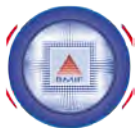




Conférence de Presse

Implantation Bioscan - BMIF A Dijon

**Le Vendredi 13 janvier à 15h00
Au CGFL – salle Carvalho**



Bioscan, Inc., leader en système d'imagerie préclinique implante son centre de Recherche et Développement à Dijon

La société Bioscan, Inc. choisit Dijon pour implanter son centre de R&D européen qui contribuera au projet collaboratif « IMAPPI » afin de concevoir et développer un prototype IRM-TEP¹ innovant favorisant la détection très en amont des tumeurs.

Dijon, le 13 janvier 2012. La société américaine Bioscan, Inc. basée à Washington DC, leader en systèmes d'imagerie précliniques, annonce l'implantation à Dijon de sa filiale européenne, Bioscan Molecular Imaging France SAS (BMIF).

Spécialisée dans l'instrumentation biomédicale, l'entreprise américaine réalise un chiffre d'affaires de **20 millions de dollars et compte 40 salariés dont 15 chercheurs.**

Bioscan, Inc. est partenaire industriel du projet IMAPPI (Integrated Magnetic Resonance And Positron emission tomography in Preclinical Imaging) pour lequel ses dirigeants ont décidé d'implanter sur Dijon, BMIF SAS, leur nouveau centre de recherche et développement global en imagerie moléculaire. C'est BMIF qui sera chargé de mettre au point un prototype d'appareil d'imagerie moléculaire très innovant combinant la technologie de la résonance magnétique (IRM) à celle de l'imagerie nucléaire (TEP). Les premiers essais sont attendus pour début 2014.

Très heureux du choix de l'implantation de sa filiale européenne, Staf Van Cauter tient à souligner « *que le vivier des compétences locales, la présence de partenaires institutionnels via le GIE Pharm'Image, et le soutien des pouvoirs publics locaux régionaux et nationaux sous la coordination de l'agence Bourgogne Développement, ont été des éléments déterminants pour implanter à Dijon BMIF SAS, notre nouveau centre de R&D* ».

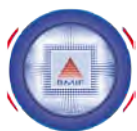
D'ici à 5 ans, BMIF recrutera plus de 20 postes en R&D et fonction support et représentera plus de **10 millions d'euros d'investissement** par la maison mère. La filiale aura pour mission l'étude et la conception de systèmes d'imageries avancés à savoir de nouvelles de instrumentations, des logiciels de traitement de données ainsi que les consommables associés.

« Cette décision illustre pour les autorités de l'Etat, de la Région Bourgogne, de la ville de Dijon et de la communauté académique, notre volonté à participer au dynamisme du GIE Pharm'Image, pôle d'excellence à vocation recherche en pharmaco-imagerie. Nous avons eu un très bon accueil et suivi de la part de Bourgogne Développement et autres acteurs - Agence Locale, Chambre de Commerce et d'Industrie, Pouvoirs Publics », explique Fabrice Chaumard, Directeur Europe de Bioscan, Inc..

¹ IRM : Imagerie par résonance magnétique

TEP : Tomographie par émission de positrons.

Le couplage IRM/TEP apporte de nouvelles fonctionnalités en termes d'imagerie. La tomographie évalue les aspects métaboliques de la maladie tandis que l'IRM fournit des détails anatomiques à haute définition. La fusion IRM et TEP peut être utilisée dans la prise en charge du traitement de patients atteints de certains types de tumeurs cérébrales et de patients atteints d'épilepsie incurable. Les images combinées fournissent des renseignements additionnels sur le volume du cerveau à traiter, ce qui permet d'obtenir une destruction plus complète de la lésion ciblée et de réduire potentiellement les effets indésirables associés au traitement (chirurgie ou radiothérapie).



Un centre de R&D en Europe pour préfigurer la nouvelle génération de systèmes d'imagerie moléculaire

Vice-Président R&D et Directeur Général de BMIF, le Dr. Hein Haas², coordonnera la recherche au sein de la filiale BMIF et supervisera les travaux dédiés au projet IMAPPI. Son équipe R&D, d'une vingtaine de personnes, aura pour vocation de faire fructifier les résultats du projet afin de concevoir et d'étudier de nouvelles applications en instrumentations multimodales avec leurs consommables innovants ou molécules associées.

Les chercheurs et ingénieurs de BMIF auront pour challenge la réalisation d'un prototype qui devra lever les verrous technologiques inhérents à la coexistence dans un même équipement de contraintes liées à la manipulation de rayonnements radioactifs et de champs magnétiques puissants. En effet, les détecteurs TEP qui seront placés à l'intérieur même de l'aimant de l'IRM seront susceptibles de modifier fortement le champ magnétique (comme des clefs à proximité d'une boussole) et ces interférences nécessitent des développements de nouvelles instrumentations. Pour mener à bien ces travaux scientifiques innovants, BMIF et ses partenaires rassemblent une équipe pluridisciplinaire qui va de la physique instrumentale, de l'électronique, de l'informatique et du traitement du signal à la chimie des traceurs, la biologie et la pharmacologie.

En effet, parallèlement au développement du prototype TEP/IRM, ce projet devrait déboucher sur la mise au point de nouvelles molécules duales, c'est à dire détectables à la fois en IRM et en TEP pour améliorer encore le diagnostic des pathologies. Ces travaux s'appuieront sur les compétences des chimistes afin de placer, dans des molécules destinées à atteindre des cibles biologiques, des marqueurs à la fois radioactifs et magnétiques.

BMIF collaborera étroitement avec les différents instituts et laboratoires rattachés principalement à l'Université de Bourgogne ainsi que des startup et biotechs implantées à proximité du campus universitaire. Puis, ses recherches continueront dans un bâtiment proche des Campus Universitaires de Dijon où se trouve déjà le cyclotron, une des plateformes du GIE Pharm'image.

² Avant de rejoindre BMIF SAS, Dr. Haas était Directeur de Philips Research chez Royal Philips Electronics



Le projet IMAPPI: Un exemple de réussite de partenariat public-privé en R&D

Le projet IMAPPI a pour objet le développement d'un prototype TEP/IRM, présenté par le PRES Bourgogne-Franche Comté, auprès du Commissariat Général à l'Investissement. Il a été retenu en 2011 par un jury international dans le cadre de l'appel à projet « Equipement d'Excellence ». Ce projet est chiffré à **15 millions d'€ dont 7,3 millions alloués par l'Etat**.

L'enjeu d'IMAPPI est d'offrir aux laboratoires pharmaceutiques, une instrumentation d'imagerie innovante basée sur un nouveau couplage TEP/IRM pour mener des études précliniques plus performantes et ainsi les transposer plus facilement chez l'Homme. « *La multi-modalité de l'instrument permettra de valider la détection très en amont de tumeurs chez les petits animaux afin de développer de nouveaux médicaments candidats pour l'Homme* » explique Fabrice Chaumard, Directeur Europe de Bioscan, Inc.

IMAPPI est un projet collaboratif public/privé entre les équipes de recherche de Dijon, Besançon et de BMIF, la filiale Bioscan, Inc. qui s'adosse au GIE Pharm'image, pôle d'excellence en pharmaco-imagerie à vocation recherche qui a été initié sous l'impulsion de la société Oncodesign Biotechnology, dirigée par Philippe Genne. Ce cluster rassemble des compétences pluridisciplinaires et des plateformes technologiques pour améliorer l'évaluation pharmacologique des thérapeutiques

Le montage du projet IMAPPI est porté par l'Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB). Il est coordonné par le Professeur François Brunotte pour le PRES de Bourgogne/Franche-Comté, également Président du Comité Scientifique du GIE Pharm'image.

