





Avant-propos [4](#)  
Un nouveau monde industriel [6](#)

## Les défis stratégiques de la société numérique

### LA COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE [10](#)

Les défis industriels [11](#)  
Les défis de la recherche [12](#)  
Les défis de l'innovation [12](#)  
Les défis de la création et de la croissance des entreprises [13](#)

### L'INTERNATIONALISATION [14](#)

Les défis de la compétitivité du territoire [15](#)  
Les défis de la projection à l'international [15](#)

### LA CRÉATIVITÉ ET LE DESIGN [16](#)

Les défis du design numérique [18](#)  
Les défis de la mémoire universelle numérique [18](#)  
Les défis de l'accès pour tous [18](#)

## Vision et ambitions

### CONSTITUER UN PÔLE MONDIAL POUR LE SECTEUR DE LA CRÉATION, L'ÉDITION ET LA DIFFUSION DES CONTENUS NUMÉRIQUES [20](#)

L'ambition d'un fort impact international [21](#)  
Un lieu de prospective alimentant la stratégie des membres du pôle [22](#)  
Des projets de R&D structurants pour la compétitivité et le développement économique [22](#)

### DEVENIR UN PÔLE D'INNOVATION DANS LES NOUVEAUX CHAMPS DE SERVICES DE COMMUNICATION ET DE CONTENUS [24](#)

Les services de la vie numérique [24](#)  
Les services numériques diffusants [25](#)

### CRÉER UN PÔLE DE RECHERCHE ET DE FORMATION D'EXCELLENCE POUR LA FILIÈRE NUMÉRIQUE [27](#)

Création d'un pôle de recherche d'excellence dans le domaine du numérique [28](#)  
Création d'une offre de formation complète aux métiers du numérique [29](#)

### RENFORCER LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES [30](#)

Stimuler l'innovation dans un écosystème régional lisible et structuré [30](#)  
Construire une place de marché de l'innovation [32](#)

### DÉVELOPPER L'APTITUDE NUMÉRIQUE [33](#)

La création et le design [33](#)  
Les technologies d'intelligence coopérative [34](#)  
L'expérimentation des usages [34](#)

## Le chemin parcouru

### LA CRÉATION DU PÔLE : D'IMVN À CAP DIGITAL [36](#) LES RÉSULTATS [38](#)

Une stratégie pour garantir un démarrage efficace [38](#)  
Mobilisation des acteurs [41](#)

Pilotage du pôle [42](#)  
Labellisation et lancement des projets innovants [43](#)  
Structuration et animation d'un réseau [48](#)  
Rayonnement international [49](#)  
Développement des synergies entreprises / laboratoires [52](#)  
Favoriser le développement des PME [53](#)  
Les métiers de demain et les formations d'aujourd'hui [56](#)

### TÉMOIGNAGES DE 4 PROJETS STRUCTURANTS [58](#)

Interview Jean-François Marcotorchino, Infom@gic [58](#)  
Interview Jean-Noël Portugal, HD3D IIO [62](#)  
Interview Guillaume Gouraud, Play-All [65](#)  
Interview Jacques Angelé, SYLEN [67](#)

### LEÇONS POUR LE FUTUR ET POINTS DE PROGRESSION [70](#)

Mettre l'innovation au cœur de nos actions [71](#)  
Renforcer l'échange entre recherche, entreprises et formation [72](#)  
Créer les outils d'un collectif visionnaire [73](#)  
Adapter le périmètre du pôle [75](#)

## Axes d'actions

### RÉPONSES AUX DÉFIS INDUSTRIELS [78](#)

Créer un marché de l'innovation [78](#)  
Disposer de plateformes de démonstration [78](#)  
Faciliter l'investissement dans les PME [78](#)  
Stimuler les nouveaux usages et observer les déploiements [79](#)  
Favoriser l'emploi des nouvelles technologies dans la commande publique [80](#)

### RÉPONSES AUX DÉFIS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES [81](#)

Stimuler et faire connaître l'excellence des laboratoires [81](#)  
Susciter les projets collaboratifs pertinents [81](#)  
Aider à mettre en place un réflexe de protection industrielle [81](#)

### RÉPONSES AUX DÉFIS DE LA COMPÉTITIVITÉ TERRITORIALE [82](#)

Faciliter l'implantation et le développement des entreprises en créant une offre immobilière adaptée [82](#)  
Associer création et technologie [82](#)  
Disposer de formations adaptées et de compétences fortes [83](#)  
Tirer profit des compétences territoriales des collectivités [83](#)  
Développer les partenariats régionaux [83](#)  
Créer à Paris et dans sa région un événement mondial mettant en scène le numérique [84](#)

### RÉPONSES AUX DÉFIS DE LA COMPÉTITIVITÉ MONDIALE [85](#)

Développer la marque et marketer « cap digital » [85](#)  
Placer « cap digital » comme leader européen [85](#)  
Développer une stratégie sélective d'alliances internationales [86](#)

## Annexes

Annexe 1 - Les marchés adressés par cap digital [88](#)  
Annexe 2 - La place de l'Île-de-France [90](#)  
Annexe 3 - L'ambition constitutive de cap digital (extrait des statuts) [91](#)  
Annexe 4 - L'organisation de la gouvernance (statuts décembre 2006) [92](#)

## Avant-propos

Ce plan stratégique est le reflet d'un travail collaboratif engagé par la structure de gouvernance et élargi à l'ensemble des membres de l'association. Il marque l'adhésion des acteurs du secteur des contenus numériques à une démarche collective visant à faire de l'Île-de-France l'une des premières régions au monde pour cette économie et à développer la filière autour de projets industriels compétitifs au niveau international. Cette démarche s'appuie sur l'excellence scientifique et technologique et l'adaptation des formations, afin que ses activités soient créatrices d'emplois et de valeur économique, fertiles pour le territoire, et au service de la connaissance et de l'éducation. Cette ambition commune ne peut être atteinte que par le décloisonnement et la mise en réseau de tous les acteurs qui concourent à l'innovation : les petites et grandes entreprises, la recherche, les financeurs, les acteurs territoriaux et les associations.

Les deux premières années de l'existence du pôle ont permis d'en appréhender le contexte, celui d'«un nouveau monde industriel», d'en construire le socle et d'en affirmer les mandats :

ce document prend appui sur le chemin parcouru, les difficultés rencontrées, les leçons apprises.

Il s'agit maintenant de faire face aux mutations rapides du secteur et de son environnement technologique et social et de relever, «au cœur de la société, les défis du numérique», tels que les membres du pôle et les experts du secteur peuvent les appréhender et les formuler.

« Vision, facteurs de réussite, étapes-clés » : c'est la description du souhaitable auquel concourent nos efforts, de ce que peuvent devenir le pôle, le secteur, la région, qui sous-tend les objectifs proposés, les actions envisagées.

Au-delà de ses instances de gouvernance, ce document s'adresse à l'ensemble des membres de cap digital et à ceux qui nous rejoindront. Notre souhait est qu'ils se reconnaissent dans la description du projet et des perspectives, qu'ils en soient activement parties prenantes, et que cette vision partagée éclaire notre action de long terme comme nos priorités immédiates.

*Jean-Pierre Cottet*  
*Président du pôle cap digital*

# défis et ambitions

# Un nouveau monde industriel

Le «nouveau monde industriel» qui se dessine, celui de la société numérique, assure la convergence de la société de la communication, de l'information et de la connaissance.

Il se structure autour de l'économie de l'immatériel, et de la recomposition de la chaîne de valeur, des actifs immatériels (la notoriété, les marques, les droits et brevets, le réseau de partenaires, les liens avec les clients, l'excellence technologique), du capital humain.

## Ces bouleversements imposent d'agir et d'anticiper...

Il s'inscrit dans le vaste mouvement de fluidification des échanges internationaux, correspondant à une mondialisation des technologies,

une globalisation de la production et des marchés et une universalisation des idées et des contenus. Il en résulte une innovation à rythme soutenu par une forte dynamique de la demande, et nourrie par l'intégration des apports des sciences et technologies.

Plus encore que dans les autres secteurs d'activités ces bouleversements imposent, pour les acteurs des industries de communication et de contenus, d'agir et d'anticiper : de nouveaux acteurs naissent et prennent position sur la scène mondiale, les grandes sociétés en place doivent s'adapter rapidement et gagner en flexibilité, les petits acteurs doivent s'organiser pour surmonter leurs fragilités structurelles.

L'internationalisation des contenus : film, jeux, audiovisuel, presse, littérature, et la délocalisation croissante du commerce et des services avec l'Internet, posent de grands défis à l'économie européenne et française face à la dynamique et à la créativité de l'économie américaine et à la montée en puissance des pays asiatiques.

Dans le mouvement de mondialisation, la prise en tenaille entre la vitesse d'évolution technologique des pays avancés et les coûts de main d'œuvre réduits des pays émergents, pose le défi de la compétitivité par la création, l'innovation, et l'organisation. La France et l'Île-de-France, son fer de lance dans le domaine, disposent d'atouts : patrimoine culturel, compétences en formation et recherche, tissu de PME de contenus et grandes entreprises de pointes en communication ; mais aussi de freins : investissement insuffisant en recherche, processus d'innovation limité, incapacité à générer de nouveaux acteurs jouant au niveau mondial, organisation de la filière encore limitée.

Au-delà de leur contribution au développement économique, les industries du numérique sont les véhicules de la création, de la pensée, de l'éducation et du rayonnement culturel. L'économie du secteur se nourrit de la vitalité de la culture. Mais réciproquement un affaiblissement industriel dans le domaine entraînerait celui de la création et du rayonnement de la France et de l'Europe.

**Être moteur dans la transformation de ce nouveau monde industriel, plutôt que de la subir, et inventer les nouvelles relations entre les producteurs de contenus et les publics, entre l'économie du secteur et ses forces vives, tel est l'enjeu pour les membres et les partenaires du pôle de compétitivité cap digital .**

# Les défis stratégiques de la société numérique

Les défis économiques du numérique concernent d'abord les secteurs cœurs du numérique : l'industrie des contenus, de la communication, de la connaissance et des services associés. Plusieurs faits ont contribué à modeler ce nouveau secteur en structuration et à modifier en profondeur les caractéristiques de ses composantes :

**La convergence** : la numérisation des informations, des contenus et des communications rend fluide leur traitement, leur association, leur circulation au travers des réseaux de communication, et leur stockage sur les supports numériques.

**L'ubiquité fixe mobile et les très hauts débits** : les nouvelles infrastructures, répondant à des standards mondiaux, créent de formidables opportunités de business pour de nouveaux acteurs, elles impactent profondément les modèles économiques en place et sont à l'origine de bouleversements économiques.

**Le web 2.0** : il fournit une base puissante pour le développement de services de contenus, de communications, de connaissances et leur

combinaison. Avec une faible barrière à l'entrée, cette base est accessible aux start-up et PME. Avec des outils ouverts, le web 2.0 facilite des formes nouvelles de coopération entre utilisateurs et avec les producteurs.

**La longue traîne (long tail en anglais)** : avec l'Internet, la diversification et la déstructuration des chaînes de diffusion permet la cohabitation de micro diffusions et de micro services en grands nombres avec des contenus « block busters » et des services d'accès et d'échange de masse.

**Le décloisonnement des médias** : la spécialisation (canal, terminaux, édition, contenus), qui était de mise dans l'organisation des médias de l'ère pré-numérique, s'affaiblit. On assiste là, comme dans d'autres domaines économiques, à des formes d'horizontalisation structurantes pour l'évolution économique du secteur.

**L'abondance numérique** : la multiplication des supports de communication et l'hyper choix d'applications et de services accessibles pour un consommateur, créent un nouveau paradigme, celui de l'économie de l'abondance ou de l'attention.

**L'internationalisation** : le développement d'un monde fortement multipolaire, avec la montée en puissance de quelques grands pôles ou « clusters » du numérique, et un leadership californien encore assuré.

Face à cette évolution, la dynamique économique et industrielle mondiale se déploie selon trois dimensions principales, sur lesquelles le pôle cap digital se positionne :

- la compétitivité industrielle ;
- l'internationalisation ;
- la créativité et le design.

# La compétitivité industrielle

Les leaders mondiaux du monde de l'Internet ont été créés par des étudiants ou des chercheurs des grandes universités américaines. L'innovation dans le secteur des contenus s'est toujours appuyée sur l'appropriation de technologies de pointe. L'avance scientifique et technologique et sa diffusion dans les entreprises jouent un rôle clé dans l'innovation, la création d'entreprise et la dynamique globale.

**La compétitivité industrielle s'appuie sur quatre moteurs :**

- les projets structurants de R&D pour l'innovation et la compétitivité;
- l'excellence et la pertinence des laboratoires de recherche;
- la richesse et la vitalité des processus d'innovation;
- la dynamique de création et de croissance des entreprises.

À ce moment du développement numérique, un pôle à vocation mondiale doit s'organiser pour faire face aux grands défis posés dans chacun de ces axes.

## LES DÉFIS INDUSTRIELS

Du fait de leurs aspects immatériels, les contenus et les services du numérique donnent parfois l'illusion de reposer sur une économie sans usine, il n'en est rien! Les contenus, films d'animation, jeux vidéo, espaces virtuels, correspondent à des objets numériques de plus en plus sophistiqués, volumineux, complexes qui demandent des outils, des méthodes, des processus de conception et de réalisation, de déploiement et d'exploitation de pointe, dont vont dépendre les capacités pour les entreprises à répondre de façon compétitive aux besoins du marché.

La constitution de lieux d'audience : chaînes, collections, sites, portails, espaces virtuels, repose elle aussi sur des capacités de plus en plus sophistiquées d'anticipation, de suivi et d'analyse des usages, pour adapter en permanence l'offre de services et d'interfaces et capter l'audience.

La diversification des canaux d'accès pose des problèmes nouveaux d'ergonomie, de fluidité et simplicité d'usage, d'adaptation de contenus, de sécurité et de modalités économiques.

Enfin l'ensemble constitue un nouveau champ de services de communication et d'information qu'il faut concevoir en terme de contenus, d'interfaces, d'utilité, d'attractivité, de rentabilité, dans des chaînes de valeurs de plus en plus complexes.

### *Huit défis industriels majeurs ont été identifiés, ils concernent :*

- Les services en ligne d'information, de communication, de contenus et de connaissance, supportant leur aspect à la fois multimédia et multimodal ;
- L'indexation massive des contenus de flux, des contenus du web et des contenus patrimoniaux ;
- Le changement d'échelle en terme de qualité, complexité, vitesse, pour les outils et processus de production de contenus pour le cinéma, l'audio-visuel, les jeux, et l'Internet et les contenus cross media ;
- Les outils d'analyse des traces numériques et de profiling pour la distribution one to one de services, l'offre de contenus enrichis ;
- Les interfaces ambiantes, les outils et processus d'interaction, de coopération massive et d'intelligence collective, simples et puissants ;
- Les systèmes, protocoles, processus et usages de sécurité et de confiance ;
- Les business model pour l'économie du numérique, immatérielle et matérielle, territoriale et virtuelle, de masse et de niche ;
- La création et le design de contenus, d'espaces, de services, de terminaux numériques donnant une place croissante aux usagers.

## LES DÉFIS DE LA RECHERCHE

À la confluence des sciences et technologies de l'information, de la communication, de la connaissance, et des sciences humaines et sociales, les recherches scientifiques et technologiques permettent de répondre aux besoins techniques de la filière et de répondre aux questions d'orientation en matière de contenus et de services.

*Treize grands défis scientifiques et techniques pour la filière du numérique dans les années à venir ont été identifiés :*

- Intelligence artificielle pour les moteurs de jeux, d'animation et d'interaction;
- Gap sémantique;
- Apprentissage et adaptation;
- Interfaces immersives et cognitives;
- Contenus procéduraux;
- Acquisition et rendu de scènes réalistes: mouvement, émotion...;
- Services pair à pair;
- Coopération et intelligence collective;
- Fusion et analyse de données et de contenus multimédias;
- Production et extraction automatiques de connaissances;
- Évolution de l'homme et de la société numérique;
- Design numérique;
- Modélisation économique et juridique et régulation de l'immatériel.

## LES DÉFIS DE L'INNOVATION

L'innovation incrémentale est un processus de rencontre entre les besoins du marché et les technologies disponibles, sur lequel viennent se greffer les apports de la créativité, du marketing, de l'économie, ainsi que les contraintes de « time to market ».

L'innovation de rupture émerge d'un travail dans la durée sur des technologies qui ouvrent des perspectives de rupture, ou au contraire du processus d'innovation incrémental par effet « qualitatif - quantitatif ». Trois difficultés principales dans ce processus :

- La rencontre entre des besoins et des technologies qui s'ignorent, dans un calendrier compatible avec les contraintes de chacun;
- Le manque de plateformes d'expérimentations qui permettent aux entreprises et spécialement aux PME de tester leurs innovations;
- Le manque de programmes de recherche dans la durée sur les sources d'innovation incrémentales.

Les grandes entreprises ont historiquement investi dans l'innovation en s'appuyant sur leur seul processus interne d'innovation, mais depuis une dizaine d'années elles s'ouvrent aux laboratoires de recherche, aux start-up et PME et font de la création de spin-off, une des voies du développement de l'innovation. Les start-up et les PME innovantes sont un vecteur puissant de l'innovation du fait de leur réactivité. Les laboratoires de recherche sont partenaires centraux des processus d'innovation de rupture et partenaires fréquents du processus d'innovation incrémental.

*Les défis principaux de l'innovation sont :*

- La construction et l'exploitation d'un ensemble de plateformes d'expérimentation performantes, ouvertes et évolutives;
- La mise au point d'un ensemble de modalités pour la veille technologique et l'analyse d'usage, la prospective des besoins, et la rencontre entre les différents acteurs, en brisant les barrières structurelles et artificielles
- à la mutualisation et en favorisant l'aide à la construction de projets et leur financement;
- Le montage et le financement de programmes et de plateformes de recherche sur les grands verrous et les ruptures.

## LES DÉFIS DE LA CRÉATION ET DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

L'écologie du système économique repose sur un tissu de grandes entreprises et de PME; celle du domaine numérique évolue avec des constantes de temps plus courtes et un foisonnement plus grand qui voit se créer un grand nombre de start-up et pour certaines d'entre elles, la capacité à émerger rapidement au meilleur niveau mondial.

*Les principaux défis dans ce domaine sont :*

- La création d'un tissu de PME de moyenne grande taille pour constituer des acteurs capables de jouer au niveau mondial,
- créer des effets de cluster : créer des masses critiques, élargir le spectre de compétences et densifier les sources d'emploi;
- La prise de leadership au niveau mondial d'entreprises sur les secteurs innovants et porteurs de valeur.

# L'internationalisation

Le développement des réseaux a accentué la mondialisation des marchés, engagée par les mouvements de concentration qui visent l'économie d'échelle et l'extension des modalités et des bassins d'exploitation des produits culturels. Le développement vigoureux des pays émergents a renforcé la compétition en mettant sous tension les positions acquises.

## L'innovation numérique est sans frontière...

L'universalisation des contenus et des services est donc croissante, déstructurant les équilibres existants des marchés nationaux et rendant à terme incontournable la présence sur les marchés mondiaux de nos entreprises de contenus et services. L'excellence scientifique et technologique comme les capacités de production à faibles coûts existent aux quatre coins de la planète; l'innovation numérique est sans frontière, et les politiques publiques ont dû intégrer la nouvelle donne de la volatilité d'une partie de leur tissu économique à forte valeur ajoutée, comme de leurs talents et compétences clés.

Les logiques de « clusters » sont adoptées en divers points du globe : l'attractivité du contexte (disponibilité des financements, possibilités foncières, connectivité, main d'œuvre qualifiée, complémentarité-coopétition des acteurs) apparaît à tous comme une nécessité.

La mise en réseau des meilleurs « clusters » mondiaux constitue le nouvel espace dans lesquels les entreprises du numérique, les laboratoires et les organismes de formation, doivent se faire connaître, se différencier, et nouer des partenariats.

Deux dimensions sont capitales pour la compétitivité internationale des entreprises du secteur numérique :

- la compétitivité du territoire dans lequel elles sont basées;
- la capacité à se projeter à l'international au niveau du marketing et de la commercialisation.

### LES DÉFIS DE LA COMPÉTITIVITÉ DU TERRITOIRE

Pour les acteurs territoriaux présents au sein de cap digital, le pôle a vocation à relier et à mettre en lumière les nombreux atouts de la région et de chacune de ses composantes.

