



CONFÉDÉRATION FRANÇAISE POUR L'HABITAT, L'URBANISME,  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'ENVIRONNEMENT

## **PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ, GRAPPES D'ENTREPRISE, TECHNOPOLES : LES COOPÉRATIONS AU SERVICE DES TERRITOIRES**



**PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ, GRAPPES D'ENTREPRISE, TECHNOPOLES : LES COOPÉRATIONS AU SERVICE DES TERRITOIRES**

**LE COURRIER DE LA COFHUAT**  
Numéro 27

Section Française de la Fédération Internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires (FIHUAT)  
www.ifhp.org

Directeur de la Publication :  
François LEBLOND

Comité de Rédaction :  
François LEBLOND  
Didier SERRAT  
Bernard COURTOIS  
Anne-Marie CHAVANON  
Renaud LEBLOND  
Alexandra LITCHMAN

Impression :  
NAVIS  
4 chemin de Meyrefort  
33370 Pompignac  
Tél. : 01.43.27.33.33  
Fax : 01.42.27.31.32

Maquette :  
B&B Graphic  
01.42.73.23.69

Edition et régie publicitaire :  
COFHUAT  
Tél. : 01.40.40.70.83  
Fax : 01.40.40.70.74

Abonnement et diffusion :  
Alexandra LITCHMAN  
Tél. 01.40.40.70.83  
Fax 01.40.40.70.74  
info@cofhuat.org

ISSN : 1632-3645

Revue de la Confédération Française pour l'Habitat, l'Urbanisme, l'Aménagement du Territoire et l'Environnement (COFHUAT)  
21 boulevard de Grenelle  
75015 Paris  
Tél. 01.40.40.70.83  
Fax 01.40.40.70.74  
Site internet : www.cofhuat.org  
E-mail : info@cofhuat.org

Prix : 6,00 €

**2 ÉDITORIAL** de François LEBLOND

**3 TRIBUNE** d'Emmanuel BERTHIER

**4 LE SOUTIEN FINANCIER DE L'ÉTAT POUR UNE COOPERATION DE TOUS LES ACTEURS**

**LE FINANCEMENT DES PME DANS LES PÔLES**

François DROUIN

**INNOVATION ET PERFORMANCE DES POLITIQUES DE SOUTIEN**

Claude VALLEIX

**COOPÉRATION ET COMPÉTITION AU SEIN DES PÔLES**

François FORT

**9 LE PÔLE, INSTRUMENT DE DIALOGUE**

**À LYON, LE CLUSTER LUMIÈRE COORDONNE INDUSTRIELS ET LABORATOIRES POUR RÉPONDRE AUX NOUVEAUX DÉFIS DE L'ÉCLAIRAGE**

Prof Marc FONTOYNONT

**ÉTAT, RÉGIONS, COLLECTIVITÉS ET PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ 3.0 : CAP SUR LES FILIÈRES !**

Thierry DELARBRE

**12 EXEMPLES RÉUSSIS A MÉDITER**

**POURQUOI NOMADIC, UNE PME DE 7 PERSONNES, S'EST ELLE IMPLIQUÉE DANS LE PÔLE ADVANCITY ?**

Philippe ORVAIN

**REFONDER LA RELATION DONNEUR D'ORDRES/FOURNISSEUR : CONCEPTION COLLABORATIVE ET INNOVATION**

André MONTAUD

**DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE ET PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ**

Sébastien LEGER

**NAISSANCE D'UNE GRAPPE D'ENTREPRISES "LE VIVANT ET LA VILLE" SUR LE TERRITOIRE DE VERSAILLES**

Christine HUAU

**LES CONDITIONS TERRITORIALES D'UNE MEILLEURE COOPÉRATION ENTRE ENTREPRISES, ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE : LE TÉMOIGNAGE DE SAINT QUENTIN EN YVELINES**

Laurent LEGENDRE

**LE PÔLE D'EXCELLENCE RURALE "SANTÉ ET TECHNOLOGIES", RETOUR D'EXPÉRIENCE DANS LES ALPES MARITIMES**

Marc RAUCOULES-AIMÉ, Fabien JOSSERAN et Bernard PAOLINI

**26 PROGRÈS ENCORE POSSIBLES**

**LE CLUSTER URBAIN, UN ÉCOSYSTÈME URBAIN FRAGILE**

Michel SUDARSKIS

**GESTION PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ**

Didier SERRAT

## EDITO



**François LEBLOND**  
Président  
de la COFHUAT

[francois.leblond@cofhuat.org](mailto:francois.leblond@cofhuat.org)

*Il y a trois ans, la Cofhuat consacrait un numéro de sa revue aux pôles de compétitivité. Depuis lors, le dispositif a connu des progrès, aussi avons-nous décidé d'en rendre compte.*

*L'aménagement du territoire qui figure parmi les objets de notre association est pour nous une des branches essentielles de notre activité. La force économique de notre pays est très largement fonction de la manière dont sont irrigués en services essentiels, les différentes parties de notre territoire : présence du très haut débit, réseau ferroviaire, routier et autoroutier, qualité des relations entre les différents acteurs de l'économie.*

*Les pôles de compétitivité partout où ils existent sont, pour les entreprises concernées, un support leur permettant de mieux lutter contre la concurrence, notamment celle venant de l'extérieur. Les liens qu'ils organisent entre les entreprises, les centres de recherche publics et privés, les écoles et les universités, rendent plus forts chacun des acteurs : les entreprises par la modernisation de leurs produits que le pôle peut générer, les centres de recherche et d'enseignement par le soutien apporté aux applications industrielles de leurs travaux.*

*La carte qui figure dans notre revue montre que désormais, ces dispositifs couvrent une large partie du territoire. Il y a cependant encore des lacunes, le document que nous présentons aidera, nous l'espérons ceux qui sont aujourd'hui en retard en ce domaine, à le combler. Pour cela nous avons voulu que des patrons de PME présentes dans les pôles, montrent comment ils sont parvenus à s'intégrer dans le dispositif et ce qu'ils en ont tiré.*

*Notre revue est adressée aux Préfets, aux Présidents de Conseils Régionaux et Présidents de Conseils Généraux, aux Maires des communes de plus de 5000 habitants ainsi qu'aux Présidents et Directeurs de communautés. Tous ont leur rôle dans le succès des initiatives à engager. Nous espérons que ce document leur sera utile en ces domaines en partenariat avec l'ensemble des acteurs de l'économie, chambres de commerce en particulier. La Cofhuat se tient à leur disposition pour leur fournir toute information dont ils ne disposeraient déjà.*

## TRIBUNE

d'Emmanuel BERTHIER

Délégué interministériel à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale, DATAR



La DATAR "Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale" est un service du Premier ministre. Elle est mise à disposition du ministre de l'Agriculture de l'Alimentation de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire, Bruno Le Maire.

Administration de mission à vocation interministérielle, la DATAR prépare, impulse et coordonne les politiques d'aménagement du territoire menées par l'État et accompagne le développement économique en privilégiant une approche offensive de la compétitivité.

En matière d'innovation et de compétitivité des territoires, la DATAR est l'initiatrice en 2004 de la réflexion qui a conduit la création de la politique des pôles de compétitivité.

Le Gouvernement a lancé cette politique lors du CIADT du 14 septembre 2004. 71 pôles de compétitivité ont été à ce jour labellisés. Cette politique interministérielle est co-animée par le ministre en charge de l'Aménagement du Territoire et le ministre chargé de l'Industrie auprès de la ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi. La DATAR assure donc, conjointement avec la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS), le secrétariat du groupe de travail interministériel (GTI) chargé du suivi national de la politique des pôles de compétitivité.

Historiquement, après une première phase entre 2005 et 2008, la pertinence de la politique des pôles de compétitivité a été confirmée lors d'une évaluation nationale. Suite à cette évaluation, une nouvelle phase de trois ans a été lancée avec un budget complémentaire apporté par l'Etat d'1,5Md€ Au cours de cette seconde phase dite 2.0, le CIADT de mai 2010 a décidé : le retrait du label à 6 pôles, la labellisation de 6

nouveaux pôles de compétitivité dans le domaine des écotecnologies, ainsi que le prolongement d'un an de la phase 2.0 afin de laisser aux pôles le temps de se consacrer au programme des investissements d'avenir.

### POUR LA DATAR ET SES PARTENAIRES, LES PRINCIPAUX ENJEUX POUR LA PÉRIODE 2011-2012 SONT :

- ▶ La bonne prise en compte des pôles de compétitivité dans les investissements d'avenir ;
- ▶ La préparation et la mise en œuvre de l'évaluation de la phase 2 de la politique des pôles et la définition de la suite de cette dernière ;
- ▶ L'avenir de la politique de cohésion et l'apport des fonds européens aux actions d'animation et aux projets des pôles de compétitivité.

Tous ces enjeux sont traités de manière partenariale avec les membres du Groupe de Travail interministériel, et notamment l'Industrie, le Commissariat Général à l'Investissement et l'ensemble des collectivités territoriales.

La politique des pôles de compétitivité et son écosystème d'innovation ont également été renforcés par la mise en place du dispositif de soutien aux grappes d'entreprises qui ont succédées aux SPL (Systèmes Productifs Locaux). Une grappe d'entreprises est principalement constituée et dirigée par des TPE/PME, avec un fort ancrage territorial et associatif, selon les contextes, des grandes entreprises et des acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation. Elle apporte des services concrets aux entreprises, en particulier pour les aider à asseoir leur stratégie sur leurs marchés et à améliorer leur compétitivité. Au total, 126 grappes d'entreprises ont été sélectionnées à l'issue des deux vagues d'appel à projets pour une enveloppe de 25 millions d'euros. Les grappes complètent les pôles en aidant au lien entre R&D et marché, et en couvrant des secteurs supplémentaires (services, tourisme, industries culturelles...).

Ces deux politiques, au cœur de la stratégie de soutien à l'innovation de la DATAR dans les territoires témoignent de l'intérêt des entreprises et des territoires à s'inscrire et à soutenir des dynamiques collaboratives en faveur de l'innovation sous toutes ses formes, pour toutes les entreprises et sur tous les territoires. ●

# LE SOUTIEN FINANCIER DE L'ÉTAT POUR UNE COOPÉRATION DE TOUS LES ACTEURS

## LE FINANCEMENT DES PME DANS LES PÔLES

François DROUIN

Président Directeur Général d'OSEO



Le dispositif des pôles de compétitivité, conçu essentiellement dans une logique de R et D est né d'une impulsion et d'une volonté politiques fortes. Nul ne conteste l'avancée considérable qu'il constitue.

OSEO, qui est l'acteur public majeur des soutiens de l'innovation intervient à chaque étape du développement des projets innovants portés par l'entreprise. C'est ainsi que nous mobilisons plusieurs types de soutien, notamment dans le cadre des Pôles de compétitivité.

- ▶ Le programme "innovation stratégique industrielle" qui soutient des projets collaboratifs associant des PME innovantes, ETI et laboratoires de recherches à travers une aide de 3 à 10 M euros pour faire émerger des projets à forte valeur ajoutée.
- ▶ Le programme "aide à l'innovation" pour des projets de taille plus modeste, avec parfois une dimension européenne.
- ▶ Les projets structurants des Pôles de compétitivité dans le cadre des investissements d'avenir visant à structurer des filières existantes ou à en faire émerger de nouvelles. OSEO s'est vu confier la gestion d'une enveloppe de 300 millions d'euros destinés à les financer.
- ▶ Le FUI (Fonds Unique Interministériel) qui finance pour le compte de l'État les aides aux projets portés par les Pôles

et dont OSEO n'assure pour l'instant que la gestion. Annuellement, ce sont quelque 150 à 200 projets collaboratifs (entreprises, laboratoires, organismes de recherches publics...) qui sont retenus, pour un budget moyen avoisinant 4 millions d'euros. L'objectif affiché de ces projets cofinancés avec les collectivités territoriales est, à court/moyen terme, une mise sur le marché de produits ou de services.

Si les Pôles de compétitivité reflètent une ambition élevée assortie de ressources importantes, sont ils adaptés aux besoins des entrepreneurs, s'agissant, en particulier du FUI ? Les Régions qui sont pourtant des partenaires actifs du dispositif en possèdent-elles une visibilité suffisante ?

A ces deux questions, la réponse est hélas négative. Peut-être pas à 100 %. Mais il est clair qu'on peut mieux faire.

Le dispositif FUI demeure en effet trop long et trop complexe pour les entreprises. Afin de gagner en compétitivité sur les marchés nouveaux, celles-ci ont besoin d'aller vite et de raccourcir au maximum le délai de mise sur le marché d'une innovation. Dans une économie globalisée, l'avantage économique dépend de la rapidité d'accès sur le marché.





Le facteur temps est décisif et donc incompatible avec des procédures administratives lourdes qui consomment le tiers du délai de mise sur le marché.

Pourtant, qui voudrait décourager les PME de s'impliquer et de s'associer dans les Pôles ?... alors que le mode collaboratif pourrait leur permettre de grandir dans de bonnes conditions tandis que la France souffre d'un manque d'entreprises de taille moyenne et de futures entreprises de taille intermédiaire.

Quelques améliorations de bon sens permettraient d'améliorer le programme FUI :

- **Homogénéiser** les règles de labellisation pour permettre une meilleure visibilité reconnue par tous les acteurs, à partir d'un cahier des charges établi par OSEO avec l'appui de la DGCIS notamment.
- **Clarifier** les critères de sélection du GTI <sup>1</sup>.

