approches d'« écosystèmes de croissance »**
- PROPOSITION 19 : **Impulser une stratégie européenne sur notre secteur**
- PROPOSITION 20 : **Créer un Conseil Stratégique Industriel de l'Energie, du Numérique et du Développement Durable, en lien avec les Conseils existants et les industries et services concernés.**

INTEGRER UNE DEMARCHE « POLES DE MARCHÉ » DANS LES « POLES DE COMPETITIVITE »

1. Les pôles de compétitivité sont aujourd'hui **un succès apprécié des entreprises**. Ils ont su prouver leur pertinence et leur cohérence, même si des ajustements seront certainement nécessaires. La dynamique ainsi créée doit donc être maintenue.
2. Au-delà de leurs actions, on constate qu'il **convient certainement de dépasser la simple logique de recherche et développement, pour intégrer, de manière opérationnelle, des approches de marchés**. En effet, sur des innovations ou des produits complexes, une démarche concertée pour tester, mettre au point, créer les synergies nécessaires et mesurer les gains de ces solutions apparaît indispensable. A défaut, certaines innovations risquent de se développer très lentement et le risque opérationnel qui en découle ferme la porte à des petites entreprises innovantes.
3. Dans le même temps, il faut quitter la logique des « expérimentations » qui sont souvent longues et difficilement généralisables pour entrer tout de suite dans une démarche de marché en intégrant l'ensemble de la filière. Cela signifie que certains clients sont prêts à tester des solutions innovantes, dans des conditions opérationnelles, et d'en bénéficier tout en acceptant les risques. Les collectivités locales et l'Etat, pour leurs besoins propres ont certainement un rôle majeur à jouer en la matière. Au-delà, de grandes entreprises peuvent également vouloir susciter des expérimentations de ce type.
4. Cette démarche de « pôles de marché » devrait donc réunir les entreprises intéressées, à la fois fournisseurs, clients, publics ou privés, et distributeurs, en se basant sur un ou plusieurs pôles de compétitivité.
5. **Elle devrait avoir pour objectif de tester opérationnellement la mise sur le marché de systèmes ou produits innovants depuis la conception, jusqu'à l'installation opérationnelle et la mesure des performances**. Il s'agira de développer une approche concrète « d'essais / erreurs », dans une démarche de marché, permettant de corriger et affiner les offres développées.
6. Ils devraient s'appuyer sur le succès des pôles de compétitivité et s'inscrire dans une démarche décloisonnée sur le plan territorial, **de mise en réseau de l'ensemble des acteurs**.

« Ayons collectivement une démarche client, c'est comme ça que nous relèverons le défi de la croissance »

*Luc Chatel,
Secrétaire d'Etat en Charge de l'Industrie
Assemblée Générale de la FIEEC – 2 avril 2008*

A titre d'exemple, le nouveau *cluster* Lumière mis en place à Lyon qui vise à agréger les compétences, publiques, privées, des écoles et universités, peut être considéré comme une illustration d'un « pôle de marché ». Il entend dynamiser une filière qui représenterait en Rhône-Alpes quelque 10.000 emplois répartis sur 300 entreprises et prestataires de services. C'est un accélérateur de la pénétration des nouvelles technologies et un facteur de compétitivité de la filière.

La FIEEC propose de développer des « pôles de marché » regroupant les acteurs d'une même chaîne de valeur dans une logique de filière, permettant de lancer des technologies et systèmes innovants autour de nouveaux marchés, par des approches novatrices, qu'elles soient techniques, marketing, organisationnelles...

Pour cela, l'Etat a un rôle majeur à jouer :

- *L'Etat comme coordinateur : en mobilisant les collectivités locales et territoriales, en animant le réseau des pôles de compétitivité dans cette logique, en mobilisant les énergies disponibles.*
- *L'Etat comme « catalyseur » : en s'impliquant comme client dans les grands programmes sur ses besoins propres.*
- *L'Etat comme « promoteur » : en aidant la filière à généraliser les solutions ainsi affinées.*

Echéance : à partir de fin 2008.



RECREER UNE SOLIDARITE ENTRE LES PETITES, MOYENNES ET GRANDES ENTREPRISES DANS DES APPROCHES D'« ECOSYSTEMES DE CROISSANCE »

1. Trois constats peuvent en effet être dressés :

- a. depuis une vingtaine d'années, **l'industrie française a perdu progressivement sa « solidarité » industrielle et citoyenne**, contrairement à l'industrie allemande ou japonaise qui affiche des écosystèmes industriels beaucoup plus développés et une efficacité enviable (secteur automobile en Allemagne et au Japon, équipements industriels en Allemagne, robotique et industries de la santé au Japon...);
- b. lorsque les entreprises ont une politique court terme, elles travaillent sur le « prix bas pour aujourd'hui », au dépend de « l'innovation pour demain ». Les délocalisations sont alors inévitables, et l'écosystème local s'affaiblit progressivement par manque de commandes et de projets pour l'avenir, et par la pression sur les prix, avec sa destruction progressive de richesses et d'emplois ;
- c. a contrario, lorsque ces mêmes entreprises travaillent pour le long terme, elles renforcent leurs Bureaux d'étude en cherchant des partenaires pour « l'innovation pour demain », au dépend du « prix bas immédiat », et **des projets d'avenir peuvent alors s'enclencher, porteurs de différenciations techniques et technologiques, elles-mêmes génératrices de compétitivité accrue. L'écosystème industriel local se met alors progressivement en place, en sortant par le haut. C'est le modèle allemand dans un grand nombre de segments industriel.**

2. Pour redévelopper ces écosystèmes industriels, il conviendrait :

- a. d'inciter les entreprises à travailler sur des projets d'avenir et sur l'innovation, y compris bien sûr pour gagner en compétitivité et pour réduire les coûts. Les grandes entreprises doivent notamment montrer l'exemple, donner l'impulsion, et faire confiance aux entreprises françaises, PME et ETM, pour développer, avec leurs Bureaux d'études, les futurs composants, produits, systèmes et équipements de demain, dans une recherche de différenciation et de compétitivité accrue. **Cette approche pourrait se formaliser dans des chartes sociétales de bonnes pratiques et s'intégrer dans les approches opérationnelles de « pôles de marchés ».** Le Pacte PME est en ce sens une première initiative bienvenue ;
- b. de mettre en place les **conditions nécessaires pour créer une véritable catégorie d'Entreprises de Taille Moyenne (ETM)**, dont le nombre est largement insuffisant en France alors qu'elles sont fondamentales dans le tissu économique et dans les écosystèmes de demain. Il conviendra également de **revoir les seuils pour les Petites entreprises dans une logique d'intégration européenne.**

« Il faut bâtir des écosystèmes dans des métiers où nous avons de grandes entreprises capables d'entraîner des plus petites »

Henri Lachmann

Schneider Electric,

Assemblée Générale de la FIEEC – 2 avril 2008

3. Le fait de « chasser en meute » doit être développé, sur le modèle de ce que savent faire nos principaux concurrents et partenaires, en particulier l'Allemagne. Cette logique vise à renforcer les liens entre les entreprises qu'elles soient grandes, moyennes ou petites et de partager les risques et les victoires.

Deux exemples étrangers :

- IBM. « Au-delà de sa recherche scientifique stricto sensu, IBM souhaite également innover dans la façon de promouvoir l'innovation scientifique et lui permettre de donner plus rapidement naissance à de nouvelles technologies et des produits commerciaux. C'est ainsi que *Big Blue* est à l'origine du programme *Eco-Patents Commons*, qui consiste à mettre dans un pot commun des brevets liés au développement durable, dont les autres participants au programme pourront librement se servir, sans avoir à payer de *royalties*. L'organisation de cet accès libre aux brevets est gérée par le *World Business Council for Sustainable Development*, basé à Genève. Sony et Nokia se sont déjà joints à l'initiative. » Les Echos – 5 mai 2008.
- Microsoft France a mis en place un programme de parainage de start-up du logiciel. Plus qu'un apport financier, il s'agit pour la filiale française du géant du logiciel d'accompagner quelques start-up dans leurs mises au point de produits, leurs démarches commerciales vis-à-vis de grands clients et leur participation à des salons. <http://www.microsoft.com/france/apropos/idees/>

La FIEEC propose de :

- ***formaliser les accords entre grandes, moyennes et petites entreprises par des chartes. Le Pacte PME est un premier exemple sur lequel il convient de bâtir ;***
- ***conditionner certaines aides à un travail en commun entre entreprises de tailles variées ;***
- ***créer une véritable catégorie des Entreprises de Taille Moyenne (ETM) allant de 250 et 5000 salariés, maillon faible de l'écosystème économique français ;***
- ***donner l'exemple au niveau de l'Etat dans ses marchés publics ;***
- ***travailler sur une formalisation de l'accompagnement à l'export des PME par les grandes entreprises.***

Echéance : à partir de 2009.



IMPULSER UNE STRATEGIE EUROPEENNE SUR NOTRE SECTEUR

1. La définition d'une stratégie industrielle en France ne peut se comprendre que dans une logique européenne. Au-delà de l'impulsion donnée en France, **il faut que l'Union européenne définisse elle-même une véritable stratégie industrielle, en particulier pour les industries Electriques, Electroniques et de Communication.** Le secteur des IEEC est puissant en Europe, et doit donc être au cœur des secteurs bénéficiant d'une telle approche.
2. La Fédération Européenne Orgalime qui regroupe l'ensemble des homologues européens de la FIEEC a travaillé en liaison étroite avec la Commission Européenne ces derniers mois sur les conditions de développement de son secteur en Europe et a identifié 20 propositions pratiques et précises (**Rapport du groupe de haut-niveau « Electra »**).
3. Ce travail doit maintenant être repris au niveau politique et porté au plus haut niveau pour mettre en œuvre ces propositions et assurer un suivi. **La Présidence Française de l'Union européenne est une opportunité à saisir pour que la France prenne un rôle leader dans la définition d'une stratégie industrielle en Europe et le rapport du groupe de haut-niveau Electra est un élément concret sur lequel notre pays pourrait bâtir pour impulser rapidement une dynamique positive au niveau européen.**

« Toute stratégie industrielle doit aujourd'hui s'envisager dans une perspective européenne et mondiale. La présidence France de l'UE et les travaux du groupe de haut niveau Electra sont des opportunités fortes qu'il nous appartient d'optimiser »

Robert Mahler
President d'Orgalime

La FIEEC propose :

- **d'inclure dans le prochain Conseil Compétitivité de la Présidence française (17 et 18 juillet 2008) un point sur la stratégie industrielle européenne ;**
- **de se baser sur les conclusions du groupe de haut niveau « Electra » élaboré par l'Orgalime et la Commission européenne qui liste 20 propositions concrètes pour répondre aux défis d'une croissance durable en Europe pour les 12 prochaines années ;**
- **d'impulser les débats nécessaires à la mise en œuvre des propositions listées.**

Echéance : fin décembre 2008.