IMAPPI associe les partenaires suivants :

- Société Bioscan,
- Société Oncodesign,
- GIE Pharm'image,
- Société CheMatech,
- Société NVH-Medicinal,
- Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne,
- Laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB, UMR, CNRS 5260),
- Institut « Univers, Transport, Interfaces, Nanostructures, Atmosphère et environnement, Molécules de l'université de Franche-Comté,
- Pôle d'Analyse Chimique et de Synthèse de l'Université de Bourgogne,
- Laboratoire Electronique, Informatique et Imagine de l'Université de Bourgogne,
- Centre Hospitalier Universitaire de Dijon,
- Centre de Lutte Contre le Cancer, Centre Georges-François Leclerc

Contact presse :

H&B Communication

Florence Portejoie

fportejoie@hbcommunication.fr

01 58 18 32 58 / 06 88 84 81 74



Bioscan, leader dans l'imagerie préclinique et acteur de premier plan dans l'instrumentation multimodale

Fabricant d'équipements de contrôle de qualité depuis 30 ans pour le marché hospitalier, Bioscan Inc. s'est lancée en 2005 dans l'imagerie préclinique pour devenir l'un des leaders pour l'imagerie préclinique in-vivo.

Dijon, le 13 janvier 2012. Fournisseur de premier plan dans l'instrumentation multimodale en recherche préclinique, Bioscan Inc. a augmenté son chiffre d'affaires de 50% au cours des 4 dernières années. Sur le marché européen, le fabricant réalise 10 millions d'€ sur un chiffre d'affaires total de 15 millions d'€ en 2010.



Fondée en 1980 par le Docteur Seth Shulman¹, Bioscan Inc. fabriquait jusqu'en 2005 des équipements de contrôle de qualité pour le secteur hospitalier. Après l'introduction sur le marché en 2006 d'une nouvelle génération d'imageurs préclinique en tomographie (TEP², SPECT³, CT) Bioscan, Inc. est rapidement remarquée par la communauté scientifique tant par la qualité de ses systèmes que pour les technologies employées. A ce jour, plus de 400 publications scientifiques traitent de l'utilisation des systèmes précliniques Bioscan Inc. En 2011, Bioscan, Inc. revend sa ligne de produit « contrôle de qualité » afin de se focaliser uniquement sur le préclinique.

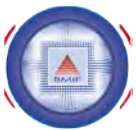
Pour l'élaboration de nouveaux médicaments, les imageurs in-vivo Bioscan accélèrent la transposition du modèle préclinique aux applications humaines

Les imageurs in-vivo Bioscan améliorent l'évaluation et la sélection des futurs médicaments en fournissant des données biologiques plus précises et donc plus exploitables, réduisant ainsi les coûts et la complexité du développement. Grâce à ces techniques in-vivo, la transposition de la recherche en laboratoire aux applications cliniques humaines est accélérée et permet par conséquent un développement efficace de nouvelles thérapies et de nouveaux diagnostics en oncologie.

¹ Dr Shulman a reçu son premier degré universitaire au Harvard College et son doctorat de physique à l'Université de Columbia. Avant de fonder Bioscan, il a été chercheur au Laboratoire de recherche navale à Washington, DC. En tant que membre de la Division des sciences spatiales, il a réalisé des études sur les mesures télémétriques dans le domaine de l'astronomie et des rayons X, y compris lors de la mission Apollo-Soyouz en 1975. Il est auteur ou co-auteur de nombreux articles en astronomie, physique, biochimie, sciences de la vie et en instrumentation et est co-inventeur de plusieurs brevets relatifs à la détection des rayonnements.

²TEP : La tomographie par émission de positons (TEP) est une méthode d'imagerie médicale pratiquée par les spécialistes en médecine nucléaire qui permet de mesurer en trois dimensions l'activité métabolique d'un organe grâce aux émissions produites par les positons issus de la désintégration d'un produit radioactif injecté au préalable.

³SPECT (Tomographie Computée à Emission de Photon Unique), fournit une information fonctionnelle (par exemple, une captation osseuse augmentée d'un traceur radiomarqué au niveau de lésions métastatiques squelettiques de cancers mammaires ou prostatiques) tandis que le CT scanner apporte l'information anatomique et morphologique correspondante. Ces deux modules étant tomographiques, ils permettent une imagerie tridimensionnelle, une vue en coupes dans les 3 plans de l'espace des lésions.



***Des nouveaux systèmes d'imagerie moléculaire innovants en 2012 :
BioFLECT/CT, BioPET/CT et MRS 3000***

Fruit de leur effort R&D, Bioscan, Inc. a récemment lancé de nouveaux systèmes d'imagerie moléculaire qui seront commercialement disponibles en 2012:



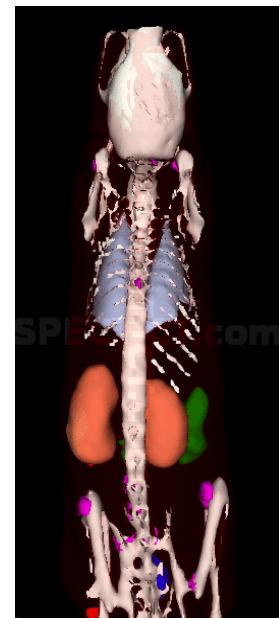
Le **BioFLECT/CT**, le premier véritable système d'imagerie en tomographie optique fonctionnant à 360° et permettant de détecter des lésions de 1 mm dans les tissus profonds



Le second système, le **MRS 3000**, est une nouvelle génération de système préclinique à résonance magnétique (IRM) sans cryogène permettant une installation facile dans un laboratoire de recherche standard. Ce nouveau système préclinique sera associé à la technologie en médecine nucléaire de tomographie par émission de positons BioPET/CT pour développer de nouveaux imageurs d'excellences multimodaux PET/IRM comme ceux prévus dans le projet IMAPPI.

Bioscan propose une gamme complète d'imageurs très précis mesurant les phénomènes biologiques au millimètre près

Les systèmes Bioscan Inc., **BioPET/CT**, **NanoPET/CT** et **NanoSPECT/CT** sont les premiers imageurs à franchir la barrière du millimètre en résolution spatiale, et peuvent par conséquent générer des images tomographiques en 3D très détaillées et requises pour révéler les anomalies moléculaires à l'origine d'une maladie.





***Bioscan implante à Dijon
un nouveau pôle de Recherche et Développement en
imagerie moléculaire***

Présenté par

***Staf Van Cauter, Président Directeur Général
Fabrice Chaumard, Directeur des Ventes Europe
Dr. Hein Haas, Vice-Président R&D, Directeur Général BMIF
Pr. François Brunotte, Chef de service CGFL***

Le 13 janvier 2012

Bioscan implante à Dijon un nouveau pôle
de recherche et développement en
imagerie moléculaire

Bioscan : l'équipe

Staf Van Cauter, Président Directeur Général

Bioscan, Vice Président exécutif ; PerkinElmer ; Packard BioScience, Responsable commercial et marketing Europe, VP Marketing, Directeur technique et VP Développement des affaires ; maîtrise en ingénierie industrielle de l'Institut supérieur de technologie, Belgique ; études MBA à l'University College London

Fabrice Chaumard, Directeur des Ventes Europe

Responsable commercial, PerkinElmer ; lauréat de nombreux prix pour les meilleures performances commerciales en Europe ; licence de biologie, maîtrise en commerce et marketing, Université de Besançon

Dr. Hein Haas, Vice-Président R&D, Directeur Général Bioscan Molecular Imaging France

Directeur principal de recherche, imagerie moléculaire chez Philips Corporate Research à Eindhoven et Aix-la-Chapelle ; maîtrise en électrotechnique, doctorat en informatique, Université de Technologie de Delft, Pays-Bas

Dr. Seth Shulman, Fondateur

Division sciences spatiales du Laboratoire de recherche de la marine (E-U) ; licence de Harvard ; doctorat de physique de l'Université de Columbia

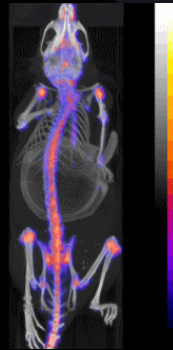
Bioscan : nos activités à ce jour

Systèmes d'imagerie préclinique de pointe...