#### Les principaux défis dans ce domaine sont :

- De disposer d'un cadre juridique et économique attractif pour la création et la production;
- D'offrir une masse critique d'entreprises concurrentes ou partenaires potentielles et de disposer de technopoles facilitant les implantations;
- D'offrir un réservoir de compétences professionnelles et de recherche qualifiées, disponibles, et évolutives;
- D'offrir des dispositifs performants d'aide à la création de start-up et à la croissance des PME.

### LES DÉFIS DE LA PROJECTION À L'INTERNATIONAL

#### Les principaux défis dans ce domaine sont :

- De mettre sur pied un dispositif de prospective, de veille et d'analyse stratégique, travaillant en association avec les grandes entreprises et les PME;
- De travailler en réseau avec les entreprises et les pôles mondiaux majeurs, pour s'étalonner voire se « benchmarker » et disposer de marges de manœuvre stratégiques;
- D'offrir des dispositifs performants de soutien à la projection à l'international, pour la veille, la détection et l'accueil d'entreprises nouvelles et notamment des PME.

## La créativité et le design

Une première spécificité du secteur du numérique réside en ce qu'il touche, au travers des contenus et de la communication, les sens et la conscience de l'humain; au travers des services, l'organisation de sa vie individuelle et sociale; et au travers des objets d'interface, la fonctionnalité et l'esthétique de l'environnement. Dès lors la conception ou le design constituent un point de travail important pour le champ du numérique, associant des préoccupations variées : utilité, réalisabilité, fonctionnalité, simplicité, esthétique et sens.

Une deuxième caractéristique du numérique avec le développement de l'Internet réside dans la transformation simultanée, d'une part du paysage de l'offre d'informations et de services produits par un très grand nombre d'acteurs, elle est devenue surabondante, en perpétuel changement et fortement impactée par l'innovation; et d'autre part, de la place des usagers et des clients dont une proportion importante est devenue capable de produire ou de commenter l'information, d'enrichir ou de modifier les services, de prendre l'initiative, et de partager l'expertise en réseau. Les pratiques de prescription, de comparaison et de partage d'expériences jouent de plus en plus un rôle fort dans les choix des consommateurs. Elles se substituent partiellement aux médias historiques et contribuent à la versatilité des publics.

La troisième caractéristique du numérique c'est qu'il concerne et donne plus facilement accès à notre passé, à notre patrimoine et à notre présent en simultanéité partout sur la planète, tout en favorisant notre avenir et stimulant notre imaginaire.

**La société de la connaissance signifiera-t-elle un meilleur accès de tous à l'information, à l'éducation et à la culture ?**

**La mémoire et le patrimoine de nos civilisations sont d'autant plus précieux que nos mutations s'accélèrent et que les risques d'oubli, de destruction et de non pérennisation, de nivellement, d'homogénéisation des diversités, sont bien réels.**

Dans le même temps, une partie des créateurs trouve de meilleurs accès à leur public : enseignants, conservateurs de musées, experts et scientifiques voient leurs rôles et positions évoluer, à mesure que les meilleurs contenus mondiaux sont disponibles pour tous les publics ou que les plus grands acteurs internationaux prennent place sur des marchés d'autant plus concurrentiels que la connaissance est aujourd'hui au cœur des chaînes de valeur.

Cette évolution essentielle et profonde nous amène à faire face à trois grandes familles de défis concernant le design, la mémoire universelle et l'accès pour tous.

## LES DÉFIS DU DESIGN NUMÉRIQUE

Deux dimensions sont à considérer portant d'une part sur les objets, les interfaces, les services et les contenus, et d'autre part sur les modalités d'interactions collectives dans le design.

### Deux grands défis donc :

- Le défi du design numérique prenant en compte les dimensions spécifiques des interfaces, des langages, de l'ubiquité, de la vitesse et de la virtualité du numérique;
- Le défi de la création collective et coopérative, dans des dispositifs ouverts ou structurés.

## LES DÉFIS DE LA MÉMOIRE UNIVERSELLE NUMÉRIQUE

La mémoire universelle numérique explose en volume, repose, du fait des progrès technologiques, sur des supports variés, se complexifie du point de vue de ses ontologies et des ses langages.

### Deux principaux défis dans ce domaine :

- Le design de méthodes et outils de représentation, de maniement et d'apprentissage des connaissances;
- L'organisation de la conservation et de l'accès aux patrimoines.

## LES DÉFIS DE L'ACCÈS POUR TOUS

La vitesse d'évolution du numérique amène à une grande diversité de terminaux, d'interfaces, de langages, de pratiques, qui posent des problèmes d'adaptation, d'appropriation et de fractures dans l'accès au monde numérique.

### Deux grands défis dans ce domaine sont à considérer :

- Le défi de la simplicité;
- Le défi de l'apprentissage et de l'éducation.

# Vision et ambitions

La naissance du pôle de compétitivité cap digital en 2005, a permis de rassembler les acteurs, d'innover en matière d'organisation, de bâtir de véritables projets structurants, mais aussi de mieux diagnostiquer nos forces et faiblesses. Dans cinq ans, que sera cap digital et en quoi aura-t-il contribué à la transformation du secteur des contenus numériques et à la dynamique économique de ses adhérents et du territoire francilien, face au nouveau monde industriel du numérique et ses défis ?

Cap digital va organiser son action dans les années à venir autour de cinq grands objectifs :

**C**onstituer un pôle mondial pour la création, l'édition et la diffusion de contenus numériques et de vecteurs de partage d'informations ; devenir un pôle d'innovation dans les nouveaux champs des services de communication et des contenus ;

**C**réer un pôle de recherche d'excellence pour la filière numérique ;

**A**ider les acteurs du pôle à progresser, quel que soit leur échelle : TPE, PME, grandes entreprises, et entreprises de classe nationale, européenne et mondiale ;

**Ê**tre moteur pour faire de la France un pays en avance dans les compétences numériques, pour la création, l'accès et l'échange des contenus et des services.

## Constituer un pôle mondial pour le secteur de la création, l'édition et la diffusion des contenus numériques

Le pari de la création du pôle de compétitivité cap digital reposait sur l'intuition de l'émergence du secteur des contenus et des services numériques résultant de la convergence des industries de la communication, de la culture et de la connaissance. Le pôle cap digital a réussi pour l'essentiel sa première phase de rassemblement en Île-de-France des acteurs de ce nouveau secteur et leur implication dans la vie et les projets du pôle.

Mais pour autant la construction du secteur des contenus numériques n'est pas encore achevée : la plupart des grands acteurs français, industriels et institutionnels, des contenus (médias, édition, patrimoine, éducation...) n'ont pas véritablement encore réalisé leur transformation. Composantes par composantes, les projets de R&D du pôle ont permis de préparer cette mutation, du point de vue des outils et des méthodes. Les acteurs des contenus sur Internet sont encore peu nombreux et de taille petite ou moyenne.

**Il est nécessaire pour devenir un pôle mondial que les acteurs inscrivent cette évolution numérique au cœur de leur stratégie, prennent en compte l'arrivée de nouveaux médias de l'Internet et du mobile, et préparent l'avènement de nouveaux types de contenus liés aux évolutions des médias, et au développement de l'interactivité.**

Le pôle doit par ailleurs stimuler les synergies entre les composantes du secteur, qui signent l'originalité du pôle cap digital et sont sources de compétitivité, d'innovation et de création de nouveaux marchés.

L'objectif de cap digital est de jouer un rôle moteur dans cette transformation, en travaillant avec les membres du pôle sur trois domaines : la prospective stratégique, l'internationalisation et les projets de R&D structurants.

### L'AMBITION D'UN FORT IMPACT INTERNATIONAL

Aujourd'hui, cap digital compte en son sein plusieurs acteurs de dimension mondiale, grandes entreprises internationales, PME travaillant sur un marché mondial, laboratoire de recherche au niveau de l'état de l'art international. Le travail du pôle a déjà permis d'établir des liens au niveau européen et mondial, mais le développement international reste hors d'atteinte pour la plupart des petites entreprises. Le pôle dans son ensemble, s'il a acquis un premier niveau de notoriété comme « cluster » du numérique, n'a pas encore constitué une masse critique qui pèse sur l'évolution du secteur.

*Pour les cinq ans qui viennent, l'ambition de cap digital est d'une part d'amener la majorité de ses membres à se situer dans l'environnement international et, d'autre part, d'arriver à une masse et densité industrielle critique qui fasse de l'Île-de-France l'un des pôles mondiaux du numérique avec un rythme de croissance comparable à celui de nos concurrents internationaux.*

Ce pari repose :

Sur une stratégie globale du pôle et des ses membres s'appuyant sur un processus de veille, de prospective et de définition de priorités se concrétisant par des projets structurants.

Sur la qualité de la création, la concentration des talents, qui permettront d'atteindre ce niveau : l'imagination et l'originalité devront être au cœur des projets soutenus par le pôle, puisant dans l'envergure et la vivacité créative de Paris et de sa région, et dans sa capacité d'attractivité des talents.

Sur l'excellence technologique qui doit être renforcée, en permettant aux meilleures équipes de développer leurs projets, de trouver des

partenariats et des débouchés vers l'innovation, en leur donnant les moyens financiers et humains de cette ambition, en accentuant la notoriété internationale de leurs travaux et en renforçant leur attractivité.

Sur le rayonnement de cap digital, avec une présence aux rendez-vous mondiaux majeurs et une politique de communication et d'échanges nourrie par tous les acteurs.

## **UN LIEU DE PROSPECTIVE ALIMENTANT LA STRATÉGIE DES MEMBRES DU PÔLE**

Cap digital est devenu un lieu d'échange et de prise de conscience des défis que doivent affronter les membres du pôle ensemble et chacun pour leur compte. Mais il ne s'est pas encore doté véritablement des outils de compréhension et d'anticipation qui permettraient d'éclairer le chemin. S'il rassemble aujourd'hui, notamment au sein de ses commissions thématiques, une expertise de grande qualité, si son accompagnement des projets est reconnu pour la montée dans la chaîne de valeur qu'il leur permet, si les échanges internationaux offrent à ses membres des perspectives qui dépassent le cadre hexagonal, le pôle doit maintenant franchir une nouvelle étape.

***Dans cinq ans, cap digital doit être reconnu par ses adhérents comme un espace commun de réflexion stratégique et d'anticipation.***

Il se sera doté d'un processus de prospective et de recommandations riches des compétences et des actions diverses de ses membres dans le domaine, s'appuyant sur une veille active, commanditant des études et missions, et capable d'alerter les acteurs du secteur sur les enjeux et problématiques émergents.

Ses travaux, nourris par la connaissance des projets du pôle et des « clusters » concurrents, seront de précieux apports au service des stratégies territoriales, industrielles et de recherche.

## **DES PROJETS DE R&D STRUCTURANTS POUR LA COMPÉTITIVITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE**

Les projets de R&D structurants sont au cœur de la stratégie d'un « cluster ». Au-delà du tissu des projets d'innovation conçus par les partenaires, ils organisent une construction collective sur les points clés de l'avance technologique et des outils et méthodes pour la conception des contenus et des services du numérique. Ces projets structurants sont à la source ensuite de familles de projets compétitifs s'appuyant sur les résultats et les compétences acquises.

Durant les deux premières années, cap digital a été à la source d'une dizaine de projets structurants associant dans leur conception et leur mise en œuvre: des grandes entreprises, des PME et des laboratoires de recherche. Ces projets n'auraient pas vu le jour sans la construction du pôle.

L'objectif est de mettre sur pied une nouvelle série de projets structurants de deuxième génération, s'inscrivant dans la stratégie du pôle pour répondre aux principaux défis industriels et technologiques du numérique. Le pôle veillera à continuer à travailler à la numérisation des différents métiers existants, à investir le champ des nouveaux médias et des nouveaux modèles économiques et à développer les plateformes d'expérimentation. Les projets qu'il fera émerger devront atteindre la masse critique nécessaire pour placer les entreprises du pôle dans le peloton de tête au niveau mondial.

Prenant appui sur les « projets structurants » collaboratifs du pôle, bénéficiant de la vitalité des laboratoires de R&D, d'une véritable intelligence des « usages » grâce aux dispositifs d'observation et d'analyse mis en place ou soutenus par le pôle, d'une capacité accrue en design et en ingénierie des connaissances, ils seront à la source de nombreux services innovants et générateurs de richesse; ils travailleront à la convergence réelle des différents domaines du secteur aujourd'hui encore très cloisonnés.

Ils contribueront à définir un champ économique lisible selon des indicateurs industriels: investissements, vitalité de l'innovation, création et croissance d'entreprises, emplois générés, marchés conquis.

# Devenir un pôle d'innovation dans les nouveaux champs de services de communication et de contenus

Les technologies du numériques, l'explosion du volume des contenus, le développement des lieux d'agrégation et d'échanges de contenus, l'existence du web 2.0 et l'arrivée du web sémantique, et le développement des communications ubiquitaires ouvrent la porte à une nouvelle révolution et par suite donnent lieu à une nouvelle bataille au niveau mondial : celle des services d'information, de communication et de contenus qui sera réellement constitutive de la « société de la connaissance ».

Le développement des services sera l'un des moteurs du développement du numérique qui affectera les secteurs des communications et des médias, mais aussi tous les autres secteurs de l'économie : culture, tourisme, connaissance, santé, environnement, administration, éducation, défense, transport.

## LES SERVICES DE LA VIE NUMÉRIQUE

Les services d'information, de communication et de contenus façonnent une évolution forte des pratiques et des usages et construisent ce que l'on se propose d'appeler la « vie numérique ». Ils concernent les activités de divertissement, de culture, d'éducation, les activités sociales, les pratiques commerciales, touristiques, administratives, et dans un avenir proche, de santé individuelle.

La vie numérique est donc un enjeu capital de société, mais aussi un formidable enjeu économique sur lequel nos entreprises doivent se positionner. Les grandes entreprises américaines comme Google et Microsoft sont à l'offensive en s'appuyant sur les capacités de l'Internet à délivrer des services d'information partout dans le monde et l'attractivité des moteurs de recherche.

Le champ des services de la vie numérique est large, c'est un véritable continent nouveau à explorer qui va constituer, on peut le penser, un nouvel eldorado économique.

Ce champ est aussi multi-échelles, des services d'audience mondiale aux services d'audience locale.

La conception des services du numérique demande de conjuguer des compétences diverses, des producteurs de contenus aux diffuseurs. Ils vont utiliser la diversité des terminaux, s'appuyer sur des technologies de géolocalisation. Ils vont poser des problèmes de qualité, de sécurité, de modalités de paiement. Ils vont demander de l'innovation dans les modèles de marketing, de commercialisation de produits de gestion d'affaires, et de paiements : profilage, publicité, échanges pair à pair, micro paiement, subventionnement, abonnement...

Le pôle cap digital, rassemble un premier jeu d'acteurs clés du contenu, de l'édition, de la communication de l'ingénierie de la connaissance, et des acteurs notamment du divertissement, de l'éducation. Il doit s'élargir en attirant de nouveaux acteurs des services de la vie numérique et préparer les projets structurants construisant les bases solides de l'innovation et de la compétitivité dans ce domaine.

## LES SERVICES NUMÉRIQUES DIFFUSANTS

Les technologies numériques, la capture d'information et leur traitement et les interfaces communicantes qu'elles permettent, sont sources d'évolutions pour de nombreux secteurs d'activités : culture, mode, tourisme, transport, défense...

Parmi les nombreux champs de développement possibles auxquelles les activités du pôle peuvent contribuer nous avons choisi d'en privilégier trois.

### Le champ de la culture et de la créativité

Au-delà des mutations des industries de contenus et de leur convergence, le développement de cap digital constitue un atout décisif pour tous les secteurs de l'économie francilienne et française liés à la numérisation des contenus, à commencer par la culture, la connaissance, la mode ou le tourisme.

Le pôle, par son excellence technologique et les compétences de ses entreprises, doit permettre aux universités, aux écoles, aux musées, aux éditeurs, aux bibliothèques, aux entreprises audiovisuelles, à la création, au tourisme, au patrimoine de mieux prendre en compte la numérisation et d'en faire un élément-clé de leur développement.

Les grandes institutions culturelles doivent devenir adhérentes du pôle au sein duquel elles trouvent un contexte commun pour étayer et enrichir leurs efforts de numérisation et de diffusion numérique.

Les universités et les établissements de formation doivent trouver

auprès de cap digital de nouvelles pistes pour valoriser leurs contenus et services pédagogiques et atteindre ainsi un rayonnement accru.

L'ensemble des secteurs de la création doit identifier le pôle comme le creuset des professionnels et de la R&D, facilitant les partenariats et les projets communs.

Les acteurs du tourisme doivent trouver au sein de cap digital de nombreuses pistes d'innovation pour l'organisation et la diffusion des contenus et services touristiques.

Tous ces acteurs, impliqués avec le pôle dans le développement de solutions innovantes, gagneront ainsi en autonomie stratégique en diminuant leur dépendance à l'égard des technologies importées.

Les adhérents du pôle auront ainsi engagé le développement de nouveaux marchés de première importance pour eux, avec un impact majeur sur le territoire francilien et l'économie française.

### Le champ de la défense et de la sécurité

Les industries des contenus numériques sont aujourd'hui largement considérées sous l'angle de leurs débouchés vers le grand public ; toutefois, certains de leurs développements ont un caractère stratégique critique, notamment ceux qui mettent en œuvre l'ingénierie de la connaissance, les représentations virtuelles 3D et la simulation temps-réel, la conservation du patrimoine.

***Cap digital a pour objectif de développer les technologies duales de création et de traitement des contenus et d'être un acteur de projets structurants du domaine.***

Par ailleurs, l'information et la désinformation seront des éléments clés des systèmes de défense. Le contrôle du respect des lois dans le monde virtuel des réseaux devient un élément de la sécurité nationale et mondiale. La maîtrise des systèmes d'information et des modalités de diffusions, d'authentification et de validation ; le traitement massif des informations multimédias et multimodales sont des enjeux de sécurité importants dans lesquels des acteurs du pôle seront très actifs.

### Le champ du commerce, de la finance et de la communication

Les technologies d'ingénierie de la connaissance sont des leviers puissants pour le traitement de l'information de nature commerciale et financière, ainsi que des éléments importants pour l'évaluation du risque et la prise de décision. Par ailleurs le développement du marketing et de la communication ciblés font également appel à ces techniques. En partenariat avec notamment le pôle finance et les partenaires existants ou à venir du pôle, les acteurs de cap digital se proposent de mettre

aux services de ces applications leurs technologies de traitement des connaissances, en les appliquant notamment à des volumes de données de plus en plus massifs que représentent les traces électroniques.

## Créer un pôle de recherche et de formation d'excellence pour la filière numérique

**Un pôle de compétitivité mondial doit s'appuyer sur un pôle d'excellence en recherche et formation au meilleur niveau mondial.**

**La formation de compétences de pointe et l'avance en recherche sont des facteurs clés pour les innovations de rupture, la création d'entreprises, et la compétitivité.**

L'Île-de-France compte de nombreux établissements de recherche scientifique et technologique impliqués dans des projets de R&D liés à notre secteur ; elle accueille également une grande part des équipes françaises de sciences humaines et sociales impliquées dans l'étude du développement numérique et de ses usages, dont les travaux sont décisifs pour la compréhension et l'anticipation.

La première phase de construction du pôle cap digital a permis d'impliquer les forces vives de la recherche francilienne dans les projets du pôle de compétitivité, en en faisant par exemple en 2007, le premier pôle de compétitivité en nombre de projets soutenus par l'Agence Nationale de la Recherche. Les équipes de recherche des universités et Écoles du pôle sont également au cœur des projets structurants, en faisant du pôle

cap digital le quatrième pôle en termes de volume de soutien financier obtenus auprès de l'État et des collectivités.

Cependant, les collaborations entre équipes de R&D industrielles et les équipes de recherche académique sont encore insuffisantes à la fois en volume et à la fois sur certaines thématiques comme par exemple le jeu et l'animation.

Le paysage est aujourd'hui encore morcelé, les laboratoires sont encore mal connus de bons nombres d'entreprises, et les relations entre les chercheurs et les innovateurs restent parcellaires.

Le pôle doit travailler à une nouvelle étape de mise en réseau des équipes de recherche impliquées dans son secteur, et aura à favoriser leurs relations régulières avec les autres membres du pôle, raccourcissant ainsi le chemin entre la recherche et le marché et accroissant la réactivité, la qualité et la pertinence des projets engagés.