CREER UN CONSEIL STRATEGIQUE INDUSTRIEL DE L'ENERGIE, DU NUMERIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, EN LIEN AVEC LES CONSEILS EXISTANTS ET LES INDUSTRIES ET SERVICES CONCERNES

1. **La mise en œuvre d'une stratégie industrielle pour le secteur des IEEC nécessite la formalisation d'un organe commun entre le Gouvernement, les industriels, les acteurs de la Recherche et de la formation, pour travailler de concert, à échéance régulière et dans une démarche décloisonnée, et traiter l'ensemble des sujets relatifs à ces enjeux.**
2. En effet, les IEEC sont à la base des révolutions technologiques à venir et une politique coordonnée de développement permettra à l'industrie nationale, au-delà de son simple secteur, d'en tirer pleinement partie.
3. Il est indispensable, qu'en parallèle des enjeux traités de manière transverse (développement durable, numérique, etc.), une réflexion puisse être menée au niveau industriel pour que l'industrie française se développe en tirant partie de ces enjeux mondiaux.
4. A titre d'exemple, l'annonce de la création d'un Conseil du numérique semble répondre à une demande d'usages et de déontologie, mais n'inclura certainement qu'imparfaitement (ou de manière parcellaire) une dimension industrielle. Il convient donc que ce Conseil puisse être complété par une instance de réflexion réellement industrielle pour notre pays, sur les enjeux des technologies et comment notre potentiel industriel peut tirer partie de ces défis.
5. Une telle structure devrait donc :
 - **être clairement positionnée de manière interministérielle car les industries concernées touchent l'ensemble de l'économie et sont la base du développement d'autres industries ou services (numérique, développement durable, santé, etc.), et pilotée par le ministre en charge de l'Industrie ;**
 - **avoir pour rôle de travailler sur les éléments structurels de développement de nos industries** (attractivité des métiers, innovation, recherche et développement, normalisation, production, loyauté des échanges) et de développer les marchés futurs dans une logique internationale et collective ;
 - pouvoir être relayée par des groupes de travail plus spécifiques, regroupant l'ensemble des acteurs et au-delà (collectivités locales, associations d'utilisateur, etc.), pour creuser, définir et préparer opérationnellement les décisions ;
 - être pilotée en commun Etat / Entreprises, tant sur l'ordre du jour que sur les méthodes de travail et se réunir très régulièrement (une fois / semestre) ;
 - Intégrer des représentants des autres industries, de manière coordonnée par les Fédérations concernées. La FIEEC entend jouer le rôle de coordination pour le secteur des IEEC.

« Les pouvoirs publics ont vocation à impulser et à coordonner des visions de moyen-long terme »

*Luc Chatel,
Secrétaire d'Etat en Charge de l'Industrie
Assemblée Générale de la FIEEC – 2 avril 2008*

La FIEEC propose de :

- ***compléter ce qui existe déjà notamment dans la Santé (Conseil Stratégique des Industries de Santé) ou est annoncé (Conseil du Numérique) par un Conseil à vocation industrielle regroupant les industriels concernés sous la coordination de la FIEEC ;***
- ***rattacher ce Conseil au Ministre de l'Industrie avec une vocation interministérielle ;***
- ***intégrer des représentants d'autres industries qui sont indispensables pour bâtir les solutions innovantes de demain (plasturgie, mécanique, télécommunications, logiciels et services...) ;***
- ***mettre en place un calendrier de travail opérationnel, fixant des objectifs précis et mesurables, et assurer un suivi par une réunion semestrielle ;***
- ***fixer en commun Industrie / Gouvernement l'ordre du jour pour régler des problèmes opérationnels et concrets.***

Echéance : fin décembre 2008.



CONCLUSION

Les industries Electriques, Electroniques et de Communication ont su générer depuis un siècle, à la fois des champions nationaux de taille mondiale et un réseau de petites et moyennes entreprises performantes, innovantes et exportatrices. C'est aujourd'hui un secteur qui est au cœur des enjeux et des opportunités de notre société pour le futur : développement durable, éco-conception, efficacité énergétique, énergies renouvelables, sécurité du territoire, des réseaux, des personnes et des biens, e-santé, e-gouvernement,... la liste est longue. **Il était donc naturel que le Gouvernement confie à la Fédération des Industries Electriques Electroniques et de Communication (FIEEC) un rapport sur le futur de ses industries et sur ses conditions de développement.**

Les enjeux de société auxquels nous devons faire face (réchauffement climatique, sécurité globale, santé...) et la mondialisation sont des opportunités pour notre économie et pour nos industries car l'électricité, l'électronique, et la Communication peuvent apporter des réponses structurantes à ces défis, et générer de la croissance, de l'emploi et du bien-être pour nos concitoyens. C'est cette conviction partagée qui a porté le rapport que la Fédération des Industries Electriques Electroniques et de Communication (FIEEC) rend public aujourd'hui.

«Le fait de chasser en meute permet d'attaquer la mondialisation en commun, en étant plus fort et de partager les risques et les victoires »

*Pierre Gattaz,
Président de la FIEEC*

Mais ces opportunités se construisent ensemble, Gouvernement et entreprises, chacun dans son rôle comme savent si bien le faire nos partenaires et concurrents, européens, américains ou asiatiques.

Oui, l'industrie et la production ont un avenir sur le territoire national. Ce n'est pas une option, c'est une nécessité si l'on veut que

notre pays ait un futur en termes de croissance, de création de richesse, d'emplois et de pouvoir d'achat. **L'industrie aujourd'hui est avant tout un moteur de la croissance avec un fort effet d'entraînement sur les services** ; c'était déjà le cas, ce le sera de plus en plus avec le développement des nouveaux marchés de l'énergie et du numérique.

Mais produire en France et viser le marché mondial, doit se faire avec pragmatisme, en intégrant les contraintes et opportunités de la mondialisation, en sachant construire des usines à l'étranger tout en positionnant celles en France sur les produits à forte valeur ajoutée. Cette ambition, les entreprises doivent la porter en partenariat étroit et régulier avec l'Etat, dans le cadre **d'une véritable stratégie industrielle moderne pour le pays**. Une stratégie partagée, discutée et négociée. C'est ce que montre ce rapport, qui, au-delà, propose des pistes concrètes d'action sur les marchés du futur pour le bien-être de nos concitoyens.

Ce rapport n'est ainsi qu'un point de départ et nous allons nous organiser en conséquence, au sein de la Fédération, pour alimenter le Conseil Stratégique à échéance régulière et porter nos propositions de façon concrète avec l'ensemble des acteurs concernés.

La croissance se construit ensemble !

Annexe 1

REMERCIEMENTS

Ce rapport a été rédigé sous les présidences de **Pierre GATTAZ, Jean-Pierre CHARDON, Joël KARECKI, Jean VAYLET**, et sous la direction de :



Délégué Général

Eric JOURDE & Olivier GAINON
Délégation Générale
**Fédération des Industries Electriques,
Electroniques et de Communication (FIEEC)**



Délégué Général Adjoint

Ce rapport n'aurait pas pu être réalisé sans la participation des personnes présentes dans les groupes de travail :

- **Pierre-Jean ALBRIEUX**, *Président, IFTEC*
- **Francis ANGLADE**, *PDG METRONELEC, Président GFIE*
- **Patrick ANTOINE**, *Délégué Général, Syndicat de la Mesure*
- **Nadi ASSAF**, *Délégué Général GME, Délégué GIMELEC*
- **Patrick AUBÉLIS**, *Market Surveillance & Certification Director, SCHNEIDER ELECTRIC, Président SYCACEL*
- **Yves AUGEREAU**, *Chargé de mission TIC – Santé, SNITEM*
- **Roland BAIL**, *Etudes économiques câbles d'énergie, commerce extérieur, douane, SYCABEL*
- **Eric BARBE**, *Purchasing et Logistics Manager, NXP Semiconductors France*
- **Jean-Pierre BARDY**, *Sous-Directeur Qualité et Développement Durable dans la Construction, MINISTERE de l'EMPLOI, Cohésion Sociale et Logement*
- **Thierry BARITAUD**, *Responsable du Laboratoire MAPS/NSS « Sécurité des Services et des Réseaux », FRANCE TELECOM- R&D*
- **Valérie BARNOLE**, *Standardization Senior Manager, Strategical, France TELECOM T&D*
- **Elisabeth BARTHARES**, *Déléguée Générale Adjointe, GIFAM*
- **Alain BAUER**, *AB Consulting*
- **Dominique BECK**, *Corporate Business Development Standardisation Manager, HAGER ELECTRO*
- **Gilles BENHAMOU**, *Président Directeur Général, ASTEEL*
- **Elisabeth BERTRAND**, *Directeur Technique, Syndicat de la Mesure*
- **Eric BERTRAND**, *Délégué Général DOMERGIE, GIMES et GISEL*
- **Richard BEUHORRY**, *Market Developer Home Automation, SOMFY*
- **Camille BEURDELEY**, *Chef du Service des Affaires Juridiques, FIEEC/GIMELEC*
- **Pierre BIGOT**, *Président, SNESE*
- **Bernard BISMUTH**, *Directeur Général, CCI EUROLAM, Président, FIEN*
- **Denis BLANC**, *France Country Director, FREESCALE*
- **Norbert BLUTHE**, *Directeur des Activités Bâtiment et Infrastructures, NEXANS France*
- **Nadia BOEGLIN**, *Conseillère de la Commissaire Générale au Développement Durable, MEEDAT*
- **Isabelle BOISTARD**, *Chef du Service Economique, FIEEC, Déléguée au développement, GIXEL*
- **Yves BOUDOU**, *Ingénieur, DOMERGIE*
- **Veronique BOUTIN**, *SCHNEIDER ELECTRIC*
- **Thierry BRAUNECKER-BECKER**, *Directeur Général, PHILIPS*
- **Claude BREINING**, *Strategy, Customers et Technology Division, SCHNEIDER ELECTRIC*
- **Luc BRIENT**, *Responsable Assurance Qualité, SCHNEIDER ELECTRIC*
- **Loïc CHAPEAUX**, *Chef du Service des Etudes Economiques, FFB*
- **Jean-Pierre CHARDON**, *Directeur Délégué Affaires Institutionnelles SCHNEIDER ELECTRIC, Vice-Président FIEEC, Président GIMELEC*
- **Philippe CHOLAT-NAMY**, *Service Sécurité et Environnement, ALTIS Semi-Conducteurs*

