

images&
réseaux

Dossier de Presse

Images & Réseaux 6 ans après...

Contact presse : Adeline Babel, mail : ababel@tukilik.com, tel : 01 56 80 11 50

Novembre 2011

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
Le mot du président	3
Bilan d’Images & Réseaux par Vincent Marcatté	4
« Dans notre univers d’innovation technologique, le plus grand enjeu c’est l’équilibre entre les contenus et la technologie »	4
Vidéo: I&R vu par Maurice Baslé, spécialiste européen des politiques économiques.	5
Le Pôle en chiffres	6
VisiR : La cartographie d’une communauté dynamique	7
Des PME membres témoignent	8
Comment Artefacto a développé une nouvelle offre grâce à la R&D collaborative et réussi à rayonner à l’international grâce au pôle	8
Comment des projets collaboratifs de R&D aident MAZEDIA dans le recrutement de nouveaux talents.....	9
Comment un projet collaboratif visionnaire transforme le <i>business model</i> d’Archividéo	10
Comment une TPE concrétise ses ambitions et monte en compétence grâce à un projet collaboratif : le cas d’ Apix	11
Comment une <i>start-up</i> s’arrime au pôle pour accélérer son développement	12
Retour sur quelques projets emblématiques d’Images & Réseaux	13
Comment les projets collaboratifs d’un pôle transforment nos expériences culturelles.....	13
« Il était une fois 5 », le laboratoire du cinéma de demain	13
Don Giovanni : Le premier opéra capté et retransmis en direct en 3D	14
Futurim@ges.....	14
Comment les projets collaboratifs d’un pôle améliorent la vie quotidienne	14
Mazadoo : le web 2.0 intergénérationnel	14
Agathe : la 3D thérapeutique.....	15
ORIGIN : l’hyper connexion à domicile	15
L’apport des pôles, vu par les Labos de recherche	16
Le laboratoire IRISA	16



Le mot du président

Fin 2005, le pôle de compétitivité Images & Réseaux a vu le jour, aux côtés de nombreux autres pôles à travers la France, avec pour objectif de stimuler l'innovation de la Bretagne et des Pays de la Loire autour d'un domaine d'expertise reconnu de ces régions : les technologies de l'information, des télécommunications et de l'audiovisuel.

Au-delà du développement économique du territoire, mission formidable en soi, Images & Réseaux est devenu au fil des années une aventure humaine où chacun, qu'il soit chercheur, chef d'entreprise, chef de projet ou étudiant, a apporté sa pierre à l'édifice et peut être fier du travail accompli. En effet, nos projets collaboratifs réalisés, ou en cours de finalisation, attestent bien de la qualité de la recherche et de l'esprit d'innovation de nos membres. Du développement de la 3D relief à l'Internet haut débit, Images & Réseaux contribue chaque jour à préparer les usages de notre futur proche rendus possibles par ces nouvelles technologies.

Aujourd'hui, Images & Réseaux est un acteur incontournable de son territoire et du pays. Grâce à ses réalisations et au dynamisme de sa communauté, le rayonnement du pôle s'est considérablement accru, confirmant sa stature internationale. Nos interventions dans le cadre d'événements ou de missions économiques sur nos thématiques, en Colombie, en Amérique du Nord ou en Russie ne sont quelques exemples de cette influence.

En tant que Président et avec l'apport de chacun des Administrateurs, je suis très fier de faire partie de cette dynamique collective fantastique, qui est sur le point de prendre un nouveau tournant et de relever de nouveaux défis, économiques et humains. Avant cela, nous avons voulu faire un bilan de nos actions à travers ce dossier de presse dans lequel vous trouverez des résultats chiffrés, des retours d'expériences de nos membres et des exemples de projets aboutis.

Vous en souhaitant bonne lecture,

*Vincent Marcatté
Président d'Images & Réseaux*

Bilan d'Images & Réseaux par Vincent Marcatté

« Dans notre univers d'innovation technologique, le plus grand enjeu c'est l'équilibre entre les contenus et la technologie »

Quelles ont été vos priorités sur ces trois années de présidence ?

Elles étaient en phase avec notre feuille de route stratégique : la croissance des adhérents, notamment par l'arrivée au sein du pôle de nombreuses PME ; la dynamique projets, les projets structurants comme ImaginLab et les Cantines numériques, à Rennes et à Nantes, trois structures essentielles qui sont aujourd'hui une réalité.

Quel bilan peut-on faire de ces trois années ?

A la fin 2011, Images & Réseaux est un acteur incontournable de son territoire et de ses thématiques phares. Les sollicitations régionales, nationales et internationales, très nombreuses, démontrent cette légitimité. Trois points marquants sont à retenir :

- La communauté Images & Réseaux n'a cessé de croître : plus d'adhérents, dont une majorité de PME, et de nouveaux collègues pour faire une place à tous les organismes liés soit à la création de contenu, soit au développement du territoire. Sur les trois dernières années, la croissance est de 40%.
- La dynamique projets fonctionne à plein régime : 400 projets labellisés, plus de 180 projets financés, un investissement cumulé de presque 500 millions d'euros depuis les débuts du pôle. Le rôle des Appels à Projets PME, lancés en 2009, renouvelés en 2010, dans cette effervescence est fondamental : cette initiative Images & Réseaux a été unanimement saluée et même reprise dans d'autres pôles

- Le rayonnement du pôle sur ces dernières années s'est considérablement accru. Notre communication s'est modernisée, l'image de marque a été retravaillée pour l'international. C'est un atout pour le pôle mais surtout pour les projets et pour les membres. Les retombées sur la première édition des Trophées Loading the future sont une des démonstrations de cette efficacité.