Par ailleurs la prise en compte des besoins de formation professionnelle dans le domaine technique, mais aussi de la création et du design est aussi encore insuffisante. Face à cela, cap digital doit travailler dans deux directions pour constituer un pôle d'excellence en recherche et formation, acteur de l'innovation.

## CRÉATION D'UN POLE DE RECHERCHE D'EXCELLENCE DANS LE DOMAINE DU NUMÉRIQUE

En s'appuyant sur ses établissements au cœur de l'activité du pôle comme les Universités Paris 6, Paris 8, Paris 13 et l'Institut Telecom, en associant les organismes de recherche comme le CNRS, l'INRIA, et le CEA, les MSH et d'autres établissements universitaires, publics et Écoles comme Paris 7, l'ENS, le GET, l'IRCAM, l'INA, l'EHESS, le centre Pompidou, l'objectif de cap digital est d'être le catalyseur de la création d'un pôle de recherche puissant.

Ce pôle puissant doit fédérer les forces de recherche et créer un fer de lance autour d'un centre de recherche avancé : « L'Institut cap digital » ou les « cap digital labs »

L'institut cap digital doit fonctionner comme un institut sans mur organisant en réseau des équipes de recherche autour de programmes avancés sur les défis du futur ; il doit se doter des moyens permettant de rassembler des chercheurs autour de projets et de plateformes de recherche et d'expérimentation.

## CRÉATION D'UNE OFFRE DE FORMATION COMPLÈTE AUX MÉTIERS DU NUMÉRIQUE

Le développement du numérique se traduit par une évolution des formations existantes et le besoin de création de formations nouvelles. Aujourd'hui, l'Île-de-France compte de très nombreuses formations supérieures aux métiers « numériques », mais le recrutement reste une question délicate pour beaucoup d'entreprises du secteur confrontées à ce foisonnement. Pour les établissements d'enseignement et de formation, les besoins du secteur demeurent mal connus et leur constante évolution est difficile à appréhender.

Le pôle se donne pour objectif de mettre sur pied une stratégie de formation, s'appuyant sur une prospective des besoins économiques, via maîtrise des technologies de pointe et la compréhension des métiers et des évolutions. Il s'appuiera notamment pour cela sur les associations professionnelles et sur les universités et écoles qui sont au cœur de l'activité du pôle.

Pour cela, le travail de repérage, de partenariats, de rencontres avec les établissements, et de compréhension des besoins des employeurs, qui a été engagé, sera amplifié. Les formations initiales et professionnelles liées aux industries de contenus prendront mieux en compte la dimension numérique, celles qui sont liées au numérique intégreront davantage les spécificités des contenus numériques. Les passerelles et hybridations entre technologies, création et design, sciences humaines et sociales, seront renforcées pour répondre aux besoins des entreprises innovantes et proposer des formations attractives et ouvertes à un avenir changeant.

*L'objectif est de faire reconnaître le territoire comme un lieu d'excellence pour les compétences disponibles, pour soutenir l'activité économique et développer la création.*

# Renforcer la compétitivité des entreprises

Un pôle de compétitivité est un instrument de compétitivité économique pour le moyen et le long terme. L'objectif est d'aider à la naissance et à la croissance des jeunes entreprises, au développement des PME et des grandes entreprises existantes. Il doit également aider les entreprises à situer leurs ambitions et leur offrir un support dans leur développement à l'échelle nationale, européenne ou internationale.

En ce sens, le pôle cap digital doit travailler au maillage de l'Île-de-France pour le travail en réseaux de ses partenaires, agir comme un connecteur efficace entre les acteurs, comme un catalyseur pour l'innovation et construire une place de marché pour l'innovation.

## STIMULER L'INNOVATION DANS UN ÉCOSYSTÈME RÉGIONAL LISIBLE ET STRUCTURÉ

Première région d'Europe, l'Île-de-France est aussi l'une de celles où se concentrent les compétences et les talents en matière de technologies de l'information et de la communication. Mais du fait de la taille de la région et de sa richesse, les acteurs sont dispersés. L'existence de cap digital joue déjà aujourd'hui, au travers des projets et des activités d'animation, un rôle de repérage et de mise en relation des acteurs par ses différentes formes d'action.

Avec le soutien des collectivités : région, département, communauté d'agglomération et villes, l'ambition de cap digital est de contribuer à faire de l'Île-de-France, dans le secteur des contenus numériques, un écosystème performant et lisible. Les partenariats et projets engagés, les outils et plateformes partagés, le bouillon de culture stimulé par le pôle autour de l'innovation, au travers des événements et de l'animation de réseaux, doivent renforcer les liens entre acteurs complémentaires, qui auront davantage conscience d'être parties prenantes des mêmes défis. D'ailleurs au vu des premiers résultats obtenus par les projets structurants de cap digital déjà financés, il apparaît une volonté réelle au sein des

acteurs moteur de ces projets, de pérenniser les relations de confiance mutuelles établies, pour bâtir de nouveaux projets dans la continuité d'innovation des prédécesseurs et de fédérer davantage encore les équipes déjà constituées.

Cette demande témoigne d'une part, du rôle de plaque tournante de cap digital et, d'autre part, de la puissance des processus « bottom up » stimulés par le pôle en termes de créativité et d'efficacité.

Le territoire francilien doit devenir, plus encore qu'aujourd'hui, un contexte attirant pour les entreprises du secteur, aussi bien pour les poids lourds que pour les start-ups, et former un écosystème créateur d'emploi dont le pôle cap digital doit être un des creusets.

Dans cette optique, cap digital doit être le catalyseur de tous les services à l'innovation dans le secteur des contenus numériques. Pour y réussir, cap digital se doit d'être visible et lisible, c'est-à-dire de construire le « guichet » qui permette à toute entreprise ou laboratoire en Île-de-France, en France, en Europe et dans le monde, de savoir à qui s'adresser et où trouver la bonne information, la bonne réponse à son besoin.

Cap digital se doit d'être connu par le lieu qu'il occupe et autour duquel il a regroupé certains des éléments qui rendent visible ses actions. À l'image de ce qui se bâtit dans les grandes cités se positionnant sur le numérique, cap digital doit être incarné dans des lieux regroupant plateformes de valorisation des technologies, plateformes d'usages, équipes de projets, laboratoires et jeunes entreprises innovantes.

Cap digital doit être l'élément catalyseur de structuration d'une ou de quelques cités de l'innovation numérique, lieux emblématiques des créateurs, chercheurs et industriels qui trouveront en ce lieu la dynamique nécessaire à leur prospérité.

Les créateurs d'entreprises et les innovateurs y trouveront une aide précieuse dans leurs démarches vers les institutionnels et les aides publiques, mais aussi dans leurs recherches de moyens financiers et d'investissements, de ressources humaines, de possibilités immobilières.

Les grandes entreprises y trouveront un meilleur accès aux viviers de l'innovation et de la R&D.

Le pôle sera devenu une véritable fabrique de partenariats, permettant l'émergence de projets ambitieux et innovants, par le décloisonnement des acteurs et le pari sur leurs complémentarités.

**Cap digital doit être l'élément catalyseur des créateurs, chercheurs et industriels autour de cités de l'innovation numérique.**

## CONSTRUIRE UNE PLACE DE MARCHÉ DE L'INNOVATION

Aujourd'hui, de nombreux innovateurs, présents ou non au sein de cap digital, sont en position de fragilité, parce que le secteur est encore émergent et qu'il existe un décalage entre la qualité de leurs projets et les moyens dont ils disposent pour les faire connaître et les faire grandir ; ainsi beaucoup d'innovations ne voient-elles jamais le jour, de même que de nombreux projets de R&D ne parviennent jamais au stade d'innovations précompétitives, faute d'avoir su se faire connaître et trouver des débouchés probants.

Par ailleurs, des besoins latents ou des attentes en matière d'innovation des entreprises restent insatisfaites, du fait de la non-rencontre avec les laboratoires de recherche ou les start-up innovantes.

*L'ambition de cap digital est de mettre en place une véritable place de marché de l'innovation dans le secteur des contenus numériques, fluidifiant significativement les relations entre l'offre et la demande, entre les professionnels, entre innovateurs et labos de recherche, entre grands donneurs d'ordres et innovateurs.*

Pour l'innovation technologique, une telle place de marché est le moyen de prendre appui sur des briques communes, de trouver des complémentarités au sein de communautés de développement, et de faire preuve d'une plus grande réactivité.

Pour l'innovation de services, c'est également le moyen d'identifier les nécessaires complémentarités entre les technologies et les « business modèles » d'affaires.

Pour les acteurs structurants, entreprises et investisseurs, c'est la formalisation d'un formidable vivier de projets et de compétences.

## Développer l'aptitude numérique

La force d'un territoire est liée à ses compétences et à ses capacités d'organisation. Bien appréhender le monde numérique est une condition nécessaire pour que la France soit parmi les pays en tête de la révolution numérique.

Le développement de la culture numérique à tous les âges et à tous les niveaux de la société est donc un objectif majeur pour la stratégie des acteurs du domaine.

Elle a un impact sur les concepteurs, les utilisateurs, les décideurs. Cet impact est aujourd'hui d'autant plus fort que le développement des contenus et des services fait une part grandissante aux utilisateurs qui sont à la fois des consommateurs mais aussi des co-créateurs.

Le développement de la culture numérique à tous les niveaux de la société dépasse bien sûr le cadre d'activité d'un pôle de compétitivité, mais cap digital peut et doit y jouer un rôle à plusieurs niveaux : la création et l'innovation, le développement des technologies d'intelligence coopérative, l'expérimentation des usages, et la formation (point développé dans un objectif précédent).

## LA CRÉATION ET LE DESIGN

Les nouvelles technologies sont à la source de ruptures dans l'évolution artistique et réciproquement la création artistique est une forme de recherche avancée pour l'innovation. Le développement de l'art numérique est donc un élément global d'innovation pour le pôle.

Le design associe différentes composantes : la création, l'innovation technique ou d'usage, l'esthétique et la métamorphose du sens. Le développement des contenus, des services, des terminaux et objets numériques (dans leur destination ou leur composition), doit faire une place importante

au design, et à la simplicité qui doit aller de paire, pour améliorer leur attractivité, leur acceptabilité, et leur facilité d'usage.

Le pôle cap digital inscrit dans ses compétences les problématiques de création et de design et se donne pour objectif de développer en son sein et avec des partenaires adéquats des projets dans ce domaine.

## **LES TECHNOLOGIES D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE**

La coopération entre les acteurs – concepteurs, utilisateurs – est une source puissante d'efficacité et d'innovation, mais aussi de production. Les technologies d'intelligence collective au sens de production de connaissances, de débats, de prises de décision, et les technologies coopératives comme support des interactions efficaces en terme d'ergonomie et de confiance doivent être développées et rendues accessibles au plus grand nombre.

Le pôle cap digital rassemble aujourd'hui de nouveaux acteurs de cette dynamique et se donne pour objectif d'être un pôle pionnier en la matière pour le développement des contenus et connaissances, et des services du numérique.

## **L'EXPÉRIMENTATION DES USAGES**

L'acculturation numérique passe notamment par de nombreuses expérimentations et la capacité de capitaliser sur ces expérimentations par une activité d'observation et d'analyse des usages. Le projet structurant « Digital Lab » est en train de se déployer au travers de projets sur les plateformes d'études des usages en mobilité, l'expérimentation d'un quartier numérique.

Cette politique de plateforme d'expérimentation va être poursuivie par le pôle notamment avec une plateforme d'expérimentation des services à très haut débit (THD). Dans le futur, de nouvelles plateformes diversifiées pourront être installées, notamment dans le domaine de l'éducation, des jeux, des réseaux sociaux, et des services nomades et géolocalisés.

Cap digital doit également se positionner comme fédérateur et coordinateur des « living labs » en Île-de-France afin d'augmenter la visibilité européenne de ses actions et de créer une réelle attractivité pour ces actions.

# le bilan d'étape

# Le chemin parcours

## La création du pôle : d'IMVN à cap digital

Mi 2002, M. Jean-Pierre Raffarin, alors Premier Ministre, constitue le comité stratégique de la Datar, comité composé d'industriels, de chercheurs et de fonctionnaires chargés de proposer de nouvelles orientations pour l'aménagement du territoire.

Les réflexions menées trouvent leur aboutissement dans le rapport présenté par la Datar en février 2004 intitulé « France industrielle : pour une nouvelle politique industrielle pour les territoires ; réseaux d'entreprises, pôles de compétitivité ». C'est à partir de ce document que s'est élaborée la nouvelle politique industrielle française, qui met au centre de sa stratégie les pôles de compétitivité. L'appel à projets lancé par le gouvernement en novembre 2004 a suscité un fort intérêt, puisque loin de toute attente, 105 projets ont été déposés. 67 pôles ont été labellisés par le CIADT du 12 juillet 2005, dont 16 mondiaux ou à vocation mondiale.

Partant de la richesse et de la densité exceptionnelle des industries du numérique en Île-de-France, plusieurs organismes – entreprises, universités, écoles, collectivités et groupements d'entreprises – se sont réunis pour concevoir et porter la création du pôle « Image Multimédia et Vie Numérique » (IMVN), qui obtient la labellisation « pôle à vocation mondiale ». Afin de mettre en place un démarrage efficace,

un Bureau Exécutif provisoire a été mis en place dès mi-2005, prenant en charge la création du pôle (animation des premiers échanges, statuts, recrutement, locaux) avec l'appui des collectivités territoriales d'Île-de-France et de leurs agences de développement comme l'ARD Île-de-France, PDA et le Comex 93. L'Assemblée Générale constitutive de l'Association gestionnaire du pôle s'est tenue le 2 décembre 2005 et les statuts initiaux ont été signés le même jour. Ces statuts définissent l'objet de l'association, l'organisation de la gouvernance de cap digital et ses règles de fonctionnement<sup>1</sup>.

Le 20 janvier 2006 se réunissait, dans l'auditorium de la Cité des Sciences et de l'Industrie, l'Assemblée Générale qui devait élire le Conseil d'Administration. Cette Assemblée Générale a réuni 207 membres qui constituent les membres initiaux de l'association. À l'issue du premier Conseil d'Administration tenu le même jour, M. Jean-Pierre Cottet a été élu Président. Le Délégué Général, M. Patrick Cocquet, a pris ses fonctions début mars 2006 et la Délégation Générale s'est installée dans l'immeuble du 5<sup>bis</sup> rue d'Uzès à Paris 2<sup>e</sup>.

La marque cap digital a été choisie en janvier 2006 après une recherche de nom de marque soutenue par l'ARD Île-de-France. En décembre 2006, le pôle change de nom et devient cap digital.

Alors que de nombreux clusters internationaux et pôles français s'appuient sur des réseaux, voire des structures, préexistants, cap digital est né de l'ambition d'hommes et de femmes soucieux de développer un secteur en émergence et non encore reconnu. Il est aussi né de l'idée que le numérique était en train de créer un nouveau secteur industriel à part entière en rassemblant des domaines applicatifs originellement disjoints. Chacun des 6 domaines initiaux

1 / Ces statuts définissent l'objet de l'association, l'organisation de la gouvernance de cap digital et ses règles de fonctionnement.

## Chacun des 6 domaines initiaux font de Paris et de sa région le premier territoire européen des contenus numériques.

du pôle n'est au mieux que numéro deux ou trois sur le plan mondial, mais pensés dans leur ensemble, ils font de Paris et de sa région le premier territoire européen des contenus numériques, en termes d'emplois industriels et de services, de chercheurs et de créateurs.

L'implication de groupements d'entreprises dans la création du pôle n'est pas la moindre des originalités de cap digital. Ces groupements

qui représentent des SPL ou des associations, ont su d'une part positionner leurs activités par rapport aux actions du pôle et, d'autre part, tirer partie de la dimension structurante du pôle et de la visibilité portée par le pôle.

Cette force de création «bottom up», qui se retrouve dans le fonctionnement de la gouvernance du pôle, est fortement liée à la richesse de son tissu de TPE/PME, qui représente aujourd'hui 80% des adhérents.

## Les résultats

### UNE STRATÉGIE POUR GARANTIR UN DÉMARRAGE EFFICACE

En 2006, cap digital a mené une série d'actions répondant aux demandes initiales de créations de projets innovants mais aussi préfigurant une stratégie de structuration du secteur économique des contenus numériques. La liste ci-dessous résume dans un ordre pratiquement chronologique les actions menées en 2006 dès le lancement effectif du pôle (extrait du rapport d'activité 2006) :

#### → Mise en place de relations efficaces avec les services de l'État et des collectivités.

Il faut souligner que cette première année d'existence du pôle a été une période d'apprentissage pour tous, et que la multiplication des interfaces et des organismes avec lesquels le pôle travaille rend complexe certaines procédures. Les premiers projets soutenus par le FCE ont connu des difficultés de démarrage que nous avons résolues avec les porteurs des projets et nos interlocuteurs à la DGE et dans les collectivités.

#### → Mise en place des Commissions thématiques :

- 6 commissions thématiques ;
- 84 experts provenant de PME, de grandes entreprises et de laboratoires publics ;
- Ces commissions se sont réunies régulièrement pour préparer l'appel à proposition du pôle et analyser les projets soumis ;
- Des réunions périodiques ont eu lieu tout au long de l'année entre les coordinateurs de chaque commission, le Coordonnateur Technique, le Délégué Général et les chargés de mission concernés pour coordonner les actions et élaborer les éléments de la politique technique soumis au BE.

#### → Appel de février 2006 de la DGE (FCE-1) :

- Travail des Commissions thématiques et labellisation par le CA ;
- Le pôle a labellisé 8 projets ;
- Réunions de travail avec la DGE et les collectivités pour présenter les projets et présentation à la commission des financeurs ;
- 3 projets ont été retenus dans le cadre du FCE, 4 autres projets sont soutenus par des collectivités territoriales ;
- Le montant du financement pour ces projets auxquels il convient d'ajouter 3 projets lancés en 2005 est d'environ 27,5M€.

#### → Appel à propositions cap digital lancé en avril concernant des projets de R&D (dont ceux soumis à l'ANR) et des projets Innovation et Croissance (en particulier ceux pouvant être soumis à financement Oséo) ;

- Cet appel a été préparé par les commissions thématiques et approuvé par le BE avant d'être lancé début avril sur le site : <http://www.capdigital.com/xwiki/bin/view/Projet/AppelsPropositions> ;
- 99 propositions ont été soumises en 2006 dont 60 projets de R&D et 34 projets Innovation et Croissance ;
- Les commissions thématiques ont évalué les projets de R&D. Des synthèses ont été présentées aux BE fin juin 2006, fin septembre et début décembre pour labellisation des projets retenus lors des Conseils d'Administration ;
- 15 projets ont été labellisés lors du CA du 29 juin 2006 (sur 30 projets expertisés - sélectivité de 50%) ;

- 23 projets, dont 17 correspondant à des financements Oséo, ont été labellisés lors du CA du 5 octobre;
- 13 projets ont été labellisés lors du CA du 13 décembre, dont 6 présentés pour le dernier appel FCE de l'année.

→ **Rédaction d'une contribution cap digital au Contrat de Projet État Région (CPER) avec l'objectif de faire reconnaître le secteur des industries des contenus comme un secteur essentiel de l'économie régionale.**

Nous avons identifié des programmes immobiliers, les plate-formes techniques mutualisées et les actions collectives qu'il nous paraît important de conduire sur la période 2007-2013.

→ **Développement et ouverture du site web public début octobre.**

Ce site a été ouvert en français et en anglais et améliore sensiblement la visibilité nationale et internationale du pôle. Ce site s'est enrichi en novembre d'une partie réservée aux membres (Extranet) avec un annuaire des membres et des outils collaboratifs.

→ **Relations Internationales : intense activité**

- Voyage à San Francisco du Président (Digital Sister Cities)
- Invitation à Matignon du Délégué Général pour présenter le pôle au premier ministre coréen
- Visite du Ministre indien de la recherche
- Présentation du pôle en Finlande
- Réunion de travail avec l'équivalent du pôle en Hollande et présentation à M<sup>me</sup> la Ministre de la recherche de Hollande
- Le pôle a été choisi pour être représentant officiel de la France dans le programme Eureka e-contec
- Voyage à San Francisco du Chargé de Mission International dans le cadre du projet Sebastian (Digital Sister Cities)
- Accueil de deux délégations taiwanaises au pôle
- Accueil à Paris du Directeur de l'INGI de San Francisco (Digital Sister Cities)
- Lancement du projet Digital Pathway Program à Paris (Digital Sister Cities)
- Invitation à la DGE pour présenter le pôle à une délégation hongroise

→ **Rayonnement en France**

- Nombreuses présentations du pôle dans des conférences et salons
- Organisation des « Rencontres cap digital » le 30 juin et le 13 novembre qui ont chacune réuni plus de 200 participants
- Participation remarquée au Forum du Financement de l'innovation en septembre
- Un petit déjeuner de presse organisé le 13 juin au matin
- De nombreux articles dans la presse ou sur le web
- Un reportage sur France 2

**L'année 2007** a vu la consolidation des actions mises en place en 2006 et l'organisation suivant 5 axes :

- le développement de projets innovants ;
- la structuration et l'animation d'un réseau ;
- le rayonnement international ;
- le développement des synergies entreprises et laboratoires ;
- l'étude d'une plateforme d'analyse des usages du Très Haut Débit capable d'accélérer le déploiement de nouvelles applications en réseau.

