

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 IECC. 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 IECC 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 (filiale,...).

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 décloisonnant 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 chaînes 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/PMI (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 concurrents 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 – LOYAUTÉ DES ÉCHANGES



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'Énergie, 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.**
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.

« 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

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'usager, 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* SYCACEL
- 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 Affaire 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 OUVRARD**, *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