

## Edito

Chers membres,



Lors de la création de Nucléopolis, les attentes des PME étaient nombreuses ; et 18 mois après, son premier bilan me semble, à plus d'un titre, tout à fait positif :

En premier lieu, la mise en réseau des acteurs : les nombreux points de rencontre que Nucléopolis a organisé nous ont permis de mieux nous connaître entre entreprises, grandes ou petites, sans oublier les chercheurs et les enseignants. Je me félicite, par exemple, d'avoir parrainé et accueilli le premier « NucléoNet » ; ce type de réunion nous permet de nous retrouver entre adhérents chez un adhérent.

C'est aussi la facilitation de l'accès aux marchés : la réunion du 23 mars avec EDF a été une très bonne illustration de ce qu'il faut faire en la matière. Mais, au-delà de certains marchés « traditionnels », Nucleopolis nous en a fait découvrir d'autres : celui des équipements scientifiques avec Spiral2, ITER ou le CERN, ou celui très prometteur du secteur santé.

Enfin, la promotion de nos métiers : je n'oublie pas non plus les premières actions de communication, comme cette lettre d'information, qui ont permis de mieux faire connaître nos savoir-faire et compétences.

Mais ce sont trois autres points forts de cette première année que je veux souligner.

Tout d'abord, Nucleopolis a réussi à positionner ses adhérents dans le paysage national, voire international. Par exemple en se rapprochant du Pôle Nucléaire Bourgogne avec lequel une convention de partenariat est en cours de signature ; en ayant des projets communs avec nos collègues de Nantes, à l'image du Master International construit avec l'Ecole des Mines de Nantes ; ou encore en installant une coopération forte avec Ubifrance.

Ensuite, Nucleopolis a aussi réussi à montrer que le développement des PME passe par le recours massif à l'innovation. Et nous ne saurions aller dans cette voie sans la collaboration avec la recherche publique et l'enseignement supérieur. Le grand succès de la Basse-Normandie et des sciences nucléaires dans les appels à projets des « Investissements d'Avenir » en est une excellente illustration.

Pour finir, Nucleopolis nous a fait découvrir un secteur qui me semble d'une importance stratégique à moyen terme : la santé. En nous faisant mieux connaître et comprendre le projet Archade, le Pôle nous a permis de mettre l'homme au cœur des préoccupations des sciences nucléaires et, par là même, de donner à nos entreprises une nouvelle image, voire une nouvelle valeur d'éthique.

Ainsi, en amenant les entreprises à côtoyer les médecins, les donneurs d'ordre à se rapprocher des scientifiques, Nucleopolis a démontré une valeur fondamentale du Pôle : **l'union fait la force.**

Jean-Jacques BENOIT, Président de Sominex et Directeur Général de Pantechnik à Bayeux  
Vice Président de Nucleopolis (collège PME)

## Le Pôle bouge...

### Nucleopolis en réseau

- 9/2 - Nucleopolis a participé à une **rencontre avec le Délégué Interministériel sur l'Intelligence Economique**, à la Préfecture de Basse-Normandie.
- 13/3 - A l'occasion de la conférence « du cyclotron aux nouvelles thérapies », Nucleopolis a organisé une **rencontre avec les représentants des deux cancérôpôles de l'ouest de la France** (Cancérôpôle Nord Ouest et Cancérôpôle Grand Ouest) pour évoquer la coopération entre ces 3 organismes dans le contexte de l'axe «nucléaire pour la santé » et du projet Archade.
- 20/3 - Le Pôle signe une **convention de partenariat avec le pôle de compétitivité « Pôle Nucléaire Bourgogne »** ; cette convention définit les modalités de coopération entre les deux pôles dans les domaines de la compétitivité des PME, de la recherche, la formation, l'international, l'animation et de la communication.
- 22/3 - Sous l'égide de la Région Basse-Normandie et de la Miriade, Nucleopolis participe à une **rencontre avec les représentants du Manitoba (Canada)**.
- Nucleopolis a rejoint le **réseau « API »** (Acteurs publics de l'accompagnement des PME-PMI sur ITER et le nucléaire civil) et a participé le 3 février dernier à une réunion nationale.
- Nucleopolis participe aux **travaux du Comité Stratégique de la Filière Nucléaire** ; en outre, nous avons participé et répondu - dans le cadre du groupe de travail « formation » - à une enquête concernant les métiers et les formations, après avoir reçu les représentants de l'I2EN [Institut International de l'Energie Nucléaire].