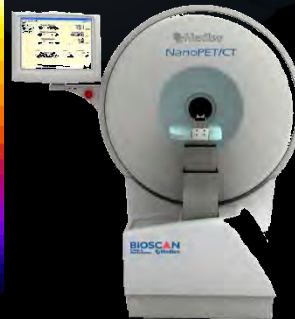
... logiciels de traitement d'images et dispositifs d'expérimentation...



NanoSPECT/CT
(2006)



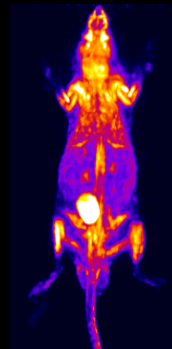
NanoPET/CT
(2009)



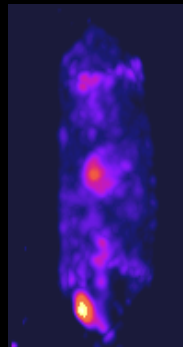
Système respiratoire Minerve



BioPET/CT
(2011)

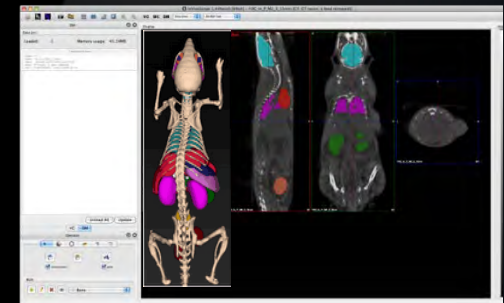


BioFLECT (2011)



(Système de paillasse)

Traitement d'image InVivoScope



... pour permettre des recherches innovantes en Science de la Vie

Bioscan, la réponse à un besoin : l'amélioration de la productivité en R&D

De nombreux organismes de recherche et de régulation
prônent l'utilisation de l'imagerie moléculaire

Enjeux de l'industrie pharmaceutique

- ☒ Coûts R&D par lancement : 800 millions à 1 milliard de dollars
- ☒ Probabilité de parvenir au stade de mise sur le marché : 6 à 9 %
- ☒ Durée de développement : environ 10 à 12 ans
- ☒ Le TOP 25 des médicaments captent 80 à 90 % des bénéfices
- ☒ Faible validation des biomarqueurs

Atouts de l'imagerie moléculaire préclinique

- ☑ Vision en temps réel de la biodisponibilité, la sécurité et l'efficacité permettant de trier les composés candidats prometteurs
- ☑ Etudes séquentielles sur le même sujet permettant de réduire les coûts et les erreurs dues à la variabilité génétique
- ☑ Traduction directe des procédures d'imagerie en essais cliniques, diminuant le risque de non reproductibilité des résultats

Sources : Parexel, Bear-Stearns, Goldman-Sachs, Tufts Center for the Study of Drug Development, Journal of Health Economics, McKinsey & Company

Aujourd'hui : Bioscan, Inc.

Bioscan, Inc. est acteur reconnu mondialement dans l'instrumentation préclinique et ses solutions :

- Premier du marché TEMP/TDM, deuxième du marché TEP/TDM
- Chiffre d'affaires 2010 : 20 millions de dollars, dont 10 millions en Europe
- Siège social à Washington DC
- 40 salariés, dont 15 chercheurs
- Partenaires commerciaux et industriels : Philips Healthcare, Mediso Medical Imaging Systems, Sedecal, MR Solutions, Scivis, inviCRO et Minerve SA

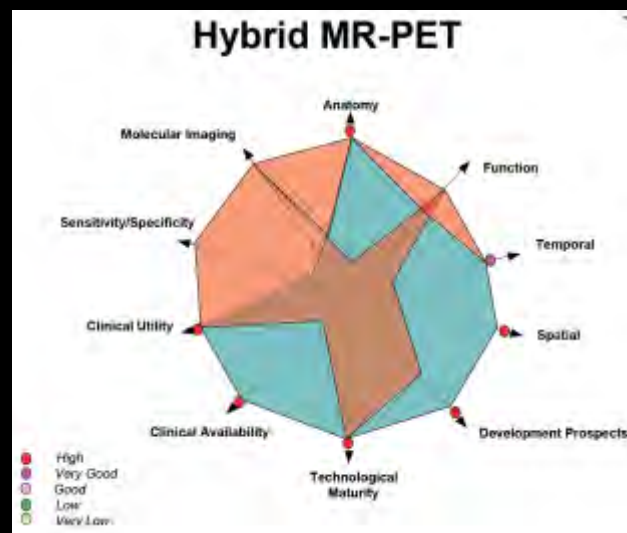
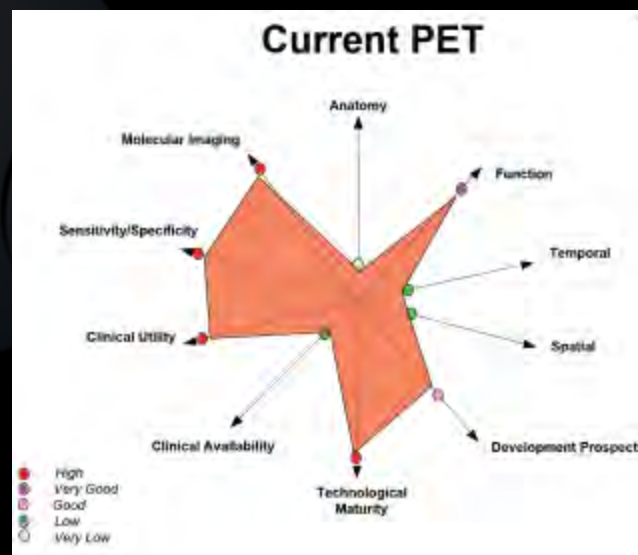
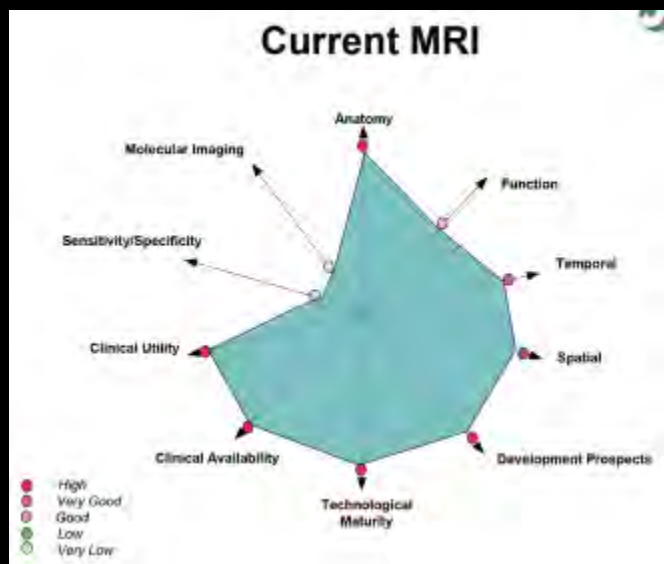
Demain: Bioscan Molecular Imaging France (BMIF)

Le nouveau pôle R&D Europe de Bioscan, Inc.

- Implantation à Dijon d'une activité recherche et développement
 - Une trentaine d'emplois dans les cinq ans à venir
 - Dont 20 dédiés à la R&D
 - 8 millions d'euros d'investissement en Bourgogne dans les deux ans à venir
- Mise au point de la nouvelle génération d'appareils d'imagerie moléculaire multi-modalités intégrant l'imagerie nucléaire par tomographie d'émission de positons (TEP) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM)
- Bioscan Molecular Imaging France (BMIF) est l'un des principaux partenaires du projet IMAPPI* primé par le gouvernement français dans le cadre de son initiative « Investissement d'Avenir-EQUIPEX »

* Integrated Magnetic resonance And Positron emission tomography in Preclinical Imaging

Pourquoi l'intégration TEP/IRM ?