Comment voyez-vous l'avenir d'Images & Réseaux ?

Comme son slogan l'indique : « *Loading the future* » ! Autrement dit, tournés vers l'avenir, vers le futur de l'image, d'Internet, de la téléphonie, des usages. Nous allons accélérer sur les outils liés aux compétences et au montage de projets, sur le soutien des actions internationales de nos membres. Nous sommes déjà en train de nous doter d'outils d'évaluation innovants afin de relier nos actions aux retombées économiques pour nos territoires. Et puis le capital confiance acquis par nos chercheurs, nos grands groupes et nos PME au fil des projets collaboratifs est un bien inestimable dont on commence tout juste à sentir les effets bénéfiques.

Quels sont pour vous les grands enjeux du numérique et de l'industrie audiovisuelle ?

Nous avons la chance d'être situés à la convergence entre Internet, l'image vidéo et le téléphone. Le grand enjeu, dans notre univers d'innovation technologique, c'est l'équilibre entre les contenus et la technologie. Pour schématiser, « *smart networks for smart contents* ». Créer des lieux de rencontres entre créateurs, chercheurs et ingénieurs, c'est tout l'enjeu de la création de valeur dans nos filières.

Vidéo: I&R vu par Maurice Baslé, spécialiste européen des politiques économiques.

Professeur des Universités, **Chaire Jean Monnet** en Economie et intégration européennes.
Chercheur actif au **CREM-CNRS-UMR 6211**-Université de Rennes 1.
Docteur d'État en sciences économiques, agrégé, en poste à l'Université de Rennes 1 depuis 1988.
Créateur et premier directeur de l'**école doctorale** de sciences économiques et de gestion.

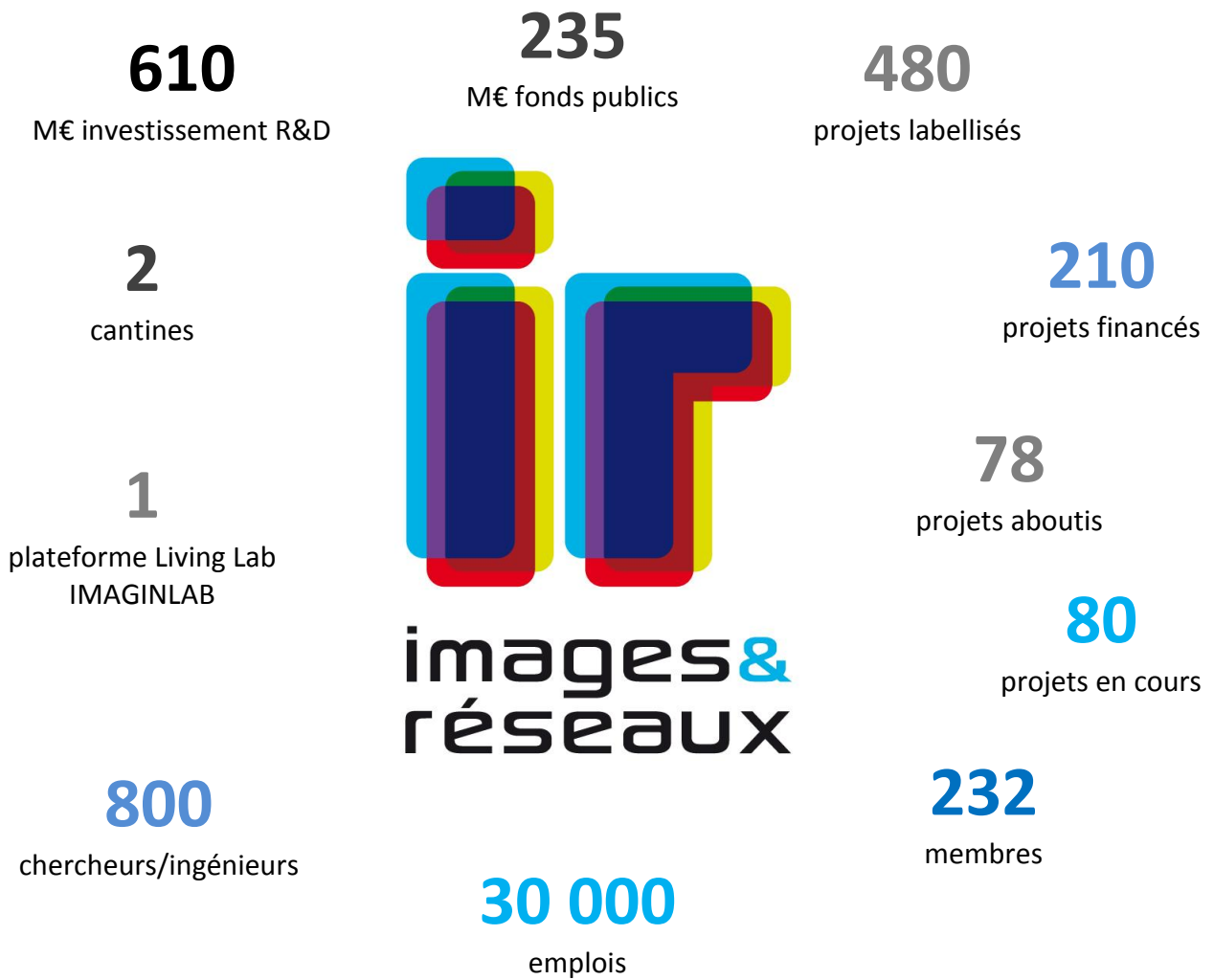
Après des études à la faculté des Sciences économiques de Rennes qui le conduisent au doctorat d'État, Maurice Baslé est nommé chargé de conférences et maître-assistant à l'université de Rennes 1 en 1975. Il devient professeur agrégé, en 1985, à l'Université de Bretagne Occidentale et revient à Rennes en 1988. Fortement impliqué dans le domaine de la formation, il s'est notamment distingué par la création de l'école doctorale en Economie et Gestion en 1990 et la création de l'Institut d'Etudes Politiques de Rennes avec Marcel Morabito en 1991.