- Jean CHRETIEN, *External Affairs Director*, ALCATEL-LUCENT
- Dorothée COINE, GIMELEC
- Pascal COLIN, *Directeur Général*, SYNTEC
- Odile CORBIN, *Directeur Général*, SNITEM
- Emmanuel CORDONNIER, *Président*, ETIAM
- Gabriel CORON, *Délégué Général*, SIMTEC
- Olivier COTTET, *Directeur Marketing Résidentiel, Bâtiment, Energie*, SCHNEIDER ELECTRIC
- Alan COURSAGET, *Directeur Adjoint de la protection et de la sécurité de l'Etat*, Services du Premier Ministre
- Richard CRETIER, *Délégué Général*, SNESE
- Vincent CREVENAT, *Responsable Normalisation et Formation Pôle Foudre*, ABB France
- Patrice CRISTOFINI, *Alliance & Strategic Partnerships Director*, ORANGE HEALTHCARE
- Antoine DE FLEURIEU, *Délégué Général* GIMELEC
- Hugues DE GROMARD, *Délégué Général* SYCABEL
- Alexandre DE LAMARZELLE, *Directeur de la division BRAUN*, DURACELL, PRINGLES PROCTER & GAMBLE France, *Président* SPAP
- Michel DELL'OVA, *Responsable des Affaires Techniques*, DOMERGIE
- Christophe DE MAINDREVILLE, ALCATEL LUCENT
- Bernard DE SAINT GERMAIN, *Responsable Europe*, Syndicat de l'Eclairage
- Christophe DELACHAT, ABB France
- Michel DELL'OVA, *Responsable des Affaires Techniques*, DOMERGIE
- Jean-Louis DEMOUSSEAU, *Directeur Général Electric Production*, *Président* DOMERGIE
- Monique DESHAYES, *Attachée de Direction*, FIEEC
- Bernard DESPRES, *Responsable de laboratoire Développement durable, Antennes, fréquences et CEM* ORANGE Labs & France TELECOM R&D
- Elisabeth DEWAGENAERE, *Déléguée Générale* SYCABEL
- Marcel DOHY, *Chef du Département Bio ressources de l'ADEME*
- Sabah DOUDOU, *Service Juridique*, FIEEC
- Gérard DU CHENE, *Ingénieur à la Direction des Affaires Techniques*, FEDERATION FRANCAISE DU BATIMENT
- Bernard DUFOURG, *Président d'Honneur* CTS, CES
- Christian DUQUESNE, *Délégué Général GIGREL, Adjoint au Délégué Général, Directeur*, GIMELEC
- Jean-Luc DUQUESNE, *Président, CEO* CONVERGIE
- Stéphane ELKON, *Délégué Général Adjoint*, GITEP TICS
- Bernard ERNOT, *Président*, SILEC CABLE
- Jean-François EVELLIN, THEALEC
- Delphine EYRAUD, *Déléguée Générale*, SIRMELEC, *Déléguée* GIMELEC
- Gisèle FAFIN, *Directeur Environnement et Développement durable*, FIEEC
- Roland FAUCONNIER, *Ingénieur à la Direction des Affaires Techniques*, FFB
- Chantal FAVRIE, *Réglementation Technique, Normalisation, Technologie*, SYCABEL
- Xavier FRICOUT, *Director Identity Product line*, OBERTHUR CARD SYSTEMS,
- Daniel FROELICH, *Professeur à l'Ecole des Arts et Métiers de Chambéry*, ENSAM
- Jean-Charles GAUNET, Syndicat de l'Eclairage
- Didier-François GODART, *Directeur du Programme AMPERES*, SAFRAN
- Charles-Michel GOUGÉ, TOKHEIM SOFITAM Applications, *Président* Syndicat de la Mesure
- Laurent GOUZENES, *Directeur des Programmes, STMicroelectronics*
- Alain GRIMM-HECKER, *Directeur des Relations Professionnelles SEB*, *Président* GIFAM
- Philippe GUIBERT, *Directeur du pôle International*, FIEEC, *Délégué Général*, SIEPS
- Catherine HAMMOND, *Directrice de la Standardisation*, ORANGE FTGROUP
- Bernard HEGER, *Délégué Général*, SIMAVELEC
- Claire HEITZ, *Déléguée à la Gestion des Emplois*, SYNTEC
- Marc HEUDE, *Responsable Environnement*, FAGORBRANDT
- Loïc HEUZE, *Directeur des Relations Extérieures*, DELTA DORE
- Vincent HUIN, *Affaires Européennes et Environnement*, DOMERGIE
- Carole HUYVENAAR, *Déléguée à la Communication*, SYNTEC
- Jean-Pierre ISNARD, *Directeur Affaires Techniques et Normalisation*, FIEEC
- Charles JACQUOT, *Responsable QSE*, SPIE
- Nicolas JEANNERET, AGENCE NATIONALE de l'HABITAT
- Claude JOLLAIN, *Eco-Design Manager*, SCHNEIDER ELECTRIC

- **Francis JUBERT**, *Délégué Général*, SYNTEC Informatique
- **Joël KARECKI**, *Président PHILIPS France & MAGHREB*, *Vice-Président FIEEC*
- **Yoann KASSIANIDES**, *Responsable de la Communication*, FIEEC
- **Yves KRAUS**, *Direction Technique*, LEGRAND
- **Bertrand LACROIX**, *Vice Président « réseaux fixes »*, GITEP TICS
- **Dominique LAMOUREUX**, *Directeur Ethique & Responsabilité d'Entreprise THALES*, *Président SIEPS*
- **Y. LE CAMUS**, *Secrétaire Général*, Groupe MULLER
- **Jean-François LECOMTE**, *Vice-Président Public Affairs*, THOMSON
- **Yves LEGOFF**, *Délégué Général* GIXEL
- **Daniel LEGROS**, *Délégué aux Affaires techniques*, GIXEL
- **Benoît LELIÈVRE**, *Directeur Général Philips Consumer Life Style*, *Président SIMAVELEC*
- **Hervé LEMAIGNEN**, *Président Directeur Général*, SIPD, *Vice-Président*, SYCABEL
- **Claude LE PAPE**, *Directeur Portefeuille Technologique & Partenariats*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Pierre LUCAS**, *Secrétaire général*, European Software Association
- **Robert MAHLER**, *Président ALSTOM France*, *Président Orgalime*, *Président LNE*, *Président d'honneur*, FIEEC
- **Nicolas MANGIN**, *Directeur Prescription*, GE Lighting
- **Charles MANTION**, ABB France
- **Jean-Jacques MARCHAIS**, *Responsable Normalisation et Efficacité Energétique*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Gérard MATHERON**, *Directeur StMicroelectronics*, *Président SITELESC*
- **Alain MAUGARD**, *Président du CSTB*
- **Thierry MAZETTE**, *Directeur GUARDALL SA*, *Président GIMES*
- **Jean-Marc MELIQUE**, *Délégué Général*, SITELESC
- **Joël MERCELAT**, *Directeur Technique*, LEGRAND
- **Jean-Marc MOLINA**, *Délégué Général Adjoint*, GIMELEC
- **Pierre-Yves MONLEAU**, *Communication – Environnement*, SYNDICAT DE L'ECLAIRAGE
- **L. MORARD**, Groupe MULLER
- **Yannick MOTEL**, *Délégué Général*, LESSIS
- **Olivier MURON**, *Directeur des Relations Institutionnelles*, ORANGE LABS. R&D
- **Roland NATALINI**, *Président Directeur Général NEXANS France*, *Président SYCABEL*
- **Stéphane NUSS**, *Chef de Marchés Génie Climatique*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Christian OLIVIER**, E2V
- **Bernard OURGHALIAN**, *Directeur Technique et Sécurité France*, MICROSOFT
- **Dominique OUVARD**, *Délégué général Adjoint*, SYNDICAT DE L'ECLAIRAGE
- **Régis PAUMIER**, *PDG ACOME*, *Vice-président SYCABEL*
- **Didier PELLEGRIN**, *Directeur Programme Homes*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Géraud PELLISSIER**, *Responsable Normalisation*, COOPER MERCIER
- **Jacques PERROCHEAU**, *Directeur Exécutif*, JEMI France
- **Xavier PEYROU**, *Délégué Général*, Syndicat de l'Eclairage
- **Maurice PINKUS**, *Directeur Emploi Formation*, FIEEC/UIMM
- **Bernard PLANQUE**, *Délégué Général* GIFAM
- **Philippe POELS**, *Président* GIBCD
- **Bernard POISSON**, *Responsable RD Matériaux et Câbles d'Energie*, SILEC CABLE
- **Daniel POTIER**, *Ingénieur*, DOMERGIE
- **F. POURRAT**, Groupe MULLER
- **Jean-Christophe PRUNET**, *Président Rohde & Schwarz France*, *Président* SIMTEC
- **Joseph PUZO**, *Président* AXON Câble SAS
- **Jean-Pierre QUEMARD**, *Directeur Recherche & Technologie EADS SN*, *Président* GIXEL
- **Frédéric RABIER**, *Responsable Environnement*, LEGRAND
- **Volahanta RAMIARAMANANA**, SOMFY
- **Georges REDREGOO**, *Président RMEI*, *Président* SIRMELEC
- **Pascal RINCKENBERGER**, *Senior-Vice Président - General Manager Division Luminaires OSRAM*, *Président* Syndicat de l'Eclairage
- **Yves ROBILLARD**, *Directeur Général Adjoint*, THORN, *Président elected*, Syndicat de l'Eclairage
- **Claude ROCHE**, *Directeur du Management FT R&D*, ORANGE FT GROUP
- **Bogdan ROSINSKI**, 3DIXEL
- **Gérard ROUCAIROL**, *Directeur Scientifique*, *Membre de l'Académie des Technologies*, BULL
- **Jean-Pierre ROUSSEAU**, *Administrateur ROUSSEAU SA*, *Président* SYNAFEL