Reference: N. Jon Shah, Director
Institute of Neuroscience and Medicine,
Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich, Germany

Les objectifs du projet IMAPPI (*)



- Relever des défis technologiques
 - Le développement technique du couplage TEP/IRM
 - Le développement de sondes moléculaires et de nanomatériaux pouvant être détectés en TEP et en IRM
 - Le développement de modèles animaux permettant de valider cet équipement
- Dynamiser les projets de recherche du GIE Pharm'image
 - Améliorer la visualisation des effets des traitements
 - Visualiser la biodistribution et la pharmaco-cinétique des médicaments
- Mettre à disposition un système d'imagerie TEP/IRM parfaitement adapté au projet CheMi candidat à l'appel à projet **LABEX** (Prof. Denat) : “Chimie des métaux pour l'imagerie moléculaire”

(*) **I**ntegrated **M**agnetic resonance **A**nd **P**ositron emission tomography in **P**reclinical **I**maging

IMAPPI: un partenariat public-privé



BIOSCAN
Molecular Imaging France



• Partenaires scientifiques (unités mixtes CNRS/Universités)

- Institut de Chimie Moléculaire de l'uB Sondes moléculaires multimodales
- Laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne Nanoparticules
- Institut UTINAM-Besançon Nanoparticules
- Laboratoire d'électronique et informatique image Instrumentation

• Entreprises

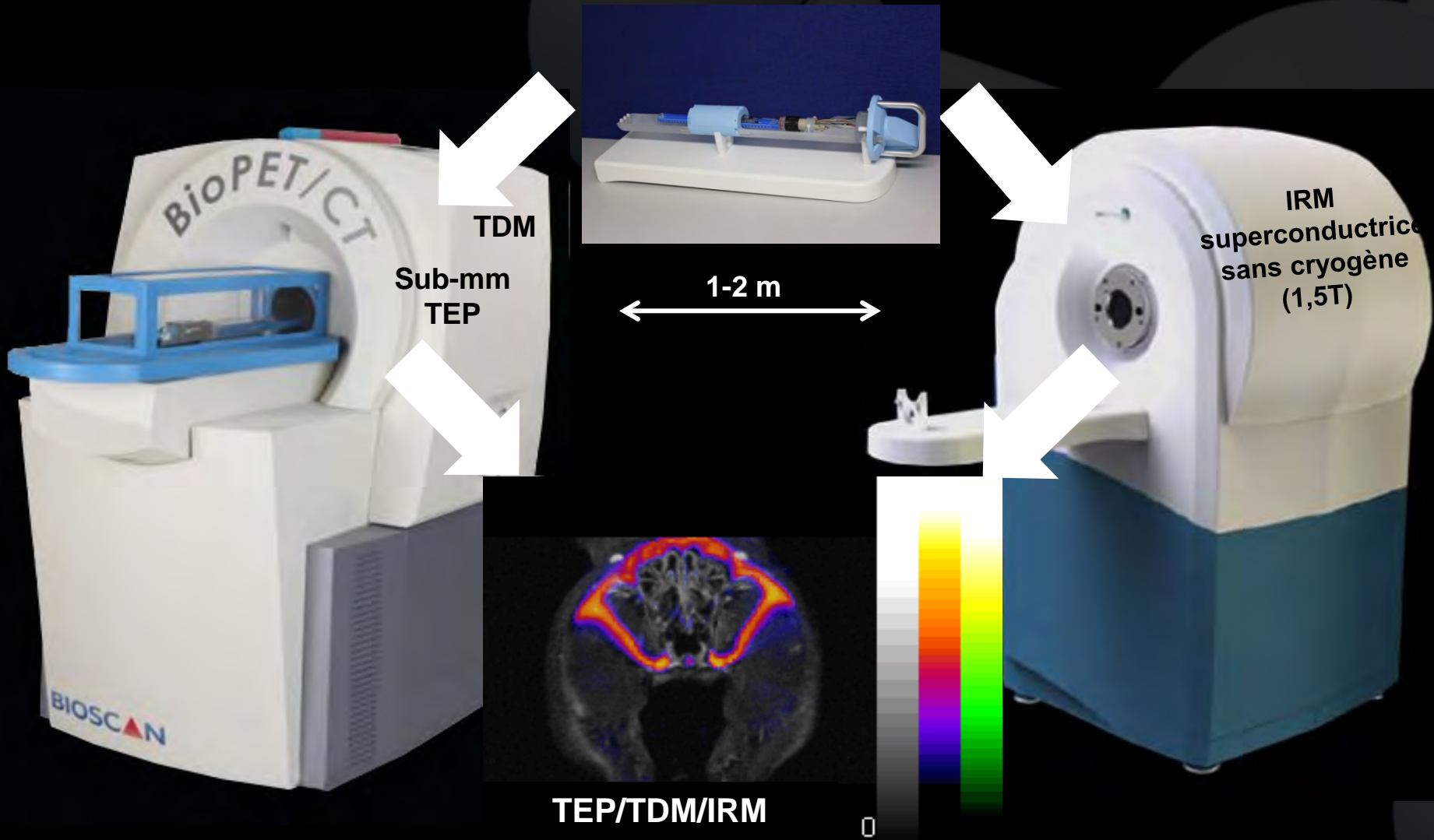
- Bioscan Molecular Imaging France Systèmes d'imagerie préclinique
- Oncodesign, système d'imagerie IRM préclinique Recherche préclinique en oncologie
- NVH-Medicinal Biotechnologies
- Welience, filiale de l'uB chargée de la valorisation IRM. Chimie
- Chematech Conception, synthèse de macrocycles et agents de chelation

• Hôpitaux

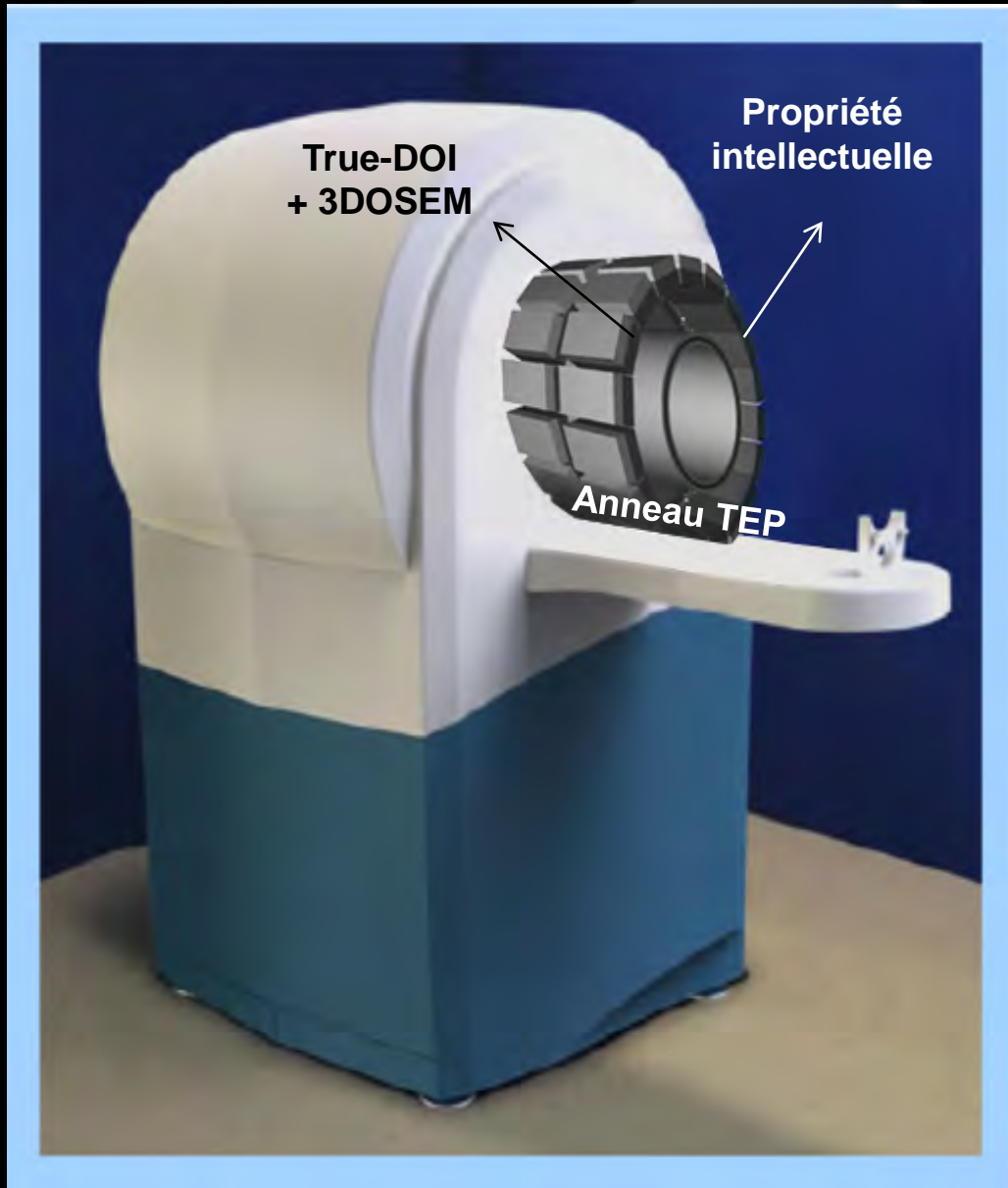
- CGFL, plateforme SPECT/CT Recherche en oncologie. Plateforme IMAPPI
- CHU IRM