Maurice Baslé est un des piliers de la création et du développement de l'Université européenne de Bretagne, pôle de recherche et d'enseignement supérieur créé en 2007. Il y occupe la fonction de vice-président Europe et international et a pris l'initiative de l'ambitieux projet de Campus numérique en Bretagne.

POUR VOIR LA VIDEO : [cliquez](#)



Le Pôle en chiffres *



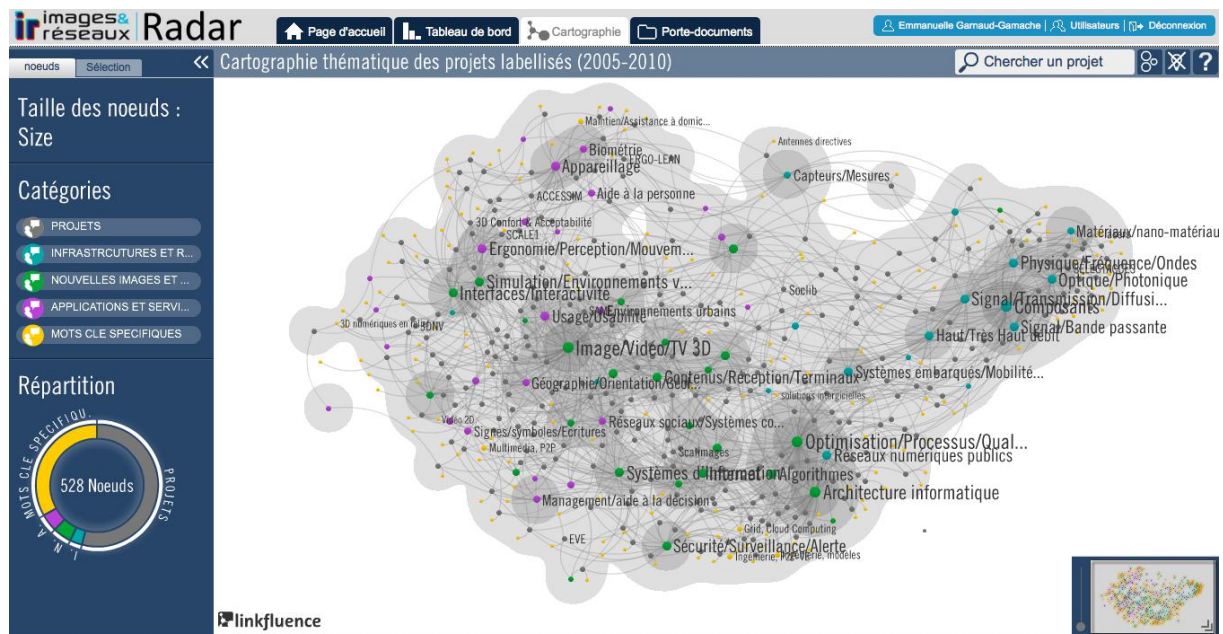
* Chiffres extrapolés à fin 2011

VisIR : La cartographie d'une communauté dynamique

Fin 2010, Images & Réseaux a lancé un projet audacieux: *VisIR* innove dans la représentation visuelle des impacts des projets collaboratifs sur un territoire et sur des filières d'activité. *Visir* regroupe des données géographiques, qualitatives, thématiques et descriptives issues des informations internes du pôle de compétitivité et permet de détecter les communautés actives et des domaines de compétences émergents.

Porté par Images & Réseaux et le chercheur Franck Ghitalla ([INIST-CNRS](#)) en partenariat avec [L'Ecole de Design de Nantes](#), cette recherche au cœur d'une discipline en pleine évolution – la cartographie dynamique – a fait l'objet d'une première présentation déjà très éloquente. Les premières cartes attestent déjà d'une forte dynamique inter-régionale, d'une vraie collaboration au niveau national et démontre visuellement l'avance sur les thématiques fortes du pôle : Images et 3D, Réalité augmentée et simulation, interactivité, Infrastructures et réseaux... Avec cette démarche unique en France, Images & Réseaux dispose d'un tableau de bord dynamique permettant la mesure de la coopération et de la fertilisation croisée entre acteurs/secteurs, facilitant la gestion d'une communauté complexe.

Une nouvelle étape interactive est présentée ci dessous, outil de documentation et de visualisation des projets financés. *Visir* offre l'avantage de communiquer simplement et instantanément la réalité du quotidien d'un pôle. Il sera prochainement valorisé par une offre de service dédiée à la cartographie de réseaux complexes. Avec *Visir*, voir, c'est comprendre.



