



## AU SOMMAIRE :

La vie du CGE - Une nouvelle étape est amorcée ! (p. 1) – Eléments-clés 2010 (p. 1) – Stratégie 2011 (p. 1)

Les projets de recherche – Les résultats 2010 (INCa, Ligue Grand-Est, ARC, Investissements d'Avenir) (p. 2) – Les AAP ouverts (p. 4)

Acteurs du CGE, la Parole est à Vous (p. 4)

Agenda (p. 5)

## La vie du CGE

### Une nouvelle étape est amorcée !

Les **Cancéropôles** ont été évalués par l'AERES (Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur) mandatée par l'INCa (Institut National du Cancer). Le rapport d'évaluation du CGE, qui s'est révélé favorable, a été ainsi pu être exposé devant les membres du Conseil d'Administration et de l'Assemblée Générale le 13 avril dernier à Châlons-en-Champagne. Les montants attribués sur la période 2011-2014 (PROCAN II) seront annoncés courant juin.

#### Les POINTS FORTS :

Les actions de **coordination** et la **structuration** de réseaux transdisciplinaires dont le partenariat avec le DKFZ (Centre Allemand de Recherche sur le Cancer, Heidelberg) —●— La stratégie de **communication** et événementielle —●— La structuration des **tumorothèques** et le soutien ciblé aux **plateformes** (protéomique CLIPP, Pucés à Cellules Transfectées, Epidémiologie) —●— Les progrès en terme de **mobilisation** et de **nombre de projets** soumis et financés par l'INCa —●— La mise en place de la 1<sup>ère</sup> plateforme française de **Qualité de Vie en Cancérologie** —●— Le caractère prometteur des thématiques inscrites dans le **plan d'action 2011-2014** (PROCAN II) —●— Le soutien actif de 5 **Régions**

#### Les PROGRES A FAIRE :

Le cap vers une **recherche translationnelle** sera renforcé —●— Des **adjoints scientifiques** seront recrutés auprès de certains animateurs d'axes avec un rôle de terrain —●— La dynamique du **COCLIN** (Comité de Cliniciens) sera amplifiée

*Diaporama présenté par le CGE lors de l'audit : [www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=65](http://www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=65)*

### Éléments-clés 2010

**7 EVENEMENTS** ont été organisés ou soutenus par le CGE en 2010, soit un total de 180 intervenants et plus de 700 participants.

Dans le cadre des travaux du **COCLIN**, une **étude clinique de phase I** portée par l'Inserm U866 à Dijon a démarré, associant Folfox et Triacyl lipide A (toxicité, pharmacocinétique, réponse immunitaire innée).

Un chargé de projet a été recruté à Besançon afin de structurer l'**axe immunothérapie Franche-Comté Bourgogne**.

Le **Centre Georges-François Leclerc à Dijon** a été labellisé par l'INCa en tant que **Centre d'Etudes de Phases Précoces en Cancérologie**.

Deux dossiers à une labellisation comme **Site de Recherche Intégrée sur le Cancer** (SIRIC) ont été soumis à l'INCa (Dijon, Strasbourg).

Le nombre de **PUBLICATIONS** en oncologie associant des équipes recensées dans l'annuaire du CGE dépasse les 600 en 2010. Ceci représente une progression de 30% en 5 ans.

*L'annuaire des équipes du CGE : [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/acteurs/Home](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/acteurs/Home)*

*Données bibliométriques du CGE : [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/publis](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/publis)*

### Stratégie 2011



La stratégie 2011 du CGE s'inscrit dans la **continuité de PROCAN I** (2007-2010) avec une dynamique s'appuyant sur **5 thématiques prioritaires** et avec un objectif constant : **MOBILISER** et **RASSEMBLER** chercheurs et cliniciens autour de projets de **recherche translationnelle en cancérologie** innovants et compétitifs répondant à des besoins cliniques non couverts et s'adossant à des ressources technologiques et hospitalières du Grand-Est. Le travail collaboratif interdisciplinaire et inter-institutions sera favorisé par la mise en place ou la consolidation d'actions transversales qui ont été présentées dans la Lettre d'Information n° 11, de même que le plan d'action 2011-2014.