- **Dominique ROUSSEL**, *Conseil du Président*, LEGRAND
- **Jean-Claude ROUSSEL**, *Président de la FFAAIR (Fédération des Associations et Amicales des Malades, Insuffisants ou Handicapés Respiratoires)*
- **Gérard SALOMMEZ**, *Directeur Général*, Groupe SEB France
- **Thierry SAUBLET**, Groupe MULLER
- **Jean-Luc SCHEER**, COOPER Menvier
- **Coppélia SEGUIN**, *Service communication*, FIEEC
- **Christian SEUX**, *Président* BECTON DICKINSON, *Président* SNITEM
- **Jean-Claude SIX**, *Innovation Campus Director*, NXP
- **Olivier STRILKA**, *Directeur de Centre de R&D, Services intégrés résidentiels et personnels*, ORANGE FT GROUP
- **Serge THEOLEYRE**, *Responsable Environnement Produits*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Christian THOMAS**, *Directeur Corporate Business Development*, HAGER
- **Jean-Charles TOURAINE**, *Directeur R & D*, PRYSMIAN Energie Câbles et Systèmes France SAS
- **Lucien TRAON**, *Président*, PROTECNO GTID – 3DIXEL
- **Bernard VALENTIN**, *Directeur Normes et Environnement*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Arnaud VAMPARYS**, ORANGE FTGROUPE
- **Jacques VARET**, *Directeur de la Prospective au BRGM (Bureau de la Recherche Géologique et Minière)*
- **Jean VAYLET**, *Directeur Général* ATMEL France, *Vice-président de la FIEEC*
- **Jean-Pierre VELLY**, *Délégué Général*, GFIE
- **Jean-Paul VENTERE**, *Qualité écologique des produits*, MEEDDAT
- **Bernard VILLATA**, *Président* COOPER MENVIER, *Président* GISEL
- **Thomas VINCENT**, *General Manager*, ELOPSIS
- **Jean-Luc WEBER**, *Directeur* TAM Télésanté
- **Jean-Marc ZOLA**, *Vice-président Fire et Security Strategy*, SCHNEIDER ELECTRIC



Nos remerciements vont aussi à ceux qui ont participé à son élaboration et sa relecture, notamment :

- Ghislaine ALAJOUANINE, PDG NASAS-KIT-SOS
- Philippe ANDRE, Président CONSUEL
- Robert ANGIOLETTI, Chef du Département des Marchés et Services d'Efficacité Energétique, ADEME
- Agnès ARCIER, Chef de Service, MINEFE/DGE/SPIC
- Serge ARONDEL, Chef du Bureau Réglementation, DGD, DARQSI, SQUALPI
- Jacques ATTALI, intervention le 7 juin 2007 pour les 40 ans du GIFAM
- Michel ATHIMON, Directeur Commercial France ALSTOM POWER, Président GME
- Elisabeth AUBRY, Secrétaire, FIEEC
- Xavier AUTEXIER, Délégué Général, Alliance TICS
- Franck AVICE, Inspecteur des Finances, Inspection Générale des Finances
- Christian BAFFY, Président, FFB
- Luc BARANGER, Responsable Affaires Techniques, FFIE
- Laurent BARATIER, Directeur Commercial, MARTEC
- Denis BARONDEAU, Marketing, PHILIPS Lighting
- Armand BATTEUX, Président, FIEV
- Benoît BATTISTELLI, Directeur Général, INPI
- Dominique BECK, Responsable Normalisation, GROUPE HAGER
- Michel BERGER, Chargé de mission, DGE, DARQSI, SQUALPI
- Claude BERGMANN : Inspecteur général de l'Education nationale
- Jean-Luc BERNARD, Président, FNATH
- Patrick BERNARD, SCHNEIDER ELECTRIC
- Patrick BERTRAND, Président, AFDEL
- Jean-Luc BEYLAT, VP Business Partnership bell labs, ALCATEL LUCENT
- Jacques BLANC, Vice-President Technology and Development, DRAKA Holding NV
- Romain BOESCH, Vice-Président Sales, DEUTSCH
- Alban BOGEAT, supply Chain Manager, PHILIPS
- Thierry BONHOMME, Directeur Exécutif R & D, FRANCE TELECOM
- Khaled BOUGHAZI, Responsable Adjoint développement durable, SAMSUNG Electronics France
- Fazia BOUMRAR-SPANNUTH, Directrice Marketing, PHILIPS Lighting
- Francis BOUQUILLON, Directeur Général, SERCE
- Pierre BOURCIER, Directeur Général, VARTA SAS
- Christian BRABANT, Président, ECOSYSTEME
- Alain BRAVO, Directeur Général, SUPELEC
- Philippe BREGI, Président Directeur Général, EGIDE
- Sophie BRETON, Directeur Général, GE France
- Jérôme BREYSSE, Adjoint au Délégué Général GFI
- François BROTTE, Député de l'Isère, Maire de Crolles
- Arnaud BRUNET, Directeur des relations extérieures, SONY France
- Richard BUHORY, Market Developer Home Automation, SOMFY
- Claude CAILLAS, Chef du département électronique Professionnelle, DGE
- Vincent CAPDEVILLE, Délégué Général, FFIE
- Sylvie CASANOVAS, Responsable Communication Externe, SNITEM
- Martine CAUVIN, Directeur des Affaires Institutionnelles, FT ORANGE
- Claude CHARRIER, Directeur Général, FIM
- Hervé CHATEAUNEUF, Délégué Général, FICAM
- Olivier CHÉRET, Conseiller Technique, Secrétariat d'Etat chargé de la Consommation et du Tourisme, MINEFE
- Jacques CINQUALBRE, Professeur de chirurgie et Chef d'Entreprise, HOPI & CHU de Strasbourg
- Didier COULON, Directeur Général DECISION Etudes Conseil
- Jacques CREYSSEL, Directeur Général, MEDEF
- Johan CUYPERS, Directeur Général, PNO Consultants
- Bernard DAGUZAN, Responsable Douanes, SCHNEIDER ELECTRIC
- Michèle DEBONNEUIL, Inspecteur Général des Finances, MINEFE

- **Michel DE CRÉMIERS**, *Adjoint au Directeur Recherche et Technologie* Groupe Propriété Intellectuelle, Innovation, SAFRAN
- **Bruno DE FOLLEVILLE**, *Président*, DIRECT
- **Arnaud DE LA LANCE**, DGA
- **Claire DE LANGERON**, *Délégué Générale*, FEDEM
- **Jean-Pierre DELLA MUSSIA**, *Journaliste*
- **Jean-Pierre DELVIGNE**, *Avocat*, Cabinet FRANKLIN
- **Jean-Pierre DESGEORGES**, *Président d'Honneur*, KBL France
- **Yves DE TALHOUËT**, *Président*, HP
- **Eric DEVELEY**, *Directeur Commercial*, SILEC CABLE
- **Sylvain DORSCHNER**, *Directeur Délégué*, SYSTEMATIC Paris-Région
- **Patrick DRUENNE**, *Président*, PIDEA
- **Pierre Julien DUBOST**, *Président*, CSMDidactique
- **Jean-Eudes DU MESNILS DU BUISSON**, *Secrétaire Général*, CGPME
- **Bernard DUVAL**, *Directeur Technique*, SYNDICAT DE L'ECLAIRAGE
- **Bruno ESTIENNES**, *Président*, FEDERATION DE LA PLASTURGIE
- **Emmanuel GABLA**, *Chef du Service des Technologies et de la Société de L'Information*, DGE
- **Guillaume DEVAUCHELLE**, *Directeur de la Recherche* VALEO
- **Jean-Luc DI PAOLA- GALLONI**, *Directeur Délégué à la Présidence* VALEO
- **Michel DUBREUIL**, *Directeur Ingénierie et Maintenance*, Direction transport électricité, RTE
- **Armand DUPUY**, *Directeur Général Adjoint Recherche et Technologie* SAFRAN
- **Frank ESSER**, *Président*, FEDERATION FRANCAISE DES TELECOMMUNICATIONS c/o SFR
- **Michel FAURE**, *Directeur Général*, CONSUEL
- **Luc FAYARD**, *Journaliste*
- **Luc FERRY**, intervention le 4 décembre 2007 pour les 30 ans du GIMES
- **Jean-Pierre FINE**, *Secrétaire Général*, UIMM
- **Frédéric FOURNIER**, *Avocat*, REDLINK
- **Gilles FRADIN**, *PDG*, ITEC
- **Michel FRANCONY** - *Président du Directoire*, ERDF
- **Xavier FRAVAL DE COATPARQUET**, *Adjoint au chef de bureau Promotion Commerciale et Partenaires de l'Exportation*, Direction Générale du Trésor et de la Politique Economique
- **Jean-Claude FREBAULT**, *Directeur de l'activité Transport et Distribution d'Energie et de l'activité Télécom*, PRYSMIAN Câbles et Systèmes France
- **Laurent FREMIN DU SARTEL**, *Directeur Général* Blick France, Vice Président FICOME
- **Mathieu GALLET**, *Conseiller Technique chargé de l'audiovisuel et des médias*, Ministère de la Culture et de la Communication
- **Yvon GATTAZ**, *Président*, ASMEP
- **Gabrielle GAUTHEY**, *Intervention le 17 avril 2008, AG du Sycabel*, ARCEP
- **Pierre GENTIL** : *Directeur du Comité National des Formations en Microélectronique*
- **Didier GEORGE**, *Directeur Général*, UTE
- **Frédéric GERAUD de LESCAZES**, *Responsable Affaires Publiques*, MICROSOFT
- **François GERIN**, *Directeur Général adjoint*, SIEMENS France
- **Marcel GINDRE** : *Président des Chefs de département d'IUT Génie Electrique et Informatique Industrielle*
- **Pierre GIORGINI** : *Directeur Général*, ISEN
- **Georges GOGUET**, *Délégué Général*, SPAP
- **Olivier GOURLAY**, *Président*, UTE
- **Claude GRAFF**, *Président du pôle TENERRDIS*
- **Emmanuel GRANDSERRE**, *Senior Partner*, 4iCOM
- **Hervé GRIMAUD**, *Délégué Général*, RECYLUM
- **Michel GUILBAUD**, *Directeur du Cabinet du Secrétaire d'Etat chargé des Entreprises et du Commerce Extérieur*
- **Gaëtan GUILLAN**, *Directeur*, SARLAM
- **Adrian HARRIS**, *Secrétaire Général*, ORGALIME
- **Jean-Paul HELTERLIN**, *Directeur Commercial*, POLYPIDE JANOPLAST SAS
- **John HENNESSEY-NILAND**, *Conseiller économique Adjoint*, Ambassade des Etats-Unis
- **Didier HUCK**, *Vice-président Relations Institutionnelles*, THOMSON
- **Jacques IMBEAUD**, *Responsable emballages*, Groupe SEB MOULINEX