Des PME membres témoignent

Comment Artefacto a développé une nouvelle offre grâce à la R&D collaborative et réussi à rayonner à l'international grâce au pôle

Créée en 1998, Artefacto s'est spécialisée dans la production de contenus multimédia à forte valeur ajoutée. L'entreprise intervient dans les secteurs de l'Architecture, l'Urbanisme, l'Industrie, la Muséographie et le Média-Entertainment. Forte de ses compétences, Artefacto adapte également son expertise et son savoir-faire en modélisation 3D à de nouveaux outils de visualisation, utilisant des technologies innovantes développées en interne : réalité augmentée, réalité virtuelle, autostéréoscopie, serious game, mondes virtuels.

La collaboration entre Images & Réseaux et Artefacto a débuté dès la création du pôle. En veille permanente sur l'activité économique de leur région, les dirigeants d'Artefacto ont senti qu'il fallait faire partie de l'aventure Images & Réseaux. Aujourd'hui, le bilan est très positif : grâce à sa participation dans un grand nombre de projets, Artefacto a créé son propre département de R&D, lui permettant de développer ses propres solutions en matière d'image 3D, réalité augmentée... et donc de nouvelles offres. Comme par exemple, l'autostéréoscopie qu'Artefacto a pu tester pendant le tournage des courts-métrages de « Il était une fois 5 ». Ou encore la réalité augmentée appliquée à l'urbanisme et l'immobilier, au cœur de l'offre de la PME aujourd'hui. Après avoir démarré comme partenaire au sein de projets collaboratifs, Artefacto est une des entreprises moteur dans la mise en place de nouveaux projets au sein du Pôle.

« Etre membre d'Images & Réseaux, c'est profiter d'un tissu économique particulièrement riche, pour la R&D comme pour les PME qui le constituent. Au fil des années, j'ai eu la chance de rencontrer des personnes d'univers totalement différents qui m'ont permis de prendre du recul par rapport à mon métier mais qui m'ont également aidée pour le développement d'Artefacto », déclare **Valérie Cottureau**, PDG d'Artefacto.

En effet, le développement d'Artefacto à l'international (en particulier au Canada) a été possible grâce aux interventions du Pôle à l'occasion de différentes missions organisées au Canada en 2009, 2010 et 2011. Des événements qui ont permis à la société de se faire connaître et de pouvoir commercialiser son expertise dans le cadre d'un projet de réalité augmentée à Montréal tout comme d'envisager une implantation à Toronto par le biais d'une filiale d'une autre PME, membre d'Images & Réseaux.

« Notre développement commercial n'aurait jamais été aussi rapide si nous n'avions pas rejoint Images & Réseaux. Cela nous a vraiment aidés à atteindre notre objectif : créer nos propres solutions logicielles », souligne Valérie.

LES PROJETS COLLABORATIFS D'ARTEFACTO

REV-TV invente l'émission de demain (Fiche média disponible)

Studio Virtuel : produire des contenus audiovisuels innovants

Il était une fois 5 : laboratoire du cinéma de demain [Site web](#)

BioFeedback : conception d'un système de captation de mouvement, multicaméras, en temps réel, et sans marqueurs

Immemo : une nouvelle dimension pour la formation (Fiche média disponible)

Futurimages : étudier les technologies de création, de distribution et d'affichages d'images en se focalisant sur la télévision

Solipsis : un monde virtuel partagé produit par les utilisateurs [Site web](#)
L'enlèvement au sérail
Brest 2008

[Voir les projets sur le site d'Images & Réseaux](#)

Comment des projets collaboratifs de R&D aident MAZEDIA dans le recrutement de nouveaux talents.

Mazédia, société de production multimédia créée en 1994, se développe autour de deux activités principales : la conception de programmes multimédia à vocation communicante (tables interactives, sites, dispositifs webmarketing) ; la réalisation multimédia de dispositifs de médiation particulièrement innovants à destination du secteur culturel (l'expérience [MultiTouch à Fontevraud](#) entre autres). Située à Saint Herblain, près de Nantes, Mazédia compte 40 collaborateurs.

Depuis son adhésion, Vincent Roirand, PDG, s'est beaucoup investi comme expert dans le Comité de Sélection et Validation qui labellise les projets. En 2010, Mazédia a décidé de répondre à l'Appel à Projets PME du pôle avec [Parcours de visite](#), projet porté par l'entreprise, qui vise à créer une plateforme innovante de gestion de parcours touristiques de découvertes patrimoniales.

Dans le cadre de ces projets, Mazédia intervient dans le domaine de la création d'ontologies patrimoniales, la mobilité avec le géopositionnement et le *profiling* des visiteurs pour fournir des informations en phase avec leurs attentes pressenties.

Mazédia sait tirer profit de la R&D et des projets collaboratifs de manière exemplaire. Elle profite de ces projets pour impliquer et motiver ses équipes; la communication externe qui fait la promotion du déroulement du projet est relayée en interne, via des blogs et des réseaux sociaux. Ainsi, chaque équipe se sent impliquée et apporte sa compétence et sa créativité. Par ailleurs, Mazédia prend soin de capitaliser systématiquement sur sa R&D. Chaque progrès obtenu bénéficie à d'autres secteurs : par exemple le travail très avancé effectué sur la contextualisation géopositionnée réalisée dans pour le projet Fontevraud a trouvé de nombreux débouchés dans les applications mobiles dédiées à l'immobilier.