En élaborant, dans le cadre de l'intervention des experts, une grille multicritères, véritable outil d'aide à la décision, connue de tous et permettant d'analyser un projet dans ses composantes technologique ET économique. Le classement obtenu serait source d'une vraie mutualisation des efforts d'analyse et d'expertise des intervenants de la phase de sélection, tout en assurant un traitement des dossiers sur un pied d'égalité.

- **Donner** toute sa place à l'intervention des Régions.

Plutôt que de faire intervenir la Région en aval, il conviendrait d'associer l'intervention régionale dès la labellisation du projet de sorte que les collectivités puissent exprimer leurs choix et leur niveau de soutien en cohérence avec leur poli-

tique d'innovation, afin de compléter dès l'amont le plan de financement du projet.

- **Unifier** les modalités de versement des aides grâce à un opérateur unique.

OSEO deviendrait, par convention, l'opérateur de l'État et des Régions, ce qui suppose la création de fonds régionaux dédiés. Une phase expérimentale pourrait être proposée à deux ou trois Régions intéressées.

Ces propositions d'amélioration offriraient plusieurs avantages :

- **Raccourcissement** du délai d'intervention publique ;
- **Réduction** du nombre de projets rejetés par le mode de sélection actuel, ce qui est démobilisateur pour les entrepreneurs ;
- **Meilleure implication** des Régions ;
- **Possibilité** de dresser un bilan de l'équilibre des financements par filière sur plusieurs appels à projets (plutôt que l'application stricto sensu de la règle du juste retour).

OSEO est pleinement légitime et disponible pour exercer sa responsabilité beaucoup plus en amont qu'aujourd'hui dans le processus FUI.

Son expertise reconnue et appréciée, sa proximité avec les entrepreneurs grâce à un réseau bien implanté sur l'ensemble du territoire, son souci de répondre vite aux attentes des entrepreneurs en vivant à leur rythme, la qualité des collaborations, enfin, qu'il entretient avec les Régions sont autant d'atouts qui plaident en faveur d'un renforcement de son rôle. ●

<sup>1</sup> Groupe de travail interministériel dont la DGCIS et la DATAR assurent le secrétariat

## INNOVATION ET PERFORMANCE DES POLITIQUES DE SOUTIEN

Claude VALLEIX  
Préfet honoraire



Aujourd'hui la question de savoir si le soutien de l'innovation est de bonne politique économique ne se pose plus. C'est une évidence et les programmes qui y concourent, aussi bien dans le cadre national que dans l'espace européen, procèdent de la même analyse. La mondialisation de l'économie a exacerbé la compétition des entreprises où seules les meilleures ont une chance de prospérer. Dans la panoplie des mesures qui conduisent à ce succès, l'innovation a une place de choix.

Or, c'est bien de prospérité dont la France a besoin pour gagner des points de PIB alors que la déréglementation de l'économie condamne ses entreprises à des performances contraintes par des coûts sociaux très élevés. La compétition, impitoyable, exige la victoire. Une entreprise qui n'arrive pas la première sur son marché subit un handicap d'autant plus regrettable que la fin de la division internationale du travail expose les productions à haute valeur ajoutée des pays occidentaux à la concurrence des pays émergents. De cette constatation est née la stratégie européenne dite "de Lisbonne" qui fonde la croissance sur l'économie de la connaissance.

La créativité est donc devenue une nécessité. La recherche de l'idée neuve, celle qui ouvre un nouveau marché ou réduit les coûts de production, ne relève plus du concours Lépine. Sans valorisation de la recherche fondamentale, sans intégration de ses acquis dans une perspective économique, il n'est pas de développement possible. Cette liaison si difficile à réaliser est la raison d'être des pôles de compétitivité. Les meilleurs d'entre eux l'ont parfaitement réussie.

La croissance de l'économie doit beaucoup à la grande industrie qui développe ses propres programmes de recherche et développement mais celle-ci ne détient pas le mono-

pole de l'idée créatrice. Nos PME et nos start-up sont porteuses de projets à fort potentiel de développement, longtemps stérilisés par défaut des ressources scientifiques, techniques et financières nécessaires. Elles peuvent trouver aujourd'hui dans les pôles de compétitivité les relais de compétences qui leur sont indispensables. Les pôles savent identifier les obstacles, organiser les coopérations utiles, faciliter la conduite des projets, etc. Mais cela ne suffit pas.

Un projet aussi brillant soit-il, qui n'est pas financé, n'existe pas. Or, en raison des incertitudes liées au caractère même de l'innovation, son financement présente un risque réel qui tient à distance les investisseurs privés. Cette carence justifie divers programmes d'intervention de la puissance publique. La France consacrera entre 5 et 6 Mds€ au soutien de l'innovation en 2011.

Le crédit impôt-recherche (CIR-4 Mds€ en 2010), principal outil de cet effort, finance moins les PME que les ETI et les grands groupes qui savent, par la filialisation, optimiser cet avantage fiscal. En revanche, le fonds unique interministériel (FUI-1 Md€) privilégie les projets collaboratifs et présente l'avantage d'associer, au profit des PME, financement public et soutien technologique. Les pôles de compétitivité jouent de ce point de vue un rôle capital.

Alors que le CIR est facilement mobilisable pour les entreprises, le FUI, à la moitié duquel contribuent les collectivités territoriales, intervient sous forme de subventions. Or, ce mode de financement classique est consommé-



teur d'un temps précieux pour des projets qui doivent trouver leur marché dans un délai compris entre 3 et 5 années. En effet, le facteur temps est, en l'espèce, d'une importance considérable. L'instruction d'un dossier et le paiement de la subvention accordée ne devrait pas dépasser 5 mois de délai pour donner au projet toutes ses chances de succès. C'est loin d'être le cas.

Cette constatation met en lumière tout le paradoxe du financement de l'innovation sur crédits budgétaires. La puissance publique prend le pari que de formidables succès compenseront largement les échecs inévitables, mais la pesanteur de ses modes de gestion administratif et comptable compromet cette louable initiative. C'est la raison pour laquelle l'État a confié à OSEO la gestion des subventions accordées, progrès dont devrait s'inspirer les collectivités territoriales pour la part laissée à leur charge.

OSEO est une banque dotée de ressources publiques qui finance les PME sous le contrôle de l'État. Disposant d'un savoir faire et de compétences remarquables, elle gère avec succès diverses procédures d'aide à l'innovation pour le

compte de l'Etat. Elle est l'outil idéal à la disposition des collectivités. En lui confiant l'intégralité de la gestion des subventions du FUI (État et Régions), les gains en termes de délais, donc d'efficacité de l'emploi des crédits publics, seraient considérables.

Malgré tout, de vrais progrès ont été réalisés dans les procédures d'instruction des dossiers. Naturellement il n'est pas question de financer à l'aveugle. Des vérifications sont incontournables pour s'assurer du caractère innovant du projet, de son marché potentiel, de la réalité des financements privés, de la qualité du consortium etc. À cet égard, la liaison entre les services de l'État et ceux des collectivités associées s'est améliorée.

Si les régions acceptent de subordonner la gestion de leurs subventions à leur efficacité économique, un grand pas supplémentaire sera franchi qui leur permettra de valoriser d'autant mieux leur politique de soutien à l'innovation. Il ne restera plus qu'à s'assurer qu'une juste rémunération des pôles de compétitivité puisse consolider l'activité de ces piliers de notre ambition industrielle. ●





# COOPÉRATION ET COMPÉTITION AU SEIN DES PÔLES

François FORT  
Paris Dauphine, IMRI

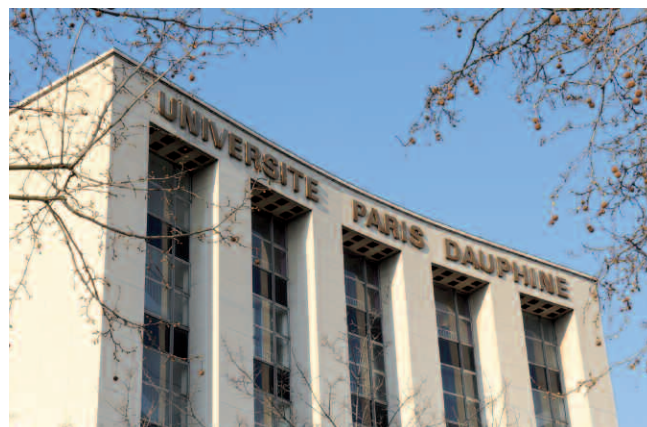
La coopétition peut se définir comme étant une combinaison de coopération et de compétition. Le concept est précisé et théorisé à la fin du siècle dernier (on prend généralement comme point de référence l'article de Brandenburger et Nalebuff de 1996). Cependant, le fait qu'une coopération n'est jamais pure, qu'il existe un continuum entre perspectives concurrentielles et coopératives, est une constante dans la littérature sur les alliances, et se trouve régulièrement mis en exergue (par exemple, récemment, chez Doz et Hamel, 1998 ; Hamel et al, 1989, ou, en France, Dussauge et Garrette, 1991). Cependant, ces études se limitent généralement aux alliances dyadiques, et l'un des intérêts du concept de coopétition est d'inscrire les phénomènes dans les jeux complexes multi-acteurs.

La coopération est l'un des leviers de la Recherche ; la compétition y joue également fortement, "féroce" comme le dit Bruno Latour ; la coopétition s'avère finalement très présente dans les réalités des relations entre acteurs de recherche, Public et Privé mélangés. Elle s'exprime souvent de manière complexe dans le monde de la recherche, car l'aléa propre à l'activité va générer une incertitude sur la nature et l'ampleur de la rente, et donc sur le résultat d'une répartition. Ainsi, par exemple, tout au long de projets exploratoires menés en coopération pourra-t-on voir bouger l'opinion que chacun se fait des enjeux de publication, avec des tensions possibles relatives aux signatures ; pourra également évoluer l'importance de telle idée, qui pourra s'avérer finalement brevetable et lucrative dans un contexte non pris en compte au départ par l'accord de consortium. Autres exemples : la concurrence imprévue sur la localisation d'un prototype, ou sur le management ensemblier du projet collaboratif futur, issu d'un premier consortium...

On peut même dire que plus un contexte de recherche est exploratoire, plus les phénomènes coopétitifs turbulents s'exprimeront. Pour des acteurs de la recherche ayant à arbitrer, ou combiner, entre des engagements au sein de clusters et des formes plus souples d'alliances multiformes et sans frontières, un niveau important de coopétition et de turbulence peut faire pencher la balance vers les formes souples d'alliance : en fonction des explorations, de la redistribution des enjeux coopétitifs, les alliances se recomposeront dans un univers large, hors des enfers concurrentiels locaux.

Par ailleurs, la coopétition existe également au sein même des laboratoires, entre les chercheurs, et avec leur patron de labo. Or les alliances se matérialisent à différents niveaux : celui des institutions, qui en définissent les grandes lignes, celui des laboratoires ou équipes, et enfin celui des individus. L'observation prouve que ces différents niveaux ne sont pas souvent alignés. Par exemple, malgré des accords institutionnels, des chercheurs d'équipes voisines s'ignoreront ou s'affronteront ; ou des partenariats concrets informels entre chercheurs ne seront pas reconnus par les laboratoires et les institutions. Et les stratégies d'alliance individuelles des chercheurs peuvent participer aux équilibres ou tensions coopétitifs au sein même de leurs laboratoires. Par exemple, un chercheur tendra à acquérir une marge de liberté, ou une aura, face à son patron, en développant son propre système d'alliance. Il travaillera plus dans son réseau externe qu'avec son équipe de rattachement.

Compte tenu de ces phénomènes humains, on peut parier sur le fait que le travail coopératif au sein d'un cluster pourrait densifier et diversifier les formes de coopétition, pourrait accroître l'innovation mais aussi des tensions aux effets négatifs. Ce sont ces différentes conséquences, qui ne sont pas encore bien connues, qui peuvent en partie expliquer que les clusters et les diverses imbrications de structures organisationnelles complexes qui fleurissent dans notre paysage national finissent par produire des situations illisibles pour l'acteur de base qu'est le chercheur, qui parfois se replie sur des partenariats individuels, hors institution, peu nombreux et choisis en fonction d'affinités profondes, sans risque coopétitif. ●



## LE PÔLE, INSTRUMENT DE DIALOGUE

### À LYON, LE CLUSTER LUMIÈRE COORDONNE INDUSTRIELS ET LABORATOIRES POUR RÉPONDRE AUX NOUVEAUX DÉFIS DE L'ÉCLAIRAGE

**Professeur Marc FONTOYNONT**

Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat,  
Vice-président pour l'innovation, Cluster Lumière

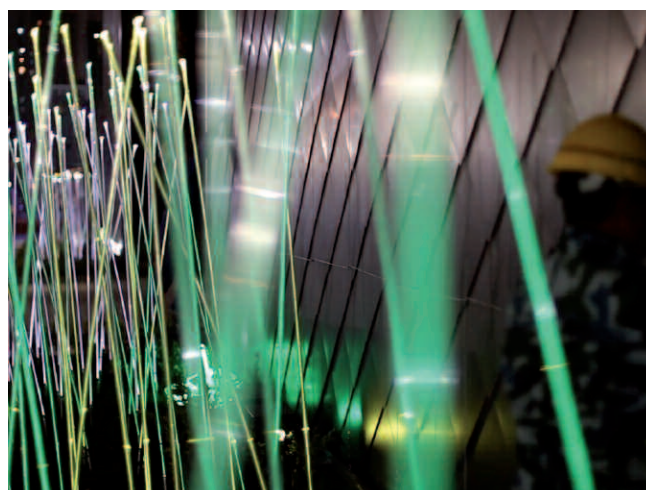
Créé en Mai 2009, et rassemblant aujourd'hui plus de 110 sociétés et laboratoires de la filière éclairage en provenance de toute la France, le Cluster Lumière entend aider ses membres à saisir les opportunités de développement de solutions d'éclairage à très hautes performances. Le contexte est en effet très favorable. Plus de 15 % de la production électrique Européenne est destinée à l'éclairage, et ce secteur est celui où le potentiel de gain en matière d'efficacité énergétique est un des plus grand.