### DANS CE NUMÉRO

Edito .....	1
La vie du Pôle .....	1
Agenda .....	1
Actualités des Membres .....	1
<b>Vu—Lu</b>	
Nucléaire pour la santé .....	2
Nucléi .....	2
<b>Les membres rayonnent</b>	
CMEG .....	2
LUSAC .....	2
ROBATEL .....	3
<b>Opportunités</b> .....	3
<b>Le Pôle anime</b> .....	3
<b>Le Pôle entend</b> .....	4

### AGENDA

- \* **5 avril, 18<sup>ème</sup> rencontre Réseau Régional Grand-Ouest des P.C.R. et acteurs de la radioprotection**  
[www.nucleopolis.fr/?q=node/133](http://www.nucleopolis.fr/?q=node/133)
- \* **24 avril, NucléoNet n°2** [réservé aux adhérents] : Imogère/CERAP/CerreV/ CMEG – thème : radioprotection Caen (UCBN)
- \* **31 mai, Rencontre adhérents** - Thème : démarches à l'international - Caen (CCI-R)
- \* **26 juin, Assemblée Générale** et visite du Centre F. Baclesse Caen (CFB)

Plus d'infos sur [www.nucleopolis.fr](http://www.nucleopolis.fr)



### ACTUALITES DES MEMBRES

- \* **1<sup>er</sup> janvier**, Florent Staley, nouveau directeur du **GANIL**
- \* **13 février**, Gilles Lecomte (**Hagh'Tech**) sur France Info
- \* **18 février**, La société **APAVE** est agréée en médecine nucléaire
- \* **6 mars**, Caen : une caméra nucléaire au **CHU**
- \* **12 mars**, Louisa Barré, (**CYCERON**) décorée de la Légion d'Honneur par C. Cesarsky, HCEN)
- \* **20 mars**, **CERAP** a organisé une réunion technique sur les évolutions réglementaires en 2012  
[www.cerap.fr/pdf/journee\\_technique\\_cerap\\_Mars\\_2012.pdf](http://www.cerap.fr/pdf/journee_technique_cerap_Mars_2012.pdf)
- \* **21 mars**, Inauguration du Cyberkin' au **Centre François Baclesse**
- \* **28 mars**, **Oreka** participe au salon « Laval Virtual » : présentation du projet O.S.I.R.I.S « Outil de Simulation et d'Intervention sous Rayonnements Ionisants » dont l'objectif est de développer un logiciel de formation immersif affichant les débits de dose de radiation.
- \* **26 mars** Un nouveau Master à l'**ENSICAEN**

Plus d'infos :  
[www.nucleopolis.fr/?q=actualites-adherents](http://www.nucleopolis.fr/?q=actualites-adherents)

## VU - LU

### ● Nucléaire pour la santé

Avec ses partenaires Foresee et Win, Nucleopolis a co-organisé en mars 2012 **deux conférences** sur le thème du nucléaire pour la santé : « **du cyclotron aux nouvelles radiothérapies** » à Caen, le 13 mars, et « **quand le nucléaire soigne** » à Cherbourg, le 19 mars, rassemblant à chaque fois plus de 100 participants. Une partie des interventions (vidéos, diaporamas) sont disponible sur le site de Nucleopolis.

### ● Nuclei

#### Veille et mise en réseau : le programme Nuclei

La Chambre de Commerce et d'Industrie Nord de France anime depuis deux ans le programme Nuclei. Son objectif : faciliter aux PME du Nord-Pas de Calais l'accès au marché du nucléaire civil grâce à la mise à disposition d'informations économiques et technologiques et d'experts sectoriels pour accompagner les entreprises.

Ce programme comprend une mise à disposition d'informations économiques et techniques ciblées (ateliers thématiques, site internet [www.nuclei.fr](http://www.nuclei.fr)) et un accompagnement à l'accès aux marchés.