Forte de ses réalisations et de ses expériences, Mazédia peut aujourd'hui se targuer d'attirer des profils d'ingénieurs, un profil inhabituel pour une agence. Dans le marché très tendu du recrutement, Mazédia met en avant son approche multidisciplinaire et ses projets de R&D pour recruter de plus en plus d'ingénieurs et de créatifs. Grâce aux différents projets auxquels l'entreprise a participé, les équipes de Mazédia acquièrent des compétences dans de nombreux domaines liés à la fois aux mondes artistiques, industriels et technologiques. Autre démonstration de sa démarche originale de métissage entre R&D et créativité, Mazédia a mené, pendant plusieurs années, des actions de mécénat dans le cadre du festival Scopitone (festival d'art numérique Nantais) : actions qui ont permis là aussi la rencontre et les croisements fertiles entre disciplines créatives, technologie et communication.

Plus d'info : <http://blog.images-et-reseaux.com/parcours-de-visite-le-tourisme-version-mobile/05/2011/>

Comment un projet collaboratif visionnaire transforme le *business model* d'Archividéo

Entreprise créée en 1985 pour répondre aux besoins émergents de visualisation de grands projets urbains en images de synthèse, Archividéo est aujourd'hui le leader français de la modélisation 3D de vastes territoires. Au fil des années, Archividéo s'est progressivement spécialisée dans la construction de maquettes réalistes à l'échelle des régions et des métropoles, ainsi que dans le développement de techniques de visualisation et de personnalisation de ces maquettes. En 1999, Archividéo a développé un procédé de « modélisation heuristique » qui lui vaut d'être un des leaders européens dans le domaine de la cartographie 3D réaliste.

En 2005, Images & Réseaux voit le jour et Archividéo en devient un des premiers membres actifs. François Gruson, Président et fondateur de l'entreprise, élabore d'ailleurs un des axes thématiques du pôle, englobant tout ce qui concerne l'image de synthèse. Farouche partisan du travail collaboratif et de la mise en valeur du territoire, François Gruson inscrit Archividéo dans de nombreux projets collaboratifs, dont Bretagne 3D qui sera pour lui un formidable tremplin et un vecteur de développement.

Bretagne 3D, plateforme ouverte qui associe contenus multimédia et géo-visualisation 3D, a en effet été la base de travail pour le développement de l'offre « [Territoire 3D](#) » qui permet aujourd'hui de proposer un service unique offrant une maquette numérique 3D de l'ensemble de la France aux collectivités territoriales et aux sites commerciaux en partenariat avec la référence en matière de carte : l'IGN.

« Avec le projet Bretagne 3D, nous avons raccourci le temps de développement et de production par deux et ainsi que les coûts », déclare François Gruson. « Bretagne 3D nous a également permis de donner une nouvelle direction à Archividéo, puisque nous sommes devenus éditeur de solutions numériques. Nous sommes passés d'une société artisanale à une PME dynamique qui s'ouvre de plus en plus à l'international. Je suis très reconnaissant à Images & Réseaux pour avoir été à nos côtés ces dernières années et pour nous avoir aidés à transformer notre projet en une réalité. »

LES PROJETS COLLABORATIFS D'ARCHIVIDEO

Imagin'2005

Bretagne 3D : [site](#)

SCORE (*fiche média disponible*)

RUBI3 II

Solipsis : [Site web](#)

Comment une TPE concrétise ses ambitions et monte en compétence grâce à un projet collaboratif : le cas d'Apix

Studio de création digitale fondé en 2006, APIX réalise des contenus animés et dynamiques pour des secteurs comme l'industrie, la communication, la promotion immobilière ou encore la muséographie.

APIX a été créé par deux passionnés de l'image et des technologies, Léna et Stéphane Urvoy, avec pour objectif d'intégrer la réalisation de films d'animation dans l'activité de la société. En participant au projet « Il était une fois 5 »*, ils ont réalisé leur ambition et conçu un premier film d'animation en images de synthèse-3D relief. Cette expérience a permis à APIX de tenir ses objectifs techniques, de démontrer la capacité artistique de l'équipe mais aussi de pouvoir travailler plus sereinement sans penser à l'impact sur la survie financière de l'entreprise grâce aux financements apportés dans le cadre de ce projet.

Par ailleurs, être membre actif du projet leur a donné l'occasion d'appréhender les coulisses d'un projet collaboratif et confirmé leur souhait de travailler en coopération avec des interlocuteurs d'univers totalement différents du leur. Aujourd'hui, APIX peut revendiquer cette réalisation et en faire bénéficier ses clients (et prospects). L'entreprise a recruté et est en croissance.

ITW de Léna Urvoy, présidente d'Apix.

Aujourd'hui, quel bilan tirez-vous de votre expérience Une fois 5 ?

Le projet nous a permis de réaliser un court-métrage qui reflète bien le savoir-faire de notre société tant sur le plan technique qu'artistique. C'est donc une façon très simple et efficace de montrer à nos clients et nos prospects ce que veut dire la 3D relief à la portée de tous. Il a également permis, d'un point de vue interne, de situer et conforter nos ambitions de réalisation et d'intégrer dans notre *process* des réflexes d'organisation de projet à grande échelle.

Comment avez-vous intégré cette expérience dans votre offre ou vis-à-vis de vos clients et prospects ?