*Les 5 thématiques prioritaires : [www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=44](http://www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=44)*

*La Lettre d'Information n° 11 : [www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=29](http://www.canceropole-ge.org/cgweb/index.php?id=29)*

Une nouvelle action vient d'être lancée par le CGE :

## AIDE A LA FORMATION A LA RECHERCHE TRANSLATIONNELLE EN CANCEROLOGIE

sous la forme de 3 appels à candidatures (clôture le 15 mai dernier) qui ont motivé 10 demandes de soutien.

- 1) participation à des **congrès internationaux**
- 2) participation à des **formations**
- 3) organisation de **sessions de formation** ou de **workshops**

### Les projets de recherche

### Les résultats 2010 :

**l'INCa**

**16** projets de recherche ont été financés par **l'INCa** en 2010 pour un montant estimé à **plus de 6 M€** :


**Investigateur**
**Etablissement**
**Mots-clé**

### PHRC (programmes hospitaliers de recherche clinique)

ENTZ-WERLE Natacha	CHU Strasbourg	Etude de phase I, rapamycine / irinotecan, tumeurs solides de l'enfant
BEDENNE Laurent	CHU Dijon	Essai de phase II, chimiothérapie +/- bevacizumab, adénocarcinome colorectal métastatique, 75 ans et plus (FFCD 1002)
CASASNOVAS René-Olivier	CHU Dijon	Evaluation prospective, traitement guidé par la TEP, lymphomes Hodgkiniens
DUCOROY Patrick	CLIPP Dijon	Etude prédictive, carcinome hépatocellulaire, patients cirrhotiques
FAIVRE Jean	CHU Dijon	CRC, reprises évolutives, cohorte de population
GHIRINGHELLI François	CLCC G.F. Leclerc Dijon	Etude de phase II, raltitrexed / oxaliplatine (intra-artériel hépatique) vs capecitabine orale / mitomycine par voie veineuse, CRC avec métastases
TAILLANDIER Luc	CHU Nancy	Etude de phase II, radiothérapie avec désescalade de dose / chimiothérapie (carboplatine / étoposide), médulloblastomes de l'adulte

### Projets Libres de Recherche Biomédicale

CHATTON Bruno	ESBS, Strasbourg	MITF / TGFB, ATF7 / CREB /cofacteurs TAFs, mélanomes
GHIRINGHELLI François	Inserm U866 & CLCC G.F. Leclerc (Dijon)	Cellules myéloïdes immunosuppressives, cancers humains et expérimentaux
GRONEMEYER Hinrich	IGBMC, Strasbourg	CBP/p300 méthylés, transduction du signal, différenciation
OREND Gertraud	Inserm U682, Strasbourg	Tenascine-C, cancer du sein, métastases, imagerie
RIO Marie-Christine	IGBMC, Strasbourg	Adipocytes, progression tumorale, obésité
WASYLYK Bohdan	IGBMC, Strasbourg	Net/Elk3, biomarqueur / cible thérapeutique, hypoxie, angiogenèse

### Recherche en SHS, Santé Publique et Epidémiologie

QUANTIN Catherine	CHU Dijon	Prise en charge, Bourgogne, cancers du sein / CRC / poumon
-------------------	-----------	--

### Dépistage cervical primaire par la recherche d'HPV oncogènes

CLAVEL Christine	CHU / Inserm Reims	Dépistage cervical primaire dans les Ardennes par la recherche d'HPV oncogènes
------------------	-----------------------	--

### Labellisation de centres d'essais cliniques de phases précoces en cancérologie

FUMOLEAU Pierre	CLCC G.F. Leclerc Dijon	Favoriser l'accès aux molécules innovantes et donner une meilleure visibilité internationale à la recherche clinique française
-----------------	----------------------------	--

## Les résultats 2010 :

## la Ligue contre le Cancer du Grand-Est

L'AAP 2010 de la **Ligue contre le Cancer du Grand-Est** a permis de soutenir **66** projets de recherche pour un montant de **1,6 M€** dont 29 en Alsace, 13 en Bourgogne, 5 en Champagne-Ardenne, 8 en Franche-Comté et 11 en Lorraine. Il est à noter que chaque équipe a été soutenue principalement par les comités de sa région. L'**AAP 2011** lancé en avril sera clôturé le 24 juin prochain ([www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/aap/Show?\\_id=e019](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/aap/Show?_id=e019)).