Ainsi, se tenait le jeudi 23 février, à Valenciennes (59), un atelier thématique sur le « marché du nucléaire au Royaume Uni » : une assemblée attentive et studieuse : près de 60 participants représentant une cinquantaine d'entreprises ; des exposés clairs et bien présentés (un représentant d'UBI-FRANCE à Londres et le secrétaire général des associations PFCE – Partenariat France Chine Energie – et PFME – Partenariat France Monde Energie, où l'on retrouve plusieurs membres de Nucléopolis). Bref en moins deux heures, les participants avaient une vue d'ensemble du marché nucléaire britannique et quelques points d'entrée.

La partie privative du site internet comprend de très nombreuses informations pratiques ou d'actualités organisées autour de deux rubriques qui sont :

● **Le marché et les acteurs du nucléaire civil** (Le marché : fonctionnement et différents types de réacteurs, actualités du nucléaire civil, contexte réglementaire et normatif, projets et installations nucléaires en Europe et dans le monde ; le marché du démantèlement : les phases du démantèlement, les installations de démantèlement en France, les acteurs, la gestion des déchets, les actualités du démantèlement ; Les acteurs : donneurs d'ordres, syndicats professionnels, organismes) ;

● **Opportunités d'affaires dans le nucléaire civil** (les appels d'offres du secteur du nucléaire civil : appels d'offres sur le marché d'ITER, appels d'offres sur le marché de la fusion ; Se faire connaître et devenir fournisseur des donneurs d'ordres)

**Nucléopolis a décidé de faire bénéficier ses membres des services du programme Nucléi. Mise en service prochainement**

## Les membres rayonnent ...



### LUSAC : l'énergie, fil rouge d'une pluridisciplinarité assumée

Equipe d'accueil (EA 4253) réunissant une cinquantaine d'enseignants chercheurs et doctorants (ESIX, IUT, CNAM, UFR), le LUSAC est organisé autour de deux thématiques scientifiques :

- Matériaux Céramiques et Composants : matériaux pour des capteurs d'humidité et pour l'énergie, radiation de composants hyperfréquences ;
- Systèmes énergétiques, Ecoulements et Transferts : gestion de l'énergie, efficacité énergétique, Energies Marines Renouvelables et leurs interactions avec l'environnement.

Outre ses collaborations industrielles (AREVA, TEMEX, QUERTECH, ...) et universitaires (CRISMAT, LCS, GREYC, EAMEA, GPM, LSIS, CIRIMAT, CEA, ...) et son engagement dans des projets de recherche (ANR Cheap Components, CPER 2007-2013 GR2TC, PCRD OPERA-Net2, ...), le laboratoire s'inscrit progressivement dans des problématiques variées liées à l'énergie : optimisation de la production de l'énergie électrique, conditionnement et gestion de l'énergie électrique dans une ferme d'éoliennes ou d'hydroliennes, conséquences sur l'ancrage d'une hydrolienne des transports sédimentaires induits par la rotation des pales,...

Les axes de recherche sont ainsi définis en fonction des compétences des chercheurs et en lien avec les enjeux locaux et régionaux de développement économique.

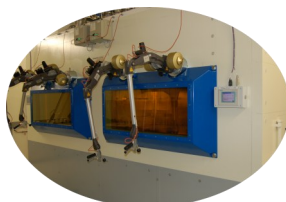
Contact :

**Hamid Gaulous / Directeur**

Laboratoire Universitaire des Sciences Appliquées de Cherbourg (LUSAC)

Tél : 02 33 01 42 14 (ligne directe) / 04 (secrétariat)

Email : [hamid.gaulous@unicaen.fr](mailto:hamid.gaulous@unicaen.fr)



Chaîne blindée

### ROBATEL : des savoir-faire reconnus dans le nucléaire

Des moulins flottants aux centrifugeuses, en passant par les machines à vapeur (notamment celle pour le premier sous-marin construit par Maxime Laubœuf en 1899) et les locomotives, l'histoire de l'entreprise, créée en 1830 par Pierre BUFFAUT, charpentier de marine, est toujours animée par l'esprit des « ingénieurs constructeurs » de ses fondateurs. Il est alors difficile de caractériser le savoir faire de l'entreprise tant son développement est commandé par l'ingéniosité et la passion des femmes et des hommes qui ont fait l'entreprise, à répondre à l'évolution des besoins industriels.