Cap digital a également lancé en 2007 de premières initiatives visant à répondre aux besoins :

- d'augmentation des fonds propres des PME du secteur des contenus numériques ;
- de gestion des ressources humaines (étude des métiers et des formations) ;
- d'augmentation d'offres immobilières adaptées (travaux initiés par le document de propositions pour le CPER).

Les paragraphes suivants présentent le résultat de ces actions :

## MOBILISATION DES ACTEURS

Dès sa construction, le pôle a vu une forte mobilisation des acteurs du secteur et en particulier des PME. Cette mobilisation a été stimulée par les associations présentes dans le pôle. Capital Games, la FICAM, la SPFA, Silicon Sentier, le pôle audiovisuel nord parisien ont joué un rôle de catalyseur pour faire connaître le pôle auprès des entreprises. Ces associations ont joué un rôle structurant lors de la création du pôle et ont su positionner leurs activités par rapport à celles du pôle.

On peut également souligner la décision hautement significative des présidents des universités Paris 8, Paris 13 et du directeur de la MSH Paris Nord de mettre en place une coordination interuniversitaire pour manifester concrètement leur volonté de soutenir, dès son origine, le projet de pôle de compétitivité et favoriser l'implication de leurs équipes de recherche dans cap digital.

Lors de la première Assemblée Générale de cap digital, le pôle comptait déjà 207 membres non compris les collectivités territoriales. Ces 207 membres se répartissaient en 14 Grandes Entreprises, 26 Établissement Public et 167 PME.

Fin 2006, la participation hors collectivités territoriales, était de 279 adhérents (ayant payé leur cotisation), se répartissant en 15 Grandes Entreprises, 33 Etablissement Public et 231 PME.

En 2007, 63 nouveaux adhérents ont rejoint cap digital alors qu'une cinquantaine d'entreprises qui avait adhéré lors de la création du pôle ne renouvelaient pas leur adhésion.

Cap digital a également su mobiliser les acteurs territoriaux. La Région Île-de-France, la ville de Paris, les Conseil Généraux des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne, de la Seine-et-Marne et du Val d'Oise sont 7 structures qui participent à la gouvernance du pôle en étant représentées au Conseil d'Administration et en subventionnant les coûts de fonctionnement. Le Conseil Régional et les six Conseils Généraux siégeant au Conseil d'Administration, auxquels il convient d'ajouter le Conseil Général des Yvelines, participent au comité des financeurs mis en place par la DGE et contribuent pour une part très significative au financement des projets.

Plusieurs collectivités d'agglomérations ont également adhéré à cap digital : Arc-de-Seine, l'ACTEP, ainsi que les communautés d'agglomérations de Saint-Quentin-en-Yvelines, de Cergy-Pontoise, de Plaine Commune et du Val Maubuée.

Il convient enfin de noter les relations qui se sont tissées entre les acteurs du développement économique régional et cap digital : l'ARD bien sûr, dont un représentant participe au Bureau Exécutif, les Chambres de Commerce, les Agences départementales de développement économique. Avec ces acteurs, cap digital cherche à coordonner et à mobiliser les énergies autour d'actions concrètes comme : le SIGGRAPH (action menée avec la CCIP et l'ARD, en 2007), le BETT (action menée avec la CCIP et l'agence de développement du Val-de-Marne, en 2008), l'école de l'innovation (action menée avec l'Agence de développement du Val-de-Marne).

## **PILOTAGE DU PÔLE**

Cap digital a mis en place une structure de gouvernance basée sur 4 organes : le Conseil d'Administration, le Bureau Exécutif, la Délégation Générale et les Commissions Thématiques (cf statuts).

La Délégation Générale joue un rôle essentiel dans le pilotage puisqu'elle constitue l'équipe opérationnelle. En 2007, cette équipe, dirigée par Patrick Cocquet, était constituée de huit membres se répartissant les actions définies en relation avec le Bureau Exécutif et sous le contrôle du Conseil d'Administration. Cette équipe qui doit rester la plus dynamique et flexible possible, est au confluent de toutes les actions du pôle. Son rôle est essentiellement de structurer, tout en catalysant une agitation propice aux échanges d'idées, à la collaboration et à l'innovation.

Le pilotage est organisé autour de quelques grandes actions définies en début de chaque année avec l'État (DRIRE) et la Région Île-de-France. Le plan d'actions fait l'objet d'un document qui est annexé aux conventions passées avec les financeurs.

### **Pour 2007, les actions définies dans ce plan ont été :**

- Gestion de la gouvernance et du secrétariat
- Animation du secteur
- Construction des projets et financement
- Organisation des animations et de la communication
- Mise en place et suivi des indicateurs
- Développement International
- Coopération avec les autres pôles

Ces actions peuvent être complétées en cours d'année par des actions collectives spécifiques, comme ce fut le cas en 2007 pour la pré-étude sur les Ressources Humaines. Des compléments de financement pour développer les actions internationales de cap digital ont également été obtenus en cours d'année.

L'ensemble des actions du pôle fait l'objet d'un rapport en fin de premier semestre qui est ensuite complété en début d'année suivante pour constituer le rapport annuel d'activité.

## **LABELLISATION ET LANCEMENT DES PROJETS INNOVANTS**

Cap digital s'est défini dès 2006, avec le lancement de l'appel à propositions une stratégie de labellisation et un processus de traitement associé. Ce processus a été revisité fin 2006 et adapté en fonction du retour d'expérience.

La stratégie suivie par le pôle et les processus mis en place visent à sélectionner les meilleures propositions afin d'associer au label « Projet cap digital » une valeur reconnue par les financeurs publics mais aussi les investisseurs privés. Le label « Projet cap digital » est également une « marque » utilisée dans la communication internationale afin de promouvoir les projets et les entreprises.

Le pôle a souhaité recevoir les propositions correspondant à des projets collaboratifs mais aussi les projets mono-partenaire (type Oséo), ceci afin de mieux connaître les entreprises, les laboratoires et les technologies.

Partant de la connaissance des entreprises, des laboratoires et des technologies, il est dans les missions du pôle d'incuber des projets structurants pouvant être soumis au FCE.

### **Il existe deux natures de propositions pouvant être reçues par le pôle :**

- Les propositions liées a priori à un financeur : projets FCE, ANR, Oséo (liste pouvant être complétée). Dans ce cas le porteur d'un projet soumet

sa proposition dans le format imposé par le financeur ciblé ;

- Les propositions non liées a priori à un financeur, que nous qualifierons de propositions libres, qui sont soumises en respectant le format décrit dans l'appel à propositions du pôle.

Le traitement d'une proposition est lié à sa nature. Pour les projets avec financeur identifié, le traitement est impacté par le calendrier et le processus de traitement du financeur.

Le détail du processus projet est défini dans le document CD « Stratégie de labellisation et processus associés ».

De début 2006 jusqu'au 31 juillet 2007, cap digital avait reçu 198 propositions de projets et attribué 93 labels.

Le tableau ci-dessous donne la répartition par semestre des propositions reçues et labellisées :

proposition reçues	1S2006	2S2006	1S2007	Total
oui	28	33	32	93
confirmation d'un oui			1	1
pré label ANR non suivi de label			20	20
re-soumission	11	1	2	14
non	22	13	32	67
à expertiser		1	2	3
total	61	48	89	198

Les 198 propositions reçues se répartissent de la façon suivante par rapport aux financeurs publics :

nombre de propositions	1S2006	2S2006	1S2007	Total
ANR 2005		2		2
ANR 2006	33	6	2	41
CNC RIAM 2006	1	2		3
ANR 2007			68	68
cap digital 2006	18	5	2	25
cap digital 2007			2	2
CNC - FAEM - aide à la maquette			1	1
FCE 1	9			9
FCE 3		12		12
FCE 4			8	8
Oséo - Mono partenaire		20	5	25
Oséo - Collaboratif			1	1
Oséo - Eurêka		1		1
total	61	48	89	198

Les 93 labels se répartissent de la façon suivante :

nombre de propositions	1S2006	2S2006	1S2007	Total
ANR 2006	14	5		19
CNC RIAM 2006	1	2		3
ANR 2007			23	23
cap digital 2006	4		1	5
cap digital 2007			1	1
FCE 1	9			9
FCE 3		6		6
FCE 4			3	3
Oséo - Mono partenaire		19	3	22
Oséo - Collaboratif			1	1
Oséo - Eurêka		1		1
total	28	33	32	93

Les projets labellisés et financés représentent environ un budget cumulé de 230 Millions d'euros. Ils ont reçu pour environ 92 millions d'euros d'aides publiques dont près de 55 millions sont directement imputables au label cap digital.

Le tableau ci-dessous donne une synthèse des financements répertoriés au 31 juillet 2007 :

financeur	projets	financement	abondement pôle
Oséo 2006 <sup>1</sup>	42	4 300 000 €	
ANR 2005 <sup>2</sup>	20	12 588 248 €	436 322 €
ANR 2006	10	5 440 887 €	333 591 €
ANR 2007 <sup>3</sup>	23	15 389 809 €	1 385 083 €
total ANR	53	33 418 974 €	2 154 996 €
FCE 0 - 2S2005	1	2 605 031 €	
FCE 1 - 1S2006	FCE 3	18 886 730 €	
	CT 4	4 329 180 €	
total FCE 1 - 1S2006	7	23 215 910 €	
FCE 3 - 2S2006	3	15 564 743 €	
FCE 4 <sup>4</sup> - 1S2007	3	10 930 000 €	
total FCE+CT	14	52 315 714 €	
total cap digital	109	90 034 688 €	2 154 996 €
financement total		92 189 683 €	

(1) Chiffres identifiés par Oséo et non reliés totalement aux labels

(2) Chiffres attribués par l'ANR

(3) Chiffres provisoires cap digital sur 11 AAP ANR

(4) Chiffres provisoires

Concernant les seuls projets FCE financés par le Fonds Unique d'Inter-vention de l'État et les collectivités territoriales (région et départements), le classement publié par la DGE pour les quatre appels, place cap digital en quatrième position sur 71.

pôle	nbre de dossiers retenus	total aides FUI + CL	région	secteur
SYSTEM@TIC	26	109 623 511	IDF	TIC
MINALOGIC	18	74 863 723	Rhône-Alpes	TIC
Aerospace Valley	37	74 762 370	Midi-Pyrénées / Aquitaine	aéronautique / spacial / défense
cap digital	9	43 340 950	IDF	image multimédia
SCS	11	36 464 564	PACA	TIC
Images & Réseaux	11	31 302 183	Bretagne	image multimédia
Medicen	12	28 269 488	IDF	biotechs / santé / nutrition
MOVEO	14	24 029 358	IDF / Haute Normandie	transport automobile / propulsion
Axelera	4	16 255 883	Rhône-Alpes	matériaux / plasturgie / chimie
LyonBiopole	7	14 634 773	Rhône-Alpes	biotechs / santé / nutrition
Mer Bretagne	7	13 358 837	Bretagne	technologie marine
i-Trans	7	11 902 141	Nord-Pas-de-Calais / Picardie	transport automobile / propulsion
TENERRDIS	6	10 868 670	Rhône-Alpes	énergie
Automobile haut de gamme	6	10 222 681	Pays-de-la-Loire / Bretagne	transport automobile / propulsion
Mer PACA	5	8 804 353	PACA	technologie marine
S²E²	5	8 550 552	Centre	énergie
Industries et Agro-Ressources	5	7 977 421	Champagne-Ardennes / Picardie	agriculture / agroalimentaire
Véhicule du futur	3	7 711 208	Alsace / Franche-Comté	transport automobile / propulsion
EMC2	5	7 649 548	Pays de la Loire	matériaux / plasturgie / chimie
Optitec	6	6 238 606	PACA	TIC
Arve Industries	3	6 129 276	Rhône-Alpes	mécanique / microtechniques
Prod'Innov	5	6 124 210	Aquitaine	biotechs / santé / nutrition

pôle	nbre de dossiers retenus	total aides FUI + CL	région	secteur
Innovations thérapeutique	7	5 847 271	Alsace	biotechs / santé / nutrition
Cancer-Bio-Santé	7	5 792 519	Midi-Pyrénées	biotechs / santé / nutrition
Céramique	3	5 597 249	Limousin	matériaux / plasturgie / chimie
Pin maritime du futur	5	5 566 000	Aquitaine	agriculture / agroalimentaire

Concernant les projets financés par l'ANR, le classement 2006 publié par l'ANR plaçait cap digital en 8<sup>e</sup> position :

Top 10 ANR 2006	nombre de projets soutenus	subventions (M€)
1 SYSTEM@TIC Paris région	22	20,99
2 TENERRDIS	18	15,40
3 Images & Réseaux	16	14,07
4 MINALOGIC	15	13,27
5 Ville et Mobilités Durables	13	7,60
6 Capenergies	10	8,24
7 Gestion des Risques	10	5,75
8 cap digital	10	5,44
9 Medicen Paris Region	8	5,22
10 Elopsys	8	5,19

En 2007, ce même classement place cap digital en tête des pôles pour le nombre de projets et troisième pour le montant des financements accordés.

pôles	nombre de projets soutenus	subventions + complément ANR (M€)
cap digital	21	13,79
TENERRDIS	20	15,42
Innovations thérapeutiques	19	8,63
SYSTEM@TIC paris région	19	16,15
Aérospace Vallée	15	13,71
AXELERA (chimie-environnement Lyon – Rhône-Alpes)	15	10,08
SCS (Solutions Communicantes Sécurisées)	14	11,62
MINALOGIC	13	11,35
CAPENERGIES	11	9,47
Images & Réseaux	10	8,25

## STRUCTURATION ET ANIMATION D'UN RÉSEAU

Une des priorités de cap digital est de favoriser la mise en relation entre les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation travaillant sur le secteur des contenus et de la connaissance, afin de favoriser le partage de connaissances, la création, l'innovation, le montage de projets et le développement des affaires.

Le pôle adresse plusieurs attentes :

→ **Les attentes des membres :**

- Information des membres et des membres potentiels sur l'activité du pôle et sur ce qu'il procure
- Information sur les technologies
- Information sur les sujets transverses aux domaines du pôle : formation, financement, compétitivité...
- Ateliers de travail sur la stratégie, sur les axes de projet, sur les projets européens...

→ **Les attentes des Collectivités Territoriales :**

- Information ciblée sur le territoire en relation avec les entreprises, écoles et universités du territoire.

→ **Les attentes de l'État :**

- Participations à des événements inter-pôles,
- Présentations aux délégations étrangères.

→ **Les attentes du grand public et de la presse :**

- Quelles retombées visibles ?

Depuis l'automne 2006, cap digital dispose d'outils web, Internet et Extranet (réservé aux membres), dont une partie en langue anglaise. Il est quotidiennement mis à jour par l'équipe du pôle et permet de publier les informations importantes et structurantes pour notre secteur d'activité. Au cours du premier semestre 2007, près de 30 000 visiteurs ont parcouru quelques 200 000 pages sur le site capdigital.com.

La lettre d'information électronique du pôle ReCAP (Revue de l'activité cap digital) informe de l'activité du pôle. Il s'agit d'une lettre d'une page de mini articles pointant sur des informations mises à jour sur le site web. Celle-ci est envoyée mensuellement aux adhérents du pôle, à son écosystème ainsi qu'à toute personne en faisant la demande.

Afin de favoriser les échanges entre cap digital et son écosystème, la Délégation Générale organise régulièrement les premiers mardi du mois un petit déjeuner dans ses locaux, réunissant au maximum une vingtaine de personnes. Ces petits déjeuners permettent de répondre aux questions que se posent des membres ou de futurs membres sur les activités du pôle. Ils constituent souvent une première étape de prise de connaissance.

Cap digital a soutenu la création de l'espace de co-working « La Cantine », projet porté par Silicon Sentier avec le soutien de la Région Île-de-France et de l'opérateur Orange. Cette espace ouvert début 2008 permettra à cap digital d'organiser plusieurs types d'ateliers et facilitera la collaboration entre membres.

Enfin, cap digital organise (catégorie 1), co-organise (catégorie 2) et participe (catégorie 3) à de très nombreux événements (salons, conférences, ateliers...) tout au long de l'année. Ces événements peuvent être de portée internationale, nationale ou régionale. Le rapport d'activité fournit la liste des événements par catégories et la description des principaux d'entre eux.

À titre d'exemple, cap digital a été impliqué dans 31 événements au cours du premier semestre 2007. Parmi les événements de l'année 2007 nous citerons à titre d'exemples :

→ **Les Rencontres cap digital**, qui réunissent les membres durant une journée, le matin sous forme de conférences et l'après-midi en ateliers ;

→ **Les rencontres européennes « Eurodigimeet »** en collaboration avec la CCIP qui ont réuni 12 clusters et plus de 100 participants ;

→ **« Creative Île-de-France »** en collaboration avec la Commission du Film d'Île-de-France qui a permis de présenter 6 studios franciliens d'effets spéciaux devant un parterre de 170 producteurs américains ;

→ **Le stand cap digital au Siggraph de San Diego** en collaboration avec la CCIP et l'ARD ;

→ **Les journées IHM** en collaboration avec l'IRCAM qui ont regroupé environ 150 personnes et fait participer des orateurs de classe internationale ;

→ **Les Entretiens du nouveau monde industriel** qui ont réuni 600 personnes sur 2 jours au centre Georges Pompidou, en partenariat avec le Centre Georges Pompidou et l'ENSCI ;

→ **L'atelier « jeux vidéo et animation »** organisé lors du Paris Innovation Tour en partenariat avec le pôle Imaginove et qui a réuni plus de 80 participants ;

→ **Le petit déjeuner de presse « Infomagic »** qui présentait les principaux résultats du projet devant plus de 50 participants et inaugurerait pour le pôle une nouvelle forme de communication.

## RAYONNEMENT INTERNATIONAL

En matière de développement international, cap digital a poursuivi 3 objectifs :

→ **promouvoir** le pôle de compétitivité et ses acteurs en faisant connaître et en valorisant la marque cap digital ;

→ **positionner** cap digital comme le premier cluster européen couvrant le secteur des contenus numériques, en termes d'innovation technologique,

de création, d'emplois industriels, de chercheurs et de qualité des formations ;

→ **construire et développer** des relations internationales fortes avec un nombre limité de clusters mondiaux.

### Promotion de la marque cap digital :

La marque cap digital doit être connue dans le monde des professionnels travaillant dans le domaine des contenus numériques. Elle doit représenter l'excellence technologique en Île-de-France et ainsi permettre :

→ **aux entreprises et laboratoires** qui s'y réfèrent de bénéficier d'une image a priori positive ;

→ **aux donneurs d'ordres internationaux** de situer les entreprises innovantes pouvant être consultées pour des appels d'offres ;

→ **au territoire francilien** de donner l'image d'une région européenne dynamique abritant la plus forte densité de compétences dans le secteur des contenus numériques.

Depuis sa création, cap digital a pour stratégie d'être présent dans le principal événement international de chacun de ses domaines. C'est aujourd'hui le cas pour :

→ **le domaine Image, son, interactivité**, avec la présence au SIGGRAPH (USA) d'un pavillon « France – cap digital Paris Region » ;

→ **le domaine Jeu vidéo**, avec la présence de cap digital sur le pavillon UbiFrance de la GC Leipzig (GE) ;

→ **le domaine Éducation numérique**, avec la présence au BETT (UK) d'un pavillon « France – cap digital Paris Region ».

### Positionnement européen :

Cap digital doit apparaître comme le premier cluster des industries des contenus numériques en Europe. Pour ce faire, cap digital a mis en place les actions suivantes :

#### → Vers les instances européennes :

- Le délégué général de cap digital était membre de l'ISTAG (IST Advisory Group) dès 2006. Dans ce cadre il a piloté un groupe de travail couvrant les enjeux de l'industrie des contenus numériques européenne. Un rapport a été publié sous le titre « New Business Sectors in Information and Communication Technologies – The Content Sector as a case study » en septembre 2007 par l'ISTAG. Il est disponible sur le site Web de l'organisation.