- Frédéric JACOBEE, *Secrétaire Général*, SEE
- François JACQ, *Conseiller Industrie*, Cabinet Premier Ministre
- Christophe JEANNEY, *Director Strategy and Corporation Research and Technology Directorate*, THALES
- Alain JUILLET, *Haut Responsable chargé de l'Intelligence économique*, SGDN
- Jean-Claude KARPELES, CCIP
- Jean-Louis KIRSCH, *Chef du Département Travail et Formation*, CEREQ
- François KUREK, *Président DEL*, *Président SPDEI*
- Jacques LACAMBRE, *Président du Pôle MOV'EO*
- Henri LACHMANN, *Président Directeur Général*, SCHNEIDER ELECTRIC
- Laurent LADOUARI, *Conseiller Technique* au Cabinet du Ministre Eric BESSON
- Arnaud LAFONT, *Chef du Bureau Normalisation et Essais*, DGE, DARQSI, SQUALPI
- Jean LAMY, *Président et Directeur Général FCI*
- Esther LANASPA, *Responsable Méthode et Bonnes Pratiques*, Département Pilotage, Service du Développement de l'Administration électronique, Direction Générale de la Modernisation de l'Etat, MINEFE
- Janine LANGLOIS-GLANDIER, *Président*, Forum TV Mobile
- Pierre LAVAZAIS, *Directeur Général*, ATLANTIC
- Benoît LAVIGNE, *Chargé de Mission « Nouvelles Technologies »*, Direction de la recherche et des nouvelles technologies, MEDEF
- Marie-José LECAILLE, *Secrétaire*, FIEEC
- Hervé LEFEBVRE, *Adjoint au Département des Marchés et Services d'Efficacité Energétique*, ADEME
- Michel LEGMANN, *Président*, CNOM
- Jacques LEGROS, *Journaliste*, TF1
- Yves LE MOUËL, *Délégué Général*, FEDERATION FRANCAISE des TELECOMS
- Jean-Marc LE PARCO, *Délégué Interministériel aux Normes*, DGE, DARQSI, SQUALPI
- Francis LEPERS, *Président*, FFIE
- Agnès LEPINAY, *Directeur des Affaires Economiques, Financières et Fiscales*, MEDEF
- Linda LESCUYER, *Directeur Général Adjoint*, CODDE,
- Nicolas LETERRIER, *Délégué Général*, MINALOGIC Partenaires
- Laurent LEVENEUR, *Professeur*, Université Paris II
- Patricia LEXCELLENT, *Déléguée Générale*, FEDERATION DE LA PLASTURGIE
- Vincent LIDSKY, *Directeur des Relations institutionnelles de la stratégie et du développement durable*, FFSA
- Matthieu LOUVOT, *Conseiller Technique Industrie – Energie – Transports*, Cabinet de l'Elysée
- Jean-Pierre Lucas, *Ancien Président Cimulec*
- Pierre-Yves MADIGNIER, *DGA Réseau et Patrimoine*, ERDF, Intervention le 17 avril, AG du Sycabel
- Pierre MALATERRE, *Senior Consultant*, 4iCOM
- Yves MAGNÉ, *Chargé de mission* auprès du Directeur Général des Entreprises, MINEFE
- Aurélie MANERU, *Direction Marketing*, Sté PGEP
- Emmanuel MANERU, *Responsable Production*, Sté PGEP
- Michel MARCEAU, *Directeur Interrégional Paris Nord Est*, CAP'TRONIC
- Vincent MARCEL, *Vice -Président*, VALEO
- Bruno MARTIN, *Chef de Projet*, ULTRAFLUX
- Jean-Luc MATE, *Vice-Président*, CONTINENTAL AUTOMATIVE SAS
- François MAUDUIT, *Président*, COFRAC, *Président d'honneur*, FIEEC
- Jean-Pierre MERLAND, *Délégué aux Affaires Economiques*, SYNTEC Informatique
- Cyril MEUNIER, *Responsable du département Economie, Marchés et Europe*, SYNTEC Informatique
- Stéphane MIEGE, *Responsable des Relations Industrielles*, SGDN/DCSSI
- Dominique MIGNON, *Responsable Partenariats et Relations Institutionnelles*, ECO-SYSTEMES
- François MOISAN, *Directeur Exécutif de la Stratégie et de la Recherche et Directeur Scientifique*, ADEME
- Sandrine MONFORT, *Strategie Marketing*, FCI MICROCONNECTIONS
- Roland MONGIN, *Délégué Général*, FGME
- Jacques MONNET, *Délégué Général*, FIEV
- Marc MORTUREUX, *Directeur de cabinet* de Luc Châtel
- Jean MOUNET, *Président*, SYNDICAT DES ENERGIES RENOUVELABLES
- Yannick MOTEL, *Délégué Général*, LESSIS
- Emeric MOTTE, *Chargé de Mission*, SOMFY SAS
- Cyril MOUNIER, *Energy Saving Market Developer*, SOMFY SAS
- Nicolas MOUSSON, *Directeur*, SONEPAR

- **Jean-Yves MULLER**, *Directeur Général adjoint*, NXP Semiconductors
- **Jean Daniel NAPAR**, *Président* ACR
- **Thierry NOBLOT**, *Directeur Général* GFI
- **Hervé NOVELLI**, *Secrétaire d'Etat chargé du commerce, de l'artisanat, des petites et moyennes entreprises, du tourisme et des services*
- **Etienne OUDOT DE DAINVILLE**, *Conseiller Technique pour les affaires économiques internationales*, Cabinet du Premier Ministre
- **Jean-Paul OUIN**, *Responsable Juridique*, PHILIPS
- **Bernard OURGHANLIAN**, *Directeur Technique et Sécurité*, MICROSOFT France
- **Marie-Claude PATIER**, *Attachée de Direction*, RADIAL
- **Christophe PAUTRAP**, *COO d'ERP*
- **Dominique PELLIZZARI**, *Président*, CIRE
- **Stéphane PENET**, *Directeur des Assurances de Biens et de Responsabilité*, FFSA
- **Pierre PICHERY**, *Directeur Commercial*, KONTEK-COMATEL
- **Eric PILAUD**, *Président du pôle MINALOGIC*
- **Paul PILICHOWSKI**, *Docteur*, CHU GRENOBLE
- **Patrick PONTHER**, *Délégué Général*, AIMCC
- **Stanislas POTTIER**, *Conseiller du Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Emploi*, MINEFE
- **Philippe PREVOT**, *Recherche Technologique et Systèmes*, LEGRAND
- **Florence RADOVIC**, *Analyste économique*, Ambassade des Etats-Unis
- **Michel RAMEZ**, *Directeur Commercial et Marketing*, HYPERTAC SA
- **Denis RANQUE**, *CEO*, THALES
- **François REMOUÉ**, *Rapporteur de la commission normalisation / certification*, MEDEF
- **Thierry RIMBON**, *Chargé de Mission*, DGE
- **Loïc RIVIERE**, *Délégué général*, AFDEL
- **Yves ROBIN**, *Chef de Service*, SESSI
- **Didier ROLLAND**, *Directeur*, ABLOY France
- **Jean-Pierre ROSENTHAL**, *Directeur Anticipation Développement*, FRANCE TELECOM/Division Santé
- **Luc ROUSSEAU**, *Directeur Général* DGE
- **Guy ROUSSEL**, *Président*, ERICSSON
- **Bogdan ROSINSKI**, *Chargé de mission*, 3DIXEL
- **Guy RUPIED**, *Délégué Général*, GIFAS
- **Bertrand SABLIER**, *Délégué Général*, FFB
- **Frédéric SAINT-GEOURS**, *Président* UIMM
- **Thaima SAMMAN**, *Director Corporate Affairs EMEA*, MICROSOFT
- **Christian SAOUT**, *Président*, CISS
- **M. SANCERRE**, *CSM Didactique*
- **Elena SANTIAGO CID**, *Directeur Général*, CENELEC
- **Gilbert SANTINI**, *Directeur du Département Energie et Environnement*, MINEFE.
- **Emmanuel SARTORIUS**, *Haut Fonctionnaire de Défense*, MINEFE
- **Michel SCHALLER**, *Electronic Warfare Solutions Directorate*, THALES aerospace division
- **Jean-Bernard SCHROEDER**, *Directeur de la Réglementation des Marchés*, SNITEM
- **Stéphane SENACQ**, *Expert interrégional, Développement numérique du territoire*, CDC Numérique
- **Lionel SMEERS**, *Président*, FICOME
- **M. SEMETEYS**, *CSMDidactique*
- **Jean-Marie SOULA**, *Directeur Général SDMO Industries*, *Président* GIGREL
- **Hubert STOURM**, *Président*, FGME
- **Laurent TARDIF**, *Président Directoire*, PRYSMIAN Energie Câbles et Systèmes France
- **Alexandre TESSIER**, *Directeur Général*, AFEP
- **Guy TETU**, *Délégué Général*, FICOME
- **Pierre-Alexandre TEULIE**, *Conseiller Filières Industrielles*, MINEFE
- **Jean THERME**, *Directeur de la recherche technologique*, *Directeur du CEA Grenoble*
- **Thierry TITONE**, *Avocat Associé*, FIDAL
- **Michel TOUZEAU**, *Président*, RECYLUM
- **Pierre TRAINEAU**, *Directeur Général*, CATEL TELESANTE
- **Carine TRIVIDIC**, *Chef adjoint de Cabinet auprès de Luc Châtel*
- **Anne VALACHS**, *Secrétaire Générale*, MEDEF

- **Laurent VANNIMENUS**, *Chef du bureau audiovisuel et multimédia*, DGE
- **Frédéric VAN ROEKEGHEM**, *Directeur Général*, UNCAM
- **Daniel VELLOU**, *Vice-Président Advanced Design & System Division*, MINATEC - LETI
- **Hugues VERITE**, *Responsable de l'Ingénierie financière et contractuelle*, SCHNEIDER ELECTRIC
- **Dominique VERNAY**, *Président du Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION*
- **Jean-Michel VERTUT**, *Avocat*
- **Michel VINCENT**, *Délégué Général*, SPDEI
- **Vanessa WISNIA-WEILL**, *Chef de Projet diagnostic stratégique – France 2025, centre d'analyse stratégique*,
Premier Ministre



Annexe 2

PRESENTATION : LA FIEEC ET LES SYNDICATS



La FIEEC est une grande Fédération de l'Industrie qui regroupe 20 syndicats professionnels.