Le film réalisé est un très bon vecteur de communication et de démonstration de ce que la technologie 3D relief peut apporter à nos clients. Il a aujourd'hui un véritable impact dans notre communication.

Avez-vous un autre projet de film d'animation ?

Nous avons été sollicités pour participer à un autre projet collaboratif alliant la création cinématographique et la technologie, nous sommes en échanges pour le moment.

1X5 a-t-il eu un retour positif par rapport au développement du studio ?

Il nous semble évident que le projet a apporté un véritable élan à la structure, il a conforté des choix, des savoir-faire et des méthodes mais a également permis de développer ses réseaux et d'envisager de manière concrète de nouveaux projets ambitieux.

Quels sont les intérêts pour une PME comme Apix d'intégrer la communauté Images et Réseaux ?

La communauté Images & Réseaux est très hétérogène tout en étant centrée autour de problématiques communes, c'est une grande richesse d'échange, un bon moyen de progresser, d'être constamment en phase avec les évolutions et d'y participer.

* *Il était une fois 5* : ce projet qui s'est déroulé de 2010 à 2011 a réuni de nombreux partenaires régionaux autour d'une thématique forte : comment la technologie appliquée au cinéma peut-elle influencer l'écriture d'un scénario ? (pour plus de détail sur le projet, voir page suivante, « retours sur les projets emblématiques du pôle).

Comment une *start-up* s'arrime au pôle pour accélérer son développement

Fondée en 2009 par 3 anciens chercheurs d'Orange Lab, la société Saooti met à disposition des organisations (publiques ou privées) une solution clé en main pour lancer leur propre « webradio » collaborative, à leurs couleurs, écoutable sur l'ensemble de leurs sites et ceux de leurs partenaires, ainsi que sur mobile (iPhone, Windows Mobile...). La « Wikiradio » permet d'élaborer une grille de programme de façon maîtrisée avec une communauté web (collaborateurs, partenaires, clients...). Depuis la commercialisation de la Wikiradio en 2010, l'entreprise compte une trentaine de projets à son actif avec, dans son portefeuille clients, de grands groupes français et enregistre une croissance conforme à ses prévisions.

Dès sa création, Saooti s'est rapprochée d'Images & Réseaux pour bénéficier de la R&D collaborative : « *En France, il est très difficile pour une petite structure de développer un département R&D. En adhérant à un pôle de compétitivité, il devient plus facile pour une petite PME d'innover à travers les financements obtenus dans le cadre de projets collaboratifs* », déclare **Laurent Hué**, Directeur Général de Saooti. « *De plus, dans certains domaines, comme celui du juridique, il est indispensable de faire appel à des professionnels, ce qui est souvent financièrement impossible pour une entreprise en plein lancement. Avec le réseau Images & Réseaux, nous avons pu être aidés par des juristes extérieurs.* »

En 2010, Saooti s'est lancée dans le projet collaboratif « ZeWall », qui regroupe des PME, des grands groupes et des académiques, autour d'un projet qui permettra à l'entreprise d'enrichir sa Wikiradio d'images, sous la forme d'un carrousel, retransmises en direct lors d'un événement.

« *Rejoindre le Pôle, nous a permis de rencontrer un réseau de PME dynamiques avec lesquelles nous avons échangé et confronté nos idées. C'est de ces échanges que vient « ZeWall », qui regroupe des PME, mais aussi Orange ou le Télégramme. Il devrait être testé en juillet prochain à Brest sur la plateforme ImaginLab, à l'occasion de l'événement Tonnerre de Brest* », déclare **Laurent Hue**, nouvellement élu au Conseil d'Administration du pôle.

Retour sur quelques projets emblématiques d'Images & Réseaux

Comment les projets collaboratifs d'un pôle transforment nos expériences culturelles

« Il était une fois 5 », le laboratoire du cinéma de demain

Le projet collaboratif « **il était une fois 5** » allie de façon inédite narration et expérience technologique pour répondre à une problématique fondamentale : comment le mode de fabrication et de diffusion de l'image (2D, 3D relief, web, images de synthèses, téléphonie mobile) influe-t-il sur l'écriture cinématographique ? La technologie peut-elle alimenter le processus de narration ? L'histoire est-elle vraiment la même, selon qu'on la regarde sur un écran de mobile ou avec des lunettes 3D ?

C'est pour répondre à ces questions, que 4 films courts, s'appuyant sur une même histoire originale, ont été tournés chacun dans des formats différents : 2D, 3D relief, Images 3D de synthèse et format mobile. A ces 4 films s'est ajouté un 5^{ème} document audiovisuel baptisé « webdock », sorte de « making off », de web documentaire permettant de conserver une trace aussi originale que riche, du projet central et de ses déclinaisons.

Ce projet, porté par Images & Réseaux et Côte Ouest, organisatrice du Festival Européen du Film Court de Brest, a impliqué 6 membres du pôle :

Artefacto, spécialiste dans la production de contenus multimédia à forte valeur ajoutée.

APIX, studio de création de communication digitale spécialisé dans l'image de synthèse.

BookBéo, spécialisé dans le développement d'applications web et mobiles (QR codes et RA)

Diateam, société d'ingénierie numérique dont la stratégie est axée sur la R&D et les applications dans les nouvelles technologies de l'information.

Groupe Ouest, plateforme de scénarisation et création cinématographique de long-métrages.