- Fin 2007, le délégué général a été nommé par la Commission Européenne en tant que membre du Comité consultatif stratégique sur la Compétitivité et l'Innovation.

#### → Vers les membres :

- En 2006, cap digital s'est associé à l'ANRT et à l'Agence Economique du Val-de-Marne pour un cycle de formation des PME du pôle. Ce programme s'est poursuivi en 2007 et a conduit des PME à participer à des propositions européennes.

- Après la journée d'information sur les programmes FP7 « Cap Europe » organisée en décembre 2006, cap digital a organisé les rencontres européennes « Eurodigimeet » en juin 2007 à Paris. Cette première manifestation qui a réuni plus de 100 participants provenant de 12 clusters européens a été un succès et sera renouvelée en 2008. Elle contribue au positionnement de cap digital comme tête de réseau européen dans le domaine des contenus numériques.

#### → Vers la mise en place d'une action structurée :

Afin de rendre plus efficaces les actions européennes, nous avons travaillé à la mise en place d'une action structurée qui se développera dès le début 2008 autour de 2 axes :

- La construction d'un réseau de clusters thématiques (nos points d'échanges et de concertation en Europe). Cap digital est membre du projet REDICT qui démarrera début 2008 et qui réunit 6 régions européennes.

- Un programme d'aide aux PME afin de leur faciliter l'accès aux projets européens. Cette action a été retenue par la DGE pour un financement spécifique dans le cadre du Programme Partenariat Technologique International des PME (PPTI).

### Relations avec les « clusters » mondiaux (hors Europe) :

La priorité de cap digital a été de mettre en place une collaboration suivie avec la Californie, région où se trouvent de nombreux donneurs d'ordres pour nos entreprises. La signature du MOU « Digital Sister Cities » entre la ville de San Francisco et la ville de Paris, nous a permis de travailler sur des projets concrets qui se sont progressivement mis en place en 2007.

Le projet Sebastian concerne le développement d'une plateforme collaborative de coproduction multimédia en temps réel, destinée à la création de contenus numériques. Une relation privilégiée s'est établie entre cap digital et le Digital Media Advisory Council (DMAC), représenté par le Institute for Next Generation Internet (INGI) de la San Francisco State University (SFSU). Les deux pôles ont rassemblé des leaders industriels, des entrepreneurs et des chercheurs afin de réaliser une plateforme de coproduction multimédia en temps réel entre les deux villes, le but étant de créer un outil permettant à des entreprises des deux villes de travailler en temps réel sur une même production (film, jeu

vidéo, dessin animé...). La partie française du projet a fait l'objet d'une proposition de projet soumise au FCE en décembre 2007.

Le Digital Pathway Program est un programme de formation qui avait été lancé à San Francisco avant d'être mis en place début 2007 à Paris, grâce à la mairie de Paris et aux acteurs industriels et institutionnels qui ont soutenus ce projet (Fondation Jean-Luc Lagardère, SFR, ShalSoft, La Cartoonerie, EESA, L'Ecole des Gobelins, EISTI, Air France). Il a pour objectif de former des jeunes de quartiers défavorisés aux techniques de production multimédia et à la création de contenus numériques. Le porteur du projet est Réseau 2000, organisme de formation spécialiste de la réinsertion, et la première promotion de 15 élèves a été sélectionnée en mars 2007.

## DÉVELOPPEMENT DES SYNERGIES ENTREPRISES / LABORATOIRES

Un travail de recensement des laboratoires franciliens et des organismes de formation a été mené depuis la fin 2006 et a donné lieu à la création d'une base d'informations qui recensait fin octobre 2007 :

- 62 établissements
- 180 laboratoires
- 340 thèses
- 42 organismes de formations.

Cette base d'informations a été mise à disposition de l'ensemble de la gouvernance du pôle et constitue donc actuellement un outil interne à la gouvernance, utilisé en particulier par les chargés de mission pour mettre en relation entreprises et laboratoires.

Une réflexion est en cours pour savoir comment faire évoluer cette base qui nécessite bien sûr des mises à jour régulières. Une solution pourrait consister à rendre accessible cette base par tous les organismes identifiés qui pourraient ainsi mettre à jour les informations les concernant.

## La R&D dans le jeu vidéo

Afin de créer de nouvelles synergies entre laboratoires et PME du domaine du jeu vidéo, domaine dans lequel très peu de liens PME-Laboratoires préexistaient avant le démarrage du pôle, cap digital et Capital Games ont lancé une étude de la R&D dans les PME franciliennes du jeu. L'objectif était de disposer pour fin 2007 d'une cartographie des compétences et des besoins en R&D dans les entreprises.

Parallèlement à ce travail, cap digital a identifié les laboratoires ayant des technologies pouvant répondre aux besoins des industriels du Jeu vidéo.

Ce travail a permis d'organiser un appel à publication pour l'organisation d'une journée R&D dans le cadre de la DGC organisée à Lyon en décembre 2007, en partenariat avec les pôles cap digital et Imaginove, puis à Paris en décembre 2008. Pour cet événement, cap digital, Imaginove, et la société organisatrice ont signé un partenariat sur 2 ans. Pour la journée R&D 2007, cap digital a reçu 8 propositions de publication des laboratoires franciliens, ce qui représente un excellent résultat pour un premier événement de ce type en France.

## FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES PME

Les actions de cap digital en faveur du développement des PME se sont articulées autour des thèmes suivants :

- ➔ **L'aide à la construction de projets innovants dont plusieurs projets structurants ;**
- ➔ **L'accès aux programmes européens ;**
- ➔ **La formation au financement ;**
- ➔ **La mise en place de programmes immobiliers d'entreprises ;**
- ➔ **La mise en place de liaisons avec les incubateurs et pépinières.**

## Aide à la construction de projets innovants

Cap digital a soutenu la création de projets structurants organisés par les PME d'un domaine. Le projet HD3D et le projet Play-All sont deux projets qui auront des impacts économiques forts d'une part pour la filière francilienne de l'animation, des effets spéciaux et du cinéma numérique (HD3D), d'autre part pour celle du jeu vidéo (Play-All). Ces deux projets ont conduit à la création de start-up ayant pour actionnaires les entreprises fondatrices du projet (voir encadré sur projet HD3D et sur projet Play-All).

Le projet SYLEN, piloté par une PME francilienne, leader mondiale dans les technologies de papier numérique, est aussi un exemple de projet que le pôle a su faire émerger, avec l'objectif de valider les nouvelles chaînes de valeur proposées par ce nouveau support de distribution d'articles de journaux ou de livres (voir encadré projet SYLEN).

Les chargés de mission rencontrent de nombreuses PME et les aident à identifier les financeurs et appels à projets les plus adaptés à leur projet de développement. Ils utilisent aussi la connaissance de ces PME pour conseiller leur intégration dans des projets structurants.

Les PME sont donc globalement très présentes dans les projets soumis ou retenus à l'issue de la labellisation. Le tableau ci-dessous indique, en date de fin juillet 2007, le nombre d'organismes (membres et non-membres de l'association) ayant déposé une proposition ou ayant obtenu la labellisation d'un projet.

Collège	Dépôt		Label	
	Nombre	Occurrences	Nombre	Occurrences
GE	46	103	32	56
PME	264	401	154	225
EP	198	446	106	223
CT	2	2	2	2
total	510	952	294	506

Les grandes entreprises (GE) sont identifiées par structure juridique (un membre peut donc en compter plusieurs). Les établissements de recherche (collège Etablissements Publics - EP) sont identifiés par laboratoire. Le nombre de déposants est de 510, bien supérieur aux 320 membres actuels du pôle. En moyenne chaque organisme participe à 2 projets environ, et chaque projet comprend en moyenne près de 5 organismes (198 projets pour 952 occurrences).

Du point de vue du financement, à l'issue du 3<sup>e</sup> appel FCE, le pourcentage des aides attribuées aux PME était proche de 50% (Les chiffres par Collège du FCE 4 ne sont pas connus et donc non présentés dans ce tableau). Le tableau suivant donne la répartition du financement FCE par collège.

Collège	Dépôt			Label		
	Membres	Entités	Occurrence	Membres	Entités	Occurrence
GE	15	19	52	14	17	34
PME	108	108	216	85	85	144
EP	28	73	270	25	49	150
CT	2	2	2	2	2	2
total	153	202	540	126	153	330

Enfin, la définition d'une plateforme d'expérimentation du Très Haut Débit (THD) en Île-de-France, et l'ouverture d'un cluster de ressources pour accueillir des applications innovantes et étudier les usages liés à l'utilisation de ces applications sur des réseaux THD, s'inscrit dans le cadre des actions structurantes pour les PME. Cap digital s'est en particulier associé avec Oséo afin de définir une procédure d'aide au financement des PME demandant à entrer dans ce dispositif.

### L'accès aux programmes européens

L'ANRT a organisé en relation avec cap digital et l'Agence de Développement du Val-de-Marne, deux formations à l'École de l'Innovation réunissant un total d'une trentaine d'adhérents du pôle cap digital. Il s'agissait de former et d'accompagner dans la durée des PME souhaitant comprendre les mécanismes européens et entrer dans un projet.

Les étapes clés de l'École de l'Innovation sont :

- **Une journée de formation ciblée PME** : présentation des notions essentielles à connaître pour être partenaire d'un projet d'innovation coopératif ;
- **Une journée d'approfondissement réservée aux PME qui souhaitent s'impliquer effectivement dans la préparation d'un projet** : rencontre avec les centres techniques (CNRS, CEA, GET) et accompagnement des PME pour trouver des partenaires et monter les projets collaboratifs.

### La formation au financement

Cap digital organise des formations au financement à l'attention des patrons de PME. Cette action se fait avec le concours d'experts de KPMG. La première formation a réuni 7 entrepreneurs sur 3 matinées en septembre 2007. Elle a été un franc succès et a permis d'identifier de nouvelles pistes à étudier pour la mise en place d'une action structurée sur le développement des PME de cap digital.

Le pôle a aussi entamé des démarches vers des investisseurs privés (business angels, VCs) pour :

- **les informer sur les ambitions du pôle ;**
- **leur présenter le processus de labellisation et les principaux projets ;**
- **étudier les possibilités de coopération ;**
- **attirer dans le pôle les entreprises de leurs portefeuilles qui sont dans les thématiques du pôle.**

### La mise en place de programmes immobiliers d'entreprises

Cap digital, dans le cadre des travaux préparatoires au CPER 2007-2013, a réalisé en 2006 un premier travail d'identification des besoins des PME en immobilier d'entreprises et des projets susceptibles de les accueillir.

À l'issue de la rédaction de ce document, cap digital a apporté sa réflexion sur plusieurs projets :

- Le projet d'aménagement de nouveaux hôtels d'entreprises adaptés aux industries des contenus numériques à Paris a fait l'objet de plusieurs réunions. Cap digital s'est engagé à contribuer au cahier des charges en spécifiant les besoins propres aux industries du numérique (besoins en électricité, en réseau, en flexibilité de surface...).
- Le projet de villa cap digital dans une ville d'Arc-de-Seine, qui pourrait être dédiée aux industries du Design a donné lieu à plusieurs réunions avec la mairie de Chaville et le directeur du Cube (structure d'animation sur la création numérique en Arc-de-Seine) et devrait déboucher sur une étude de faisabilité.
- Le projet d'hôtel d'entreprises sur les terrains qui seront libérés par l'INA à Bry-sur-Marne.

Enfin, pour mettre en évidence le facteur d'attractivité qu'une offre conséquente d'immobilier d'entreprise apporterait à l'Île-de-France, cap digital regroupe les informations disponibles sur ce type d'offres dans les capitales se positionnant sur les contenus numériques (Hong-Kong, Séoul, Taipei, Shanghai, Montréal, Barcelone).

### La mise en place de liaisons avec les incubateurs et pépinières

L'ouverture de la pépinière thématique « contenus numériques » rue des Haies dans le 20<sup>e</sup> arrondissement de Paris, est une étape importante à laquelle cap digital a apporté son appui.

Le pôle participe aux comités de sélection de l'incubateur Paris Innovation et des pépinières Cyber Village et Rue des Haies.

Le pôle a aussi entamé des visites régulières aux incubateurs et pépinières franciliens. Des visites avec rencontres d'entreprises ont déjà été effectuées à Agoranov, Paris Innovation, Paris Cyber Village et Paris Pionnières. Dans le même but, des contacts ont été pris avec Télécom Paris, IncubAlliance.

Au travers de ces actions, le pôle souhaite faire adhérer les sociétés qui sont en capacité de placer leur technologie dans des projets, et les soutenir en les plaçant dans un réseau d'acteurs potentiellement intéressés par leur technologie.

## LES MÉTIERS DE DEMAIN ET LES FORMATIONS D'AUJOURD'HUI

Conscient de l'impact des nouvelles technologies numériques sur l'évolution des métiers et les besoins en formation, cap digital a initié en juillet 2007, en partenariat avec la Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (DRTEFP), la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) et le Conseil Régional d'Île-de-France, une étude préparatoire à un Contrat d'Études Prospectives (CEP) qui pourrait être lancé en 2008.

Les services statistiques de la DRTEFP (SEPE) et le GIP CARIF via l'OREF sont des acteurs actifs de ce travail auquel l'INSEE apporte son concours.

L'étude préparatoire a pour objet :

- d'informer l'ensemble des membres de cap digital de l'action et de ses objectifs;
- d'identifier et collecter les données existantes en s'appuyant en particulier sur la connaissance des membres de cap digital et sur les structures associatives membres de cap digital;

- de définir le contour de l'étude en termes de taille d'entreprises, de nombres d'entreprises concernées, de répartition géographique...;
- de structurer une démarche d'analyse, en particulier définir les domaines couverts par l'étude;
- de définir les variables de l'étude (emplois, qualifications, structure par âge, mobilité...);
- de questionner les acteurs et un panel de PME membres du pôle ;
- de formaliser le cahier des charges du futur CEP ;
- d'organiser une communication vers l'ensemble des membres de cap digital et plus particulièrement vers les PME.

La conduite générale du projet s'appuie sur une organisation à deux niveaux :

- un comité de pilotage, regroupant les partenaires impliqués dans la pré-étude ;
- un comité d'experts en charge de la mise en œuvre opérationnelle des travaux qui comporte des représentants de : cap digital, l'État (DRTEFP, DRIRE...), Conseil régional d'Île-de-France, organisations professionnelles patronales (FICAM, CGPME, MEDEF...), de chacune des cinq organisations représentatives de salariés au niveau régional, du ministère de l'Éducation nationale, d'OPCA interprofessionnels.

L'étude préparatoire devrait se terminer en mai 2008.

## TÉMOIGNAGES DE 4 PROJETS STRUCTURANTS

Pour mieux comprendre la démarche du pôle et ses apports, mais aussi les difficultés rencontrées et les attentes des acteurs, nous présentons ici 4 témoignages de porteurs de projets (*interviews réalisées en fin d'année 2007*).

### INTERVIEW

#### Jean-François Marcotorchino, Infom@gic.

Initiateur du projet Infom@gic, Jean-François Marcotorchino, Directeur Scientifique de la Direction Recherche&Technologie de Thales Communications, témoigne des retombées directes du projet pour ses partenaires et plébiscite l'action du pôle cap digital.

Infom@gic, premier projet labellisé par cap digital et financé dès décembre 2005, amorcera sa 3<sup>e</sup> phase en 2008, avec la réalisation de démonstrateurs applicatifs de fusion analytique d'informations multimodales. Rendues possibles par l'élaboration, lors des premières phases, d'une plateforme commune d'interopérabilité technologique couvrant les fondamentaux

de l'ingénierie des connaissances, ces applications seront, à terme, industrialisées en vue d'une valorisation commerciale dans des domaines aussi variés que l'indexation multimodale de patrimoines culturels, la sécurité civile, ou le CRM.

La plateforme technologique Infom@gic a également pour vocation de constituer le socle technique des développements du pôle dans tous les secteurs qu'il couvre.

#### **Comment s'est déroulée la mise en route du projet Infom@gic au sein de cap digital ?**

Infom@gic a connu des débuts extrêmement difficiles. Il y avait tellement de concurrence entre les acteurs en présence qu'ils ne s'ouvraient pas aux autres. Puis il y a eu des déclics et la grande majorité a admis qu'en collaborant, en croisant les technologies et les compétences, le principe du « win-win » l'emportait clairement sur celui du « lose-lose ». À partir de ce moment-là, Infom@gic a commencé à bien fonctionner.

#### **Quels intérêts y trouvent les PME qui participent à ce projet ?**

Aujourd'hui, quand on voit que dans son domaine, Google mobilise 3 000 développeurs et que dans le nôtre, la tendance générale est à la concentration, il n'est pas possible pour une start-up de tenir le coup hors du contexte collaboratif. Dans l'industrie de la langue, par exemple, il n'est pas une entreprise qui ne soit pas présente dans le pôle. Ces PME ont tout à gagner dans un projet de pôle de compétitivité : visibilité, connexion facilitée avec des partenaires potentiels, contrats...

#### **Quelles ont été les retombées directes du projet Infom@gic pour ces PME ?**

L'évolution de Pertimm est un bon exemple de ces retombées. Cette PME qui édite des solutions de traitement de l'information et construit le nouveau moteur de recherche d'informations d'Infom@gic a multiplié ses effectifs par 2 en deux ans. Patrick Constant, son président directeur général, confirme que l'influence du pôle a été déterminante lors de l'attribution du marché de Pages Jaunes à Pertimm. Autre retombée pour cette PME, le contrat signé tout récemment avec Meetic, un acteur important des contenus numériques, très intéressé par la connexion directe de la R&D et des débouchés industriels mise en œuvre par cap digital.

Pour bien d'autres entreprises partenaires, Vecsys par exemple, ce sont non seulement des contrats, mais aussi la concrétisation ou le redéploiement de toute une offre commerciale qui ont été rendus possibles grâce au projet Infom@gic.

#### **Quels bénéfices peut en retirer un grand groupe comme Thales ?**

Pour un grand groupe industriel, un projet collaboratif géré dans le contexte d'un pôle de compétitivité représente une extraordinaire opportunité de « benchmark » de technologies issues de la recherche académique et des spécialités représentées par les PME. Ce formidable foyer de créativité, ce lieu unique de brassage d'idées, nous permet de vérifier des stratégies, de tester des laboratoires, d'échanger des procédés, et de gagner en temps et en efficacité. Le travail de veille en mode dynamique produit par le pôle est inestimable.

### ***Quels ont été les marchés obtenus par les groupes industriels partenaires du projet ?***

Thales a signé l'installation opérationnelle des services de remontée d'information de la Gendarmerie Nationale grâce à certaines technologies inspirées du projet Infom@gic.

En outre, les cas d'usage développés dans le cadre du projet s'ouvriront à très court terme à de vraies problématiques de compétitivité; Callsurf, en est un bon exemple. Réalisé à partir de données clients (masquées) d'EDF, Callsurf est le produit d'un chaînage technologique innovant (« speech to text to data »). Il permet la fusion analytique multimodale instantanée d'informations intégrant les données audio des « call centers » d'EDF, transcrites et analysées sémantiquement, ainsi que des données textuelles et numériques de l'entreprise. C'est sans aucun doute l'avenir du CRM, dans le cas de traitement de très gros volumes d'informations.

### ***Quels sont les atouts du projet collaboratif pour la recherche académique ?***

Les laboratoires français sont en pleine transition ; ils passent d'une procédure d'offre à un processus de partenariat qui modifie leurs contraintes de temps et de finalité.

À l'avenir, quand on fera de la recherche, ce sera en phase avec des besoins émis et identifiés. En intégrant un pôle, ces laboratoires se font connaître des grandes entreprises, travaillent avec elles, réalisent parfois leurs tests à des échelles beaucoup plus opérationnelles, bénéficient d'échanges de technologies inédits, dans une finalité bien précise. Leur activité est contextualisée.

Ils s'inscrivent d'autre part dans une nouvelle temporalité en se concentrant sur des problématiques à moyen terme beaucoup plus souvent que par le passé. Cela a été le cas dans Infom@gic où, du coup, certains laboratoires universitaires ont été amenés à faire des choix parmi différentes thématiques.

Enfin, le pôle a rendu possibles des travaux de recherche communs et la composition de jurys de thèses rassemblant pour la première fois (dans certains domaines théoriques de pointe) les représentants de différentes universités et des chercheurs de grandes entreprises.