- Plus de **1900** entreprises, dont 86% de PME
- Plus de **363 000** salariés
- Plus de **78 milliards** d'euros de chiffre d'affaires

GIMELEC  <i>Groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés</i>	GIFAM  <i>Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager</i>	GIXEL  <i>Groupement des industries de l'interconnexion, des composants et des sous-ensembles électroniques</i>	SIMAVELEC  <i>Syndicat des industries de Matériaux Audiovisuels Electroniques</i>	SITELESC  <i>Syndicat des industries de tubes électroniques et semiconducteurs</i>
SYCABEL  <i>Syndicat professionnel des fabricants de fils et câbles électriques et de communication</i>	DOMERGIE  <i>Groupement des industriels de l'appareillage électrique d'installation et de ses applications domotiques</i>	SYNDICAT DE L'ECLAIRAGE  <i>Syndicat de l'éclairage</i>	SIMTEC  <i>Syndicat de l'instrumentation de Mesure, du Test et de la Conversion d'énergie dans le domaine de l'électronique</i>	SNITEM  <i>Syndicat national de l'industrie des technologies médicales</i>
GFIE  <i>Groupement des fournisseurs de l'industrie électronique</i>	GIMES  <i>Groupement des industries des matériaux électroniques de sécurité</i>	GISEL  <i>Groupement des industries des appareils électriques autonomes de sécurité</i>	SIEPS  <i>Syndicat des industries exportatrices de produits stratégiques</i>	SPAP  <i>Syndicat français des fabricants de piles et d'accumulateurs portables</i>
SYCACEL  <i>Syndicat des fabricants d'équipement pour la protection et le support des câbles électriques et de communication</i>	SYNAFEL  <i>Syndicat National de l'Enseigne et de la Signalétique</i>	SIRMELEC  <i>Syndicat des industries de la réparation et de la maintenance électrotechnique et électronique</i>	SYNDICAT DE LA MESURE  <i>Syndicat de la mesure</i>	LESISS  <i>Les Entreprises des Systèmes d'Information Sanitaires et Sociaux</i>

Annexe 3



PARTENAIRES

PARTENAIRES

INSTITUTIONNELS

DGE  DIRECTION GÉNÉRALE DES ENTREPRISES	CPCI  Commission permanente de concertation pour l'industrie	INPI  INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
ADEME  Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	CNRS 	CNIL  Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

Aerospace Valley 	MINALOGIC 	Systematic Paris Région 
MOV'EO 	CAPENERGIES 	ELOPSYS 
MICROTECHNIQUES 	TENERDIS 	Véhicule du futur 

PROFESSIONNELS

UIMM 	MEDEF 	CGPME 
ORGALIME 	GFI 	UTE 

FIEV	FFB	FFIE
		
SPDEI	SNESE	AFDEL
		
Syntec Informatique	Alliance Tics	FGME
		
OSEO	SUPELEC	CCIP
		
CCE	IFRI	PROMOTELEC
		
CEA-LETI	CENELEC	CNFM
		
FIEN	COFRAC	FAE
		
AFNOR	LNE	Cigré
		
LCIE	GIBCD	Institut de l'entreprise
		



Glossaire :

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

AFDEL : Association Française des Éditeurs de Logiciels

AFNOR : Association Française de Normalisation

ASMEP : Association des Moyennes Entreprises Patrimoniales

CCE : les Conseillers du Commerce Extérieur de la France

CCIP : Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris

CEA - LETI : Commissariat à l'Énergie Atomique

CENELEC : Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CGPME : Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises

CIGRÉ : Conseil International des Grands Réseaux Électriques

CNFM : Coordination Nationale pour la Formation en Micro et nanoélectronique

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

COFRAC : Comité Français d'accréditation

CPCI : Commission Permanente de Concertation pour l'Industrie

DGE : Direction Générale des Entreprises

FAÉ : Filière Automatisme et Énergies

FIM : Fédération des Industries Mécaniques

FFB : Fédération Française du Bâtiment

FFIE : Fédération Française des Installateurs Électriciens

FFSA : Fédération Française des Sociétés d'Assurances

FFT : Fédération Française des Télécoms

FGME : Fédération Nationale des syndicats de Grossistes distributeurs en Matériel Électrique

FIEN : Filière des Industries Électroniques et Numériques

FIEV : Fédération des Industries des Équipements pour Véhicules

GFI : Groupe des Fédérations Industrielles

GIBCD : Groupement des Industries des Biens de Consommation Durable

GIM : Groupe des Industries Métallurgiques de la région parisienne

ICC : International Chamber of Commerce

IEC : Commission Electrotechnique Internationale

IFRI : Institut Français de Relations Internationales

INPI : Institut National de la Propriété Industrielle

LCIE : Laboratoire Central des Industries Électriques

LNE : Laboratoire National de métrologie et d'Essais

MEDEF : Mouvement des Entreprises de France

ORGALIME : The European Engineering Industries Association

SEE : Société de l'Électricité, de l'Électronique et des TIC

SNESE : Syndicat national des fabricants d'électronique et services associés

SPDEI : Syndicat Professionnel de la Distribution en Électronique Industrielle

SUPELEC : Ecole Supérieure d'Electricité

UFE : Union Française de l'Électricité

UIMM : Union des Industries et Métiers de la Métallurgie

UTE : Union Technique de l'Électricité

Annexe 4

BIBLIOGRAPHIE

Liste des rapports / études pertinents pour le rapport FIEEC

Rapports généraux :

- FGTG001 - Mémoire « compétitivité » de la FIEEC – 30 mars 2006
- FGTG002 - Travaux du groupe de haut niveau ELECTRA
- FGTG003 - Rapport MEDEF – économie numérique – 18 janvier 2008
- FGTG004 - Rapport Attali – 23 janvier 2008
- FGTG005 - Rapport Levy-Jouyet sur l'économie de l'immatériel
http://www.finances.gouv.fr/directions_services/sircom/technologies_info/immatériel/immatériel.pdf
- FGT006 - Livre bleu de la FIEN – 2004
- FGT007 – Le village numérique mondial, La 2^{ème} vie des réseaux – Didier Lombard – Ed. Odile Jacob

• Groupe 1 – Efficacité énergétique

- FGT101 - Rapport Stern sur l'économie du changement climatique – Nicholas Stern - Octobre 2006
- FGT102 - Rapport Cochet « Stratégie et moyens de développement de l'efficacité énergétique et des sources d'énergie renouvelables en France : rapport au Premier ministre (2000)
- FGT103 – « Buildings and climate change – Status, challenges and opportunities » - UNEP - 2007
- FGT104 – Rapport au ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables « Bâtiments neufs publics et privés » – Mars 2008
- FGT105 – Rapport au ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables « Rénovation des bâtiments existants » - Février 2008
- FGT106 – Rapport Grenelle de l'environnement Groupe 1, Atelier 2 : « Bâtiments existants » - MEDEF – Septembre 2007
- FGT107 – Guide des facteurs d'émission, Bilan Carbone Entreprises et Collectivités – ADEME/MIES - Janvier 2007
- FGT108 - Livre vert « Une stratégie européenne pour une énergie sûre, compétitive et durable », Commission européenne – mars 2006
- FGT109 – Mémento « Les Collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre » - MIES – 2003
- FGT110 – Projet de rapport au ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables « Logements sociaux et rénovation urbaine » - Mars 2008
- FGT112 – Rapport annuel 2006 « Energies et Matières Premières » - DGEMP
- FGT113 – La consommation d'électricité produite à partir de sources de source d'énergie renouvelable en France – Ministère de l'Economie – Novembre 2002

- FGT114 – Livre vert « Comment consommer mieux avec moins » - Commission européenne – 2005
- FGT115 – Report on the analysis of the Debate of the green paper on Energy Efficiency – May 2006 – European Commission
- FGT116 – “Les économies d’énergie dans le bâtiment » - Ministère du logement et de la ville – Avril 2008
- FGT117 – “Le Diagnostic de performance énergétique” - Ministère du logement et de la ville – Mars 2008
- FGT118- Evaluation and Monitoring of Energy Efficiency in the New EU Member Countries and the EU-25- ADEME – Janvier 2008
- FGT119- Promoting Energy Efficiency Investments, Case Studies in the Residential Sector – AIE - 2008-05-27
- FGT120 - Mind the Gap, Quantifying Principal-Agent Problems in Energy Efficiency – AIE – 2007

• **Groupe 2 – Politique environnementale des produits**

- FGT201 - 22^{ème} édition du rapport Cyclope « Stupeur et tremblements » sur les marchés mondiaux publié depuis 1986 aux éditions Economica sous la direction de Philippe Chalmin, professeur à l’université Paris-Dauphine
- FGT202 - Voyage au pays du coton – petit précis de mondialisation d’Eric Orsenna Fayard (2006)
- FGT203 - « Biocarburants : 6 questions-clés pour comprendre le débat » de Jean Pierre Legalland (Technip 2008))
- FGT204 - Article Usine nouvelle 9.05.2008 : Biocarburants de deuxième génération : la solution
- FGT205 - « La qualité écologique des produits » de Jean Paul Ventère aux éditions AFNOR
- FGT205 - « Eco-concenvoir/Appliquer et communiquer » ouvrage réalisé par l’Université de Cergy-Pontoise sus la direction de Jacques Vigneron, Jean-François Patingre, Philippe Schiesser aux éditions Economica.
- FGT206 - Le Livre vert de la Commission européenne sur les instruments fondés sur le marché utilisés à des fins de politique environnementale et d’énergie (2007)
- FGT207 - Le rapport français du groupe de travail sur les instruments économiques du développement durable présidé par Jean Pierre Landau
- FGT208 - Vademecum « Entreprises et développement durable : suivez le guide » MEDEF (mai 2006)
- FGT209 - Consultation de la Commission européenne « Pour une production et une consommation durable » 2008