Tébéo, Télévision Bretagne Ouest, chaîne diffusée en TNT.

Aujourd'hui terminé, « il était une fois 5 » a été un véritable succès pour l'ensemble des partenaires. Tout d'abord pour Images & Réseaux qui a pu démontrer aux spécialistes de l'image à quel point la techno progresse chaque fois qu'elle intègre les créateurs de contenu en amont. Chaque partenaire y a trouvé un vrai bénéfice : la PME **APIX** a pu tester ses limites techniques sur un projet 3D plus artistique et progresser dans son offre; **Bookbéo**, qui crée des QR Codes, a permis d'innover dans la diffusion et la visibilité du projet, tout en apprenant à gérer les contraintes du webdock. Les solutions de **Diateam**, concepteurs de la plateforme du webdock, suscitent déjà énormément de curiosité et d'intérêt dans plusieurs sphères. Pour le **Groupe Ouest**, « il était une fois 5 » a permis de valider l'envie de créer avec le pôle la 1ère plate-forme européenne de recherche sur le cinéma immersif, c'est-à-dire un laboratoire où écriture et utilisation des technologies seraient liées pour fournir à l'industrie du cinéma des outils nouveaux... Et pour **Artefacto**, le projet a été l'occasion de tester « in situ » durant le tournage, sa solution d'auto-stéréoscopie : un système visant à faire de la 3D relief sans lunette, grâce à une réglette de 8 caméras filmant en parallèle et une solution logicielle de mise au point automatisée.

Don Giovanni : Le premier opéra capté et retransmis en direct en 3D

Le 2 juin 2009, le chef d'œuvre de Mozart, Don Giovanni, joué à l'Opéra de Rennes a été capté et retransmis en direct, en 3D et son spatialisé, en différents points de la ville de Rennes, à Paris à la Géode et à Brest à la Carène. Véritable prouesse technologique, c'était la première fois qu'un spectacle culturel, d'une durée supérieure à 3 heures, a pu être retransmis en direct et en relief.

Projet collaboratif impliquant 20 partenaires dont les Oranges Labs de Rennes et Lannion, cette captation audiovisuelle en 3D avec la diffusion en temps réel d'un spectacle vivant a permis au plus grand nombre de profiter d'une expérience originale et unique. La restitution en relief a nécessité de combiner les vues telles que perçues par chacun des deux yeux. La captation 3D depuis la salle de l'Opéra de Rennes a donc été réalisée en parallèle de la captation 2D (SD et HD), puisqu'elle a nécessité pour chaque prise de vue un couple de caméra, l'une chargée de capter la vue gauche et l'autre la vue droite.

L'opération de réalisation était, elle aussi, d'un type nouveau. Elle a été réalisée en direct dans le car régie par un "stéréographe" capable de diriger les opérations de captation en temps réel, en fonction du rendu des écrans de restitution finaux. Les flux gauche et droit obtenus pendant la réalisation ont été ensuite codés et encapsulés avec le son multicanal fourni par la prise de son (cf chapitre suivant), le codage étant dicté par les écrans de restitution choisis.

Futurim@ges

Ce projet terminé en 2009, a eu pour objectif d'étudier les futurs formats d'images TV qui permettront de se rapprocher de la vision réelle, en renforçant la sensation d'immersion dans l'image. L'étude de ces nouveaux formats portait sur toute la chaîne de l'image, depuis la création de contenu, sa distribution, son affichage et jusqu'au ressenti du téléspectateur.

Futurim@ges a étudié en parallèle trois nouveaux formats : La télévision haute définition au format progressif (1080p) qui, avec 50 images par seconde, offre un excellent rendu du mouvement ; le format HDR (High Dynamic Range) qui procure un rendu plus réaliste des couleurs, avec notamment plus de nuances dans les noirs et dans les blancs ; et la TV 3D sans lunettes qui, grâce à des prises de vues multiples et des écrans autostéréoscopiques, donne un effet de relief même si l'on n'est pas dans l'axe de l'écran.

Chacun de ces nouveaux formats a une contrepartie en termes de volume de données à traiter. Un surcoût dont Futurim@ges a étudié les impacts tout au long de la chaîne en termes de spécification, de codage et de standardisation.

Comment les projets collaboratifs d'un pôle améliorent la vie quotidienne

Mazadoo : le web 2.0 intergénérationnel

Utiliser les réseaux sociaux pour rompre l'isolement des personnes âgées. Voilà qui peut paraître décalé. C'est pourtant l'idée centrale du projet Mazadoo : développer une plateforme et des services Web 2.0 pour les personnes âgées en maison de retraite.

D'emblée se pose le problème d'ergonomie. La solution ? Chacun se sert des outils qui lui sont familiers : l'entourage utilise le réseau Facebook pour mettre en ligne des messages, des photos ou des vidéos, tandis que la personne âgée y accède sur sa télévision grâce à une simple télécommande. Par exemple, un adolescent

pourra publier, via son téléphone portable, une vidéo que sa grand-mère pourra visualiser sans difficulté sur sa « chaîne personnelle » et commenter avec son téléphone. D'autres services basés sur des contenus commerciaux comme des informations mises en ligne par le journal quotidien.

L'ensemble est mis au point avec le concours de sociologues et expérimenté sur plusieurs mois dans deux maisons de retraite de Brest et de Lannion, l'hébergement et les tests techniques s'appuyant sur la plateforme d'expérimentation ImaginLab. Avec Mazadoo, c'est toute la question des technologies au service du lien social qui est en jeu.