### ***Comment cap digital devrait-il évoluer ?***

La fertilisation entre les différents projets de cap digital est une évolution naturelle qu'il faut encourager et structurer. On observe qu'une certaine forme de fertilisation existe déjà pour les partenaires d'un projet qui sont appelés à participer à un second projet au sein du pôle.

Il est également primordial de travailler à la pérennisation des acquis des projets de cap digital. En ce qui nous concerne, l'accompagnement fort du pôle pour la préparation de « l'après-Infom@gic » est indispensable.

Infom@gic a permis de développer un standard dont les applications seront nombreuses, tout en constituant une communauté active et solidaire. La fusion analytique de données multimodales est un vrai sujet d'avenir dans lequel s'inscrit cette communauté.

### ***Quel bilan faites-vous après ces deux années d'existence ?***

L'initiative des pôles est tout à fait remarquable. L'ouverture permise par un tel dispositif crée des synergies entre des partenaires qui tirent eux-mêmes parti d'une visibilité accrue, d'un effet réseau ou de leur présence dans les comités du pôle.

Le choix du projet Infom@gic, sa mise en œuvre et son développement au sein du pôle cap digital sont une avancée capitale pour les industries de notre secteur. La phrase de conclusion pourrait être : Pourquoi n'a-t-on pas lancé cette initiative de pôles de Compétitivité plus tôt ?, en tout cas c'est l'avis de bon nombre de partenaires du pôle cap digital.

## INTERVIEW

### Jean-Noël Portugal, HD3D IIO

Jean-Noël Portugal, président du consortium HD3D depuis mars 2007 témoigne de l'apport de cap digital dans la transformation des mentalités et usages de la profession. Mais il recommande aussi qu'à l'avenir, le pôle prenne en charge le suivi des projets après leur labellisation et mutualise à travers un think tank les enseignements acquis par les gouvernances des différents projets.

Soutenu par un consultant de cap digital lors de sa formalisation, le projet HD3D-IIO a été labellisé en juin 2006. Il réunit aujourd'hui 17 partenaires engagés dans le développement d'une plateforme commune d'outils interopérables. Ce dispositif sans précédent doit permettre, à terme, aux acteurs français de la création d'effets spéciaux (VFX) de répondre aux besoins de la production mondiale de fiction et d'animation cinématographiques.

#### ***Quel a été l'apport du pôle pour les partenaires du projet HD3D ?***

Le pôle a créé un lieu de rencontre et suscité une nouvelle forme de débat. Les acteurs VFX qui entretenaient jusque-là des relations de concurrents se sont mis progressivement, et pour la première fois, à construire une vision stratégique commune de notre industrie. Le pôle les a amenés à imaginer des solutions et des approches qu'ils n'auraient pas pu concevoir autrement.

#### ***À quel point d'accord sont-ils parvenus ?***

Dans notre industrie, la mutualisation de certaines compétences est devenue incontournable, d'une part pour garantir la rentabilité de chacun, et d'autre part pour devenir capable de travailler en cotraitance sur des marchés importants, comme de gros films à effets spéciaux, ce qui se produit de plus en plus fréquemment et ne va pas sans difficulté. L'intelligence du projet HD3D, c'est d'avoir su identifier le capital logiciel qui, une fois mutualisé, représentait un bénéfice supérieur au capital technologique de chacun des partenaires, autrement dit leurs algorithmes « maison », sans mettre en question leur indépendance ou leur capacité de distinction. Partout où la question du prix de revient et l'efficacité du

travail à plusieurs l'emportent sur les atouts concurrentiels, les studios ont intérêt à partager leurs solutions. L'une des caractéristiques du projet c'est cet équilibre, cette tension entre la mutualisation des compétences et la conservation de l'identité de chaque entreprise.

#### ***Comment s'est mise en place leur stratégie commune ?***

HD3D, c'est la moitié des acteurs d'une industrie qui se sont engagés à travailler ensemble. Chaque partenaire est entré dans le projet avec son actionnariat spécifique, avec sa culture et ses intérêts propres, ses stratégies industrielles mises en place depuis longtemps, qu'elles découlent de logiques de groupes, de métier, ou de création. Ils ont mis en commun leurs R&D en créant une société commune. Au début, les directeurs de R&D étaient un peu réticents ; on leur demandait de collaborer avec leurs concurrents directs ! Mais après quelques mois, leurs relations ont changé. Les techniciens des différents studios se voient aujourd'hui trois fois par semaine, et forment une véritable équipe, avec beaucoup de respect mutuel, beaucoup de confiance, mais aussi une grande émulation.

#### ***Quelle est la clé de ce bon fonctionnement ?***

Les clés de cette réussite sont l'énergie et le « goodwill », l'envie de le faire vraiment. On le constate à tous les niveaux et jusqu'à la qualité de l'échange au cours des comités de direction. Le pôle a permis d'opérer une vraie transformation des mentalités bien que des freins subsistent. Il faut que chacun des partenaires veille à conserver cet équilibre.

#### ***Quelles sont les conditions du succès de HD3D ?***

Le succès du projet HD3D tiendra dans la capacité future des acteurs à développer de vrais partenariats économiques. Il résidera aussi dans la pérennité de la vision au-delà du programme de trois ans établi dans le cadre de cap digital. L'interopérabilité doit être conservée et accrue sur le long terme. Pour l'instant, nous construisons un socle. Les logiciels à mettre en œuvre sont complexes, l'approche du développement également. Nous sommes dans le contexte des méthodes dites agiles ; il s'agit d'Xtreme programming. D'autre part, la composante FTTO (Fiber To The Office), cruciale pour des sociétés à très gros débit comme les nôtres, n'est pas encore opérationnelle en France. C'est déjà une réalité à Londres, par exemple, avec Sohonet, un cluster de notre industrie qui a déjà pris de l'avance. C'est pourquoi nous considérons avec intérêt les collaborations possibles avec les initiatives qui se font jour actuellement sur le plan des réseaux et des télécom.

### **Quelle est votre ligne de conduite dans la gestion du projet ?**

Je suis partisan du pragmatisme. Je concentre mon énergie et celle de notre directrice de projet sur la gestion du risque lié à la dimension du consortium et à son périmètre. Concrètement, il s'agit de sécuriser au plus tôt une première sous-partie du projet, puis on sécurisera les livrables. Il faut qu'à tout moment ce qu'on est en train de construire soit jointif. Nous ne sommes pas dans le processus de construction de l'architecture gothique qui ne tient qu'à la toute fin de sa construction.

### **D'après vous, comment devrait évoluer le pôle ?**

Je pense qu'il serait bon que cap digital ajoute, en plus de la R&D et du financement, trois composantes clé dans la définition des projets.

D'abord intégrer une veille économique et juridique. Ensuite, la seconde composante indispensable dans notre industrie est le design. Cette compétence est presque toujours absente des dossiers de projets. Elle fait pourtant l'objet de solides formations en France, depuis Gobelins jusqu'à l'ENSCI. Aux États-Unis, il est aujourd'hui impensable de faire l'impasse sur le design d'interaction au démarrage d'un projet, car sans designer, pas de vision, et surtout, pas « d'utilisabilité » en phase finale.

La troisième composante à intégrer, c'est le suivi des projets, une fois labellisés et dotés de financements. La meilleure forme que pourrait prendre cet accompagnement intégrant l'exploitation immédiate des enseignements, c'est une sorte de think tank, un lieu d'échange « aval » cette fois, où chacun des porteurs de projet et des partenaires devrait s'engager à participer. Ça permettrait de mettre en commun les expériences, et d'éviter aux acteurs d'expérimenter chacun de son côté les mêmes difficultés, de rechercher les mêmes solutions... Le management, les questions juridiques, la gestion de projet... tout ça aussi peut-être capitalisé, échangé, mutualisé, pour le plus grand profit de tous.

## **INTERVIEW**

### **Guillaume Gouraud, Play-All**

Le projet Play-All, dont la vocation est de mutualiser les efforts de R&D d'acteurs du secteur des jeux vidéo, a abouti, en septembre de cette année, à la création d'un site unique réunissant 40 ingénieurs pour une durée de 2 ans. Il devra permettre, à terme, la production de jeux multi plateformes (PC, consoles de salons, consoles portables).

Chef de projet du consortium Play-All, Guillaume Gouraud, lui-même co-fondateur du studio Darkworks, l'un des 19 partenaires impliqués, témoigne des difficultés de la réalisation d'un tel projet et propose, pour maintenir sa viabilité, une nouvelle forme de gouvernance, financée et co-assumée par cap digital.

### **Quel a été l'apport du pôle, après la première soumission du projet Play-All ?**

Play-All était un projet soutenu depuis longtemps par la DGE, la phase d'amorçage de 6 mois a été financée par la Région Île-de-France et la Ville de Paris, grâce au lobbying global auquel le pôle a participé. Lors de la soumission proprement dite du dossier au pôle, le consultant mis à notre disposition par cap digital pour l'énorme travail de reformulation du dossier nous a été précieux. En effet, nous découvrons littéralement le fonctionnement du pôle qui, par ailleurs, venait tout juste de se créer. Il n'y avait donc pas d'antériorité à laquelle se référer, pas de « mode d'emploi » du pôle, ni de documents types.

Le consultant de cap digital a également beaucoup contribué à l'adhésion de partenaires très réticents, puis au montage du consortium. Mais malgré sa présence à nos côtés, la phase d'amorçage proprement dite s'est beaucoup trop prolongée.

### **Quel est le résultat de cette phase de maturation de 18 mois ?**

Aujourd'hui, Play-All fait plus que jouer le jeu dans cap digital. Nous avons réuni une part des ressources des différents partenaires sur un site dédié. Parmi ces partenaires, les PME ont adhéré à 100% à ce principe inhérent au projet collaboratif, mais, envers de la médaille, elles doivent faire face quotidiennement à des difficultés fonctionnelles dès lors que 30% de leur effectif se retrouve hors site. Aujourd'hui, Play All commence à fonctionner, mais j'estime que ce projet est encore trop réduit, il devrait avoir la taille des projets européens et leurs budgets.

### **Quelle est votre analyse de la situation de Play-All à court terme ?**

Ce que nous mettons en place avec Play All doit nous servir pendant les 5 années à venir. Mais le secteur des jeux vidéo est secoué en permanence par une guerre technologique sans merci. Le taux de mortalité des PME y est très élevé. Il faut investir beaucoup plus.

### **Comment se déroule la gouvernance du projet aujourd'hui ?**

Chacun des partenaires dédie aujourd'hui deux personnes à temps plein au suivi du projet. Or les ressources d'une PME sont réduites et raisonnablement, ne permettent pas que ce fonctionnement s'installe durablement. J'y consacre personnellement 50 % de mon temps.

### **L'effet réseau et la visibilité offerts par le pôle ont-ils eu des retombées favorables pour vos partenaires ?**

Pour certains de nos clients, l'appartenance au pôle a un impact positif, parce qu'elle démontre le soutien du secteur des jeux vidéo par les collectivités, la Région Île-de-France et l'État français. À l'international, Play-All est perçu comme unique en son genre et comme la réponse la plus adéquate à la situation actuelle du marché. Cependant, cette visibilité due à la seule appartenance au pôle ne suffisait pas, nous avons fait appel à une agence de relations publiques spécialisée pour élaborer une véritable communication.

### **La communication est donc l'un des axes de progrès du pôle ?**

Cap digital doit absolument mettre en place une stratégie de communication ambitieuse, à la mesure des enjeux des projets qu'il défend, en s'appuyant sur une agence. Les projets et le pôle lui-même gagneraient en visibilité et en rayonnement.

### **Quelles autres améliorations apporter au fonctionnement général du pôle ?**

Ma recommandation est simple : le pôle doit financer à 100 % le pilotage de chaque consortium constitué. Cap digital devrait placer dès le départ des chargés d'affaire dédiés au montage des projets et à leur accompagnement au-delà de la labellisation.

Il faudra d'abord raccourcir les étapes du montage du dossier, puis gérer la montée en puissance du projet. Enfin, le chargé d'affaire veillera à fournir des rapports semestriels, sur l'état d'avancement des projets, et plus particulièrement sur les problématiques financières et juridiques rencontrées.

### **Quelles bonnes pratiques recommandez-vous ?**

Il faudrait s'inspirer des bonnes pratiques de la gestion des projets européens qui procèdent par avances de fonds régulières et non « par rattrapages ».

En revanche, évitons leurs écueils, lourdeur administrative et dissémination systématique des responsabilités. Enfin, instaurons une vraie visibilité des financeurs sur l'avancée des projets. Le pôle est un bon outil, il doit rester agile, actif, et pour cela s'améliorer tous les six mois.

## **INTERVIEW**

### **Jacques Angelé, SYLEN**

Début 2006, Jacques Angelé, directeur des programmes technologiques de Nemoptic, entreprise pionnière dans le domaine des écrans LCD bistables, assisté de Alain Boissier, directeur d'Optinova, spécialisé dans le montage et le management de projets innovants, présentent à cap digital un projet de support de lecture électronique. Ils l'ont soumis une semaine plus tôt à l'ANR, répondant à l'appel d'offre en Technologie Logicielle lancé par cet organisme dans la perspective d'un produit destiné à l'Enseignement public.

Ni l'ANR ni cap digital ne retiennent le projet dans sa forme initiale. Cap digital propose cependant de le recentrer sur les besoins du journal électronique où des débouchés industriels importants existent à court et moyen termes.

Le pôle de compétitivité encourage, d'autre part, les porteurs du projet à constituer un consortium élargi aux fournisseurs de contenus.

Jacques Angelé témoigne des retombées des actions du pôle cap digital, qu'il souhaiterait voir accompagner des projets de R&D jusqu'à leur développement industriel, au-delà de son périmètre actuel.

Six mois d'une collaboration nourrie aboutissent à la labellisation du projet SYLEN (Système de Lecture Nomade) en décembre 2006, puis à son financement par le FCE (Fonds de compétitivité des entreprises), à l'été 2007.

***Que vous a apporté votre collaboration avec cap digital ?***

Dès les premiers contacts, lorsqu'il nous a été demandé de reformuler le projet, j'ai compris qu'il y avait chez cap digital une volonté de dialogue avec les candidats à la labellisation.

L'une des actions décisives du pôle, après avoir identifié le potentiel du projet, a été de le réorienter. Puis, cap digital nous a apporté un end-user, en l'espèce Le Monde Interactif. Les PME sont véritablement au cœur du pôle; certaines d'entre elles remportent alors l'adhésion de grands groupes, et çà, c'est remarquable.

***Une fois votre projet agréé par le pôle, que s'est-il passé ?***

La labellisation obtenue, l'effet réseau a fonctionné immédiatement. Très vite, le projet SYLEN a bénéficié d'une visibilité et d'une notoriété que je n'imaginai pas. Certains de nos 10 partenaires organisés en écosystème pour SYLEN, ont bénéficié des retombées immédiates de cette visibilité, notamment Booken, qui compte bien doubler rapidement de taille, et l'industriel TES, qui dispose désormais d'un poste d'observation avancé sur les techniques et applications du papier électronique, dans l'une de ses spécialités, les dispositifs nomades. Quant à Nemoptic, elle se prépare à adresser des applications de supports de lecture à base de papier électronique non seulement via le projet SYLEN, mais aussi à travers de nouvelles collaborations.

***Qu'est-ce qui a changé par rapport à vos conduites de projets antérieures ?***

Le pôle nous a permis de porter un projet ambitieux. La réponse négative de l'ANR provenait en partie de la taille de notre projet, plus importante que ce que cet organisme finance habituellement. Si le pôle n'avait pas existé, nous serions allés porter le projet en Europe, hors du territoire français.

Au quotidien, ce qui a changé dans notre fonctionnement, c'est l'adoption quasi naturelle d'un nouvel état d'esprit contribuant à la fin de notre isolement. Cap digital, il faut baigner dedans, les réflexes de prise de contacts s'installent, et pour des PME vraiment motivées par un projet collaboratif, ça fonctionne !

Nous avons, par exemple, été mis en contact avec le GTI et d'autres acteurs très ouverts, tels que Oséo, puis la FING. Constituer un réseau de relations dense et de qualité avec les acteurs de l'innovation est essentiel. Nous avons beaucoup développé le travail avec l'écosystème du papier électronique en Île-de-France, ce qui a favorisé de nouvelles connexions, je pense en particulier aux échanges avec les nombreux fournisseurs de contenus qui sont très désireux d'élargir les supports de diffusion des médias de l'écrit.

***Comment souhaitez-vous voir évoluer le pôle ?***

L'impact économique d'un projet de R&D est trop souvent mal déterminé. Un projet de R&D doit savoir se transformer en projet industriel et le passage de l'étape R&D à l'étape produit sur un marché compétitif est délicat. Il manque un maillon, et c'est un rôle que pourrait légitimement assumer cap digital. Il faut démultiplier l'efficacité du pôle et lui donner les moyens de ce type d'interventions.

# Leçons pour le futur et points de progression

La démarche des pôles de compétitivité comporte de nombreux écueils : comment ne pas être un acteur institutionnel de plus, une étape supplémentaire pour les innovateurs ?

Comment faire pour que les petites entreprises trouvent réellement leur place au côté des plus grandes ? Comment construire de réels partenariats avec la recherche, alors qu'ils sont aujourd'hui inhabituels dans de nombreux domaines ?

Sur ces différents aspects et bien d'autres, la première période de la vie du pôle nous apporte des enseignements, des façons d'agir et de choisir et nous encourage à progresser. Au-delà de la poursuite de la stratégie du pôle et son amplification décrite dans les cinq grands objectifs décrits

dans le chapitre 2, nous avons choisis de mettre l'accent sur 4 axes complémentaires importants pour la réussite du pôle et pour lesquels nous avons identifié des points de progression.

Ils concernent : l'innovation, la coopération entre les entreprises, la recherche et la formation, la création d'un outil collectif de vision, et l'évolution du périmètre thématique du pôle et des communautés associées.

Ces « points de progression » se situent dans la continuité de la dynamique en marche, comme de premières réponses à quelques « leçons apprises ». Ils sont aussi une reformulation des attentes exprimées par les membres de cap digital autour d'un véritable effet de levier. Leur avancement viendra renforcer le socle du pôle, pour préparer l'avenir.

## METTRE L'INNOVATION AU CŒUR DE NOS ACTIONS

La création de valeur repose sur l'innovation qui est bien souvent le fruit d'une intégration intelligente de technologies existantes : si les technologies sont différentiantes, leur appropriation par les innovateurs, la « synthèse créative » (Marc Giget), est la clé de leur succès.

L'intégration des résultats de R&D dans les systèmes développés en particulier par les grandes sociétés est un enjeu majeur pour la réussite industrielle, et donc pour la création d'emplois.

Mais une bonne part de l'innovation numérique est le fait de petites structures, PME ou TPE, qui bénéficient, dans le cas de l'Internet, d'un contexte de standards ouverts et de pratiques coopératives. Dynamiques et créatives, ces entreprises ont souvent du mal à tenir la distance et à passer à l'échelle, et elles se sentent souvent désarmées lorsqu'il s'agit de nouer des partenariats avec la recherche et avec les grandes entreprises, mais aussi quand il s'agit de s'engager dans des dossiers de projets ou de financement et d'affronter la complexité des acteurs institutionnels.

Le pari sur l'innovation est un pari sur ce vivier, sur sa vitalité, sur sa réactivité face aux évolutions désormais permanentes du marché et des technologies. Il ne s'agit pas seulement de protéger les acquis fragiles de ces petites structures, mais aussi de leur permettre d'aller plus loin ensemble (coentreprises), avec des outils partagés (middleware), de bénéficier de ressources humaines qualifiées (métiers et formations), d'une présence internationale (voyages, foires et salons), et de préparer l'avenir (veille thématique et technologique, projets de recherche).

Pour les grandes entreprises, l'innovation est tout aussi décisive ; dotées de moyens humains financiers supérieurs, mais d'une souplesse souvent moins grande que les petites (qui sont souvent leurs partenaires), elles expriment souvent le besoin d'une meilleure immersion dans le bouillon de culture des innovateurs, et le pôle favorise déjà ces intentions. Toutefois les grandes entreprises de médias, par exemple, sont encore trop peu présentes au sein de cap digital, alors même que tout leur écosystème est en mouvement et que les mutations numériques, en bouleversant leur chaîne de valeurs, ouvrent aux plus dynamiques d'entre elles des opportunités mondiales.