• **Groupe 3 – Sécurité du territoire et des réseaux**

- FGT301 - Le livre blanc du très haut débit – Sycabel
<http://www.sycabel.com/content/medias/998805621773236693.pdf>
- FGT302 - Rapport sur la sécurité des installations éoliennes - Ministère de l’Economie – Juillet 2004 :
<http://www.industrie.gouv.fr/energie/renou/cgm-rapport-eolien.pdf>
- FGT303 - Rapport d'information déposé par la Commission de la défense nationale et des forces armées, sur les systèmes de surveillance et d'interception électroniques pouvant mettre en cause la sécurité nationale - Assemblée nationale, 2000.
- FGT304 - Rapport sur la résilience des réseaux de télécommunications - Ministère de l’Intérieur - Juin 2007.
- FGT305 – Rapport annuel 2006 « Energies et matières premières » - DGEMP
- FGT305 - Les plateformes technologiques comme instruments de structuration de la recherche : le cas de la sécurité industrielle – Annales des Mines - 2007

- FGT306 - The industrial risk governance process in France : a decisional approach - MIDIR scientific colloquium – Janvier 2007
- FGT307 - La sécurité industrielle : une vision pour une industrie durable – INERIS – 2006
- FGT308 - La gestion des risques pour la conception des dispositifs de sécurité. 4èmes Rencontres Européennes de mécatronique, 18-19 mai 2006,

• **Groupe 4 – Sécurité des personnes et des biens**

- FGT401 - Bilan 2007 de la lutte contre la délinquance en France – Ministère de l'Intérieur
- FGT402 - Sondage CSA par téléphone – « Les Français, la vidéosurveillance et les radars » - 1^{er} et 2 août 2007 : <http://www.csa-tmo.fr/dataset/data2007/opi20070802-les-francais-la-videosurveillance-et-les-radars.htm>
- FGT403 - Diaporama du sondage effectué par Ipsos pour la Cnil, publication mars 2008 – « Les Français et la vidéosurveillance » : <http://www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/images/2509/diaporama.htm>
- FGT404 - Etude Ipsos/Ministère de l'Intérieur, « La vidéosurveillance », novembre 2007
- FGT405 - « Insécurité, perceptions et réalités » - Données sociales, INSEE - 2006 : http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/DONSOC06zs.PDF
- FGT406 - « On pardonne tout à son quartier, sauf... l'insécurité, les dégradations, le bruit » - INSEE - Mai 2007 : <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1133/ip1133.html#inter4>
- FGT407 - « L'acceptation de la vidéosurveillance par l'opinion publique », Une perspective britannique – Dedicated Micros France – 2007
http://www.reseau-ideal.asso.fr/video2/medias/interventions/forum_b/acceptation_videosurveillance_opinion_publicue.pdf

• **Groupe 5 – Santé**

- FGT501 - La Convergence des secteurs audiovisuels et télécoms en France (2003-2015) – Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi – Octobre 2003
- FGT502 - Rapport de convergence pour le secteur des télécoms –
- FGT503 - 27^{ème} rapport d'activité 2006 de la CNIL (publié le 9 juillet 2007) : Convergence, vidéosurveillance...
- FGT504 - « Solutions communicantes sécurisées : les technologies de la convergence », Industries, n°125, Septembre 2007
- FGT505 - « The implications of convergence for regulations of electronic communications” – OCDE – Juillet 2004
- FGT506 – « La convergence fixe-mobile : évolution des marchés et questions touchant à l'action gouvernementale » – OCDE – Mars 2007
- FGT507 - « Services audiovisuels à haut débit : évolution des marchés dans les pays de l'OCDE » - OCDE – Janvier 2004
- FGT508 - « Le repositionnement de l'industrie électronique et du multimédia comme support de services, nouvelles sources de création de valeur » - 2004 - Observatoire des stratégies industrielles.
- FGT509 – Etude sur le développement du très haut débit en France- IDATE – Mars 2006

- **Groupe 6 - Convergence et Confort**

- FGT601 - TIC et santé – Quelle politique publique – CGTI – août 2007
<http://www.cgti.org/rapports/rapports-2007/rapport-tic-sante.pdf>
- FGT602 - « Les services aux particuliers : champ de développement pour l'emploi en Ile-de-France » - CROCIS - Juillet 2005
- FGT603 - « Industrie et marchés des nouvelles technologies de la santé en Ile-de-France » - CROCIS – mars 2004
- FGT604 - « Développement de la télémédecine : de bonnes perspectives en Ile-de-France » - CROCIS - Septembre 2004
- FGT605 - « Questions sur l'informatisation des dossiers médicaux, le partage et l'hébergement des données » - CNOM – Juin 2005
- FGT606 - « Télémédecine » - CNOM – Juin 2005
- FGT607 - Dossier de presse « Télésanté 2008 à Strasbourg » - Association pour le développement de la filière Sciences de la Vie et Santé en Alsace
- FGT608 - Rapport « Hôpitaux et cliniques en mouvement, changements d'organisation de l'offre de soins et évolution de l'attente des patients » - DREES – Avril 2008
- FGT609 - « Télémédecine et établissements pénitentiaires » - Ministère de la santé
- FGT610 - « Etat des lieux de la téléimagerie médicale en France et perspectives de développement » - Juin 2003 – Ministère de la Santé
- FGT611 - Rapport « L'hospitalisation et l'organisation des soins en France – Enjeux et perspectives – Données statistiques – Edition 2006
- FGT612 - « Le vieillissement de la population et ses conséquences sur la santé publique » - Medcost
- FGT613 - Rapport « La dépendance des personnes âgées : une projection en 2040 » - Données sociales – Source Insee – Edition 2006
- FGT614 - « L'hospitalisation à domicile : une alternative économique pour les soins de suite et de réadaptation » - IRDES – Février 2007
- FGT615 - « Impact of ICT on Patient Safety and Risk Management – eHealth for Safety” – European Commission - October 2007
- FGT616 - “Study on patient identity in eHealth” – 2006/2007 – European Commission
- FGT617 - “EHealth impact study” – 2005/2006 – European Commission
- FGT618 - Rapport sur l'e-santé du groupe Orange : http://www.orange.com/fr_FR/groupe/activites-chiffres-cles/healthcare/att00004483/pres-e-sante.pdf
- FGT619 Rapport « Benchmarking ICT use among general practioners in Europe” – Avril 2008 – European Commission
- FGT620 Rapport “Developing, implementation and analysis (the role) of the advanced web based platform and communication technologies for stimulating the growth of the European eHealth Research and Industrial sectors with continuous assessment and monitoring of the International eHealth trends and opportunities” – eHealthNews
- FGT621 “The Danish eHealth experience: One Portal for Citizens and Professionals” – Mars 2008 : http://www.sundhed.dk/Images/alle/redaktion/english/The_Danish_eHealth_experience.pdf
- FGT622 - Dossier “La médecine à distance voit loin” – L'Atelier- Mars 2008

- **Groupe 7 – attractivité des métiers**

- FGT701 - Les Feuilles de l'Observatoire Prospectif et Analytique des Métiers et Qualifications de la Métallurgie :
 - Feuilles n°1 – avril 2007 sur les tendances de recrutement à horizon 2015
http://www.uimm.fr/fr/pdf/observatoire/feuilles_01a4.pdf
 - Feuilles n°2 – avril 2007 sur l'évolution de l'emploi à horizon 2015
http://www.uimm.fr/fr/pdf/observatoire/feuilles_02a4.pdf
- FGT702 - Résultats de l'enquête 2007 du CNISF sur la situation des ingénieurs. <http://enquete.cnisf.org>
- FGT703 - Dossier de l'Observatoire régional de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile de France « La formation et les métiers de l'électricité-électronique et de la maintenance » -
http://www.oref-idf.org/docs/etudes/thema-2_net.pdf
- FGT704 - Enjeux et défis de l'industrie électronique en Ile-de-France – DRIRE Ile-de-France –
<http://www.ile-de-france.drivre.gouv.fr>
- FGT705 - L'étude de l'APEC « L'insertion professionnelle des jeunes diplômés : promotion 2005 » -
<http://recruteurs.apec.fr/MarcheReperes/ApeIndexMarcheReperes.jsp>
- FGT706 - Premières synthèses de la DARES « Les tensions sur le marché du travail au 4^{ème} trimestre 2007
<http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/2008.05-18.1.pdf>
- FGT707 - Livre blanc de Jeunesse et Entreprises « Jeunes et métiers de l'industrie » -
<http://www.jeunesse-entreprises.com/fr/pdf/LivreBlancAJE-jeunesetmetiersdelindustrie.pdf>
- FGT708 - Rapport inter-académique relatif aux « emplois et formations dans les domaines de l'électricité, l'électronique, l'électrotechnique et la maintenance industrielle » d'Ile de France
http://www.emploi-formation.ac-versailles.fr/rubrique.php3?id_rubrique=65

- **Groupe 8 – R&D, innovation et technologies du futur**

- FGT801 - Le manuel d'OSLO (éd 3) : principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation
http://www.oecd.org/documentprint/0,3455,fr_2649_201185_33847766_1_1_1_1,00.html
- FGT802 - Le rapport d'AFNOR sur l'innovation
- FGT803 - Processus d'innovation – présentation Nathalie VOTTA (CEA) au GIS innovation
- FGT804 - Normalisation et recherche – extrait de présentation d'AFNOR
- FGT805 - Accord DGE AFNOR – pôle de compétitivité
- FGT806 - Deux définitions de l'innovation
- FGT807 - INNOVATION 10 propositions du MEDEF
- FGT808 - BUSINESS EUROPE – position sur normes et innovation
- FGT809 - Les missions de l'AERES par Annick REY et Jean-Léon HOUZELOT (AERES) - Agence d'Évaluation de la Recherche l'Enseignement Supérieur
- FGT810 - Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe (document de la Commission - juin 2007)