IMAPPI (phase 1) : TEP/IRM séquentiel

TEP/IRM préclinique sans compromis : TEP sub-mm + IRM à translation

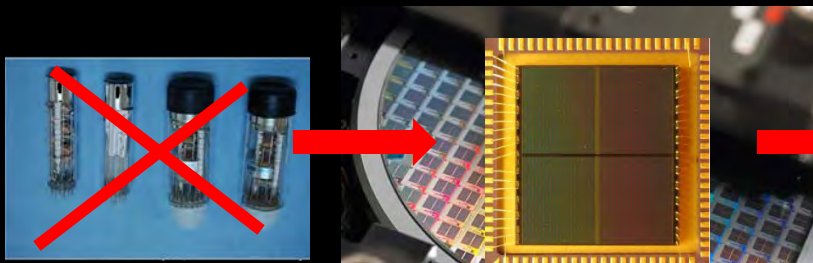
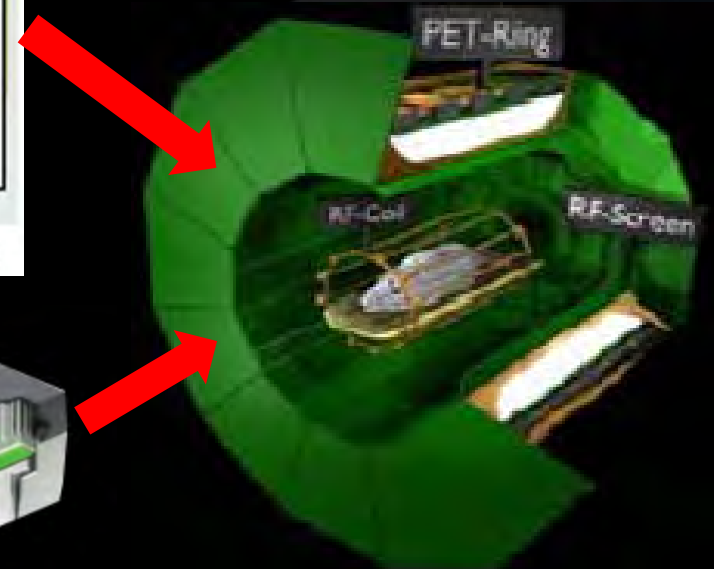
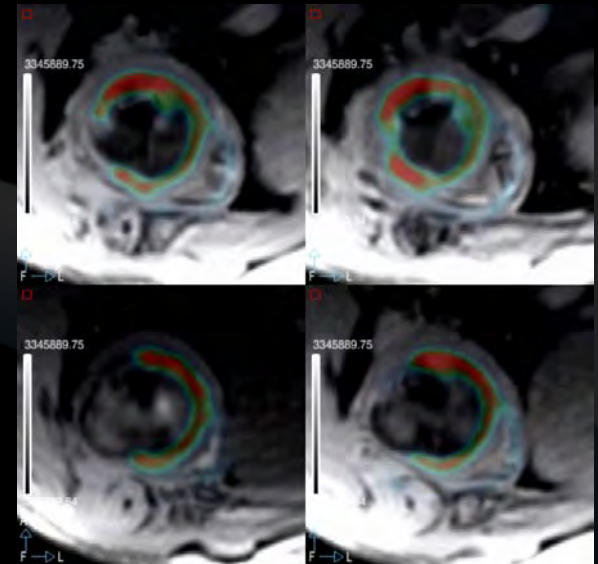
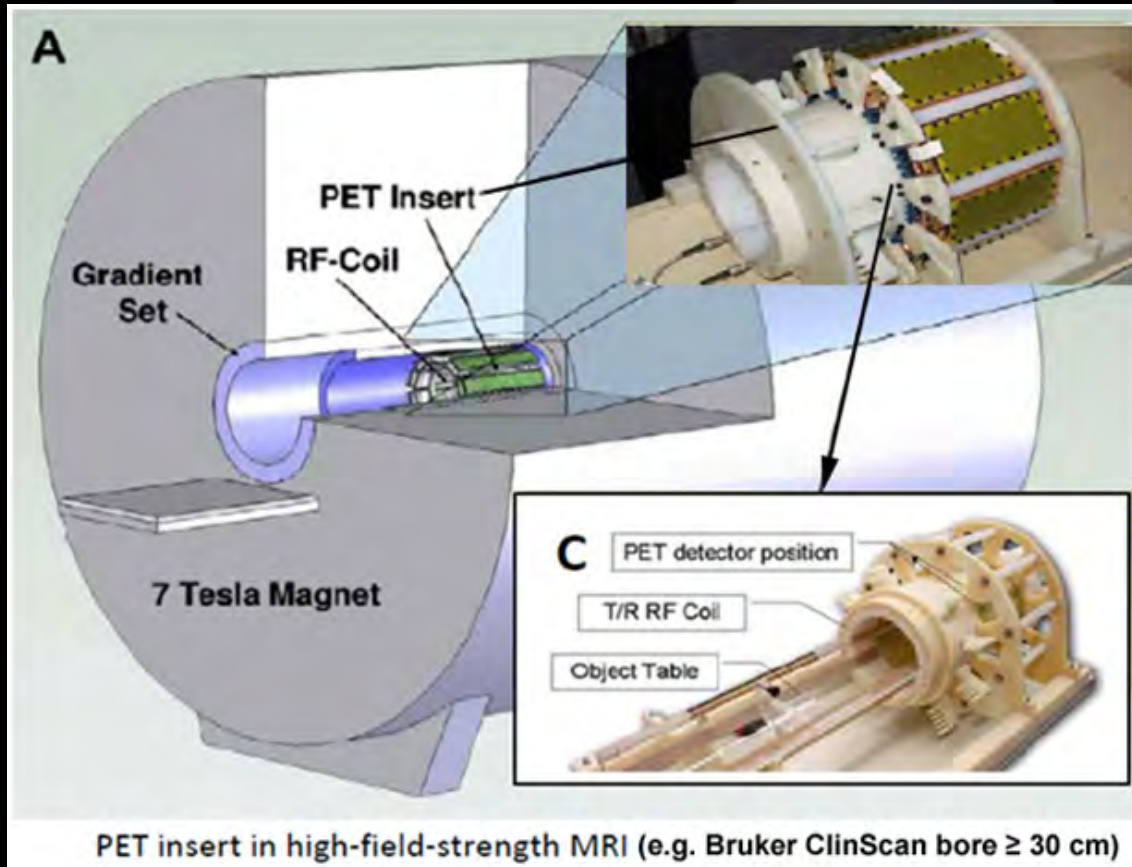


IMAPPI (phase 2) : BioPET/IRM en ligne avec détection numérique



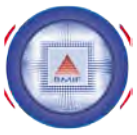
Aimant de
champ faible
(1.5T)
à fort ($\geq 3T$)