Avec de nouvelles technologies (en particulier les éclairages à base de LEDs), des logiques de commandes intelligentes et une optimisation de l'éclairage naturel, les consommations d'électricité pour l'éclairage dans le tertiaire peuvent être divisées par 3 ou 4. En éclairage public, c'est un facteur 2 qui est visé. Et tout cela en proposant des scénarios où la qualité de l'éclairage est améliorée.

L'enjeu sur l'emploi est considérable, puisqu'on estime que la filière éclairage emploie 20 000 personnes, rien qu'en Rhône-Alpes. Il s'agit surtout de nombreuses PME dans le domaine de la fabrication de luminaires, de matériel électrique (commandes, alimentation), des installations d'éclairages (intérieur et public) la fabrication d'enseignes lumineuses, de mobilier urbain lumineux, voire les équipementiers automobiles.

Les clients, notamment les municipalités, sont de plus en plus attirés par les possibilités des nouvelles technologies de l'éclairage et par la simplification des opérations de maintenance qu'elles offrent.

Pour répondre à ces défis une structure d'appui et d'animation a été mise en place, et installée dans les locaux de la Chambre de Commerce et de l'Industrie de Lyon. Elle est composée de trois personnes : l'animateur du cluster, chargé



du fonctionnement, de la communication, et des relations avec divers partenaires. Un spécialiste technique, s'impliquant dans l'innovation, et en particulier les technologies d'éclairage à base de LEDs. Une troisième personne chargée de réseaux, notamment internationaux. L'équipe conduit des missions diverses : organisation d'événements sur des thèmes spécifiques, veille technologique, organisation de projets collaboratifs, représentation des entreprises du Cluster lors de salons, communication et mise en contact avec des clients potentiels, accompagnement de missions à l'export. Aujourd'hui, le cluster s'attache à développer et à mutualiser des équipements de recherche et de développement de premier niveau. La structure du Cluster aide à monter les dossiers de financement et à piloter les études de marché concernant de nouvelles activités.

La priorité pour les mois à venir sera de recenser réalisations exemplaires et de les faire connaître, afin d'attirer des prospects et de nouveaux partenaires. ●

# ÉTAT, RÉGIONS, COLLECTIVITÉS ET PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ 3.0 : CAP SUR LES FILIÈRES !

**Thierry DELARBRE**  
Directeur Général, Advancity

## DE L'ANCRAGE RÉGIONAL DES PÔLES

Les pôles de compétitivité ont été créés, en 2005, dans l'idée de faire tomber la "muraille de Chine" séparant encore trop la recherche publique et les entreprises, en initiant une dynamique collaborative par des projets d'innovation réunissant les deux sphères. L'irruption des pôles au sein des acteurs du développement économique, essentiellement territorialisé, a suscité des sentiments contrastés, de la franche rivalité à l'engouement passionné.

Appelées à cofinancer les pôles et leurs projets d'innovation, les régions et les collectivités locales ont largement arbitré ces situations avec un regard naturellement politique. En 2011, certaines régions n'ont plus de pôle sur leur territoire alors que d'autres les ont mis en avant et en ont fait, pour leur plus grand bénéfice, un facteur de dynamisation économique et un atout majeur d'attractivité.

Les pôles de compétitivité diffèrent d'un secteur à l'autre : maturité des marchés, concentration des acteurs, activités de production ou de services, positionnement international, intensité capitaliste, capacité d'investissement dans l'innovation,... autant de traits dessinant la physionomie et la personnalité de chaque pôle. On observe certains clivages,

entre petits et grands pôles, orientation technologie ou service, écosystèmes hyperstructurés ou émergents, ...

Considérées comme principal générateur d'emploi, les PME étaient visées au premier chef par la politique nationale de compétitivité. Leur place au sein de chaque écosystème est aujourd'hui contrastée et certaines régions, comme l'Île de France, ont voulu renforcer la relation avec les pôles en confiant à ces derniers l'animation de plans d'actions par filière en faveur du tissu de PME.

## ÉTAT ET EUROPE : LA MONTÉE DES EXIGENCES ET SOLLICITATIONS

Après l'évaluation des pôles en 2008, l'État a passé contrat avec eux et les collectivités sur la base d'objectifs de performance : croissance des écosystèmes, réussite des projets, verrous technologiques à lever, compétences, métiers et formations, coopérations entre pôles nationaux et clusters internationaux, etc.

La vision consolidée qu'il a maintenant des feuilles de route stratégiques des pôles et de leur regard sur les filières, a conduit l'État à accélérer les rapprochements et à favoriser la création d'interpôles par secteurs, prémices d'une reconfigu-



ration de la politique industrielle nationale.

Une politique des clusters se précise également au niveau européen, incitant aux partenariats et appelant les pôles à participer aux Communautés de la Connaissance et de l'Innovation de l'Institut Européen d'Innovation <sup>1</sup> et de Technologie <sup>2</sup>, ou à intégrer des réseaux de clusters thématiques.

Destiné à renforcer les positions françaises dans la compétition économique mondiale, le Plan d'Investissements d'Avenir <sup>3</sup> a considérablement mobilisé les pôles et leurs membres dans l'émergence des futurs EQUIPEX, LABEX, IEED, IRT et IDEX <sup>4</sup>. Ces projets vont largement recomposer le paysage de la recherche et de l'université dans une logique de concentration territoriale des moyens que l'on retrouvera, peut-être à moindre échelle, dans le montage de grands projets structurants d'innovation interpôles, de grands démonstrateurs, etc.

Si l'on ajoute, dans le cas francilien, l'aménagement du Grand Paris, la multiplication de tous ces projets a placé les pôles au cœur d'enjeux politiques entre l'État et des collectivités : ces dernières pourraient avoir le sentiment de ne plus décider librement de leur destin économique et, pour cette raison, s'éloigner de pôles considérés comme "étatiques".

## UN OBJECTIF COMMUN : COMPÉTITIVITÉ ET ATTRACTIVITÉ

L'ambition d'une forte compétitivité nationale s'impose à tous car elle est la clé d'un certain niveau de vie qui impacte tous les territoires. L'État ne pouvant plus financer seul sa politique industrielle et, à fortiori, sa stratégie d'innovation, les pôles ont un besoin vital de maintenir un lien soutenu avec leurs collectivités.

**A la veille de la définition de la phase 3.0 des pôles de compétitivité, on peut esquisser une plate-forme de convergence entre intérêts nationaux et locaux :**

- les interpôles donneraient à l'État la vision fine des filières au plan national, permettant l'optimisation des efforts d'innovation dans une politique industrielle globale ;
- cette politique nationale placerait les territoires en terrains de projection à l'international des entreprises de produits ou de services en mettant l'accent sur la démonstration et l'expérimentation, facteurs d'accélération de l'innovation ;



- au sein des interpôles, les filières seraient organisées par grands marchés dont l'animation, pour chacun d'eux, serait prise en charge par le pôle régional le plus pertinent ;
- les plans filières régionaux se grefferaient alors naturellement sur la corolle des initiatives nationales, consolidant ainsi le tissu local de PME.

Aboutir à ce maillage cohérent des pôles et des filières sera sans doute l'un des défis des "Pôles 3.0". Leur engagement dans les filières, sans affaiblir le volet innovation, renforcera les volets financement des PME, développement économique et emploi.

Un autre défi sera d'achever la bascule d'un XX<sup>ème</sup> siècle très technologique au XXI<sup>ème</sup> siècle de la connaissance et des services. Ce mouvement de transformation continue de l'économie, dont les pôles ont été un instrument convaincant, est observé de près à l'international et contribue sans nul doute à l'attractivité des territoires : les entreprises du monde entier ne s'y sont pas trompées en faisant de la France la première destination européenne et la quatrième mondiale de leurs investissements. ●

<sup>1</sup> Projets de Knowledge & Innovation Communities ou KIC lancées fin 2009.

<sup>2</sup> European Institute of Innovation and Technology ou EIT créé par la Commission européenne en 2009

<sup>3</sup> PIA

<sup>4</sup> Respectivement : Equipements d'Excellence, Laboratoires d'Excellence, Instituts d'Excellence dans le domaine des Energies Décarbonées, Instituts de Recherche Technologique et Initiatives d'Excellence

## EXEMPLES REUSSIS A MÉDITER

### POURQUOI NOMADIC, UNE PME DE 7 PERSONNES, S'EST-ELLE IMPLIQUÉE DANS LE PÔLE ADVANCITY ?

**Philippe ORVAIN**  
Président, Nomadic

C'est la très active agence économique Seine et Marne Développement qui nous a indiqué l'existence du pôle Villeet Mobilité Durables en 2007.

À cette époque, nous avons commencé à mener des activités de R&D sur des produits innovants\*, en marge de nos activités de négoce de boîtiers de géolocalisation. (Imprimante Vocale, Identifiant conducteur intelligent, Interface bus can sans contact, etc.)

Après avoir été "adoubés" par le Comité Scientifique et le Conseil d'administration du Pôle "Ville et mobilité durables" (le nom d'Advancity n'est apparu d'ultérieurement), nous avons assisté à nos premières réunions dans un groupe de travail qui se nommait "handinfo", où se retrouvaient chaque mois, des personnes attirées par une réflexion sur l'accessibilité et l'aide aux handicapés dans le cadre d'une mobilité urbaine adaptée.

Ce groupe de réflexion réunissait des personnes issues des ministères, des associations, des grands groupes de transports en commun, quelques PME, des labos et des membres du comité scientifique de Advancity.

Le but premier des Pôles, c'est d'être des usines à projet collaboratif, et de permettre aux PME et aux Grands groupes de trouver un lieu d'échanges, et aux projets des guichets de financement.

De ce groupe de travail est sorti en Novembre 2009 le projet collaboratif WikiWalk financé par des fonds européens FEDER redistribués par la Région Ile de France et le Conseil Général de Seine et Marne. Nomadic Solutions en est le chef de file.

Ainsi, Wikiwalk sera d'ici quelques mois un navigateur à guidage vocal destiné à différents profils (PMR, malvoyants, handicapés cognitifs...). Outre un guidage classique avec les noms de rues et directions à emprunter, WikiWalk est basé sur le dépôt par les membres d'une même communauté de messages vocaux géolocalisés, c'est un outil qui apportera de la réalité augmentée collaborative, vocale, à la façon d'un Coyote, mais où les points caractéristiques ne seront pas des radars fixes ou mobiles.

Lorsque nous sommes entrés dans le pôle, ce qui nous a frappés lors des premières plénières, c'est la multitude des



disciplines qui étaient impactées par la ville durable !

Ceci rendait le message du Pôle assez confus car trop dense... La nouvelle feuille de route a permis de clarifier nettement le message en découpant les activités du pôle en comités d'orientation stratégiques, après une mise en place assez difficile, le COS NUM est aujourd'hui un outil précieux pour faire émerger des réflexions autour des nouveaux usages et des nouvelles mobilités, ce COS regroupe désormais des PME et des Grands Groupes, des Collectivités Territoriales, des labos et les travaux au sein de ce comité sont très prometteurs.

N'est pas adhérent qui veut et une PME doit montrer sa volonté de s'engager dans l'innovation, le fait d'appartenir au Pôle donne donc, une image de sérieux et de dynamisme à la PME, le networking "Pôle" comme les petits déjeuners sont propices pour tisser des liens business, il faut noter aussi des actions pour aider à une meilleure visibilité, avec un tarif "spécial PME", pour exposer sur des stands Advancity lors d'événements comme les J3D ou Green Tech ou Pollutec. Aujourd'hui, d'autres possibilités d'accompagnement des PME s'ouvrent en collaboration avec System@tic et Cap Digital.

Pour conclure, l'adhésion à un pôle, ce n'est pas du temps perdu pour une PME. ●

# PRÉFONDER LA RELATION DONNEUR D'ORDRES/FOURNISSEUR : CONCEPTION COLLABORATIVE ET INNOVATION

**André MONTAUD**  
Directeur de Thesame

Face à la concurrence, les entreprises doivent répondre à deux défis : réduction des coûts et innovation. Si l'implication en production de fournisseurs Low Costs permet de relever le premier défi, cette stratégie, mise en place seule, n'est pas pérenne, car l'avantage est de courte durée (fournisseurs accessibles aux concurrents). Pour un avantage concurrentiel à long terme, la co-conception est une nouvelle voie qui peut répondre aux deux défis. C'est pour cela qu'après avoir rationalisé les panels fournisseurs, les services Achats travaillent aujourd'hui sur le processus d'intégration amont de leurs fournisseurs, nouvelle frontière de l'innovation.

Pour accompagner les donneurs d'ordres et les fournisseurs dans cette démarche de conception collaborative, le Pôle Arve Industries Haute Savoie Mont-Blanc a mis en œuvre **PRAXIS**, un projet expérimental et innovant dédié à l'intégration de fournisseurs dans les projets de développement de produits nouveaux. Ce projet, co-porté par Thesame et le laboratoire G-Scop, est réalisé en partenariat avec l'UDIMEC, le laboratoire CERAG, des donneurs d'ordres

(BioMérieux, Bosch RexRoth, Salomon, Schneider-Electric, SNR ROULEMENTS et Somfy) et un Club fournisseur (regroupant principalement des PME dans le décolletage, l'usinage, la plasturgie...).