- FGT811 - Réponse de la FIEEC à la consultation de la Commission Européenne en juillet 2007 (élaboré avec des membres de la CFPT)
- FGT812 - INNOVA site de la Commission (norme et innovation)
- FGT813 - Oséo Rapport PME 2006 les thématiques – extrait innovation (document cité plus haut)
- FGT814 - Standardization and Innovation Edelgard BULMAHN 040420
- FGT815 - INNOVA mission et origine 0707
- FGT816 - standards.eu-innova
- FGT817 - standards.eu-innova news 070701
- FGT818 - Steppin_newsletter_no1_07
- FGT820 - radge200607 rapport annuel de la DGE 2006 – innovation
- FGT821 - CCLC session innovation 070627 - Karapiperis - Building the Europe of Knowledge
- FGT822 - CCLC session innovation 070627 - Harting- Innovation and Market Access through Standards
- FGT823 - CCLC session innovation 070627 - Loef - Themes for potential development through FP7
- FGT824 - CCLC session innovation 070627 - Riviere - European Standards as tool for innovation, using research results
- FGT825 - CCLC session innovation 070627 - Tourrade - The railway sector
- FGT826 - Stratégie du DIN en innovation 2006
- FGT827 - les peurs contagieuses des avancées de la technologie et de la science
- FGT828 - Présentations de M. Rivière à Madrid - recherche, innovation, normalisation
- FGT829 - prospective et évaluation de la recherche et de la technologie-25-04-2001
- FGT830 - Science société et citoyen SEC(2000) 1973
- FGT831 - Mettre le savoir en pratique - une stratégie d'innovation élargie pour l'UE - COM(2006) 502 final
- FGT832 - Un modèle pour le fonctionnement de la recherche - CATHERINE RADTKA
- FGT833 - Innovation sociale - Louise Dandurand
- FGT834 - résumé Rapport 2006 OCDE sur sciences et technologie et industrie
- FGT835 - BS 7000-1 A guide to managing innovation
- FGT836 - Normes et brevets : les règles d'utilisation des brevets et des marques dans les normes
- FGT837 - Code de la recherche
- FGT838 - L GOUZENES séminaire CNAM 14 Février 2008 - revised ND
- FGT839 - livre vert de la FIEN version 0.4
- FGT840 - AC-010 New common IEC, ISO, ITU Patent Rights Policy
- FGT841 - Politique industrielle - relevé de discussions 1/9 juillet 2007
- FGT842 - GP-ANRT-22-07-04
- FGT843 - COM(2007) 853 final - communication commission européenne sur le financement de l'innovation par le capital risque
- FGT844 - Living Laboratoires
- FGT845 - Living Labs info Europe
- FGT846 - rapport Levy-Jouyet économie de l'immatériel
- FGT847 - rapport Levy-Jouyet article
- FGT848 - Lettre Financement Innovation HS janv08 - Baromètre du CIR

- FGT849 - Lettre Financement Innovation Janv08 n°11 - nouveau CIR
- FGT850 - BPG_MAXIQUEST-SS_Final
- FGT851 - Norme Portugaise NP 4457
- FGT852 - Rapport_RICARDIS Reporting of intellectual capital in research intensive SME's
- FGT853 - Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe
- FGT854 - Penser autrement l'innovation
- FGT855 - Pour un Grenelle de l'industrie et de l'innovation
- FGT856 - la lettre de la DGE : pôles de compétitivité
- L'Europe dans le paysage mondial de la recherche
- FGT857 - Tableau de bord de l'innovation 2007
- FGT858 - Les recettes d'IBM pour rentabiliser la R&D
- FGT859 - Interactive content and convergence : Implications for the information society
- FGT860 - Guide recherche et innovation CEN
- FGT861 - Budgets-R&D dans l'industrie—071219
- FGT862 - ARIST capacité d'innovation
- FGT853 - Étude économétrique des liens entre R&D interne et coopération R&D
- FGT854 - Manufacturing the Future
- FGT855 - Nanotechnology
- FGT856 - Innovation with Norms and Standards (INS)
- FGT857 - draft council conclusions - 080516

- **Groupe 9 – Avenir de la normalisation**

- FGT901 – discours de M. Ayral octobre 2005
- FGT902- discours de M. Harting octobre 2005
- FGT903 - le rôle de la normalisation européenne dans le cadre des politiques et de la législation européennes (Commission Européenne 2004)
- FGT904 - Position du MEDEF sur la révision du décret de 1984 (octobre 2007)
- FGT905 - Position du MEDEF sur la normalisation (2004)
- FGT906 - MEDEF - Position normes et nouvelle approche 01 02 07
- FGT907 - Normes volontaires – présentation Siemens
- FGT908 - Rapport sur le commerce mondial 2005 analyse des liens entre le commerce, les normes commerciales et l'OMC (voir chapitre II du résumé et le chapitre II à partir de la page 33)
- FGT909 - BUSINESSEUROPE – position sur normes et innovation
- FGT910 - Accord DGE AFNOR – pôle de compétitivité Accord DGE AFNOR – pôle de compétitivité
- FGT911 - Réponse de la FIEEC à la consultation de la Commission Européenne en juillet 2007 (élaboré avec des membres de la CFPT)
- FGT912 - Towards an increased contribution From standardisation to innovation in Europe (document de la Commission - juin 2007)
- FGT913 - INNOVA site de la Commission (norme et innovation)

- FGT914 - Standardisation principles – projet ORGALIME
 - FGT915 - ORGALIME Market relevance criteria For NWP
 - FGT916 - Taboos_of_Standardisation_Schraven
 - FGT917 - Rapport Boutteville avril 1999 mis en Forme 070613
 - FGT918 - remue-ménages Normalisation grandes lignes
 - FGT919 - standardisation and SME JPI 070910
 - FGT920 - Rapport ICT 070511 executive summary
 - FGT921 - US Standardisation Strategy -2005
 - FGT922 - Ericsson use of international standard in multilateral trade
 - FGT923 - Standardization and Innovation Edelgard BULMAHN 040420
 - FGT924 - Rapport ICT 070511
 - FGT925 - Présentations de M. Rivière à Madrid – recherche, innovation, normalisation
 - FGT926 - BS 7000-1 A guide to managing innovation
 - FGT927 - Normes et brevets : les règles d'utilisation des brevets et des marques dans les normes
 - FGT928 - AC-010 New common IEC, ISO, ITU Patent Rights Policy
 - FGT929 - FD X00-003 Modes de référence et liste des normes rendues d'application obligatoire
 - FGT930 - Usine nouvelle : Participez à l'élaboration des normes !
 - FGT931 - Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe (document final de la Commission, Mars 2008)
 - FGT932 - Nationalisation normalisation 1981
- **Groupe 10 – Produire en France, PME et chaîne de valeur. Attractivité sociale et fiscale du territoire**
- FGT1001 - Le livre bleu de la FIEN
 - FGT1002 - Laissons courir les gazelles – Croissance Plus – 91 nouvelles propositions pour plus de croissance. Octobre 2006 – www.croissanceplus.com
 - FGT1003 - Rapport Stoleru sur l'accès des PME aux marchés publics – 5 décembre 2007
http://www.lemoniteur-expert.com/pdf/rapport_stoleru.pdf
 - FGT1004 - Rapport Comité national des Conseillers Commerce Extérieurs – sept 2007. *Comment améliorer les performances des petites et moyennes entreprises Françaises à l'international.*
http://www.cnccef.org/frontoffice/telechargement/07_Rapport-PME.pdf
 - FGT1005 - Rapport OSEO sur évolution des PME –Février 2007
http://www.oseo.fr/la_un/actualites/rapport_annuel_2006_sur_l_evolution_des_pme
 - FGT1006 - Rapport Conseil Economique et social – PME et Commerce extérieur - 2007
<http://www.ces.fr/rapport/doclon/07071816.pdf>
 - FGT1007 - Rapport Chambre Commerce Internationale – « Pour une politique Fiscale stimulant la recherche et l'innovation ». Octobre 2007
 - FGT1008 - Rapport PriceWaterHouse Coopers / World Bank – Paying Tax 2008 – The Global Picture.
<http://www.pwc.com/extweb/home.nsf/docid/E2A6B3ECC0594A728525737E005EF831>

- **Groupe 11 – Loyauté des échanges**

- FGT11001 - Countering Counterfeit Trade: Illicit Market, Best-practice Strategies, and Management Toolbox by Thorsten Staake and Elgar Fleisch
- FGT11002 - Report of the EU-China IPR Working Group dialogue meeting on 27 September 2007 in Beijing
- FGT11003 - Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité Economique et social européen et au Comité des régions COM(2006) final - Bruxelles, le 4 Octobre 2006
- FGT11004 - Vade Mecum FIEEC : « la contrefaçon dans les industries électriques, électroniques et de communication » 2007
- FGT11005 - Résumé de l'activité des douanes communautaires en matière de lutte contre la contrefaçon et le piratage 2006 – résultat à la frontière européenne
- FGT11006 - Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité Economique et social européen sur la réaction des douanes face aux tendances les plus récentes de la contrefaçon et du piratage- COM(2005) 479 final - Bruxelles, le 11.10.2005
- FGT11007 - Pour une action efficace contre la contrefaçon et la piraterie – Réflexions et proposition du Medef – octobre 2005
- FGT11008 - TECHNOLIS Study: “Effects of counterfeiting on EU SMEs and a review of various public and private IPR enforcement initiatives and resources” Framework contract B3/ENTR/04/093-FC-Lot 6 Specific agreement n°SI2.448309 FINAL REPORT to the Enterprise and Industry Directorate-General Directorate B1 - Development of industrial policy
- FGT11009 - Rapport UNIFAB « contrefaçon et criminalité organisée » 3EME EDITION - 2005
- FGT11010 - « Impacts de la contrefaçon et de la piraterie en Europe » - Rapport final - Centre d'études Internationales de la propriété industrielle (CEIPI) – 9 juillet 2004
- FGT11011 - Lettre DGE – décembre 2007 Dossier : « Comment lutter contre la contrefaçon ? »
- FGT11012 - Rapport Rapex 2007
- FGT11013 - Charte FIEEC / FGME 2007
- FGT11014 - Etude 2006 FIEEC-GIFAM « les ventes via Internet : Etats des lieux des pratiques et de la réglementation »