IMAPPI phase 3 : Insert BioPET/IRM



BMIF deviendra le pôle R&D multi-modalité de Bioscan

- **Première étape de Bioscan Molecular Imaging France** : priorité au projet IMAPPI.
- **A terme**, les autres activités de **Bioscan Molecular Imaging France** pour l'Europe seront :
 - **Recherche et Développement**
 - **Systèmes** : mise au point d'autres prototypes de systèmes multimodaux (par ex. TEMP/IRM, Optique/IRM) et leurs applications cliniques (par ex. imagerie du sein ou du cerveau)
 - **Logiciels** : Conception et mise au point de logiciels de commande, d'acquisition, de reconstitution, de post-traitement et d'analyse pour les systèmes multimodaux en collaboration avec d'autres ressources de Bioscan
 - **Agents d'imagerie** : industrialisation et production d'agents d'imagerie mis au point dans le cadre du projet IMAPPI mais aussi CheMi (LABEX) en collaboration avec les partenaires dijonnais
 - **Service commercial et applications scientifiques** selon les besoins de Bioscan



Institutionnels et partenaires

Projet IMAPPI : la plateforme préclinique, lieu d'implantation dès 2012 des prototypes de TEP et IRM de Bioscan

Dotée de nombreux appareillages de pointe, la plateforme préclinique Pharmimage® du CGFL permet une approche complète de pharmaco-imagerie, de la molécule à l'imagerie *in vivo*, dans un environnement totalement dédié et dans le respect de la confidentialité des expérimentations.

La philosophie de la plateforme est de toujours proposer, tant pour sa propre recherche et développement (R&D) que pour ses prestations, des approches fondées sur le processus de découverte pharmaceutique, dans une démarche globale rythmée par les différentes étapes de validation *ad hoc*.

Les professionnels intéressés peuvent disposer pour leurs programmes de R&D d'une plateforme d'imagerie préclinique SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) couplée à un scanner X haute résolution. Implantée dans un établissement de soins, cette plateforme offre une démarche translationnelle clinique ↔ préclinique pouvant accélérer le processus de découverte.

Partenariat

CGFL-Bioscan

Financement initial de la plateforme

Dans le cadre de la convention Pharmimage®, les investisseurs publics ont financé la plateforme à hauteur de 1,185 millions d'euros. L'État a versé 350 K€ (DRRT : 300 K€, CNRS : 50 K€), l'Europe (fonds FEDER) 295 K€, le Conseil Régional de Bourgogne 180 K€, le Conseil Général de Côte d'Or 180 K€ et le Grand Dijon 180 K€.

Un important co-financement, de l'ordre de 1 million d'euros, a été consenti par le CGFL pour réaliser les travaux nécessaires à l'hébergement de la plateforme dans un environnement de haute technicité.



Communication CGFL - octobre 2011

En partenariat avec :

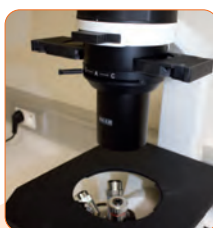


Prestations offertes par la plateforme préclinique

Les prestations offertes par la plateforme peuvent correspondre à un seul des items énoncés ci-après ou à leur association tout ou partie.



Radio-labeling



Cell culture



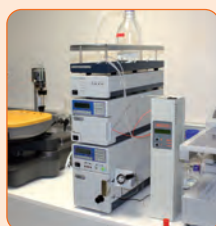
Organic Chemistry laboratory

SPECT platform imaging process

QC (FPLC, HPLC, TLC)

Y-Well counter

Planar Imaging (radio-TLC-scanner)



4-heads SPECT-CT

CHIMIE

- Chimie « froide »
- Chimie « chaude » - radiomarquage

BIOLOGIE «IN VITRO / EX VIVO»

- Études de ligands radiomarqués
- Détermination de la fraction immunoréactive (anticorps monoclonaux)
- Essais à façon
- Histologie : autoradiographie et histochimie

BIOLOGIE «IN VIVO»

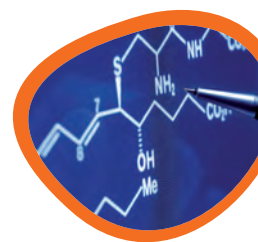
ACQUISITION ET TRAITEMENT D'IMAGES

SPECT/CT

Système d'imagerie NanoSPECT®-CT de Bioscan composé d'une machine bi-modalité permettant le couplage d'images scintigraphiques et anatomiques avec les meilleures résolutions du marché.

Imagerie planaire avec imageur détecteur de radioactivité

Obtention d'une cartographie de la distribution de la radioactivité.



Fonctionnement de la plateforme préclinique

La plateforme préclinique SPECT est ouverte aux membres du GIE Pharmimage®, aux équipes de l'Université et du CNRS, ainsi qu'à toute équipe non-membre, industrielle ou non, ayant un protocole de R&D contracté avec cette plateforme. Les utilisateurs ont un accès autorisé aux seuls équipements nécessaires pour mener à bien leurs expérimentations. L'utilisation des infrastructures de la plateforme SPECT sont facturées « à l'heure ». Des tarifs préférentiels sont consentis aux institutions (universités, CNRS, INSERM) et aux membres du GIE Pharmimage®.





PHARMIMAGE®
Platforms and competences for pharmacology

Le concept de pharmaco-imagerie

- La pharmacologie est l'étude des mécanismes d'interaction entre une substance active et son environnement. C'est la discipline qui permet la mise au point de nouveaux médicaments.
- Grâce à l'imagerie, on peut mieux évaluer l'efficacité de ces nouvelles molécules dans l'organisme.



Pharmimage : un cluster dédié

- 8,5 M€ d'investissements public/privé
- Des plateformes dédiées au développement pharmaceutique :
 - » Technologies complémentaires d'imagerie préclinique et clinique
 - » Cyclotron et radio-chimie
 - » Phase précoces d'études cliniques
- Projets et formations scientifiques
- Partenariat privé et académique pour les compétences-clés, rassemblées en un lieu unique (1 km²)
- Environnement propice au développement économique : Bioscan
- Partenaire majeur de l'investissement d'avenir IMAPPI (7,3 M€)





IMAPPI

(Integrated Magnetic resonance And Positron emission tomography in Preclinical Imaging), **Equipement d'Excellence (Equipex) du PRES Bourgogne Franche-Comté**

Dans le domaine des sciences de la vie, le projet IMAPPI coordonné par le PRES Bourgogne Franche-Comté, s'est vu, dans le cadre du programme « Investissement d'Avenir », doté en janvier 2011 de 7,3 millions d'euros. Il permettra le développement d'un prototype d'appareil d'imagerie médicale associant les technologies de résonance magnétique et de tomographie par émission de positons. Le couplage de l'IRM et de la TEP offrira en particulier plus en cancérologie mais aussi dans le diagnostic des maladies cardiovasculaires et neurologiques que la TEP couplée au scanner.

Ce projet innovant est basé sur une forte collaboration entre les équipes de recherche dijonnaises et bisontines (équipes publiques/privées) et la société Bioscan (entreprise mondialement reconnue dans le domaine de l'imagerie préclinique, dont le siège est à Washington - USA). Les accords conclus stipulent que le prototype de l'appareil TEP-IRM développé par cette société sera installé puis développé sur le site de Dijon, ce qui donnera aux participants au programme une avancée déterminante pour l'usage de cette technologie.

Le développement du prototype sera conduit en lien avec le cyclotron récemment installé et qui sera prochainement mis en service et devrait également déboucher sur la mise au point de nouvelles molécules dites multimodales, c'est-à-dire détectables à la fois en IRM et en TEP pour améliorer encore les diagnostics.

Ce projet s'inscrit dans la suite logique des efforts menés depuis plusieurs années sous l'impulsion, en particulier, de la société Oncodesign et du Centre Georges François Leclerc pour le développement d'un centre de pharmaco-imagerie en Bourgogne sous la forme du GIE « Pharmimage », soutenu par l'Université de Bourgogne, le CNRS, le Conseil Régional de Bourgogne, le Grand Dijon, le Conseil général de côte d'or, le FEDER et l'Etat.