L'objectif est de mieux comprendre les enjeux de la conception collaborative et proposer des méthodes opérationnelles pour aider à construire et piloter une collaboration performante en conception entre un donneur d'ordres et un fournisseur. Voici les premières recommandations.

## UN CONTEXTE FAVORABLE AUX COLLABORATIONS ENTRE FIRMES

Le contexte concurrentiel actuel peut être caractérisé par deux phénomènes antagonistes : une complexité croissante des produits (qui conduit à une intégration et une maîtrise de technologies différentes) et un recentrage des entreprises sur leur cœur de métier (qui a pour effet une accélération du recours à la sous-traitance). Ainsi, les clients intègrent les fournisseurs dans les projets pour pouvoir bénéficier de leur

<b>PRAXIS</b> un	 projet
 MÉCATRONIQUE & MANAGEMENT	Sandra Cheriti, <a href="mailto:sc@thesame-innovation.com">sc@thesame-innovation.com</a> Jean Breton, <a href="mailto:jb@thesame-innovation.com">jb@thesame-innovation.com</a>
	Marie-Anne Le Dain, <a href="mailto:marie-anne.le-dain@g-scop.inpg.fr">marie-anne.le-dain@g-scop.inpg.fr</a>



expertise sur les technologies non maîtrisées en interne.

L'intégration des fournisseurs est renforcé par le fait que la capacité financière de R&D propre des donneurs d'ordres est limitée (en général 5 % du CA Le Journal du Net, Management, 09-2005).

Pour certaines entreprises, près de 80 % de la valeur d'un produit peut provenir des fournisseurs. Il pourrait être intéressant pour les clients de mieux capter cette valeur à leur propre bénéfice tant dans une logique de réduction des coûts que de différenciation stratégique.

Ceci est d'autant plus envisageable que les fournisseurs souhaitent franchir ce cap de l'intégration en conception et passer du statut de sous-traitant à celui de fournisseur concepteur. Cette évolution leur permettrait de se différencier des fournisseurs à bas coûts.

*“Ancrage de la valeur ajoutée sur le marché et alternative aux fournisseurs low-costs”*

Parce que la conception innovante nécessite des échanges humains de proximité, l'intégration de fournisseurs en conception constitue donc un facteur d'ancrage géographique sur le territoire d'un nouveau type de fournisseurs, à plus forte valeur ajoutée, à proximité des BE des donneurs d'ordres, et une alternative à la réduction des coûts par les Low Costs.

**LA COLLABORATION EN CONCEPTION : LA RÉPONSE À 2 DÉFIS MAJEURS...**

**Défi 1 : réduction des coûts.**

La co-conception est considérée comme un facteur clé de succès des projets de développement. Chez Salomon, certains concepteurs l'affirment.

*“Pour rester leader sur notre marché, il faut s'ouvrir aux idées de nos fournisseurs”*

Une étude réalisée par le cabinet Booz-Allen a permis de montrer qu'une meilleure intégration des fournisseurs pouvait, à elle seule, entraîner une amélioration de 15 à 20 % des performances en matière de coût, qualité et délai.

L'amélioration de la qualité du produit est due à une prise en compte au plus tôt de la fabricabilité du produit. Elle se traduit par une réduction des risques de re-design et a donc un effet sur les délais et les coûts. Une étude en matière de développement de produits électroniques a mis en évidence que les firmes japonaises obtenaient de meilleures performances industrielles par une meilleure prise en compte des questions associées aux procédés (voir tableau ci-dessous).

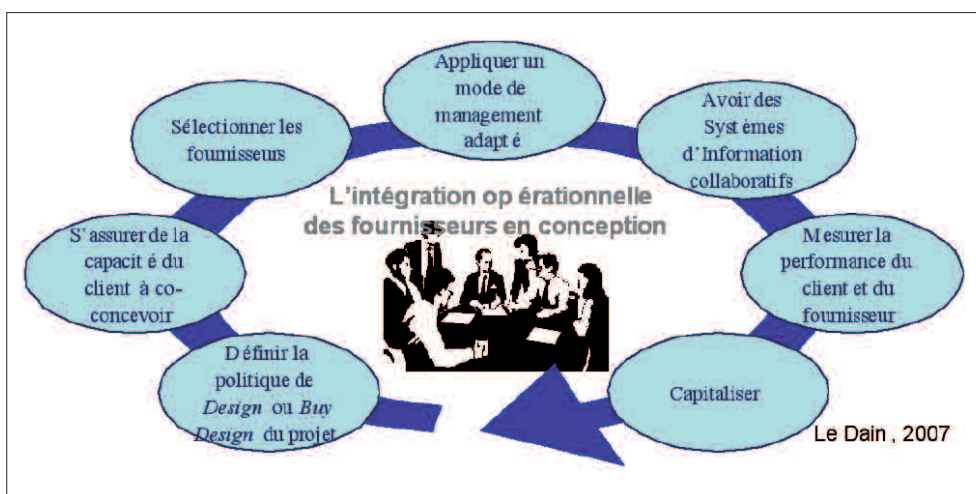
	Japon	Royaume Uni	Amérique du Nord
Délai de réalisation d'un niveau normal de productivité (semaines)	2,5	5,8	4,4
Délai de réalisation d'un niveau normal de qualité (semaines)	2,6	7,9	5,9
Taux de défauts externes (parties par million)	716	15 419	13 969

*Niveaux de performance relatifs à la fabricabilité (Dostaler et al - 2004)*

**Défi 2 : Innovation pour les donneurs d'ordres...**

Intégrer des fournisseurs en conception permet au client de bénéficier de l'expertise technologique du fournisseur et d'avoir accès aux nouvelles technologies que celui-ci aura pu acquérir sur d'autres projets.

Plusieurs études (LaBahn - 2000, Handfield et al - 1999) ont montré qu'une implication, voire un partenariat à long



*La mise en place d'un système d'information est un maillon nécessaire mais insuffisant*

terme inciterait le fournisseur à être plus novateur et à accepter de partager une partie du risque de la conception d'un nouveau produit.

### ...Et pour les fournisseurs.

Pour un fournisseur, participer aux projets de développement du client lui permet d'améliorer sa capacité d'innovation. Lors de ces relations plus "intimes", il pourra développer sa connaissance sur le produit du client et sur l'environnement du composant ou sous-ensemble et du marché afin d'orienter au mieux ses travaux de recherche. Xavier Duret, Business Development Manager de Sensorex, souligne :

*"Le savoir accumulé dans le cadre d'un projet peut-être appliqué à la conception d'autres produits ensuite"*

### ... MAIS UN CHANTIER DIFFICILE À METTRE EN ŒUVRE

Seulement 10 % des clients des secteurs de pointe intègrent "pleinement" leurs fournisseurs en conception (Booz et Allen, 2004). En dehors de ces secteurs, nos observations sur le terrain nous amènent à penser que l'intégration de fournisseurs en conception se limite à quelques succès stories peu structurées et conduites à titre exploratoire. Il n'existe pas (ou peu) de démarche systématique d'intégration de fournisseurs. Quelles en sont les raisons ?

Dans ces secteurs, majoritairement de l'industrie manufacturière, les fournisseurs sont généralement des PME et non des équipementiers. Leur BE, s'ils en ont un, n'est pas toujours structuré et des progrès doivent encore être fait en matière de gestion de projet avant de pouvoir prétendre être intégrés en conception. Parmi les fournisseurs les plus matures, certains peuvent être réticents à participer aux projets de leurs clients ne souhaitant pas engager des fonds (achat d'outillage proto, réalisation d'essais...) sans être certains de les rentabiliser à court terme. Car, si un fournisseur qui participe à la conception multiplie les chances d'obtenir le marché, ce point n'est pas assuré a priori. D'autres ont hélas du faire face au comportement opportuniste de certains clients...

*"La co-conception demande investissements coté donneur d'ordres et coté fournisseur"*

Du côté des clients, la mise en place d'une telle démarche pose des problèmes spécifiques de mise en œuvre tant du point de vue de l'organisation interne (cloisonnement entre les fonctions achats et conception), du savoir-faire relationnel, que des outils à mettre en place. La principale difficulté provient de leur "non capacité" à exprimer et transmettre leur besoin de façon suffisamment formelle pour que le fournisseur puisse être force de proposition. Les concepteurs ont tendance à exprimer leurs besoins en Cahier des Charges techniques, ayant déjà une

solution en tête. Or c'est l'utilisation d'un Cahier des Charges fonctionnel qui permet l'ouverture à diverses solutions et favorise l'innovation et la créativité.

## QUELLES SONT LES AMÉLIORATIONS À CONDUIRE ?

### 1. Améliorer la performance

#### Innovation des fournisseurs

Pour pouvoir prétendre être intégré dans les projets de développement de ses clients, le fournisseur doit progresser en matière de gestion de projet et de conception. Pierre Jarniat, Directeur Achat Salomon, souligne à ce titre : "la co-conception n'est pas une pêche miraculeuse. C'est une démarche longue qui demande investissements coté donneur d'ordres et coté fournisseur".

Pour aider les fournisseurs dans cette démarche, la région Rhône-Alpes a lancé le programme APPIC dès 2002. Plus de 60 entreprises ont déjà été accompagnées dans les secteurs de la plasturgie, du décolletage, de la mécanique...

### 2. Aller au delà de la mise en place

#### des "outils collaboratifs informatiques"

La plupart des travaux menés sur la conception collaborative insistent sur l'importance de la mise en place d'outils informatiques : maquette numérique, plateau virtuel... Or, pour assurer le succès d'un tel projet, il est nécessaire de développer un savoir-faire spécifique de management des fournisseurs intégrés dans de tels projets. Ceci passe par une redéfinition du rôle de l'acheteur qui doit être un véritable facilitateur de la relation entre les deux bureaux d'étude et par la définition d'une road map d'intégration.

Une analyse de sa capacité à co-concevoir est indispensable : capacité à exprimer un besoin fonctionnel, positionnement chez ses fournisseurs, relation avec ses fournisseurs.

Une fois ces choix définis, le service achat doit sélectionner le meilleur fournisseur pour le projet et veiller à la mise en place d'un mode de management adapté.

Dans un but d'amélioration continue, la performance effective du fournisseur et du client sur le projet doit être évaluées.

### 3. Prendre en compte

#### la diversité des situations d'intégration

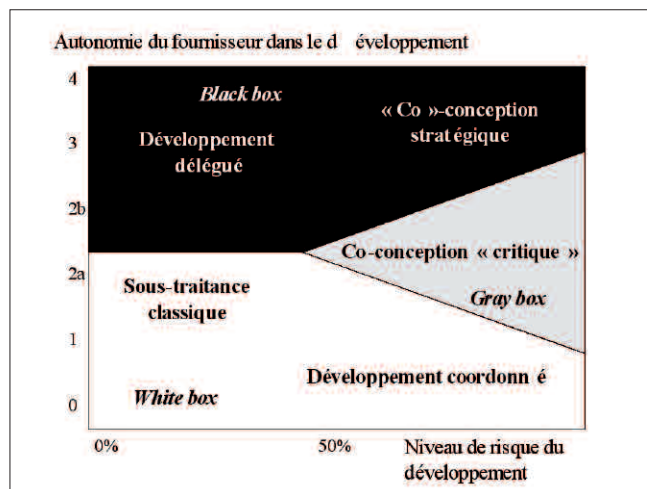
Souvent, les donneurs d'ordres évaluent l'ensemble de leurs fournisseurs avec un outil unique sans prendre en compte la diversité des situations de collaboration. Pourtant, le mode d'évaluation de la performance fournisseur doit dépendre de la problématique industrielle propre à chacune des relations. A titre d'illustration, on ne peut pas évaluer sur la même base un sous-traitant et un équipementier intégrés



tous deux dans un projet de conception collaborative. En effet, les compétences mobilisées, le niveau d'autonomie dans le développement, les attendus et les moyens mis en œuvre par le fournisseur ainsi que les mécanismes de coordination avec le client étant différents, le mode de mesure de la performance des résultats de leur activité devraient tenir compte des spécificités de chacune de ces situations d'innovation.

#### 4. Aller au delà des évaluations Qualité, Coût, Délai (QCD) lors des relations en conception

En général, les clients mesurent essentiellement les critères d'efficacité, reposant sur des notions de respect des engagements QCD. Pour les relations simples, de type sous-traitance classique, ces critères peuvent suffire. Or dans le cas des relations de conception collaborative client/fournisseur en phase de conception, il est insuffisant de définir les attendus vis-à-vis du fournisseur avec ces seuls critères. Par exemple, dans le cas d'une co-conception critique, un des attendus du client est que son fournisseur lui fasse bénéficier de son expertise dans la résolution de problèmes non identifiés au début du projet. Il semble donc pertinent de coupler cette mesure de l'efficacité aux autres dimensions de la performan-



*On ne peut pas évaluer sur la même base de critères un sous-traitant et un équipementier (Calvi, Le Dain, 2003)*

ce : efficacité (utilisation optimale des ressources, compétences, méthodes et outils qu'il a dédiés à la relation) et proactivité (aptitude du fournisseur à progresser par lui-même afin de pouvoir répondre aux futures exigences du client). ●



# DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE ET PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

Sébastien LEGER

Directeur Général Adjoint, Conseil Général de Haute Savoie

## CONTEXTE ET ENJEUX

L'industrie est un moteur de croissance pour l'économie française : elle est sa source principale d'innovation (90 % des dépenses de Recherche et Développement) et de compétitivité (80 % des exportations). Elle exerce ainsi un effet d'entraînement sur le reste de l'économie.

Cependant, l'industrie française est confrontée à une double évolution de l'économie mondiale :

- l'internationalisation des échanges et des processus de production se traduit par une pression concurrentielle croissante,
- la consécration d'une économie de la connaissance où l'innovation et la recherche - l'immatériel - sont les vecteurs principaux de la croissance et de la compétitivité.