Agathe : la 3D thérapeutique

Préparer un repas, poster un colis faire ses courses... sont des tâches en apparence banales. Pourtant, il suffit d'un choc cérébral ou d'une maladie dégénérative pour les transformer en missions insurmontables. Très souvent, l'altération des fonctions cognitives se traduit par une perte d'autonomie.

Pour y remédier, le projet AGATHE s'appuie sur la réalité virtuelle. Il développe un outil permettant de simuler la vie quotidienne afin d'évaluer l'état du patient et de participer à sa rééducation. Par exemple, il permet de reproduire en 3D un supermarché dans lequel le patient doit faire ses courses. La complexité de la situation est paramétrable, le scénario lui-même est modifiable en temps réel selon les réactions observées.

Le projet AGATHE place résolument le développement de cet outil dans une perspective opérationnelle et commerciale : l'objectif, c'est de faire en sorte que les thérapeutes puissent s'en servir et que le plus grand nombre de patients en bénéficie.

ORIGIN : l'hyper connexion à domicile

S'informer, communiquer, consommer, travailler... l'accès à Internet est devenu un équipement indispensable de la maison. Avec une tendance nette dans l'usage : l'utilisateur veut pouvoir accéder à ses services de toutes les pièces, sans fil et à très haut débit. Et une nécessité : tous les appareils multimédias doivent être interconnectés.

Pour répondre à ces exigences, le projet ORIGIN développe le réseau local domestique de nouvelle génération. Son principe : la maison est équipée d'une infrastructure en fibre optique, chaque pièce disposant d'un point Wi-fi afin de garantir partout l'accès au Wi-fi du futur, à très haut débit.

Les obstacles à contourner sont technologiques, à l'exemple du transport du signal radio sur fibre optique. Ils sont économique et pratiques, car il s'agit de développer une solution industrielles à bas coût et facile à mettre en œuvre par les professionnels du bâtiment. Et ils sont aussi d'ordre environnemental : le projet ORIGIN est particulièrement attentif aux économies d'énergie et à la réduction du rayonnement électromagnétique dans la maison.

Autres projets aboutis emblématiques :

3D Live

DTTV2

P2P Image

Rustica

Qualiformed

Companyimages

MopComSoc ...

Infos, vidéos sur : www.imaq-et-reseaux.com

Pensez à visiter notre [Espace presse](#)

L'apport des pôles, vu par les Labos de recherche

Le laboratoire IRISA

Bruno Arnaldi, Directeur du laboratoire IRISA et membre du comité de sélection et validation d'Images & Réseaux

« Depuis la création d'Images & Réseaux, le laboratoire IRISA a participé à plusieurs dizaine de projets collaboratifs, que se soit sur des sujets liées à la réalité virtuelle, les architectures logicielles, l'Internet du futur, les réseaux... plus de 50% des thématiques traités par l'IRISA sont des sujets liés au Pôle. L'intervention de l'IRISA se fait tant au niveau de projets ANR, FUI qu'au niveau des projets PME

Les bénéfices récoltés par l'IRISA au fil de ses nombreuses collaborations, démontrent l'importance pour les laboratoires de participer à des projets collaboratifs. Pour l'IRISA, ses diverses expériences lui ont permis, entre autres, de s'enrichir de la culture du monde industriel, comme par exemple de prendre en compte la notion d'échéance temporelle pour la réalisation d'un projet à destination du marché dans le cadre de lancement de solutions logicielles. Mais l'intérêt pour un laboratoire réside également dans les possibilités qu'offrent ces projets : les financements qui permettent d'accroître chaque année le nombre de projets réalisés au sein du laboratoire à travers les « appels à projets » ; les ouvertures vers le monde de l'entreprise pour les doctorants qui peuvent être recrutés par les PME ou grands groupes ; ou encore la visibilité régionale, nationale (voire internationale) qu'offrent ces projets de grande envergure.

S'ajoute à ces bénéfices, un nouveau regard du monde de l'industrie vers le monde de la recherche. L'image d'Epinal transmet l'image du chercheur fou, replié sur lui-même et irrationnel... image qui aujourd'hui n'est plus d'actualité dans l'esprit des industriels ayant participé à des projets collaboratifs aux côtés de l'IRISA, qui ont été surpris par la créativité, le pragmatisme et la capacité de travail en équipe des chercheurs du laboratoire. »

A propos de l'IRISA

L'IRISA (Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires), créé en 1975, est une unité mixte de recherche (UMR 6074) dont les établissements partenaires sont le [CNRS](#), l'[Université de Rennes 1](#) (établissement principal), l'[Insa de Rennes](#) et l'[ENS Cachan](#) (antenne de Bretagne). L'Irisa est associé à l'[INRIA](#) à travers un nombre important d'équipes communes au sein du centre [Inria Rennes-Bretagne Atlantique](#) ; l'Irisa a également une équipe commune avec l'[INSERM](#) (unité Visages).

Autres laboratoires disponibles pour témoignages : le CERV (Centre Européen de Réalité Virtuelle), l'IETR (Institut d'Electronique et des Télécommunications de Rennes).



**images&
réseaux**

Loading the future

Campus de Beaulieu (case 901)
263 Avenue du Général Leclerc
CS 74205 - 35042 Rennes cedex – France
Tel. +33 (0)2 23 21 00 50

www.images-et-reseaux.com