Coordonné par le Professeur François Brunotte pour le PRES Bourgogne Franche-Comté, l'EquipEx IMAPPI associe les acteurs suivants : GIE Pharmimage, Société Bioscan, Société Oncodesign, Société CheMatech, Société NVH-Medicinal, Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB, UMR CNRS-uB 5260), Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB, UMR CNRS-uB 5209), Institut « Univers, Transport, Interfaces, Nanostructures, Atmosphère et environnement, Molécules » de l'Université de Franche-Comté (UTINAM, UMR CNRS-UFC 6213), Pôle d'Analyse Chimique et de Synthèse de l'Université de Bourgogne (PACSMUB, Welience), Laboratoire Electronique, Informatique et Image (LE2i, UMR CNRS-uB 5158), Centre Hospitalier Universitaire de Dijon, Centre de Lutte contre le Cancer, Georges François Leclerc.

13-01-2012

Pour en savoir plus : www.pres-bourgogne-franche-comte.fr [www.pres-bfc.fr].

Contact : info@pres-bfc.fr

Bourgogne Développement

L'Agence Régionale de Développement (ARD) de Bourgogne, a été créée en 2005 par le Conseil régional de Bourgogne avec les quatre Conseils généraux, les agglomérations et les acteurs du développement économique (chambres consulaires, syndicats patronaux et salariés, banques, entreprises citoyennes...).



The infographic features the Bourgogne Développement logo at the top. Below it, the text reads: "On vous accompagne dans tous vos projets d'investissement". A central horizontal bar is divided into four numbered steps: 1. Analyse Stratégique (with a lightbulb icon), 2. Solutions de Développement (with puzzle pieces icon), 3. Coordination Projet (with document icon), and 4. Intégration & Déploiement (with server rack icon). At the bottom, there are social media icons for LinkedIn, Twitter, Facebook, and Viadeo, followed by the text "Retrouvez-nous sur LinkedIn, Twitter, Facebook et Viadeo" and the website "www.bourgognedveloppement.com". The slogan "Burgundy, Business First !" is positioned at the bottom right of the infographic.

L'Agence est présidée par Marc BENNER, par ailleurs Délégué Régional d'EDF.

L'ARD est chef de file en matière d'attractivité - dont les investissements extérieurs - pour la région Bourgogne et l'interlocuteur unique de l'Agence Française des Investissements Internationaux (AFII) et de la DATAR. Bourgogne Développement coordonne l'ensemble des acteurs du développement économique en région pour élaborer des solutions répondant aux porteurs de projet accompagnés jusqu'à l'aboutissement de leurs investissements sur les territoires.

Ses missions :

- promouvoir les atouts de la Bourgogne auprès d'investisseurs en France et à l'International
- prospecter les investisseurs et assurer l'ingénierie et le suivi de leur projet
- structurer et améliorer l'attractivité régionale
-

Le projet BMIF a été détecté et accompagné par Bourgogne Développement en lien avec l'ensemble de ses partenaires locaux, régionaux et nationaux et notamment les acteurs scientifiques et technologiques membres et partenaires du pôle d'excellence en pharmaco-imagerie, le GIE Pharm'image.

Pour les convaincre d'investir en Bourgogne, une offre d'implantation différenciante a été constituée et coordonnée par l'ARD Bourgogne Développement en étroite collaboration avec le GIE Pharm'image, l'ensemble

des services économiques du SGAR pour l'Etat, du Conseil régional de Bourgogne, du Grand Dijon et son agence de développement, du Conseil Général de Côte d'Or ainsi que la CCI de Côte d'Or.

Projet d'implantation mobile à l'international, Bioscan, Inc. a sélectionné la Bourgogne et Dijon pour la France du fait notamment de l'environnement R&D en pharmaco-imagerie et la forte implication de Bioscan, Inc. en tant que co-investisseur du projet IMAPPI, lauréat de l'appel à projet EQUIPEX des Investissements d'Avenir.

Dans le cadre de sa mission de structuration, l'ARD soutient activement les membres et partenaires académiques et industriels du GIE Pharm'image depuis sa création en 2008 pour promouvoir son écosystème de compétence unique en France et développer des partenariats stratégiques à l'international.



L'association de développement économique du territoire de l'agglomération dijonnaise, DIJON DEVELOPPEMENT, met en œuvre la politique de développement économique du territoire de l'agglomération.

L'agence a pour objectif le maintien et le développement de l'emploi et des activités économiques en :

- Fidélisant les entreprises déjà implantées localement
- Prospectant et accueillant de nouvelles entreprises dans les secteurs d'activités comme l'agroalimentaire, la santé et la croissance verte
- Soutenant la structuration et le développement de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'innovation
- Développant un marketing territorial adapté par le biais de salons, d'actions de communication...

En 2011, DIJON DEVELOPPEMENT a accompagné 192 entreprises dans leur projet de développement et d'implantation, ce qui a concerné plus de 500 emplois.

Les entreprises peuvent compter sur la volonté et la détermination de François REBSAMEN, Sénateur Maire de Dijon et Président du GRAND DIJON, et de l'ensemble des élus pour développer l'attractivité économique du territoire, accompagner et soutenir les acteurs économiques locaux.

Bien que le soutien à l'économie soit principalement une compétence du conseil régional, le Conseil Général de la Côte-d'Or, a souhaité adopter une démarche volontariste d'appui à l'activité économique départementale.

Cette démarche se fonde sur une conviction forte : l'impérieuse nécessité d'un développement harmonieux et solidaire sur l'ensemble du Département, afin d'éviter une trop grande concentration de bassins d'emplois au détriment de territoires excentrés ou ruraux.

Acteur principal de l'aménagement du territoire, nous avons fait de l'attractivité de notre département un des axes forts de notre politique, que ce soit par l'entretien d'un maillage routier particulièrement dense et développé ou le maintien d'un fort réseau de services publics en milieu rural.

Parallèlement le Conseil Général de la Côte-d'Or a développé, en propre ou en partenariat avec différentes fédérations professionnelles ou des institutions consulaires, des dispositifs d'aide ou de soutien direct à l'activité économique :

- L'aide à la création et au développement local d'entreprises
- le soutien à la transmission d'activités
- le soutien aux 2 pôles de compétitivité de Bourgogne, Vitagora et le Pôle Nucléaire Bourguignon, et aux pôles d'excellence ruraux

L'ensemble de ces actions ont pour objet que le développement économique bénéficie à l'ensemble de la Côte-d'Or.



BIOSCAN
Conférence de presse
13 janvier 2012 à 15h00
Centre Georges François Leclerc

Je suis particulièrement heureux d'être à vos côtés cet après-midi pour saluer et accueillir avec fierté cette décision de la société américaine BIOSCAN d'implanter à Dijon sa filiale EUROPE-FRANCE pour conforter sa position de leader mondial dans le domaine de l'imagerie bio-médicale.

Nous sommes nombreux à intervenir ce soir et je voudrais limiter mon propos à quelques commentaires sur l'effet incitatif de nos politiques en matière de développement, d'attractivité et d'accompagnement de l'implantation de nouvelles activités sur notre territoire.

L'implantation de BIOSCAN à Dijon est particulièrement emblématique de cette stratégie de développement et d'attractivité par la recherche et l'innovation. Je voudrais rappeler ici les différents éléments et composantes de cette politique, qui j'ose y croire, ont contribué à la décision d'implantation de BIOSCAN au sein de notre campus technologique à DIJON :

Tout d'abord le pari de la recherche et de l'innovation que nous avons fait en 2004 sur la base du modèle de l'économie, de la connaissance et de l'innovation qui nous a conduit à doubler le budget de ce secteur en 6 ans, à structurer notre recherche autour de 4 grands pôles dont celui de SANTE/STIC qui concerne BIOSCAN, et récemment à regrouper nos universités de Bourgogne au sein d'un PRES et d'une fondation de coopération scientifique.