L'entrée de l'entreprise sur le marché nucléaire date de 1954 avec la livraison du premier emballage de transport de matières radioactives pour la pile ZOE. Depuis, les réalisations ont été multiples, touchant aux applications militaires et civiles de l'énergie nucléaire, à la recherche, au combustible et à son cycle, à la production de radioéléments à usage médical, ...

Aujourd'hui, l'entreprise est organisée autour d'une holding, ROBATEL SA, qui gère des participations (dont ROUSSELET Centrifugation) et anime ROBATEL Industries et ROBATEL TECHNOLOGIES LLC, filiale à 100 % aux Etats-Unis créée en 2009.

Société d'exploitation du groupe, ROBATEL Industries est implanté sur quatre sites (Genas – le siège social, La Hague, Marcoule et Cadarache, ouvert en 2010) et emploie environ 120 collaborateurs, dont une trentaine d'ingénieurs, le site de Genas accueillant près de 60 personnes et celui de La Hague une trentaine. En 2010, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 16 millions d'euros.

A côté des métiers « classiques » (conception, études, calcul, ensemblier, chaudronnerie inox et métaux nobles, mécanique, plomberie et assistance services) d'un acteur industriel des marchés nucléaires, ROBATEL Industrie est une entreprise reconnue pour son savoir faire dans la conception, la fabrication et le montage de :

- Emballages (transports de crayons combustibles, de déchets issus du démantèlement ou de guides de grappes pour EDF – emballage de type B) ;
- Cellules blindées et de boîtes à gants (MELOX, CEA, AREVA, IRSN, usine MOX US, ...) ;
- Protections neutroniques et thermiques, pour lesquelles l'entreprise a développé des matériaux neutrophages brevetés (Compound ROBATEL n°9, n°10, n°21, n°22, PNT7 et PNT3) ;
- Portes et trappes blindées (IRSN, site de Tchernobyl, CEA Saclay, Belgoprocess, ...) ;
- Réalisation de la protection biologique plomb des piscines de réacteurs des sous-marins nucléaires français.

Détentrice de nombreuses certifications (CEFRI et ISO 9001/2008, mais aussi CAEAR, autorisation à couler du plomb CEA, qualification EDF pour réaliser certaines prestations – activité du combustible, maintenance logistique nucléaire), l'entreprise dispose d'un portefeuille diversifié de clients en France (AREVA, ALSTOM, CAMECA, CERCA, CIS BIO, ONET, EDF, CEA...) et à l'étranger (Babcock Noell / G, Belgonucléaire, TRANSNUBEL / B, CHINA NUCLEAR ENERGY INDUSTRY COORP., TOKAI MURA, JNFS / J, CERN, ZWILAG / CH, General Atomic, DoE / USA). Et en « décrochant » une affaire pour ANSTO (Centre gouvernemental de recherche nucléaire australien), l'entreprise vient de « conquérir » le dernier continent où elle n'était présente : fin 2011, ANSTO a passé une commande pour l'étude, la réalisation et l'installation de 3 cellules blindées destinées à l'analyse de matériaux irradiés.

Membre de Nucléopolis, le groupe siège au Comité stratégique de la filière nucléaire, créé en juillet 2011 par le Ministre de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie Numérique, Eric Besson, et dont la mission est de renforcer les relations et les partenariats entre les différents acteurs de l'industrie nucléaire.

Contact :

**Stéphane LEBRET / Responsable de l'agence de La Hague**

Mail : [s.lebret@robatel.fr](mailto:s.lebret@robatel.fr)

Site internet : [www.robatel.fr](http://www.robatel.fr)



Hôtel de Police et Palais de Justice - Le Havre

## CMEG

Qui n'a pas eu à déplorer des retards de quelques semaines, voire plus, lors de la livraison d'un bâtiment ? C'est là que réside la spécificité – et la force – de CMEG ! La préfabrication de panneaux, simple ou double peaux : tout arrive préfabriqué sur le chantier, le montage ne nécessitant alors que peu de béton et peu de matériel. Cette méthode de construction est parfaitement adaptée aux sites habités, aux chantiers urbains ou industriels.