Ce double mouvement impacte aussi l'économie de la Haute-Savoie.

Ces paramètres constituent l'architecture de la philosophie des Pôles de Compétitivité. Il s'agit de conforter, sur un même périmètre :

- une source d'innovation (la proximité stimule la circulation de l'information et des compétences et facilite ainsi la naissance de projets plus innovants),
- un objectif d'attractivité (la concentration des acteurs sur un territoire offre une visibilité internationale),
- un enjeu de contreponds face aux délocalisations (la compé-

titivité des entreprises est liée à leur ancrage territorial grâce à la présence des compétences et des partenaires utiles).

Cette dynamique a offert au Conseil général de Haute-Savoie l'opportunité de mobiliser des moyens financiers pour encourager :

- une stratégie de développement économique cohérente du territoire départemental,
- une visibilité internationale des filières industrielles de Haute-Savoie,
- un mode de gouvernance structuré et opérationnel, fédérant industriels et universitaires,
- une capacité à créer des synergies en matière de recherche et développement.

## PROJETS ET ACTIONS

Le Département de Haute-Savoie a été associé à l'essor de deux pôles de compétitivité stratégiques : Arve Industrie et Imaginove.

L'implication du Conseil général se traduit par la mobilisation de ses financements et par sa fonction de médiation auprès des territoires.

### 1. Sur "Arve Industrie" :

Le Département constitue le premier financeur, avec un engagement annuel de 3 millions d'euros (budget global du pôle de près de 6M€). La vocation de ce pôle est de consolider le statut de référence mondiale en matière de décolletage et d'encourager la mutation industrielle par le développement de la mécatronique.

Repères :

- 160 entreprises adhérentes (90% de PME – 50 % sont impliquées dans le projet ou actions du pôle),
- 120 projets en action,
- 1500 chercheurs pour 250 brevets / an,
- 28 laboratoires publics et 30 laboratoires privés.
- 12 centres de formation technique et universitaire,
- 13 communes impliquées,





- Des secteurs-clés autour de la sous-traitance : automobile, aéronautique, télécoms...

Le pôle Arve Industrie fédère 800 PME de sous-traitance de mécanique, dont plus de 500 sont spécialisées dans le décolletage.

La synergie facilitée par le pôle renforce la concentration en formation-recherche en mécatronique ; c'est l'articulation de 500 chercheurs, de 50 entreprises leader et de 55 000 emplois industriels. Le défi de la mécatronique repose sur sa capacité à pérenniser l'emploi industriel en Haute-Savoie, grâce à l'innovation technologique et la modernisation des process de fabrication ; il s'agit de convertir un avantage concurrentiel par des procédés industriels à forte valeur ajoutée (ex : le tolérancement).

## 2. Sur "Imaginove" :

Le pôle de compétitivité Imaginove, créée par CITIA, Images Rhône-Alpes et Lyon Game a pour mission de favoriser les interactions entre les filières des industries de l'image (jeu, vidéo, cinéma, audiovisuel, animation et multimédia) en stimulant l'innovation technologique.

Imaginove crée des passerelles entre différents supports médias ; il s'agit de démultiplier les applications de l'image. La polyvalence des supports et des modes de diffusion permet

de répondre aux enjeux des nouvelles technologies (dématérialisation, mobilité, connectivité...).

L'enjeu est d'accompagner voire d'anticiper les usages multiples de l'image, en stimulant la modernisation des marchés et des métiers.

Le Département s'est investi dans cette dynamique, en soutenant les projets inscrits dans la filière images en mouvement, ainsi que leurs applications commerciales dans le domaine des loisirs numériques.

L'Assemblée départementale soutient les actions engagées afin de favoriser :

- la formation et l'échange de savoir-faire,
- la commercialisation de projets innovants,
- l'inscription dans une stratégie internationale.

La présence du Marché International du Film d'Animation (MIFA) constitue un point d'attractivité pour consolider les projets coordonnés par CITIA. L'interaction avec Imaginove donne corps aux compétences locales en matière de loisirs numériques. Ce mouvement conforte la lisibilité de la Haute-Savoie dans un domaine d'activités à fort potentiel de développement et vecteurs d'emplois à hautes qualifications. ●

## NAISSANCE D'UNE GRAPPE D'ENTREPRISES "LE VIVANT ET LA VILLE" SUR LE TERRITOIRE DE VERSAILLES

Marie-Christine HUAU  
Veolia Environnement

Sous l'impulsion de François de Mazières, Maire de Versailles et Président de la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc, une trentaine de TPE et PME de l'ouest francilien, avec l'appui soutenu d'un grand groupe Veolia Environnement, ont répondu au deuxième appel à candidature de la DATAR pour les grappes d'entreprises.

Dynamique initiée en 2009 par la Ville de Versailles, Versailles Grand Parc, l'INRA, l'Université de Versailles Saint Quentin et Veolia Environnement, cette trentaine d'entreprises s'est rapidement constituée en réseau, créant une association loi 1901 "Le Vivant et la Ville" à but non lucratif, afin de répondre au deuxième appel à projets lancé par la DATAR en 2010 dans le cadre des actions menées autour du développement durable et de la ville. L'objectif de l'appel à projets : rassembler des savoir-faire pour anticiper l'évolution des marchés des entreprises de secteurs complémentaires et développer à plusieurs des compétences pour innover. Le 21 janvier 2011 a vu la labellisation par la DATAR de la grappe d'entreprises "Le Vivant et la Ville", parmi 184 candidatures et 84 projets labellisés.

Créé autour de chefs de TPE et PME, l'association "Le Vivant et la Ville" veut par son action renforcer la compétitivité des entreprises adhérentes, en répondant à leurs besoins de développement tout en consolidant leur ancrage territoriale.

Présidé par Xavier Laureau des Jardins de Gally, avec pour Vices Présidents Xavier Marié de Sol Paysage et Marie-Christine Huau de Veolia Environnement, la grappe d'entreprises "Le Vivant et la Ville" aura son siège à Versailles Grand Parc.

Cette grappe regroupe des entreprises de secteurs voisins et complémentaires, spécialistes dans les interactions entre le vivant et la ville, les services et l'ingénierie écologique appliquée à l'urbain : paysagistes, urbanistes, allergologues, agronomes, experts de l'eau, des déchets, des sols, des plantes, éditeurs de spécialités....

L'objet de la grappe d'entreprises "Le Vivant et la Ville" est de créer une nouvelle filière innovante autour de la thématique du Vivant et la Ville, l'ingénierie écologique au service des enjeux urbains. Ce thème renferme les prémices d'un projet original et ambitieux : envisager la ville comme un écosystème et faire appel aux innombrables propriétés du vivant et de la nature pour répondre de manière durable aux enjeux

urbains. Les domaines d'intervention sont multiples et générateurs d'emplois : identifier et réduire les pollutions de toute nature (air, sols, eau, bruit, gaz à effet de serre), limiter la perte de biodiversité et soutenir son ré-accroissement, apporter des services nouveaux autour de l'agriculture périurbaine, les toitures végétalisées, la qualité de vie.

Partant d'actions à caractère technique (veille, formation, réseaux, certification...) jusqu'à la valorisation de la filière (démonstrateurs in situ, plan de communication, site internet, annuaire des adhérents...) en passant par des missions à l'export et des partenariats avec les acteurs économiques nationaux et régionaux (pôles de compétitivité, syndicats professionnels), l'association "Le Vivant et la Ville" poursuit trois objectifs prioritaires :

- rassembler les savoir-faire pour anticiper les besoins,
- développer ensemble des compétences pour innover et démontrer la valeur ajoutée des nouvelles solutions trouvées à travers la mise en oeuvre de démonstrateurs in situ intégré à des projets de développement ou requalification urbaine,
- promouvoir des services et des produits complémentaires pour valoriser la création d'activités nouvelles et capter de nouveaux marchés.

Le Vivant et la Ville vient, de par sa labellisation par la DATAR, de recevoir un soutien fort et encourageant pour consolider et pérenniser le travail initié de structuration d'une filière et accroître le rayonnement, l'attractivité et le développement de l'association. ●



# LES CONDITIONS TERRITORIALES D'UNE MEILLEURE COOPÉRATION ENTRE ENTREPRISES, ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE : LE TÉMOIGNAGE DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

Laurent LEGENDRE  
Deltas SQY

Les conditions territoriales d'une meilleure coopération entre les entreprises privées et les autorités publique en charge de l'aménagement du territoire: le témoignage de Saint-Quentin-en-Yvelines

La crise économique récente, a développée une prise de conscience pour les entreprises qu'elles devaient s'appuyer sur le développement des territoires pour favoriser leur développement local et pour les autorités publiques que les projets d'aménagement ne pouvaient plus être décidés sans prendre en compte les besoins de développement du tissu économique. Une nouvelle forme de partenariat plus structuré est probablement en train d'éclorre.

Sur le territoire de l'OIN Paris Saclay, les entreprises se regroupent sous forme d'associations pour traiter ce type de problématiques : leur objectif est d'optimiser l'efficacité de leur lobbying et d'accélérer l'obtention d'avancées significatives par rapport à leur besoins tout en évitant de diverger dans leur demande, l'association résolvant au préalable les éventuels conflits d'intérêts.

Dans la partie occidentale de ce territoire , à St-Quentin-en-Yvelines les grandes entreprises ont structuré l'association DELTAS. Renault, Bouygues Construction, Thales, EADS Cassidian, Safran, Accor Novotel, JC Decaux, Malakoff Médéric ont fédérées autour d'elles une quarantaine d'autres groupes ou PME locales pour traiter des sujets touchant l'attractivité du territoire.

Le développement du Cluster, selon les entreprises est un enjeu fort. Le rapprochement des entités de recherche publique et privée sur le plateau de Saclay développera les capacités d'innovation au plan National. Les réalisations en matières de R&D apporteront aux entreprises les avantages concurrentiels de leurs produits de demain, condition nécessaire du retour de la croissance économique dans notre pays.

Mais si le concept est simple il doit pour se réaliser pleinement bénéficier de conditions favorables. Le Cluster ne peut se développer seul, et malgré l'ère du numérique et de la communication dématérialisée, le transfert des concepts de la



recherche fondamentale vers la recherche appliquée nécessite une proximité forte pour être rapide.

Sans cette proximité, le délai de passage du concept développé par le chercheur au produit livré par l'ingénieur aux clients de l'entreprise peut être considérablement allongé voir bloqué à jamais.

Aussi les entreprises de DELTAS étendent leurs relations aux autres entreprises du plateau de Saclay, mais aussi aux autres associations d'entreprises en direction du centre des affaires de la Défense via le réseau Co-Axion 78 pour structurer une démarche de rationalisation du développement de l'aménagement des infrastructures du territoire.

C'est tout le territoire concerné par le développement du futur métro automatique de la "boucle verte" du projet du Grand Paris qui est visé pour fournir à son maître d'œuvre les données des besoins de transport de ses entreprises (déplacements professionnels et trajets domicile travail). L'idée nouvelle est que si le transport est dimensionné en fonction de ces besoins, alors il y aura des effets accélérateurs du développement de l'implantation des entreprises et des centres de recherche et organismes de formation sur ce territoire.

Les retombées économiques futures seront mêmes évaluées au travers d'un modèle économétrique mis en place par la CCIV et la CASQY dans le cadre de cette démarche. ●

# LE PÔLE D'EXCELLENCE RURALE "SANTÉ ET TECHNOLOGIES" RETOUR D'EXPÉRIENCE DANS LES ALPES-MARITIMES

**Marc RAUCOULES-AIMÉ**

Faculté de médecine de Nice

**Fabien JOSSERAN**

**Bernard PAOLINI**

Sous Direction de la Santé, Conseil Général des Alpes Maritimes

**Pascal LOCHELONGUE**

**Xavier LADJOINTE**

Thales Alenia Space

Le département des Alpes-Maritimes est à la fois un département maritime et un département de montagne, d'une superficie de 4 299 km<sup>2</sup> et 1 077 000 habitants inégalement répartie sur son territoire. Les médecins du haut et moyen pays sont en faible nombre (37 médecins libéraux soit 1 médecin pour 2 234 hectares). Les besoins en termes de santé sont aggravés du fait du vieillissement de la population et du repeuplement des vallées par une population active qui sous la pression des coûts du foncier et des loyers, a tendance à réinvestir les communes rurales.

Les efforts significatifs en matière d'amélioration des transports ne peuvent régler en totalité les problèmes d'enclavement, notamment en ce qui concerne les populations les moins mobiles, tels que les malades. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication

(NTIC) peuvent aider à fournir une réponse. Le Conseil Général des Alpes Maritimes s'est donc engagé très tôt dans le domaine des NTIC et a obtenu en 2006 le label Pôle d'Excellence Rurale (PER) sur le thème "Santé et Technologies". Ce PER a intégré le programme de télémédecine `medicin@pais` mis en place à titre expérimental en 2004.

## LE PÔLE D'EXCELLENCE RURALE

Sous l'impulsion du Conseil Général et de ses présidents successifs, Christian Estrosi et Eric Ciotti, ont été mises en place depuis plusieurs années des politiques innovantes afin d'apporter à chaque habitant quel que soit son lieu de domicile, une qualité de soins et une proximité de réponse. Cette démarche de modernisation des activités de santé repose en partie sur les NTIC mais le Conseil Général soutient également financièrement l'installation des professionnels de santé dans le haut et moyen pays (aides à l'installation) et participe au financement des maisons de santé rurale.