Dans un deuxième temps nous avons impulsé et structuré une stratégie et une dynamique territoriale d'innovation avec la création de l'ERIE, forme de campus technologique et innovant adossé au campus scientifique dédié à la recherche, à l'innovation, à l'entrepreneuriat. Parallèlement nous avons mis en place le PARI, plan d'action régional par l'innovation, comportant 10 mesures nouvelles pour stimuler l'innovation et la recherche dans les laboratoires et les entreprises.

Enfin, 3^{ème} temps, en plein dans l'actualité pour 2012 qui est celui de la création d'une technopole régionale déployée en réseaux sur le territoire autour de l'ERIE et qui a vocation à devenir le support de notre politique de développement économique par l'innovation.

Parallèlement à cette structuration en 3 temps, nous avons mis en place des mesures incitatives et d'accompagnement pour favoriser la recherche partenariale, la recherche collaborative au sein de groupements et cluster associant laboratoires publics et entreprises. Le GIE Pharmimage maintenant installé sur l'ERIE, illustre parfaitement cette politique d'attractivité par la recherche et l'innovation partenariale et qui je crois a été aussi un élément déterminant pour la décision de BIOSCAN.

Le PRES Bourgogne Franche Comté, l'ERIE, Pharmimage, la Technopole régionale, des laboratoires de pointe et interdisciplinaire comme l'ICMUB, le laboratoire CARNOT, le LE2I, WELIENCE... tous les ingrédients étaient ainsi réunis en faveur d'une décision de BIOSCAN favorable à DIJON.

J'ai la faiblesse de croire que c'est cet environnement scientifique, technologique et entrepreneurial réuni sur votre grand campus, qui a été déterminant dans le choix de DIJON.

Mais c'est au final la labellisation et le financement de notre EQUIPEX IMAPPI, s'appuyant sur l'ensemble de ces ressources, et associant BIOSCAN qui a emporté la décision. Je vous disais récemment, M. le Préfet, que je croyais au couple Etat/Région à l'occasion de la réunion sur la Technopole. Nous avons encore aujourd'hui un exemple où la combinaison des politiques et moyens de l'Etat et la Région ont joué un rôle majeur et décisif pour l'attractivité de notre territoire.

Je ne voudrais pas terminer mes propos, sans saluer le rôle et l'accompagnement exemplaire apporté par BOURGOGNE DEVELOPPEMENT qui a su assurer et coordonner une offre et un marketing territorial mettant en cohérence l'ensemble de partenaires publics et privés concernés par cette implantation.

Cette décision de BIOSCAN, dont je remercie à nouveau les dirigeants, dans l'environnement que je viens de décrire, vient donner une réalité au concept de BIOSCIENCE PARC de DIJON sur et autour de l'ERIE, concrétisant ainsi la vocation AGRO BIOTECH, du site technopolitain dijonnais de notre technopole régionale.

Discours de Monsieur Pascal Mailhos, Préfet de région Bourgogne :

Je suis aujourd'hui ravi d'accueillir Bioscan en Bourgogne.

Ravi parce que cette installation montre la pertinence de la politique économique mise en place par la France, politique qui donne la priorité à l'innovation.

Dès l'origine, l'Etat, au côté des autres acteurs, conseil régional, général et Grand Dijon, s'est investi pour constituer à Dijon un **pôle d'activité dédié à la pharmacologie** : le Projet Pharmimage a été inscrit dès 2006 au CPER 2007-2013.

En 2011, les efforts de l'Etat pour faire de la Bourgogne et de Dijon en particulier une terre d'innovation en matière d'imagerie médicale ont pris une nouvelle dimension : grâce aux Investissements d'Avenir, et au succès du projet IMAPPI à l'appel à projets Equipex, **c'est 7,3M€ qui sont consacrés à la Bourgogne** pour développer une technologie émergente, qui couple dans le même appareil à la fois les techniques d'imagerie par résonance magnétique IRM et de tomographie par émission de positons TEP.

Ce développement est rendu possible par la collaboration de nombreux partenaires que je veux saluer, Pharmimage en premier lieu, mais aussi LE2I, ICMUB, ICB, CHU, CGFL, PRES Bourgogne Franche-Comté et maintenant **BIOSCAN : c'est cet effet d'entraînement pour le territoire que recherchent les Investissements d'Avenir.**

Corps du discours

1 – Préparer l'avenir

– Ce que cette installation illustre, c'est l'importance de l'investissement. Préparer l'avenir, c'est investir, investir massivement.

La France a une grande tradition d'investissements. Le TGV construit hier est un atout de notre économie actuelle. L'Union européenne investit dans de grands projets : les équipements de recherche, le véhicule décarboné, et le GPS européen, Galiléo, dont les deux premiers satellites viennent d'être mis sur orbite.

=>Le programme d'investissements d'avenir, répond à cet impératif.

D'une capacité totale de 35 mds €, dont

- 6,5 mds pour les PME et les filières industrielles

- 11 mds pour l'enseignement supérieur et la formation

- 7,9 mds pour la recherche

il doit redonner à l'économie de la France un nouvel élan et créer les avantages concurrentiels qui feront le succès de la France de demain.

Aujourd'hui cette ambition se concrétise : ce sont ces investissements qui ont créé IMAPPI, qui renforcent l'écosystème de Pharmimage et attirent des entreprises étrangères à Dijon

2- L'innovation

– **Pourtant, la France accuse un certain retard en matière d'innovation**, qui est pourtant le premier facteur de compétitivité

Dans l'industrie, 7% de la valeur ajoutée est consacrée à la R&D, quand nos voisins y consacrent 10%.

– L'Etat a décidé de réagir, en mettant en place des moyens importants, en particulier **le crédit impôt recherche qui permet de prendre en charge 30 à 40% des dépenses de R&D des entreprises.**

Le crédit impôt recherche, c'est 4 milliards € en 2010, dont on a bénéficié en particulier 8.000 PME indépendantes. C'est 232 entreprises en Bourgogne, pour un montant total de 27 millions €.

- **Là aussi, Bioscan n'y a pas été insensible, et son installation démontre la pertinence du soutien à la R&D**

3 – Emploi

Enfin, un mot sur l'emploi, qui est la raison d'être de toutes nos politiques économiques. L'emploi doit être regardé comme l'objectif numéro 1. Il est au cœur des politiques publiques.

– La première réponse, est la mobilisation des contrats aidés, dirigés vers les personnes éloignées de l'emploi

Ce sont 70.000 contrats aidés de plus qui sont financés en cette fin d'année. Pour 2001, en Bourgogne, 56 millions € sont mobilisables, soit de 10.500 contrats aidés.

– La seconde réponse est la mobilisation des moyens de l'Etat au plus près des bassins d'emploi.

L'objectif premier est la réduction des métiers en tension, c'est-à-dire ceux pour lesquels les offres d'emploi ne sont pas pourvues. Le Service public a été délocalisé par bassin d'emploi, sous l'autorité des Sous-Préfets. Des actions ciblées sont organisées pour accompagner les demandeurs vers ces emplois, au travers d'actions de formation. Plus de 2.800 formations ont ainsi été proposées par Pôle emploi depuis le début de l'année.

-l'apprentissage : 70% des jeunes trouvent un emploi à son issue, c'est une voie d'excellence. Tout est donc mis en œuvre pour le développer, le promouvoir.

Je tiens d'ailleurs à saluer la qualité du partenariat avec le Conseil régional. Partenariat grâce auquel nous avons pu mobiliser tous les outils nécessaires, au service de cet enjeu fort.

En Bourgogne, 13.000 jeunes pourront bénéficier de ce dispositif, grâce à un financement de 37,5 millions €.

Conclusion

Pour toutes ces raisons, je suis très heureux d'accueillir aujourd'hui Bioscan. Comme vous l'avez démontré en venant vous installer, La France est un pays dynamique, la France est un pays attractif, la France est un pays qui, quand il joue collectif, construit la croissance de demain,