Créée en 1950, c'est au tournant des années 70 que l'entreprise, alors installée dans le quartier de la Maladrerie à Caen, s'est lancée dans la préfabrication pour construire 600 logements (Vire et Bayeux). En 1975, elle adopte, à l'occasion d'un autre contrat important (600 logements à construire à Hérouville Saint Clair), la technologie du panneau sandwich intégrant de l'isolant. Puis au début des années 80, c'est la mise au point du CCV (Composite Ciment Verre), produit minéral qui, utilisé dans un premier temps pour la rénovation, devient aujourd'hui incontournable pour satisfaire aux normes thermiques en vigueur. Et demain ? le béton de fibre de lin ?

La fabrication du béton devient une affaire de chimiste : résistance, porosité, aspect, facilité de mise en œuvre, ... sont quelques-uns des paramètres à maîtriser. Mais difficile de breveter une alchimie maison, basée essentiellement sur le savoir faire des hommes !

En 2005, l'entreprise a installé son siège à Bretteville l'Orgueilleuse. Société anonyme, organisée sous la forme d'une SCOP, elle emploie 175 personnes (200 avec sa filiale installée au Trait) et a réalisé un chiffre d'affaires de 50 millions en 2011. Reconnue pour sa politique constante de développement et d'innovation – ce sont environ 400 k€ qui ont été investis au cours de l'année 2011, montant qui devrait être reconduit en 2012 –, CMEG fait partie des 2 000 entreprises françaises appartenant au réseau OSEO Excellence (« les entrepreneurs qui avancent » - [www.excellence.oseo.fr/](http://www.excellence.oseo.fr/)). Ce spécialiste de la construction ou de la rénovation de bâtiment, en gros œuvre seul ou en entreprise générale, rivalise aujourd'hui, sur son créneau de marché, avec les trois majors : elle vient ainsi d'obtenir le contrat de rénovation des cures Marines de Trouville !

Aujourd'hui, son axe prioritaire de développement est la maîtrise de la thermique : isolation et inertie thermiques, étanchéité à l'air en utilisant des bétons légers assurant une plus grande résistance mécanique et un arrachement acier accru permettant de supprimer les ponts thermiques. Il s'agit de satisfaire aux normes isolation 2010-2012-2020 et aux labels HPE, THPE et BBC.

Distinguée lors de la construction de la plateforme d'imagerie médicale CYCERON, l'entreprise est sur les rangs pour la construction des bâtiments de SPIRAL2 ; en effet, la technologie sandwich permet d'arrêter les neutrons.

On l'aura compris, pour CMEG, participer au réseau Nucléopolis c'est à la fois rencontrer ses clients et saisir des idées d'amélioration de ses produits : une action de benchmarking !

Contact :

**Matthieu DUFEU / Ingénieur Recherche & Développement**

Tél : +33(0)2 31 29 12

Email : [mdufeu@cmeg.fr](mailto:mdufeu@cmeg.fr)

Site internet : [www.cmeg.fr](http://www.cmeg.fr)

## OPPORTUNITES

- **Jusqu'au 26 avril, appel à projets "Recherche en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection" (RSNR)** - [www.agence-nationale-recherche.fr/investissementsdavenir/AAP-RSNR-2012.html](http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissementsdavenir/AAP-RSNR-2012.html)
- **2 mai, séminaire ESS - MAX IV** le à Lund (Suède)
- **17 et 18 mai, China Nuclear Energy Congress 2012** - Marriott Beijing Northeast Beijing China - [www.cdmc.org.cn/cnec2012/](http://www.cdmc.org.cn/cnec2012/)
- **31 mai et 1<sup>er</sup> juin, rencontre acheteurs avec les principaux acteurs roumains de la filière nucléaire** - Bucarest, ROUMANIE
- **4 juillet, vendre à L'AIEA et L'OTICE** (Autriche- Vienne – Ubifrance) [www.ubifrance.fr/Galerie/Files/Agenda/7juill-Vendre-a-AIEA-et-OTICE.pdf](http://www.ubifrance.fr/Galerie/Files/Agenda/7juill-Vendre-a-AIEA-et-OTICE.pdf)