Pour la partie télémédecine, les promoteurs ont été : l'Europe, l'Etat, le Conseil général, les collectivités territoriales, les établissements de soins. Dans le cadre du PER, les financements concernant le matériel technologique sont venus pour la plupart de l'Etat et du Conseil Général (de 30 à 50 % chacun), les porteurs de projet assurant en moyenne 20 % du montant (montant total 3 169 500 €). Vingt sites ont été équipés en matériel de télémédecine par voie satellitaire et 12 sites en valises de télémédecine (figure 1). Les nouvelles technologies s'intègrent aussi dans une démarche de gestion des crises. En dehors du risque sismique, certaines parties du département des Alpes Maritimes sont confrontées (éboulements) à des périodes d'isolement plus ou moins prolongées.



# Medicin@Païs

Ce dispositif innovant et unique en France, a été lancé en 2004 en partenariat avec la faculté de médecine, il recouvre trois aspects de la médecine : la formation, l'expertise et le partage des données à distance.  
(Etat du réseau, Février 2011)

Sources : BD-TOPO IGN 2005 - Conseil général des Alpes-Maritimes, DGA SSI/DSS/SOSIGN et DGA ST/DIT/SDMOI/SIGD/SCART 2011

Retrouver cette carte sur [www.carto-cg06.fr](http://www.carto-cg06.fr)

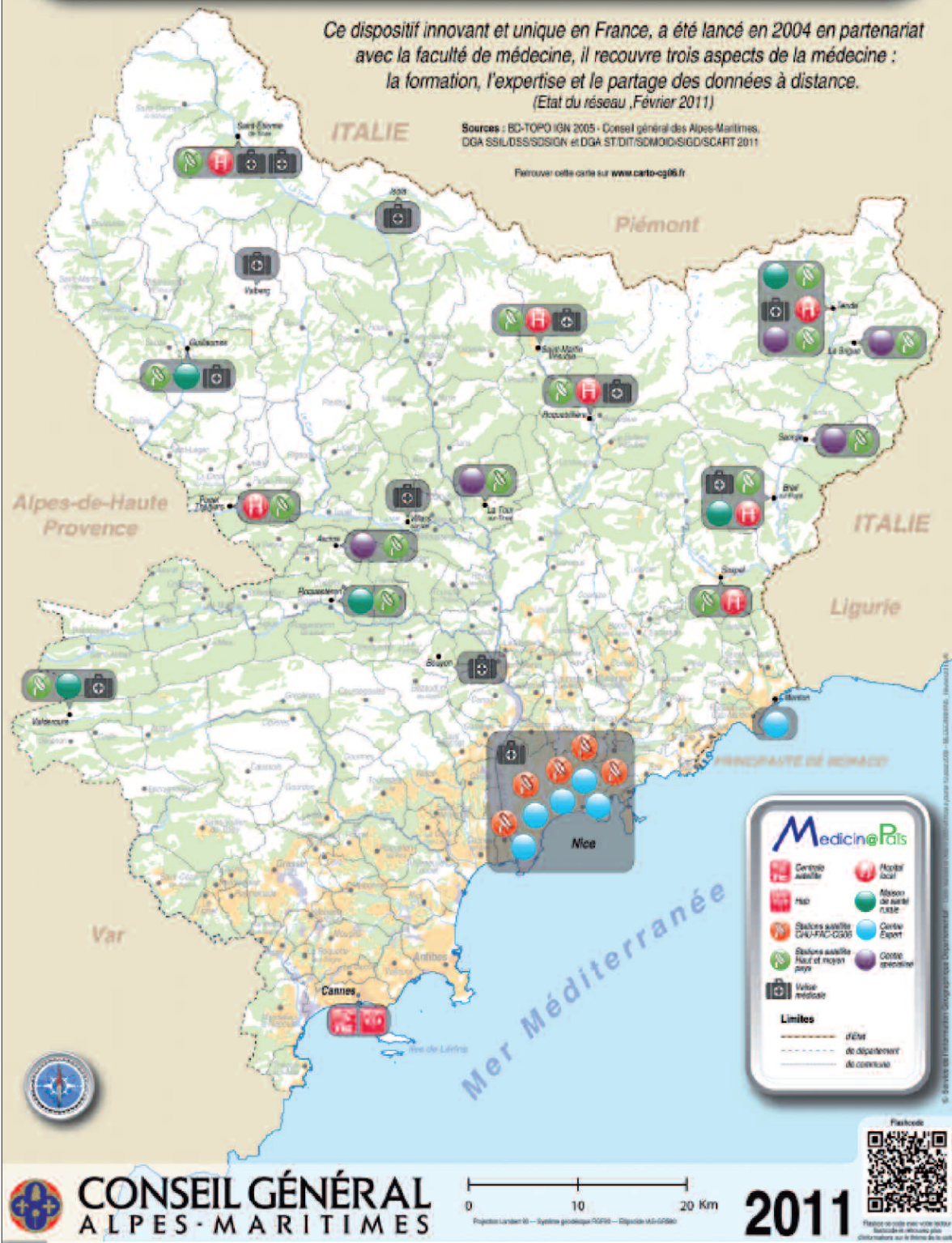


Figure 1 : Répartition des stations et des valises de télémédecine sur le département des Alpes Maritimes

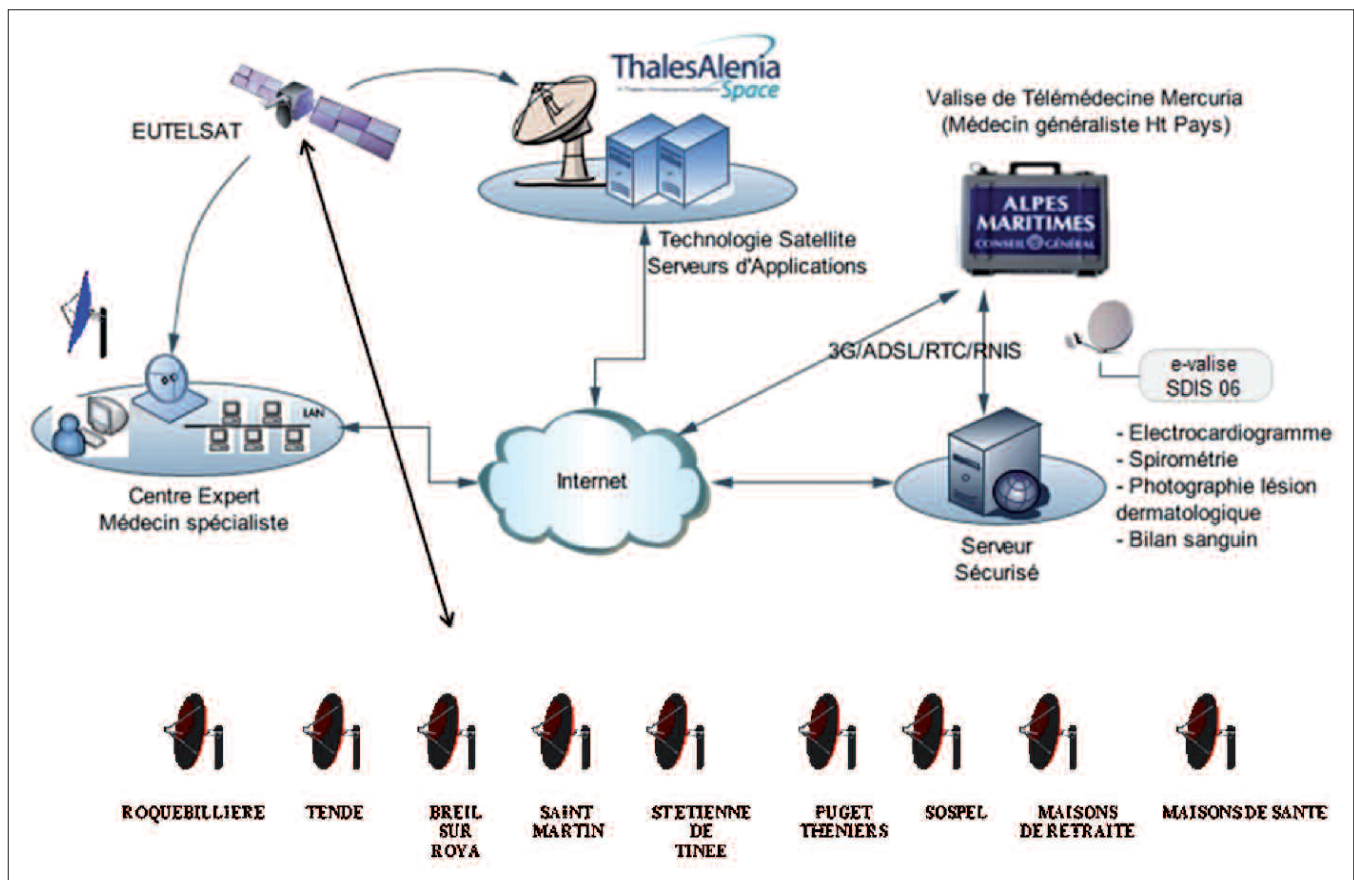


Figure 2 : Architecture générale du programme de télé-médecine *medicin@pays*. Cette plateforme utilise le satellite en mode 'two way' avec une bande dédiée (émission et réception satellitaire)

## LES STRUCTURES CONCERNÉES

Les sept hôpitaux locaux sont tous équipés d'un dispositif de télé-médecine satellitaire et utilisent largement la téléformation et la téléexpertise. Le pôle d'excellence rurale, a aussi prévu l'équipement technologique de cinq maisons de santé rurale (MSR). Pour ces MSR, le Conseil général a participé au financement de la construction de bâtiments ainsi qu'au financement des équipements technologiques : radiologie numérique, échographie, stations de télé-médecine... Les NTIC participent à certaines missions des MSR : augmentation de l'attractivité pour les professionnels afin de lutter contre la désertification ; optimisation de l'accessibilité, de la coordination et de la continuité des soins ; développement du champ de l'exercice professionnel en pluridisciplinaire, notamment dans le domaine de la prévention.

## LES ÉQUIPEMENTS MIS EN PLACE

Tous les sites de *medicin@pays* sont équipés d'une antenne satellite, d'un modem satellite (bande Ku) et d'un ordinateur spécifiquement configuré et équipé pour l'application *medi-*

*cin@pays*. Ces sites sont connectés par des liaisons satellite (Eutelsat) avec la plate-forme de services donnant également accès au réseau Internet (figure 2). Le satellite permet d'optimiser la sécurité des données transmises et une couverture géographique étendue. L'interopérabilité des technologies satellite, terrestres et mobiles est un point fort. Un pont de visioconférence renforce les capacités du système et permet à des sites distants de participer à ces séances.

Début 2009, des valises médicalisées communicantes (e-valises) ont été acquises afin de faciliter l'exercice professionnel des médecins du haut pays, éloignés des centres de ressources, isolés et devant faire de longs déplacements. Ces équipements permettent de réaliser des examens courants au cabinet (figure 3) ou au chevet du patient (ECG, pression artérielle, spirométrie, oxymétrie de pouls, caméra haute définition, webcam, minilaboratoire), de les adresser si besoin via un réseau de communication disponible à un expert pour une demande d'avis ou de les stocker sur le dossier médical informatique du médecin traitant.



## LES ACTIVITÉS DE TÉLÉMÉDECINE PRATIQUÉES

Elles concernent trois aspects de la télémédecine à savoir la téléexpertise (aide à la décision médicale apportée à un médecin par un autre médecin situé à distance), les téléconsultations (acte médical réalisé en présence du patient) et les téléformations.

Une évaluation des difficultés engendrées par l'éloignement et des besoins en termes de santé a servi de base pour construire l'offre de télémédecine de *medicin@pais* :

- Les médecins du haut et moyen pays ont été interrogés quand à leur vécu de la médecine rurale. Vingt médecins sur 37 ont répondu au questionnaire qui leur a été adressé. Ils abordent tous les mêmes difficultés à savoir l'éloignement par rapport aux collègues médecins spécialistes, les distances importantes entre les communes dont ils assurent la couverture médicale et les premiers services d'urgence, les délais d'intervention des SMUR. D'autres problématiques sont soulevées (tableau 1) dont certaines peuvent être résolues par l'outil télémédecine à savoir les échanges avec les spécialistes dans des décisions difficiles et/ou urgentes, l'isolement professionnel et l'accès à la formation médicale continue. Trois nouveaux médecins se sont installés dans le Haut et Moyen pays depuis la mise en place du pôle d'excellence et la télémédecine est vécue comme sécurisante par ces jeunes médecins sortant de la faculté.
- Les principales attentes des populations de montagne en termes de santé ont été évaluées par un questionnaire diffusé auprès de l'ensemble de la population d'une commu-

ne du haut pays. Ces attentes sont : la qualité de soins, une proximité de réponses médicale et paramédicale afin d'éviter le transfert systématique vers les établissements de santé du littoral. Le maintien à domicile des personnes âgées constitue un potentiel économique important.

### 1) Téléexpertise et téléconsultation

Des médecins référents des centres experts du littoral fournissent aux professionnels du haut pays des avis spécialisés à distance pour des cas spécifiques en matière de : cardiologie, consultation mémoire, gérontologie, dermatologie, pneumologie. Ces téléconsultations sont accessibles aux professionnels de santé en utilisant un accès sécurisé et en utilisant le logiciel de réservation. D'autres spécialités seront proposées prochainement dont la psychiatrie. Certains hôpitaux locaux et une MSR sont équipés en matériel de radiologie avec la possibilité de télétransmettre les images sur le CHU de Nice.

### 2) Les téléformations

Deux types de téléformations sont assurés : la formation médicale continue et des formations diplômantes :

La formation médicale continue (FMC) et l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP). Une aide logistique pour la mise en place de programmes d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) est mise en place depuis fin 2009 avec 2 hôpitaux locaux.