**Contact** : Sébastien WELLER, [directionligue68@orange.fr](mailto:directionligue68@orange.fr), 03 89 41 18 94



## Les résultats 2010 :

## l'ARC

**29** projets / bourses ont été financés sur le Grand-Est par l'**ARC** en 2010 pour un montant de plus de **2 M€** dont 24 en Alsace, 4 en Bourgogne et 1 en Champagne-Ardenne.

**Contact** : Wafaa NAIM, [wnaim@arc-cancer.net](mailto:wnaim@arc-cancer.net), 01 45 59 58 44



Association  
pour la Recherche  
sur le Cancer

## Les résultats 2010 :

## les Investissements d'Avenir

Les **Investissements d'Avenir** ont permis de soutenir plusieurs projets à dimension cancérologie impliquant des équipes du Grand-Est.



## COHORTES

Le projet **CANTO** porté par l'IGR à Villejuif, en collaboration avec le CLCC G.F. Leclerc à Dijon, afin d'étudier les toxicités chroniques des traitements anticancéreux (13,9 M€)

## EquipEx

Le projet de plateforme d'imagerie pré-clinique **IMAPPI** porté par le LE2i à Dijon, en partenariat avec le GIE Pharm'Image à Dijon et la société américaine Bioscan (7,3 M€)

## LabEx

**5 projets portés par Strasbourg :**

- CSC** (Chimie des Systèmes Complexes) piloté par l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaire (ISIS) et le Centre international de Recherche aux Frontières de la Chimie (CiRFC)
- INRT** (Biologie Intégrative : dynamique nucléaire et médecine régénérative et translationnelle) porté par l'Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC)
- NetRNA** (Réseaux d'ARN régulateurs en réponse aux stress biotiques et abiotiques) porté par l'Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IBMC) et associant l'Institut de Biologie des Plantes (IBMP)
- Medalis** (Centre de recherche sur le médicament) porté par l'IBMC et associant 10 unités de recherche de l'Université et de l'Inserm (chimie et biologie de la santé)
- HEPSYS** (Génomique fonctionnelle appliquée aux hépatites virales et aux maladies hépatiques associées), porté par l'Institut de Virologie de l'Université (Inserm)

## Infrastructures nationales de recherche en biologie et santé

- FRISBI** (32 M€) associant l'IGBMC à Strasbourg et des équipes du CNRS à Grenoble, Montpellier et Marseille et du CEA à Saclay (biologie structurale)
- PHENOMIN** (27 M€) associant la Clinique de la Souris à Strasbourg et des équipes d'Orléans et de Marseille (mise en place d'une infrastructure nationale pour la phéno-génomique de la souris)
- France Génomique** (60 M€) porté par le CEA (mise en place d'une infrastructure nationale en génomique). L'IGBMC à Strasbourg est un des partenaires avec les sites d'Evry, Paris, Marseille Toulouse et Sophia-Antipolis

**ProFI** (15 M€) porté par le CEA à Grenoble (infrastructure française en protéomique). L'Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien à Strasbourg (Laboratoire de Spectrométrie de Masse Bio-Organique) est partenaire avec le site de Toulouse

**F-CRIN** (18 M€) coordonné l'Inserm: composante nationale de l'infrastructure Européenne ECRIN, destinée à renforcer la compétitivité de la recherche clinique française dans l'initiation et la conduite de grands essais cliniques multinationaux. Les 54 Centres d'Investigation Cliniques (CIC) nationaux sont concernés

**Biobanques** (17 M€) : intégration nationale des capacités de recueil et de stockage des échantillons biologiques d'origine humaine et des collections microbiennes. 70 CRB sont partie prenante, inclus du Grand-Est

## Instituts Hospitalo-Universitaires

l'Institut de chirurgie mini-invasive guidée par l'image **MIX-Surg** (67,3 M€) porté par l'Institut de Recherche contre les Cancres de l'Appareil Digestif (IRCAD) à Strasbourg

**Les AAP ouverts : rendez-vous sur [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/aap/Home](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/aap/Home)**