## Le Pôle anime

- **17 janvier, NucleoNet n°1 : une vingtaine de personnes ont participé à la première édition de Nucleonet** qui s'est tenu dans les locaux de Pantechnik, sous le parrainage de Jean Jacques Benoit. Présentation de Somnex, du LPC et de Pantechnik et visite de cette entreprise ont permis aux adhérents présents d'échanger, en particulier autour du thème du marché des projets scientifiques
- **Du 23 au 26 janvier, Nucléopolis a participé aux « Spiral Week 2012 » sur un stand dédié et y a accueilli quelques adhérents.** Des résultats intéressants pour certains d'entre eux, avec des contacts qui pourraient mener soit à des coopérations, soit directement à des commandes !
- **8 mars, réunion des adhérents à Cherbourg (Université de Caen/ ESIX) – après la présentation d'un premier bilan sur l'année 2011 et de quelques perspectives pour 2012,** une trentaine d'adhérents ont pu échanger sur le thème de l'intelligence économique (IE). Après les interventions de l'Etat et de Quertech (dont le PDG, Frédéric Guernalec, est aussi vice-Président du pôle mondial Moveo, en charge de l'IE), ils ont pu découvrir deux services que Nucléopolis vous offrira très prochainement : d'un côté, une formation en « e-learning » (formation à distance) sur l'IE et, de l'autre, l'accès à un service de veille proposé par la plateforme Nuclei » ([www.nuclei.fr](http://www.nuclei.fr))
- **du 26 au 28 mars, La France au CERN** - Rencontre BtoB avec les acheteurs du CERN -Genève (CH) 5 adhérents ont participé à cet événement avec de nombreux contacts à la clé.  
*Voir communiqué presse : [www.nucleopolis.fr/?q=node/24](http://www.nucleopolis.fr/?q=node/24)*

## LE PÔLE NUCLEOPOLIS

**Objectif :** faire de la Basse-Normandie un des leaders européens du domaine des sciences nucléaires fondamentales et appliquées en s'appuyant sur les compétences et savoir-faire des entreprises, de la formation et de la recherche régionales

**Thèmes prioritaires :** Santé (thérapies, imagerie, instrumentation) ; énergie (Interaction matière et rayonnement, matériaux, démantèlement... ) ; maîtrise des risques environnementaux (radioprotection, recyclage, sûreté...).

**Membres :** 48 adhérents au 1<sup>er</sup> janvier 2012, dont 29 entreprises, 10 grands établissements de recherche et 6 organismes de formation.

### Vos contacts :



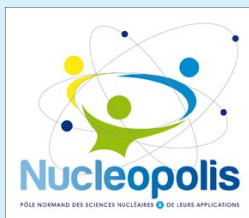
Stéphane BRESSON,  
Directeur  
Tél. : 02 31 45 29 68  
stephane.bresson@nucleopolis.fr



Isabelle AGNERAY,  
Assistante de Direction  
Tél. : 02 31 45 29 68  
isabelle.agneray@nucleopolis.fr

### NUCLEOPOLIS

ENSICAEN/LPC  
6, boulevard Maréchal Juin  
14050 CAEN CEDEX 4  
Téléphone 02 31 45 29 68  
contact@nucleopolis.fr  
www.nucleopolis.fr  
Siret : 527 614 416 00016



Directeur de la publication :

Monsieur Daniel GUERREAU  
Président de Nucleopolis

## Le Pôle entreprend ...

### LES MARCHÉS DES GRANDS ÉQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES

Sur les quatre marchés identifiés par Nucléopolis, le marché des grands équipements scientifiques occupe une place particulière. En effet, à l'interface de la Recherche et de l'Industrie, son accès repose pour une large part sur une mise en réseau des acteurs et sur des règles relevant fréquemment des partenariats public/privé. Quels volumes d'investissement représentent-ils ? Quels sont les domaines concernés, plus particulièrement dans ceux des sciences et techniques nucléaires appliquées à l'énergie et à la santé ? Comment les connaître ? Comment y accéder ? Autant de questions que les entreprises se posent, et auxquelles Nucléopolis, dans sa mission d'accompagnement, essaie d'apporter des réponses.