A ce jour, les opérations présentées ont permis de consolider environ 600 emplois. Ces formations participent à renforcer le tissu médicosocial nécessaire à un bon exercice de la médecine. A partir des centres experts sont diffusées réguliè-

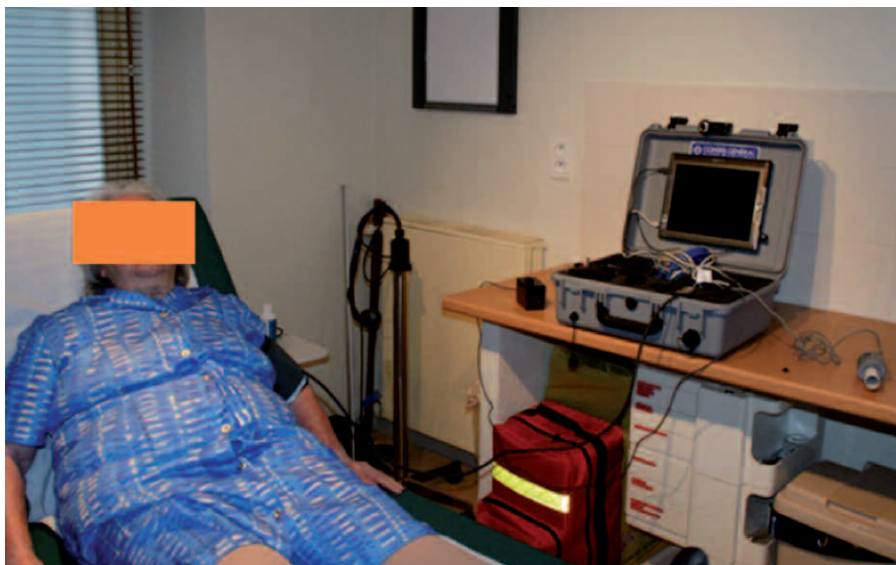


Figure 3 : Utilisation de la valise de télémédecine au cabinet médical

rement, pour les professionnels de santé, les séances de formation suivantes:

- Formation continue dans le cadre de la maladie d'Alzheimer : elle a permis d'avril à décembre 2009 de former près de 96 personnes à cette pathologie, sur 3 sites de regroupement (Tende, Breil/Roya et Sospel), répondant ainsi à un des objectifs du plan départemental Alzheimer et en lien avec le plan local de santé publique. A partir de 2011 ce sont toutes les vallées du haut et moyen pays niçois qui vont commencer à bénéficier de cette formation.
- La formation d'auxiliaire de puériculture a permis en 2007 à 20 jeunes femmes, habitant dans le haut et moyen pays, d'obtenir un diplôme et de pouvoir travailler dans les structures d'accueil du jeune enfant du haut et moyen pays, en partenariat avec la Croix Rouge française et l'Europe.
- La formation d'agent des services hospitaliers (ASH) sur la vallée de la Roya a commencé en février 2011.

## LES DÉVELOPPEMENTS À VENIR

### 1) La téléophtalmologie.

En France, 1 200 000 personnes sont malvoyantes en raison principalement de la survenue d'une rétinopathie diabétique sur un diabète mal équilibré ou de la Dégénérescence Maculaire.

2) **La mise en place de bilans** de santé destinés aux bénéficiaires du RSA ne pouvant pas se déplacer jusqu'aux centres de la CPAM de Nice grâce aux équipes de la Direction de l'Insertion du Conseil Général 06 équipées d'une e-valise.

3) **La mise en place** de nouvelles générations de station de télémédecine `medicin@pais` afin d'offrir d'autres fonctionnalités conformes aux souhaits des utilisateurs à savoir :

- Une **simplification** de l'interface d'utilisation modulable avec un démarrage "en 3 clics",
- L'**optimisation** de la vidéo de chaque participant : résolution Haute Définition, plus de qualité,

- L'**amélioration** de l'écoute et filtrage de l'écho,
- Le **partage** de films "vidéo" en temps réel (très demandé en formation),
- L'**envoi** de n'importe quel fichier informatique,
- Le **partage** d'une variété plus large de documents image, texte, présentation, etc.,
- La **possibilité** de visualiser et partager des images DICOM,
- La **possibilité** de connecter des équipements médicaux délivrant un signal vidéo pour expertise en temps réel,
- Le **moyen** donné au site expert de piloter la caméra du site demandeur pour mieux suivre un examen en temps réel ou les attitudes d'un patient.
- La **mise en place** d'un modèle médicoéconomique viable.
- L'**information** de la population sur les risques liés à certaines pathologies ou habitudes de vie.
- L'**ouverture** indispensable vers les spécialistes et les établissements de santé libéraux de façon à respecter les circuits des correspondants des médecins généralistes. ●

### Les maisons de santé rurales équipées en NTIC. L'exemple de Valderoure.

La maison de santé rurale de Valderoure, située à 1 h 30 de Grasse et 2 h15 de Nice à l'Est du département, dans une zone rurale à habitat très dispersé, se trouve éloignée de toute structure sanitaire. Il s'agit d'un bâtiment de 500 m<sup>2</sup> regroupant une douzaine de professionnels de santé (médecins – dentistes – kinésithérapeutes – orthophonistes – infirmières – podologue ainsi des médecins consultants externes...). Le coût de ces locaux (1 168 940 €) a été financé à 80 % par le Conseil Général, le solde étant à la charge de la communauté de communes. L'équipement en matériel médical d'un coût total de 325 000 € a été financé dans le cadre du PER (financement Etat et Département).

# PROGRÈS ENCORE POSSIBLES

## LE CLUSTER URBAIN, UN ÉCOSYSTÈME URBAIN FRAGILE

Michel SUDARSKIS  
Secrétaire général de l'INTA

L'INTA est une association internationale de décideurs et de praticiens publics et privés qui partagent connaissances, expériences et savoir-faire pour un développement urbain intégré. Dans le cadre de son programme "Objectif 2030" sur l'avenir du développement urbain, l'INTA poursuit une réflexion internationale sur les interactions de l'innovation avec les territoires. Le texte qui suit est une synthèse de ces réflexions.

### DIFFÉRENTES GÉNÉRATIONS DE CLUSTERS SE SONT SUCCÉDÉES DEPUIS DES DIZAINES D'ANNÉES, LES 3 GRANDS TYPES ÉTANT :

- Une zone d'entreprises à l'écart de la ville (type ZI), améliorée avec des hôtels de projets offrant des locaux à bas prix et parfois des services mutualisés, mais la stabilisation et la croissance d'un écosystème ne se décrétant pas, ces opérations ont eu quelques succès et beaucoup d'échecs.
- Un adossement à une université (type Silicon Valley ou Route 66 à Boston) pour faire jouer des synergies et des essaimages. La validité de ce modèle dépend de l'existence d'une culture locale de l'entrepreneuriat, de dispositifs de financement (amorçage, business angels, capital-risque, etc.) et de la présence massive d'utilisateurs / consommateurs attirés par la nouveauté et possédant des revenus adaptés (ex. San Francisco / Boston).
- Un "accélérateur puissant" (type Google à Oakland, Nokia à Helsinki ou la BBC à Salford).

### DIMENSIONS À INTÉGRER POUR UN PROCESSUS DE "CLUSTERS" URBAIN

- Urbain, qui appartient à la ville, mais aussi à l'hyperurbain c'est à dire concentration en un lieu et accès à n-dimensions, donc accessible partout et pour tous.
- Qualité de vie quotidienne des participants au cluster, mais aussi des populations locales : le cluster appartient à une ville - ou un territoire - et, en même temps, il a des besoins propres.

- Cluster urbain (en cœur de ville, dans un quartier en rénovation, type Salford, ou sur un territoire en transformation) et incubation: croisement des logiques d'éco-quartier, de "Silicon Valley" en pensant le cluster comme un morceau de ville contribuant à valoriser l'hypercentre. Si on reconnaît qu'aujourd'hui, l'innovation fonctionne de plus en plus selon le principe "la Science retourne à la ville", elle redevient urbaine au sens d'investir des lieux partout dans la ville (Open Campus de Shibuya à Tokyo). Le cluster urbain est donc d'abord fait de lieux en réseau dans toute la ville (type la C@ntine à Paris), des lieux ouverts pour attirer les "garage innovators", ceux qui innovent aux marges de la société et l'ont transformée, d'où le besoin de lieux flexibles, modulables, pour de l'innovation de plus en plus "légère" (lightweight innovation), notamment celle qui porte sur les usages quotidiens.

Ces lieux ouverts commencent à exister comme le Stata Center au MIT, le projet Global Oasis (réseau de lieux de créativité en Finlande) montrant que l'on passe d'une logique de pépinière à une dynamique d'incubation distribuée sur le territoire.

Management et animation stratégique du cluster par un Conseil d'orientation mixte composé d'élus, d'entreprises, d'universités, de chercheurs agissant sur un territoire, car la constitution d'un cluster est de l'ordre du processus de développement urbain.

### LES DIMENSIONS STRATÉGIQUES PORTANT NOTAMMENT SUR :

- Le lieu, ou les lieux dans la ville, si le cluster est éclaté ou en réseau : en fonction des domaines d'activité choisis, de la taille de la ville et en évitant le syndrome de la ZI à l'entrée des villes. Profiter de ce projet pour abandonner le zonage traditionnel pour urbaniser le cluster, d'où la recherche d'un positionnement optimal du cluster par rapport à son environnement dans un raisonnement multi-échelles territoriales.
- Local (concentration) : polarisation de l'espace urbain (concentration) ou expansion maîtrisée, mais dans tous les

cas, une stratégie comme à Bilbao (Musée Guggenheim) pour structurer l'espace en le marquant.

- **Autre dimension locale**, la notion de plate-forme de services à constituer et déployer, bref développement de l'écosystème urbain local.

- **Régional (connectivité)** : un cluster n'existe jamais seul, mais il se situe dans une compétition le plus souvent régionale, d'où une réflexion sur son insertion dans un réseau de villes selon une logique de grappe de clusters avec des pôles principaux et secondaires (le corridor de l'innovation de Taipei dans le réseau de villes innovantes de Taiwan).

- **Global (accessibilité)** : ce point définit fortement les 2 autres car il s'agit de définir si on est un centre ou une périphérie "intégrée". Cette réflexion est celle qui inspire les 9 pôles de développement urbain pour faire du Grand Paris un archipel puissant où les pôles de banlieue concourent à la profondeur stratégique de Paris et ne sont plus seulement son hinterland.

- **Les activités du cluster urbain** : le positionnement sur des secteurs donnés doit s'apprécier dans le temps : évolutivité et évaluation permanente par le conseil d'orientation pour limiter les risques dans une économie globale mobile.

- **Quelques passages obligés pour définir les macro-choix du cluster** :

- **Domaines spécialisés ou génériques ?** C'est une fausse-bonne question: le spécialisé, c'est souvent ce qui marche maintenant et le générique, ce qui prépare l'avenir; les deux sont nécessaires. Il y a des dominantes, mais elles dureront de moins en moins à l'image des NTIC où les révolutions des usages se produisent tous les 2-3 ans et changent les compétences nécessaires. Bref, raisonner encore une fois en plate-forme ayant la double capacité de créer des cristallisations de compétences pour produire des produits ou des services (industrialisation) et de faire émerger des nouvelles compétences (foyer) en fonction de profils technologiques.

- **Gérer les effets de seuil** : en fonction des macro choix d'activités, analyser le positionnement sur un domaine en fonction du risque lié à la capacité de production physique et intellectuelle d'où choix d'être soit un leader (acteur de référence), ou un outsider, ou un suiveur (copieur ou sous-traitant) ou un acteur de niche.

- **Relation avec la société locale (marché intérieur contre le "cluster fermé")** :

- **La Silicon Valley** est puissante car la société locale est demandeur de ses produits, d'où, sauf exception, la difficulté de créer un cluster mondial sans un marché en attente des services et produits du cluster, sauf à en faire une enclave.

- **Favoriser l'émergence** d'une "classe moyenne créative" avec les acteurs locaux car ce sont eux qui feront le pôle demain au-delà des stratégies d'aubaine pour des innovateurs nomades qui chassent les subventions.

Au delà des idées simplistes, La globalisation est très ancrée dans des territoires dont elle a besoin pour sa "classe créative" et pour y trouver les ressources humaines qui lui permet de dégager des profits, d'où l'idée d'organiser un peu plus ces chaînes de formations locales, la survie de l'écosystème en dépend.

- **Cibler les stratégies d'accompagnement de la montée en puissance du cluster** :

- **Finance** : fonds de capital-risque plus amorçage (type micro-crédit revisité en méso-crédit) plus business angels + etc.

- **Logistique urbaine** : le cluster urbain est un éco-cluster qui peut aussi être un éco-quartier

- **Pôles de compétitivité** : créer des lieux intelligents de mise en réseau, comme dans Cap Digital qui monte une communauté "usages et services mobiles" réunissant toutes les parties prenantes pour créer des synergies de la mobilité physique (RATP, Renault/PSA), informationnelle (Orange, Bouygues, SFR, start-ups,...) et des territoires (villes).

- **Développer la dimension culturelle** au sens d'avant-garde artistique capable de visualiser les innovations; le véritable nom du Media Lab du MIT est le Media Lab of Arts and Science. Créer les lieux de l'innovation du 21ème siècle, de la MJC revisitée en parc des sciences au Living Lab le plus pointu qui associe Art et Sciences.