Association pour la Recherche sur le Cancer



**Acteurs du CGE,  
La Parole est à Vous**

## Qualité de Vie à long terme en France après un cancer du sein

Les registres du Bas-Rhin, du Doubs et du Calvados ont réalisé une étude en population générale comparant la qualité de vie 5 / 10 / 15 ans après le diagnostic de patientes considérées guéries d'un cancer du sein (652 cas) à celle de femmes non malades (1188 témoins). Une différence cliniquement (et statistiquement) significative a été mise en évidence entre les cas 5 ans après le diagnostic et les témoins pour les dimensions de qualité de vie suivantes : activité physique, limitations dues à l'état physique et psychique et fatigue. Ces différences s'estompent avec le temps pour pratiquement tous les indicateurs analysés. 15 ans après le diagnostic, la qualité de vie des cas rejoint celle des sujets sains. La prise en charge psychosociale de ces malades est ainsi à renforcer, particulièrement au cours des 1ères années suivant le diagnostic. *Long-term quality of life after breast cancer: a French registry-based controlled study - Breast Cancer Research and Treatment (2011), Feb 22 - Klein et al.*

**Contacts :** Delphine KLEIN et Michel VELTEN, Strasbourg

## Une approche interdisciplinaire pour mieux comprendre la signalisation tumorale

Biophotonique et Pharmacologie  
Biophotonics and pharmacology



[www-lbp.unistra.fr/](http://www-lbp.unistra.fr/)

L'équipe Biophotonique du Laboratoire Biophotonique et Pharmacologie (UMR 7213 CNRS) développe des méthodologies et des instrumentations de pointe utilisés dans des projets sur le cancer, au sein de l'UMR ou dans le cadre de collaborations locales ou nationales. Ainsi l'équipe développe des sondes fluorescentes multifonctionnelles et des vecteurs de transport de siRNA et de peptides. Elle développe également des instrumentations en imagerie de fluorescence quantitative (spectroscopie à corrélation de fluorescence simple et croisée : FCS et FCCS, imagerie de fluorescence résolue en temps : FLIM) et en imagerie haute résolution (STED, PALM/STORM et AFM/TIRF) permettant d'imager à l'intérieur des cellules avec des résolutions de l'ordre de quelques nanomètres.

**Contact :** Yves MELY, Strasbourg

## Le CRB des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg est certifié

Le travail entrepris en janvier 2007 par le CRB du CHU de Strasbourg (Agnès Neuville et Anne Mitermique) dans le cadre du projet de certification des CRB/Tumorothèques lancé par l'ANR en 2006, a abouti en décembre 2010 à la certification du CRB selon la norme NF S96-900. Le CRB du CHU de Strasbourg conserve des échantillons biologiques de pathologies cancéreuses, non cancéreuses et de tissus sains. Il soutient des projets de recherche en particulier en cancérologie colorectale, pulmonaire et cérébrale et participe à la tumorothèque virtuelle du CGE ([www.canceropole-ge.org/tvr/](http://www.canceropole-ge.org/tvr/)).

**Contact :** Anne MITERNIQUE, Responsable Qualité, [www.chru-strasbourg.fr/Hus/HTML/drc/structures/crb/default.jsp](http://www.chru-strasbourg.fr/Hus/HTML/drc/structures/crb/default.jsp)

## Des dispositifs opto-mécaniques pour caractériser la malignité des tissus et cellules



Un programme intitulé « Propriétés Opto-Mécaniques des tissus et cellules cancéreux » labellisé par le GIS IMIS (Ingénierie et Méthodes Innovantes pour la Santé) est conduit au sein de FEMTO-ST à Besançon dans le cadre du PRES Bourgogne Franche-Comté. Un des dispositifs proposés vise à caractériser les tissus par autofluorescence en utilisant le cube hyperspectral d'émission pour détecter des concentrations de molécules cibles. Le projet s'appuie pour son développement clinique sur le CIC-IT de Besançon et sur un CHRT (**Contrat Hospitalier de Recherche Translationnelle**) AVIESAN. Il associe plusieurs partenaires : l'IFR 133 à Besançon, 2 CIC-IT, 3 CHU, 2 entreprises, l'Université de Bourgogne, l'Université de la Caroline du Nord (USA), l'Université de Gènes (Italie), l'Université de Singapour, l'Istituto Italiano de Tecnologia (Italie) et la Leibniz Universität de Hannover (Allemagne). Des financements ont été obtenus de l'ANR (TecSan) et des régions Franche-Comté et Bourgogne. Une demande financière a été obtenue et est en cours de négociation avec la Commission Européenne (7ème PCRD, Cognitive Systems) et est en cours auprès de la Préfecture de Franche-Comté (FEDER).