#### Un marché annuel européen de près de 10 milliards

Une étude, réalisée en 2008 par l'Observatoire Européen de Développement des Infrastructures de Recherche (European Research Infrastructure Development Watch)\*, évaluait, pour la période 1996–2006, le volume du marché européen des infrastructures de recherche entre 7,9 et 9,7 milliards d'euros. Ce montant devrait rester sensiblement le même pour la décennie en cours. Géré principalement par les grands organismes nationaux de recherche, il est concentré dans quatre pays : Allemagne (30%), France (24 %), Royaume-Uni (17 %) et Belgique (9 %). L'instrumentation en représente près de 50% , soit un marché annuel d'environ 4 milliards d'euros, avec des variations selon les domaines scientifiques : astronomie, astrophysique et physique nucléaire et des particules (55%), biomédical et sciences de la vie (40%).

Décrocher des marchés d'équipements dans les grandes infrastructures de recherche a incontestablement, pour les industriels, un effet de levier pour accéder aux autres marchés. Mais son accès n'est pas toujours simple pour les entreprises .

#### Investissements d'Avenir

Ce programme, lancé en décembre 2009, est doté d'un budget de 35 milliards d'euros, avec une enveloppe de près de 19 milliards d'euros réservée à l'Enseignement Supérieur, la Formation et la Recherche.

En Basse Normandie, 6 projets concernant les sciences et techniques nucléaires appliquées à l'énergie et à la santé ont été retenus. Il s'agit :

**Équipements d'excellence :** le projet REC HADRON (Biotechnologies et santé), porté par le GIP CYCERON pour un montant de 1,28 million d'euros, les projets DESIR et S3 (Sciences de la Matière et Énergie) portés par le GANIL pour des montants respectifs de 9 millions d'euros et 8 millions d'euros et le projet GENESIS (Sciences de la Matière et Énergie) doté d'un financement de 14 millions d'euros et porté par le PRES de l'Université Normandie qui associe l'Université de Caen Basse-Normandie, l'ENSICAEN, l'Université de Rouen, le CEA Saclay et le CIMAP.

**Laboratoires d'excellence :** le projet EMC3 (Energy Materials and Clean Combustion Center – Centre des Matériaux pour l'Énergie et la Combustion Propre), porté par le CNRS, fédère 6 unités mixtes de recherche normandes : 4 laboratoires caennais (CIMAP, CRISMAT, LCMT et LCS) et 2 laboratoires rouennais (CORIA, GPM) auxquels est associé, le laboratoire LOMC du Havre ; le projet IRON (Radiopharmaceutiques Innovants en Oncologie et en Neurologie), porté par le PRES de l'Université de Nantes-Anger-Le Mans – et dont CYCERON est partenaire –, vise à créer un centre de recherche international en médecine. Ce projet est doté de 4,5 millions d'euros.

	Court terme	Moyen terme	Long terme
Basse Normandie	S3 et DESIR (Spiral2) REC HADRON	ARCHADE	EURISOL
France	EMC3 IRON GENESIS	France HADRON	
International	ITER CERN		ESS

Certes, les membres de Nucléopolis ne décrocheront pas les 4 milliards d'euros que représente le marché européen des infrastructures de recherche. Mais les projets labellisés en Basse Normandie constituent un montant d'investissement non négligeable dont le Pôle, par la mise en réseau de ses membres et les informations privilégiées qu'il leur diffuse, peut faciliter l'accès.

**Stéphane BRESSON,**  
Directeur de Nucleopolis.

\*L'action ERID-Watch a pour objectif d'améliorer dans les États membres de l'Union européenne l'efficacité des investissements publics dans les infrastructures de recherche et de développer les partenariats publics/privés. Pour en savoir plus : <http://www.eridwatch.eu>

Avec le soutien de