En résumé, le cluster urbain est au croisement d'interrogations stratégiques qui portent à la fois sur l'ingénierie territoriale, l'innovation économique et le changement social - quels lieux, quelles activités à quels moments ?

Les autres dimensions (transport, urbanisme, architecture, etc.) étant de l'ordre de l'application, pour continuer à penser le cluster urbain comme une dimension d'un développement urbain innovant. ●



## GESTION PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ

Didier SERRAT

Directeur Exécutif, COFHUAT



Bien loin de nous l'idée de questionner ici la qualité de la sélection des projets par les pôles, mais plutôt l'objet de cet article est de s'intéresser à la manière dont sont gérés les projets, avec le regard du "manager d'alliance", comme il en existe dans les entreprises qui se développent autour d'alliances stratégiques.

Ces projets sont des projets collaboratifs associant des entreprises, grandes, moyennes ou petites, des laboratoires de recherche, des établissements universitaires. Unis à l'origine autour du challenge de la labélisation puis de l'obtention de subvention.

Les pôles de compétitivité hébergent de très nombreux consortium, avec ou sans concrétisation juridique (association, société, GIE, société en participation,...). Le cœur de métier des pôles : la mise en réseau et la stimulation des projets collaboratifs.

On a pu observer que les pôles étrangers qui connaissent le plus grand succès sont ceux qui en terme de management de leurs projets "s'inspirent directement des démarches d'excellence organisationnelle ou de performance déployées en entreprises et développées en environnement industriel" (étude internationale de mai 2009 DGCIS sur les bonnes pratiques).

Or les modes de management des pôles sont extrêmement divers comme le sont d'ailleurs leur gouvernance. Trop souvent les pôles ne sont restés que des "guichets labélisateurs" qu'exigeait leur mise en route, sans que soit mise en place une organisation de gestion adaptée aux besoins. D'ailleurs les budgets de fonctionnement sont généralement extrêmement contraints.

Pourtant le management d'un portefeuille de projets qui sont en fait des alliances complexes nécessite un savoir faire particulier et de la vigilance.

Vigilance car les budgets d'investissements publics engagés sont particulièrement conséquents.

**Un projet collaboratif est en effet une entreprise collective, peu importe sa forme juridique. Cela a plusieurs conséquences pratiques :**

- **Il faut ressentir une communauté d'intérêt** (pas seulement dans la levée des fonds publics ou privés...) et s'assurer que cette communauté résistera aux difficultés habituelles de la gestion de projet.
- **Il n'y a pas d'égalité** entre les partenaires ce qui suscite des déséquilibres permanents, qui n'empêchent pourtant pas l'harmonie, mais il faut savoir gérer ces déséquilibres.
- **Se garder de passer trop rapidement du projet au contrat**



(on donne généralement trop d'importance aux aspects juridico financiers). D'ailleurs la négociation du contrat peut rapidement éteindre la flamme coopérative.

- **Ne pas oublier** qu'après la signature du contrat, les partenaires continuent de négocier, négocier par exemple la mise à disposition de leurs ressources.
- **Enfin la gestion** dans le temps est tout aussi importante que le montage.

Il peut être bon de rappeler ici quelques règles simples du management par projet, bien connues des entreprises qui gèrent beaucoup de projets (BTP, informatique, etc...).

- **Le chef de projet** doit consacrer suffisamment de temps au management du projet et ce temps doit être rémunéré correctement. Il doit y avoir l'expérience de management de projet.
- **Le chef de projet** doit être un manager d'équipe. Il vaut mieux s'en assurer avant car l'équilibre d'une équipe projet est assez fragile.
- **Le comité de pilotage** doit jouer son rôle d'arbitre des solutions, de gestion des ressources, de veille sur les risques

d'exécution.

- **L'équipe projet** ne peut pas être qu'un regroupement d'experts métiers, d'autres compétences sont nécessaires : organisation, contrôle de gestion, etc...
- **La méthode projet** doit être mise en place sérieusement dans toutes ses dimensions. Ne pas oublier par exemple la cartographie des acteurs et l'analyse de leurs dynamiques propres

En n'oubliant pas que la difficulté majeure c'est que chaque entreprise membre d'un consortium projet garde une activité principale, et que donc l'allocation de ressources à un projet peut être remise en cause très rapidement par une urgence sur l'activité principale. La pérennité des ressources est donc un point de vigilance majeur.

Il nous semble important que les décideurs publics soient bien sensibilisés à ces problématiques spécifiques de management des pôles de compétitivité afin qu'ils suscitent les pôles à mettre en place les moyens adaptés au risque sinon de ne pas réunir les conditions de succès de projets innovants par définition. ●



# RAPPORT MORAL DU PRÉSIDENT DE LA COFHUAT

La Cofhuat a été créée il y a maintenant 64 ans, en 1947 sous l'impulsion du Ministre de la Construction de l'époque qui souhaitait, pour une meilleure efficacité des résultats à atteindre, que les professions qui concourent à l'acte de bâtir, se parlent davantage. La Cofhuat devait être, non pas une usine à gaz mais une instance de concertation entre les architectes, les urbanistes, les élus locaux, les entrepreneurs de travaux publics et de bâtiment etc...La créativité dont ils devaient faire preuve devait naître de leur dialogue permanent sur la manière de résoudre les questions d'actualité.

Cet objectif des créateurs de notre institution n'a jamais été perdu de vue par ceux qui ont eu la responsabilité de poursuivre cette action dans les circonstances les plus diverses. La Cofhuat a ainsi été présente aux côtés de la Caisse des dépôts chaque fois que des programmes nouveaux devaient être engagés tant dans le domaine de la construction que dans celui des transports ou dans l'urbanisme: grands programmes de construction, désenclavement de la province par un réseau d'autoroutes, réflexion sur la ville au moment le plus fort de la croissance urbaine.

Pour soutenir notre réflexion à tous ces égards, il fallait s'appuyer sur les expériences étrangères, c'est pourquoi très rapidement, mes prédécesseurs se sont inscrits dans une démarche internationale en rejoignant la Fihuat, présente dans 70 pays et facilitant par ses congrès et ses groupes de travail, l'échange des idées.

Aujourd'hui, la fréquentation qui est la nôtre dans ces instances, de chinois, de japonais, de personnes originaires de l'Amérique latine ou du Moyen Orient, nous fait mieux apprécier les grandes lignes de l'évolution du monde et les défis que notre pays aura à relever dans un avenir proche pour maintenir sa

place. Notre regard se fait sur des pays à la croissance économique beaucoup plus rapide que la nôtre et dans l'autre sens, de pays où la misère a beaucoup de mal à être combattue. Nous nous situons entre les deux et nous devons avoir conscience à la fois de nos forces et de nos faiblesses: de nos forces, la France n'a pas été défigurée au cours des années passées même si certaines opérations ont vieilli. Se architectes et ses urbanistes ont un savoir-faire; de nos faiblesses, notre taux de croissance est insuffisant pour remédier au chômage notamment des jeunes.

Dans ces deux perspectives, la Cofhuat a sa place. Elle doit permettre à ses membres de valoriser les opérations d'excellence auxquelles ils ont participé, elle doit identifier par ses groupes d'études, les obstacles à la croissance dans chacune des parties de notre territoire. Dans l'un et l'autre cas, la Cofhuat doit s'appuyer sur la notion de développement durable. Elle doit décliner dans chacune de ses actions, les trois principes qui doivent être en permanence conjugués : défense de la croissance économique en veillant à la prise en compte des progrès intervenus au cours des dernières années dans le domaine de l'environnement, faire en sorte que le progrès bénéficie à tous à l'intérieur d'une même agglomération et sur l'ensemble du territoire, soutenir toutes les démarches de modernisation de la gouvernance pour qu'elle facilite la participation du plus grand nombre aux réflexions à conduire. Forts de ces principes, évoquons quelques sujets d'actualité qui nous tiennent à cœur.

## 1. La grande ville et son avenir

La Cofhuat a été présente par plusieurs de ses membres, au débat public sur le réseau de transport du Grand Paris. Une méthode a été construite pour déterminer quels changements doivent intervenir

pour assurer la place de notre capitale dans la compétition entre les grandes villes du monde. Le travail qui a été réalisé à cet égard a consisté d'une part à un renouvellement complet des études à conduire, avec la création de la Société du Grand Paris, d'autre part à une consultation générale et inédite de l'ensemble de la population pour mieux connaître ses besoins. Les conclusions qui ont été tirées de cette double démarche apportent un éclairage qui va permettre à ceux qui auront à réaliser des programmes de travaux, de mieux justifier la pertinence de leurs initiatives et les coûts des opérations par rapport aux résultats attendus. Nous disposons désormais d'une méthode et pouvons la diffuser pour soutenir nos architectes et nos urbanistes quand ils répondent à des appels d'offre extérieurs, notamment, le cas échéant, dans le cadre de l'Union pour la Méditerranée.

Mais ce travail sur le Grand Paris a montré aussi qu'il faudrait construire, au cours des prochaines années, à un rythme très supérieur à celui d'aujourd'hui. Nous réfléchissons à la Cofhuat en liaison avec le ministère concerné aux questions qu'il faut résoudre pour progresser en la matière : questions de droit mais aussi diffusion des bonnes pratiques émanant de collectivités locales innovantes en la matière. Nous allons à cet égard publier un numéro de notre revue sur le thème du "maire bâtisseur"

D'une manière générale, le groupe de travail constitué à cet effet, pourra donner des conseils à tous ceux qui se posent des problèmes qu'ils ne savent pas résoudre et permettre à certains de ses membres d'offrir leurs services à cet effet.

## 2. Le développement harmonieux du territoire

La France a changé au cours des dernières années à cet égard : la mise en place de notre réseau autoroutier rompt l'isolement dont étaient victimes certaines régions, les travaux qui sont conduits aujourd'hui à cet égard par les sociétés d'autoroutes, respectent la défense de l'environnement, la biodiversité. Notre savoir-faire à cet égard a beaucoup progressé et nous

publierons en septembre un numéro de notre revue sur ce thème, qui aidera nos entreprises dans la concurrence extérieure en matière de marchés de travaux publics.

En matière de transport, nous nous préoccupons depuis plusieurs années de l'avenir du fret ferroviaire. La situation est grave, le Grenelle de l'environnement a affiché des objectifs ambitieux qui ne seront pas tenus. Comment sauver ce qui doit être sauvé malgré les contraintes financières auxquelles sont soumis les différents partenaires. Certains sites industriels sont menacés s'ils doivent être isolés faute de transports routiers de remplacement impossibles à mettre en œuvre.

Enfin, le développement harmonieux du territoire suppose le haut débit partout et la généralisation de ses usages pour permettre aux initiatives individuelles de s'affirmer sans contrainte de localisation. Nous soutenons le télétravail, les télécentres qui constituent une réponse à cet égard même si sa mise en œuvre est difficile.

Nous allons aussi constituer un groupe de travail sur l'énergie, nous préoccuper de l'actualité à cet égard et faire connaître certains progrès essentiels pour la réalisation d'économies: une nouvelle visite au siège de Schneider Electric et une présentation d'initiatives prises par EDF.

## 3. Les suites du Grenelle de l'Environnement

Pour accroître nos moyens d'action, nous devons suivre l'ensemble du dossier du Grenelle 2 avec ses articles de lois les décrets d'application, je souhaiterais au cours de prochaines semaines que chacun d'entre nous, dans ses compétences propres, se saisisse d'un ou plusieurs articles de la loi, constitue un dossier complet avec les textes d'application, repère les sujets qu'il y a lieu d'approfondir pour une meilleure approche et que nous disposions ainsi d'une documentation facile d'accès et disponible sur notre site internet.



Nous poursuivrons les cycles de conférence du Cofhuat Club en les ciblant sur les objectifs évoqués ci-dessus.

Notre revue est désormais accessible dans son entier sur notre site. Plusieurs numéros sont en préparation : Risques naturels majeurs ; Urbanisme du projet.

Telles sont quelques lignes de perspectives de notre institution. Nous voulons qu'à partir de ces intentions affichées fortement, s'accroisse le nombre de nos adhérents corporate et individuels. Nos moyens financiers ont été jusqu'ici suffisants pour conduire

les actions que nous avons décidées. Il est évident que pour accomplir convenablement le programme qui vient d'être présenté, il faudra accroître ces moyens. Chacun de nous doit se faire le messager de la Cofhuat en ces matières. Nous pensons que dans un monde où les problèmes sont souvent abordés de manière corporatiste, la méthode que nous suivons nous permet de faire passer dans les modes de gouvernance, un message moderne et c'est pour cela que tous ensemble, nous nous battons !

## AGENDA COFHUAT

[www.cofhuat.org](http://www.cofhuat.org)

### 20 JUIN

Conférence de Jean-Pierre LOUBINOUX,  
Directeur général d'International Union of Railways (UIC) :  
**Rôle de l'Union Internationale des Chemins de Fer**  
Association mondiale de coopération des compagnies ferroviaires

### 22 JUIN

Conférence de Monsieur Philippe DESLANDES,  
Préfet, Président de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) :  
**Commission Nationale du Débatpublic, Rôles et Missions**

### 1 JUILLET

Visite d'étude Puy de Dôme : **Site Universel et visite de Vulcania**

### 11-14 SEPTEMBRE

Congrès Mondial de la FIHUAT,  
**Impact of Housing and Planning on the Economy,**  
Tallinn, Estonie  
[www.ifhp.org](http://www.ifhp.org)



### 6-10 NOVEMBRE

Congrès Mondial du Développement Urbain de l'INTA :  
**Métropoles, voisinages et politiques d'alliances,**  
Lyon & Grenoble, France  
[www.inta35.org](http://www.inta35.org)

# ET AUSSI LE COURRIER DE LA COFHUAT...