**Contact** : Christian PIERALLI, Besançon

## 2 études cliniques viennent de démarrer au CIC-Cancérologie de Nancy (CHU)

- 1) Mars 2011**: une étude randomisée, en double aveugle, évaluant l'efficacité et la sécurité d'emploi du CNTO 2 (anticorps monoclonal anti-IL-6) associé à un traitement symptomatique optimal vs un traitement symptomatique optimal chez des patients atteints de la Maladie de Castleman multicentrique - *Service d'Hématologie, Pr Pierre FEUGIER*
- 2) Mai 2011** : un protocole de phase I évaluant la tolérance et l'efficacité de l'injection intratumorale du plasmide AMEP avec électro-transfert chez les patients atteints de mélanome avancé ou métastatique - *Service de Dermatologie, Pr Jean-Luc SCHMUTZ*

**Contact** : Elisabeth LUPORSI, Nancy

## Urolead : une plateforme d'évaluation préclinique de molécules anticancéreuses

Urolead, société créée en juin 2010, propose à l'industrie pharmaceutique des tests *in vivo* et *in vitro* permettant d'évaluer l'efficacité des molécules anticancéreuses en phase **préclinique**. Ces molécules sont testées sur une collection unique de tumeurs humaines de **rein, prostate et vessie** xéno greffées sur des souris *nude*. En parallèle, Urolead poursuit son activité de R&D interne en développant de nouveaux **modèles tumoraux pertinents** et en identifiant des **biomarqueurs prédictifs**.



More than 40 characterized  
unique tumor models



**Contact** : [contact@urolead.com](mailto:contact@urolead.com), [www.urolead.com](http://www.urolead.com)

## Almetis : création d'une start-up spécialisée dans les chimiothérapies à base de Ruthénium



2010 aura été une année décisive pour la start-up strasbourgeoise Almetis: lauréat du concours national d'aide à la création d'entreprise en juin, trophées de l'innovation de la CUS en octobre et création de la société le 16 décembre concomitamment avec sa sortie de l'incubateur SEMIA. Almetis est spécialisée dans le design et le développement de molécules anticancéreuses innovantes à base de métaux jusqu'à la preuve de concept chez l'homme. Elle s'appuie sur une

collaboration avec l'université de Strasbourg, en particulier les laboratoires de chimie de Michel Pfeffer (CNRS/UMR 7177) et de biologie de Jean-Philippe Loeffler et Christian Gaidon (INSERM U692). Almetis est ouvert à des partenariats stratégiques avec les laboratoires et les plates-formes locales.

**Contact** : Marjorie SIDHOUM, Présidente, [marjorie.sidhoum@almetisbio.com](mailto:marjorie.sidhoum@almetisbio.com)

## Agenda

**Agenda** : rendez-vous sur [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events/Home](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events/Home)

- 26-27 mai 2011 à Strasbourg : **Congrès 2011 de l'Association Française d'Histotechnologie**
- 23-24 juin 2011 à Reims : **ESOC - 4ème Symposium Européen sur le Cancer de l'Ovaire**
- 23-24 juin 2011 à Besançon : **XXIX Congrès Annuel de Recherche Dermatologique**
- 28 juin 2011 à Nancy : **Les Bonnes Pratiques Cliniques**
- 30 juin 2011 à Strasbourg : **PARP et cancers - Du laboratoire au médicament**
- 8-9 septembre 2011 à Nancy : **ONCOTRANS 2011 - 2ème Colloque Inter-régional Grand-Est de Recherche Translationnelle en Oncologie**
- 2-3 novembre 2011 à Strasbourg : **5ème FORUM scientifique du CGE. Clôture de l'Appel à Communications : 10 juin 2011** - [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events?316b](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events?316b)

**Evènements hors CGE** : [www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events/Home](http://www.canceropole-ge.org/perl/dbcge/events/Home)