L'apport de cap digital peut aller au-delà de ces considérations, quand émergent en son sein de nouvelles modalités d'innovation conjointe, celles des projets évoqués plus haut, qui ont en commun la richesse de leurs partenariats et la fertilité pour leurs filières. Il peut aussi se situer dans une adaptation croissante des moyens de financement et de soutien.

Mais d'autres besoins émergent, sur le chemin entre les projets innovants et leurs marchés : la scénarisation et la préfiguration, le prototypage rapide (intégrant, le cas échéant, le « développement agile » et des démarches de design réactives), les conditions d'expérimentation auprès du public (avec des logiques de plateforme de type « living lab »), les modalités de valorisation. Sur ces aspects, cap digital est en début de cycle, faisant partager en son sein la formulation de ces besoins et les choix de modalités.

### **POINTS DE PROGRESSION**

***Passer de labelliser des projets de recherche ou de développement à donner à comprendre les technologies disponibles et les combinaisons possibles :***

- ***Pour les labos, organiser l'identification des technos disponibles et valorisables ;***
- ***Pour les PME, mieux référencer les usages des projets développés ;***
- ***Pour les grands comptes, comprendre les besoins de demain, faciliter la veille technologique et le montage de projets, mettre en relation, assurer l'équité et la déontologie.***

## **RENFORCER L'ÉCHANGE ENTRE RECHERCHE, ENTREPRISES ET FORMATION**

Les difficultés d'accès des entreprises aux travaux de la recherche et des chercheurs aux opportunités de l'entreprise sont connues et anciennes. Confrontés à d'importantes attentes en la matière, les pôles peuvent se trouver désarmés par la réalité de la situation, avec des entreprises focalisées sur les enjeux de court terme du fait du manque de capitaux ou sous la pression de leurs actionnaires, et, de ce fait, peu à même de prendre en compte la temporalité de la recherche ; et des laboratoires, atomisés entre disciplines et établissements, et dont la cartographie s'avère peu lisible et les travaux peu accessibles. Dans les pires scénarios, seules les grandes entreprises prospères peuvent entretenir une réelle attention à la recherche, et ne le font pas toujours. Ces constats généraux s'appliquent particulièrement aux domaines de cap digital, qui couvrent de nombreuses spécialités de recherche technologique mais aussi en Sciences Humaines et Sociales, et qui a dû s'atteler à une cartographie qualifiée des laboratoires franciliens qui n'existait pas et dont il est désormais possible de tirer parti tout en l'améliorant. À cet égard, l'échelle de l'Île-de-France présente à la fois une difficulté, du fait de la surabondance, et une formidable opportunité car les compétences sont disponibles pour qui parvient à les mobiliser et à les assembler.

Les occasions de l'échange entre recherche et entreprises sont pour l'heure les cadres d'échange entre adhérents du pôle, notamment les commissions thématiques ; et surtout la construction des projets de recherche ou des projets innovants intégrant les chercheurs. Pour l'heure, le constat est celui d'une implication insuffisante des laboratoires dans le pôle et ses actions, faute de moyens humains en leur sein ou d'interfaces dans leurs établissements. Cap digital a vocation d'enrichir ces modalités d'échange et par là même son rôle de médiation et de passerelle, favorisant ces continuités, tant entre les hommes qu'entre les organisations.

Mais au-delà de ce travail sur le terreau, c'est sans doute le profil même des projets de recherche qui peut évoluer. Le projet Infom@gic par exemple a su créer une communauté d'acteurs de la recherche et d'entreprises qui partagent aujourd'hui des visions communes. La collaboration dépasse dans ce cas le simple cadre d'un projet pour englober un domaine d'activité sur le long terme.

### **POINTS DE PROGRESSION**

- ***Développer l'implication des laboratoires dans les événements du pôle ;***
- ***Rendre lisible la cartographie des laboratoires et des organismes de formation par rapport aux besoins des entreprises ;***
- ***Faire émerger de nouveaux dispositifs favorisant les projets PME-laboratoire ;***
- ***Développer des partenariats sur le long terme qui s'appuient sur les projets du pôle ;***
- ***Travailler sur l'évolution des entreprises, les métiers de demain (impacts des technologies), les compétences et les formations à stimuler.***

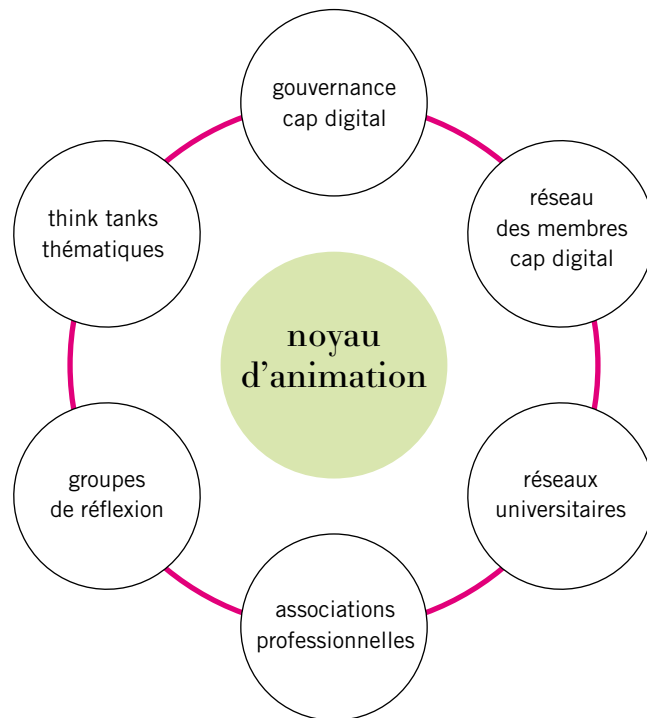
## **CRÉER LES OUTILS D'UN COLLECTIF VISIONNAIRE**

Le chemin parcouru par le pôle et ses acteurs, notamment au travers de l'élaboration de projets et de la vie des commissions thématiques, révèle le besoin constant de disposer d'informations stratégiques partagées – benchmarks, retours rapides d'expériences, veille internationale – mais aussi de forger ensemble, entre acteurs à la fois concurrents et complémentaires, des visions partagées. La nécessité se confirme de faire émerger au cœur du pôle une forme de think tank alimenté par son écosystème et à destination des membres de cap digital.

Un tel projet pose la question de la disponibilité des participants les plus significatifs, acteurs ou experts, comme autant de ressources rares déjà sollicitées par les travaux des commissions, voire par la gouvernance

du pôle. Il s'agit donc de créer des conditions d'implication continue mais légère, permettant par exemple à un cercle plus large d'intervenir en cas de besoin, en tant que capteurs ou contributeurs occasionnels, en renfort d'un premier cercle plus fréquemment sollicité, simplifiant le partage de l'information et des idées, et construisant des synergies avec des organismes ou groupes de travail existants.

Plusieurs briques de cet édifice existent déjà, qu'il s'agisse de nos instances de gouvernance, des commissions thématiques, des partenariats que nous avons tissés ou de rencontres comme les Entretiens du Nouveau Monde Industriel (novembre 2007) et des activités de ses membres dans le domaine.



La rapidité et la diversité des mutations font que même les grandes entreprises les mieux armées ne prétendent plus savoir être intelligentes seules, et que les experts qui se prétendraient omniscients ne seraient pas crédibles : de nombreuses spécialités sont à convoquer, leur hybridation autour d'un langage commun est l'un des enjeux de l'organisation d'un tel think tank. Il s'agit donc de maintenir une vision commune de secteurs

en perpétuelle mutation, de l'organiser, de la nourrir, de lui donner une dimension prospective, tout en catalysant les énergies sur les sujets stratégiques du pôle.

Ce think tank doit fonctionner en réseau, savoir attirer des personnalités éclairantes sur les sujets de l'innovation et de la prospective. Il doit permettre l'implication de chercheurs dont les travaux et les analyses sont insuffisamment partagés. Il doit proposer des formes appropriées au partage d'informations stratégiques, par des acteurs concurrentiels qui doivent tous pouvoir s'estimer gagnants dans cet échange. La forme du think tank pourra être celle d'un « forum », d'un ou plusieurs groupes de travail permanent, soulevant des questions communes et tentant d'y répondre, constituant à la fois une capacité d'alerte et un cadre de travail et d'orientation.

#### **POINTS DE PROGRESSION**

- **Capter, agréger, partager, définir des visions et des convictions, les éditer et faire vivre dans la durée les thèmes abordés ;**
- **Construire un think tank en réseau, valoriser les contributions de ses membres et développer les outils d'un travail collectif.**

#### **ADAPTER LE PÉRIMÈTRE DU PÔLE**

Les complémentarités entre acteurs, les tendances du marché et les évolutions technologiques conduisent à ajuster régulièrement le périmètre du pôle. Aujourd'hui, l'effort doit particulièrement porter sur des catégories d'acteurs insuffisamment présentes et dont les enjeux d'avenir sont en synergie avec ceux du pôle :

- Les éditeurs audiovisuels, confrontés aux menaces et aux opportunités de la modification des usages, des moyens de production et de diffusion, et dont de nombreux partenaires sont déjà membres du pôle.
- Le média Internet, domaine d'innovations foisonnantes mais très atomisées, dont la consolidation se fait souvent par le renfort de capitaux internationaux, voire le rachat pur et simple (dans ce secteur, de nombreux acteurs sont présents, mais la densification et l'intégration d'absents remarquables sont nécessaires.)
- La publicité, dont les savoir-faire évoluent et s'hybrident avec ceux des métiers du pôle, et pour laquelle l'innovation est devenue une clé de création de valeur.
- La création et le design numérique, facteurs différenciants pour la compétitivité des acteurs du pôle et pour l'adoption de l'innovation par

les publics, et dont la confrontation avec les projets technologiques est parfois un choc de cultures. Dans ce domaine, l'Île-de-France ne manque pas d'atouts au niveau mondial, en termes d'image et de talents, il est donc important de les rendre effectifs.

Les interactions avec les objets intelligents (robotique), dont les acteurs sont aujourd'hui absents mais dont les complémentarités apparaissent avec les autres composantes de l'univers numérique, et dont les potentiels peuvent croiser les domaines du pôle.

- Une meilleure prise en compte des communautés de création coopératives, amenant dans l'ensemble des champs de l'innovation la vitalité de l'intelligence collective.

Cap digital est-il aujourd'hui attractif pour les acteurs de ces différents domaines? Tous n'ont pas nécessairement conscience des complémentarités possibles et des modalités proposées, mais l'échange est engagé avec un certain nombre d'entre eux dont l'adhésion contribuera à rendre plus lisible cet effort. Cette adaptation ne doit pas être/produire une dilution, mais au contraire, une densification permettant qu'aucun élément structurant ne fasse défaut dans les offensives de la filière, et surtout que des facteurs différenciants comme la valeur créative de l'innovation soient mieux intégrés à l'apport des technologies et à la transformation des marchés.

#### **POINT DE PROGRESSION**

- **Conforter le pôle en y associant les secteurs importants qui n'y sont pas suffisamment représentés aujourd'hui : Design, Internet, Publicité, Objets intelligents, Communauté de création libre.**

# nos axes d'actions

La première étape de la vie du pôle nous a permis d'en construire les fondations, d'aborder diverses modalités d'action, et d'en tirer de nombreux enseignements quant aux possibilités, aux difficultés et aux attentes auxquelles nous sommes confrontés.

La conscience de ces défis et l'expérience acquise nous conduisent aujourd'hui à énoncer nos principes d'action et à définir nos priorités pour l'avenir de cap digital.

# Axes d'actions

## Réponses aux défis industriels

### CRÉER UN MARCHÉ DE L'INNOVATION

Cap digital doit créer un marché de l'innovation qui puisse valoriser les résultats de la R&D francilienne, que cette R&D soit faite dans un laboratoire public, au sein d'une PME ou d'une grande entreprise. Il s'agit de valoriser les résultats afin qu'ils puissent servir de base à de nouveaux projets de R&D mais aussi, et surtout, de base à de nouveaux systèmes opérationnels.

Cette stratégie impose d'identifier clairement les résultats d'un projet en termes de technologies potentiellement « transférables » ou « industrialisables ». Cap digital se doit être l'organisateur de ce transfert d'informations vers la communauté, la presse spécialisée, les structures de la recherche et de l'innovation non seulement régionalement mais également au niveau national.

Elle implique également de développer des « rencontres » entre fournisseurs et clients potentiels, entre entreprises et laboratoires, entre entreprises technologiques et grands donneurs d'ordres.

### DISPOSER DE PLATEFORMES DE DÉMONSTRATION

Cap digital doit pouvoir capitaliser sur les résultats des projets, faire connaître les technologies et favoriser l'usage de ces technologies pour des projets innovants. Il est essentiel que tout industriel qui cherche une technologie dans les domaines du pôle puisse s'adresser à cap digital. Cap digital doit disposer d'une base d'informations des technologies disponibles et des contacts laboratoires et entreprises (marché de l'innovation) mais il doit également être possible de montrer les technologies. À l'image de ce qui se passe dans certains pays asiatiques (Japon, Corée du Sud), un show-room des technologies devrait être mis en place.

### FACILITER L'INVESTISSEMENT DANS LES PME

La croissance des entreprises, et en particulier des PME, doit être stimulée au moyen d'outils financiers. Ces outils sont de plusieurs natures :

- les financements publics qui s'adressent à la R&D (FUI, ANR, Oséo, aides régionales à l'innovation);
- les financements publics ayant vocation industrielle (AII, Oséo);
- les financements privés orientés investissement et entrant le plus souvent dans le capital propre des sociétés (fonds d'amorçage, business angels, Investisseurs (VC), banques);
- les marchés publics (Small Business Act, procédures dite de « pre-procurement »).

La première mission de cap digital a été de favoriser l'émergence de projets de R&D collaboratifs et de labelliser les bons projets, le **label cap digital** permettant l'accès à des aides publiques ou assurant des abondements spécifiques. Le **label cap digital** doit également servir à aider les entreprises à trouver l'investissement financier qui leur est nécessaire.

Cap digital doit agir en « tiers partie de confiance » entre les entrepreneurs et les investisseurs en apportant :

- aux entrepreneurs, la formation et les informations nécessaires pour être en position de faire appel aux investisseurs;
- aux investisseurs, une information structurée sur les entreprises du pôle en recherche d'investisseurs.

Cette confiance pourrait être construite en s'appuyant sur un club de business angels (intervenant en amorçage) et sur un club d'investisseurs (intervenant en croissance) ayant signé une charte avec cap digital définissant les engagements de chacune des parties. Cette charte devrait comporter en particulier un engagement de confidentialité s'appliquant à l'ensemble des membres du pôle.

Une autre étape pourrait être la création, en partenariat avec le pôle de compétitivité Finance Innovation, d'un fonds d'amorçage dédié aux entreprises entrant dans les projets collaboratifs du pôle ou à la création d'entreprises issus de projets cap digital.

La loi sur l'investissement dans les PME d'une partie de l'ISF peut également présenter un potentiel pour les entreprises du pôle et il faut étudier le rôle pouvant être joué par cap digital pour que les entreprises profitent des nouvelles mesures.

## STIMULER LES NOUVEAUX USAGES ET OBSERVER LES DÉPLOIEMENTS

La valeur ajoutée de nombreuses technologies réside dans sa capacité à conduire à des déploiements commerciaux sur les différents réseaux numériques (DSL, FTTH, 3G, WiFi, Wimax, TNT...). La composante « service et usage » est ici primordiale. Le pôle doit donc disposer des outils permettant à ses entreprises et laboratoires d'expérimenter de nouveaux services et de tester leurs usages sur des panels d'utilisateurs volontaires. Une première plateforme a été étudiée et proposée aux financements FCE dans le cadre du déploiement du Très Haut Débit (fibre optique). Cette plateforme devrait constituer la première étape d'une plateforme d'expérimentations de nouvelles applications qui devrait à terme pouvoir utiliser tous types de réseaux et tester les usages de la convergence.

La plateforme de test de services et d'analyse d'usages devrait également représenter un outil important de notre politique européenne, en s'inscrivant dans la dynamique des « living labs » et des propositions du rapport ISTAG sur les contenus numériques.

## FAVORISER L'EMPLOI DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA COMMANDE PUBLIQUE

Une aide essentielle pour l'entreprise est celle qui permet de vendre son produit et de le faire connaître. En particulier, il est important pour une PME de disposer de références sur le territoire national avant d'aller à l'exportation.

Les résultats des projets de R&D du pôle devraient conduire à des déploiements de ces technologies dans des systèmes mis en place en particulier dans les collectivités.

Le pôle doit conduire une stratégie de valorisation auprès des pouvoirs publics et doit travailler avec ces pouvoirs publics à l'application de règles d'appels d'offres restreints (pre-procurement), en veillant à la compatibilité avec les règles des marchés publics.

## Réponses aux défis scientifiques et technologiques

### STIMULER ET FAIRE CONNAÎTRE L'EXCELLENCE DES LABORATOIRES

Les laboratoires d'Île-de-France en lien avec les technologies du pôle sont très nombreux et souffrent pour beaucoup d'entre eux de ne pas être assez visibles. En mettant en place une stratégie de marché de l'innovation, cap digital souhaite mettre en valeur les laboratoires qui feront connaître les technologies qu'ils veulent valoriser. L'important est ici aussi de jouer l'effet de masse associé à la qualité des travaux.

### SUSCITER LES PROJETS COLLABORATIFS PERTINENTS

Une des premières actions du pôle est bien sûr de susciter la création de projets collaboratifs qui adressent les principaux enjeux et placent durablement nos industriels et nos laboratoires à la pointe de l'innovation. Ces projets doivent être source de croissance pour les entreprises et source de reconnaissance internationale pour les laboratoires.

Les projets privilégiés par le pôle sont :

- des projets conduisant à des ruptures technologiques ou économiques (projets ANR) ;
- des projets structurants pour un ensemble de PME leur permettant de répondre aux besoins de clients internationaux (exemple : HD3D IIO et Play-All) ;
- des projets structurants pour un domaine permettant de créer des outils interopérables et complémentaires (exemple : Infom@gic et Terra Numerica) ;
- des projets validant des chaînes de valeur liées à de nouvelles technologies (exemple : Sylen, ENEIDE) ;
- des projets inter-domaines permettant de valoriser des technologies dans des domaines applicatifs nouveaux pour elles (exemple du *serious game*) ;

### AIDER À METTRE EN PLACE UN RÉFLEXE DE PROTECTION INDUSTRIELLE

La propriété intellectuelle et le droit d'auteur sont des outils clés pour pérenniser le business des entreprises et les travaux des laboratoires. Cap digital doit aider les entreprises et laboratoires en les guidant dans leur démarche et en favorisant la mise en place de mesures de protection.

# Réponses aux défis de la compétitivité territoriale

## FACILITER L'IMPLANTATION ET LE DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES EN CRÉANT UNE OFFRE IMMOBILIÈRE ADAPTÉE

L'immobilier d'entreprise est un critère déterminant du choix de l'implantation et du maintien d'une entreprise dans une région. L'offre immobilière proposée en Île-de-France, notamment sur les zones d'activités économiques, n'est pas toujours bien adaptée aux besoins des PME, et en particulier des PME des filières des contenus numériques qui souhaitent une flexibilité des surfaces pour absorber les crêtes de production, accéder à des ressources partagées et à un réseau très haut débit.

Le développement en Île-de-France du secteur des contenus numériques suppose une politique volontariste d'offre immobilière spécialisée à l'image de ce qui se passe dans d'autres pays (Canada et Espagne par exemple).

Le document CD 06.00231 Proposition au CPER définit un certain nombre de propositions. La stratégie de cap digital dans ce domaine est de sensibiliser les pouvoirs publics et d'apporter une aide à la définition des projets qui se construisent, en particulier au travers de la définition de cahiers des charges.

## ASSOCIER CRÉATION ET TECHNOLOGIE

Paris est aujourd'hui reconnu comme capitale de la création. De très nombreux artistes et créateurs de renommées internationales sont installés à Paris ou ont suivi des formations en France. Le secteur des contenus numériques est fortement lié au secteur de la création, aussi s'agit-il d'associer l'image positive de la création à celle des hautes technologies représentées par les domaines du pôle.

Dans les industries des contenus, les emplois se créeront de plus en plus dans les zones dans lesquelles un terreau créatif et technique existe. L'Île-de-France est l'une de ces zones.

## DISPOSER DE FORMATIONS ADAPTÉES ET DE COMPÉTENCES FORTES

Les compétences humaines sont un point fort du territoire d'Île-de-France et donc un facteur d'attractivité.

Cap digital doit porter l'image d'une région capitale attractive, en particulier pour ses capacités à disposer de personnels hautement qualifiés et répondant aux besoins des entreprises des contenus numériques.

Les actions menées par cap digital dans le domaine des ressources humaines doivent conduire à anticiper les besoins des entreprises et à disposer d'un potentiel accru de compétences. Pour ce faire cap digital s'appuiera sur les projets labellisés qui sont porteurs des emplois de demain et donnent donc une certaine visibilité sur l'évolution des métiers et des compétences requises.

## TIRER PROFIT DES COMPÉTENCES TERRITORIALES DES COLLECTIVITÉS

Les collectivités territoriales, et leurs agences, renforcent leurs actions en faveur de la filière des contenus numériques.

Les interactions tissées par cap digital avec les collectivités portent leurs fruits et méritent encore d'être intensifiées afin de poursuivre plusieurs objectifs communs : mobiliser plus encore d'acteurs économiques dans la dynamique de cap digital, renforcer l'attractivité de l'Île-de-France par l'accueil de nouvelles compétences, promouvoir à l'international la filière, stimuler la création et le développement d'entreprises, mener des actions communes de lobbying (Bruxelles par exemple) ou encore freiner la délocalisation d'entreprises ou le « brain-drain » de talents vers les clusters étrangers.

## DÉVELOPPER LES PARTENARIATS RÉGIONAUX

Cap digital doit être la tête d'un réseau de centres de compétences français travaillant sur les domaines du pôle ou sur des domaines directement connexes. Cap digital doit définir des partenariats permettant aux centres de compétences non franciliens de collaborer aux actions du pôle et d'enrichir les capacités scientifiques et technologiques. Sans nier l'intérêt du zonage du pôle, cette stratégie permettra de créer des synergies avec des groupes de recherche et d'entreprises ayant des compétences reconnues.

## **CRÉER À PARIS ET DANS SA RÉGION UN ÉVÉNEMENT MONDIAL METTANT EN SCÈNE LE NUMÉRIQUE**

Les technologies et les contenus numériques transforment profondément nos vies et peu d'événements rendent finalement compte de ces changements.

De nombreux pays dans le monde ont leur grand événement rassemblant les spécialistes des arts numériques, Ars Electronica en Autriche, Transmediale à Berlin, la Multimédiale à Prague, Siggraph aux USA, ISEA à Singapour en 2008, etc. Mais aucun d'entre eux n'a encore envisagé d'en faire une grande fête populaire impliquant toute la ville et ses citoyens.

Avec cap digital, la région devient l'un des hauts lieux des industries du contenu numérique. C'est cette nouvelle position qui doit être valorisée dans un événement qui contribuera au rayonnement dans le monde de la culture française et européenne.

Paris avait innové avec la Nuit Blanche en 2002. L'événement avait servi de modèle et de nombreuses métropoles dans le monde proposent aujourd'hui leur Nuit Blanche.

Avec Futur(s) en Seine, Paris et sa région vont à nouveau innover. En offrant à ses citoyens une grande fête populaire du numérique, l'Île-de-France va concevoir un modèle à rayonnement international encourageant les citoyens à imaginer un des futurs possibles de leur ville pour dépasser les traditionnelles fractures du numérique.

Mais Futur(s) en Seine ne sera pas qu'une fête culturelle de plus. Futur(s) en Seine se déroulera de jour comme de nuit, et sur une temporalité qui permettra de toucher toutes les populations, enfants, jeunes, adultes, seniors, de mettre les technologies au service de tous. L'idée est simple : en s'appuyant sur les idées, les prototypes des entreprises et des laboratoires adhérents de cap digital, il est possible d'entrevoir le futur proche. Futur(s) en Seine permettra à tous les citoyens d'expérimenter ces innovations et de jouer avec les réalisations interactives des artistes conviés à cette fête, chacun porteur à leur manière de notre futur proche.

La chance est inespérée de rendre les technologies numériques accessibles et simples d'usage. Futur(s) en Seine sera un carrefour où citoyens, architectes, chercheurs, ingénieurs et artistes se croiseront pour créer une dynamique participative imaginant la ville du futur. Les innovations sortiront des ateliers du pôle pour des démonstrations qui susciteront l'enthousiasme. De nombreux projets collaboratifs seront proposés aux citoyens et aux quartiers pour construire des prototypes vivants de la ville qu'ils souhaitent pour demain.

## **Réponses aux défis de la compétitivité mondiale**

### **DÉVELOPPER LA MARQUE ET MARKETER « CAP DIGITAL »**

La marque « cap digital » représente un élément essentiel de visibilité du pôle, de ses entreprises et de ses laboratoires. Il est primordial de faire connaître la marque et d'y associer une image de force (nombre et diversité des acteurs, organisation), de compétences (hommes et technologies) et d'innovation (créativité).

Cap digital doit construire un plan marketing international au service de la notoriété du pôle, de ses adhérents et territoires. Ainsi, le pôle doit continuer, par exemple, à cibler les quelques événements (salons, conférences) de classe mondiale dans lesquels il doit être présent, et créer une dynamique de participation de ses membres à ces événements.

### **PLACER « CAP DIGITAL » COMME LEADER EUROPÉEN**

Cap digital doit devenir le premier cluster européen pour les industries du numérique.

L'Île-de-France possède l'une des plus fortes densités de chercheurs, de créateurs, d'artistes, d'ingénieurs et de techniciens travaillant dans les domaines du numérique en Europe. cap digital doit valoriser cet acquis et créer une dynamique d'attractivité européenne qui doit se traduire par des financements européens pour les entreprises et laboratoires, la venue de chercheurs étrangers et la création de nouvelles sociétés.

Pour cela, cap digital doit poursuivre ses actions vers la commission européenne de façon à faire connaître le pôle et le faire reconnaître comme interlocuteur pour la définition des actions liées au secteur des contenus numériques. La contribution de cap digital à l'ISTAG et son implication dans les programmes du 7<sup>e</sup> PCRD et les programmes Euréka doit s'amplifier.

Cap digital doit être à la tête d'un réseau européen de clusters des contenus numériques de façon à faire émerger une véritable stratégie européenne pour le secteur.

Cap digital doit mettre en place les moyens pour aider les PME à construire ou participer à des consortia européens. Cap digital doit valoriser les projets du pôle pour qu'ils puissent devenir la base de nouveaux projets européens et valoriser ainsi les entreprises qui les portent.

Cap digital doit favoriser la tenue de conférences européennes sur les thématiques du numériques en Région Île-de-France.

## **DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE SÉLECTIVE D'ALLIANCES INTERNATIONALES**

À l'image de ce qui est mené avec San Francisco, cap digital doit créer des liens avec les clusters étrangers reconnus comme moteur pour l'industrie des contenus numériques.

Il s'agit, au travers d'accords de partenariat, de favoriser les échanges entre entreprises ou laboratoires et de créer une dynamique de projets inter clusters et d'échanges bilatéraux sous forme par exemple de participation à des manifestations.

Les pays prioritaires pour ces actions sont :

- les États-Unis d'Amérique ;
- le Canada ;
- Les Émirats ;
- la Chine, Hong Kong et Taiwan ;
- la Corée du Sud.

# annexes

# Annexe 1

## Les marchés adressés par cap digital

Le champ des « contenus numériques » adressé par cap digital inclut les contenus cinématographiques, télévisuels, de radio, de musique, de jeux vidéo, de livres numériques, de représentation numérique, ainsi que les services en ligne, le web et autres services Internet, les services sur mobile, les objets intelligents...

Le rapport annuel 2010 publié par la commission européenne souligne l'importance du secteur des contenus numériques pour la croissance de l'économie européenne :

- Le marché de la musique en ligne qui était de 120 millions d'euros en 2005, devrait atteindre 1,1 milliard d'euros en 2010.
- Le marché de la vidéo à la demande qui était de 30 millions d'euros, est estimé à 1,2 milliard d'euros pour 2010.
- La radio sur Internet qui se compose de 15 millions d'auditeurs par semaine devrait passer à 32 millions d'auditeurs soit 7 % des Européens en 2010.
- Le marché du jeu vidéo qui était de 698 millions d'euros en 2005, devrait atteindre 2 milliards d'euros en 2010.

### Le rapport annuel 2010 publié par la commission européenne souligne l'importance du secteur des contenus numériques pour la croissance de l'économie européenne

millions de nouvelles lignes (hors Bulgarie et Roumanie) depuis juillet 2006, soit une croissance de 28,7% (source : Commission européenne, 18/10/2007).

Dans un contexte de fort développement de l'ensemble des TIC, le secteur des contenus numériques bénéficie du déploiement du haut débit (qui représente par exemple, en France, près de 90 % des accès Internet, avec une croissance de 28,5% en un an, source Arcep); au 1<sup>er</sup> juillet 2007, le nombre de lignes fixes à haut débit s'établissait à plus de 90 millions dans les 27 États membres de l'UE, dont 20

Mais loin d'être un segment du marché des TIC et de celui de la téléphonie mobile, le marché des contenus numériques est à la convergence des marchés des industries de contenus « classiques » (livre, musique, cinéma, presse, audiovisuel, divertissement, éducation, formation...) dont il transforme les perspectives et au sein desquels sa part augmente sans cesse, et d'industries nouvelles (jeu vidéo, représentations virtuelles, ingénierie de la connaissance...) en forte croissance. En outre, il a de fortes interférences avec le développement de nombreux secteurs industriels qui intègrent progressivement les outils de représentation et de conception virtuelles et participe à l'émergence de nouveaux modèles de vente via les divers supports de communication.

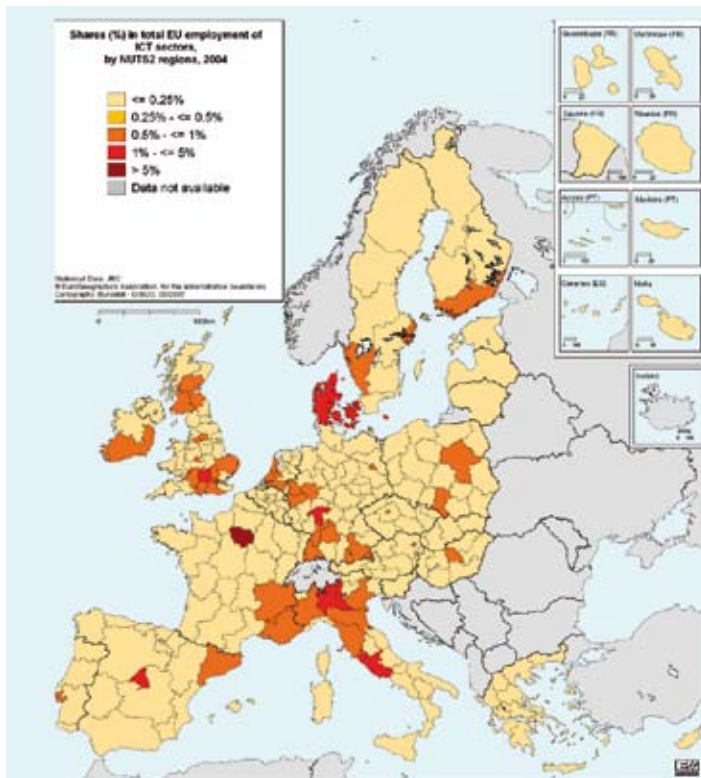
Les usages numériques prennent une place croissante dans le temps des utilisateurs dans les pays développés : ils font désormais jeu égal avec la télévision. Selon une étude d'IBM<sup>1</sup>, 66 % des personnes interrogées ont déclaré passer de 1 à 4 heures par jour à regarder la télévision, et 60 % d'entre elles ont affirmé passer le même temps à naviguer sur Internet. Parmi « les gros consommateurs », 19 % ont signalé passer 6 heures ou plus sur Internet au quotidien, 9 % ont indiqué regarder la TV aussi longtemps. 81 % des personnes interrogées ont déclaré regarder ou vouloir regarder une vidéo depuis leur PC, cette proportion est de 42 % pour une vidéo mobile. Le bouleversement du marché publicitaire (et des modalités mêmes de la publicité, avec une sensibilité accrue à l'économie de l'attention) entraîne avec lui un changement de modèle économique pour l'ensemble de l'industrie des contenus.

1 / source : rapport « La fin de la publicité telle que nous la connaissons », IBM Institute for Business Value, novembre 2007, enquête internationale réalisée par IBM auprès de 2400 foyers. <http://www-03.ibm.com/industries/media/doc/content/resource/business/2898468111.html>

## Annexe 2

### La place de l'Île-de-France

Un récent rapport, publié par l'IPTS – Institute for Prospective Technological Studies / European Commission's Joint Research Centre – JRC, place l'Île-de-France comme la région européenne ayant la plus forte densité d'emplois dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.



Bien que ce rapport ne distingue pas le secteur des contenus numériques des autres secteurs des TIC, et bien que peu de chiffres soient disponibles en Europe pour caractériser ce secteur des contenus, il est fort probable que l'Île-de-France soit la région européenne dans laquelle se concentre le plus grand nombre d'emplois pour ce secteur.

Sa place est notamment significative dans les industries de l'image et celles du jeu vidéo. Pour le jeu vidéo l'Île-de-France rassemble 45% des emplois nationaux, et deux de ses entreprises sont parmi les 15 premières mondiales (source : Drire Île-de-France, monographie Images-Jeux vidéo, 2007).

## Annexe 3

### L'ambition constitutive de cap digital (extrait des statuts)

« CAP DIGITAL PARIS REGION » est une structure associative ayant pour objet :

- de rassembler tous les acteurs du monde économique, de l'enseignement et de la recherche qui portent le projet de pôle de compétitivité cap digital ;
- de porter l'ambition du pôle : placer durablement Paris-Île-de-France en tête des régions européennes et parmi les tous premiers pôles mondiaux de la création, de l'édition, de la communication, du traitement et des services pour les contenus numériques multimédias et les connaissances et ainsi de renforcer la place des entreprises françaises, des chercheurs et des créateurs, sur les marchés mondiaux, de créer de nouveaux emplois dans ce secteur porteur, et de concourir au rayonnement de la culture française et européenne.

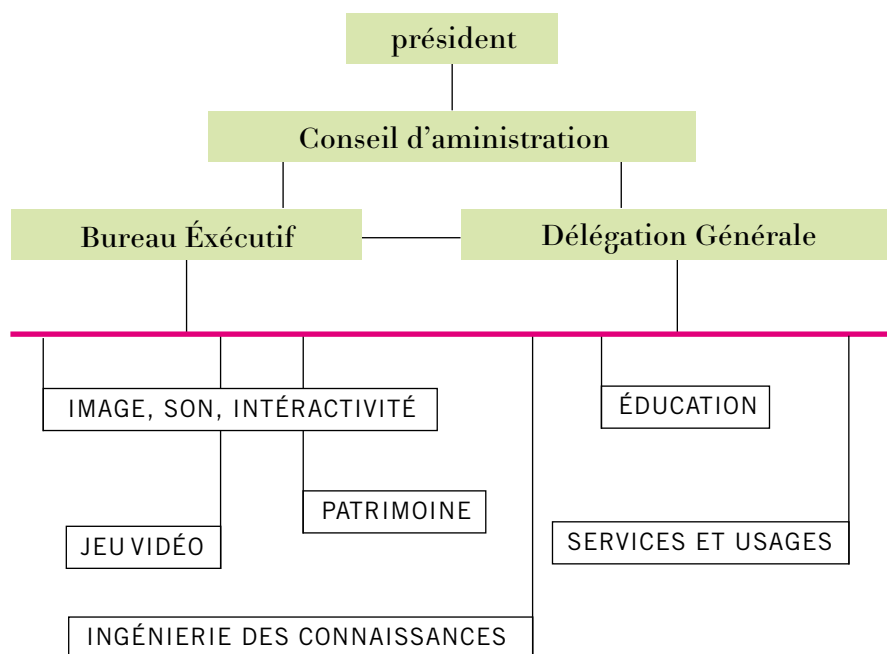
Pour cela, l'Association se donne comme objet principal d'assurer la Gouvernance du pôle de compétitivité dénommé « cap digital » labellisé par le CIADT du 12 juillet 2005, et d'assurer la personnalité juridique dudit pôle. Dans le cadre de cette activité :

- Elle consolide le leadership des éditeurs de contenus et de services numériques, des détenteurs et des organisateurs de patrimoine numérique, des industries des technologies de l'intelligence et des industries des télécommunications en ancrant leur activité de R&D en Île-de-France.
- Elle concourt de manière générale au développement de l'activité économique et de l'emploi en Île-de-France en suscitant la création de nouvelles entreprises industrielles et de services et en favorisant le développement de PME technologiques.
- Elle favorise la collaboration entre les entreprises et les universités.
- Elle renforce l'attractivité de l'Île-de-France afin notamment d'attirer les ressources de R&D internationales concernées par la thématique des technologies numériques et du développement des services qui les utilisent.

Elle doit donc offrir un lieu de dialogue et d'échange entre les acteurs concernés afin de construire et de partager les mêmes visions technologiques et économiques en Région Île-de-France et de permettre la réalisation des trois (3) objectifs stratégiques que s'est fixé le pôle, que sont :

- La maîtrise des technologies clés nécessaires aux industries et aux services culturels ;
- La concentration des énergies autour de marchés à très forts enjeux (technologies de l'intelligence, jeu vidéo, audiovisuel, éducation, patrimoine, télécommunications... ;
- La fédération du potentiel de recherche et d'innovation de premier plan.

## Annexe 4 - L'organisation de la Gouvernance (statuts décembre 2006)



### PRÉSIDENT

Le Président du Conseil d'administration est élu par le Conseil d'Administration parmi les représentants des entreprises. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir au nom et pour le compte de l'association.

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

- Fixe les orientations générales du pôle ;
- Exerce un contrôle permanent de la gestion de l'Association effectuée par la Délégation Générale ;
- Définit les critères de sélection des projets de recherche afin de labelliser les projets de R&D coopératifs sur proposition du Bureau Exécutif et de les proposer aux financeurs publics ;
- Valide et présente le rapport d'activités annuel et les éléments financiers du pôle à l'Assemblée Générale Ordinaire ;
- Assure les liens du pôle avec son environnement (autres pôles, État...).

### BUREAU EXÉCUTIF

- Veille à la mise en œuvre effective des orientations générales définies par le Conseil d'administration ;
- Se saisit de toutes les questions intéressant la bonne marche de l'Association et régle les affaires qui la concernent ;
- Assure le soutien au Conseil d'administration ;
- Prépare les travaux du Conseil d'administration ;
- Consolide les visions thématiques et y apporte la transversalité nécessaire ;
- Évalue les projets de R&D coopératifs proposés et technologiquement validés par les Commissions Thématiques ;
- Arrête la liste des projets de recherche coopérative à labelliser et la présente au Conseil d'administration ;
- S'assure du suivi global et de la cohérence des projets labellisés par le pôle et financés par les pouvoirs publics ;
- Nomme les rapporteurs et experts chargés d'évaluer les projets ;
- Évalue chaque année l'état d'avancement des projets ;
- Arrête et soumet au Conseil d'administration un projet de rapport annuel d'activités ;
- Arrête et soumet au Conseil d'administration les comptes annuels et les budgets de l'Association.

## DÉLÉGATION GÉNÉRALE

- Assure le respect des règles de fonctionnement, au regard des statuts du règlement intérieur et de la réglementation ;
- Soutient les actions des instances du pôle et en assure le secrétariat ;
- Met en œuvre et exécute le plan d'actions décidé par le Conseil d'administration en matière d'animations et d'actions collectives ;
- Consolide les éléments clés d'avancement des projets ;
- Propose et respecte le budget de fonctionnement ;
- Prépare le bilan financier et le rapport d'activités des actions ;
- Suit le tableau de bord de l'évaluation du pôle.

## COMMISSIONS THÉMATIQUES

- Évaluent les projets qui leur sont présentés,
- Participent à la définition du plan d'animation de cap digital et à la mise en place de la veille technico-économique et de la prospective de leur domaine.
- Participent à la définition de la stratégie du pôle en termes de R&D et d'innovation.
- Cherchent de façon duale et récursive à anticiper les nouveaux usages liés aux technologies disponibles et, réciproquement, à définir et améliorer les technologies à adopter pour satisfaire de nouveaux usages potentiels.



### Contact

info@capdigital.com

+33 (0)1 40 41 11 60

5 bis rue d'Uzès 75002 Paris - France

www.capdigital.com

Conception graphique Pixelis-Corporate

# Partenaires

