

Département des ARDENNES Arrondissement de VOUZIERIS <b>Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise</b>	2012/4  Paraphe : <i>FS</i>
EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE COMMUNAUTE  <i>Délibération n° DC2012/04</i>	

Nombres de membres

En exercice : 126

Présents : 79

Votants : 88

(Dont pouvoirs : 9 )

**POUR : 88**

**CONTRE : 00**

**ABSTENTION : 00**

L'an deux mille douze, le vingt trois février, à 19h30, le Conseil de Communauté, dûment convoqué, se réunit à Monthois, sous la présidence de M. Francis SIGNORET.

Date de la convocation : 13/02/2012

M. Raoul MAS est élu secrétaire de séance.

**Ayant pouvoir de vote :** *Mesdames* Josette BESTEL ; Françoise BONOMME ; Régine BRUSA ; Françoise BUSQUET ; Geneviève COSSON ; Véronique DELEHAIE ; Marie-Hélène DEVER ; Nadine DIDIER ; Béatrice FABRITIUS ; Ghislaine GATE ; Ghislaine JACQUET ; Sylvie LEFORT ; Annick MAS-PONSARDIN ; Pascale MELIN ; Marie-Hélène MOREAU ; Marie-Paule MULLER ; Chantal PETITJEAN ; Gisèle PIERSON ; Suzanne RAULIN ; Anne SEMBENI ; Martine VERNEL ; *Messieurs* Michel ADIN ; Claude ANCELME ; Jean-Pol ARNOULT ; Tony BESANCON ; Bernard BESTEL ; Jean-Pierre BOSCHAT ; Jean-Paul BOUILLEAUX ; Jacques BŒUILLON ; Mathieu BOUILLON ; Jean-Pierre BOURE ; Patrick BROUILLON ; René BRUAUX ; Roland CANIVENQ ; Francis CANNAUX ; Michel COLIN ; Dominique COLSON ; Frédéric COURVOISIER-CLEMENT ; Gérard DEGLAIRE ; Thierry DEGLAIRE ; Jean-Michel DELAHAUT ; Roger DERUE ; Jean-Claude ETIENNE ; Philippe ETIENNE ; René FRANCAERT ; Christophe GIOT ; Joël GOBERT ; Jean-Baptiste GOMEZ ; Jacques GROSSELIN ; Dominique GUERIN ; Dominique HARBOU ; Bertrand HAULIN ; Philippe HENRY ; Hervé LAHOTTE ; Jacques LANTENOIS ; Francis LAUNOY ; Fabrice LEFEVRE ; Denis LEFORT ; Jean-Pierre LELARGE ; Patrick LESOILLE ; Jean-Marc LOUIS ; Jacques MACHAULT ; Pascal MARBAQUE ; Raoul MAS ; Frédéric MATHIAS ; François MEENS ; Claude MOUTON ; Daniel NIZET ; Jean-Yves PIC ; Georges PINCON ; Paul PONCIN ; André POULAIN ; Damien RENARD ; Thierry RENAUX ; Francis SIGNORET ; Gérard SOUDANT ; Gildas THIEBAULT ; Bruno VALET ; Damien ZANDER

**Représentés :** Madame Françoise CAPPELLE donne pouvoir de vote à M. ANCELME ; Madame Chantal GIOT donne pouvoir de vote à M. JC ETIENNE ; Madame Mireille TOUZELET donne pouvoir de vote à M. G. DEGLAIRE ; Monsieur Régis BARRE donne pouvoir de vote à M. LAHOTTE ; Monsieur Eric LETINOIS donne pouvoir de vote à M. SIGNORET ; Monsieur Michel MAYEUX donne pouvoir de vote à M. COURVOISIER-CLEMENT ; Monsieur Francis POTRON donne pouvoir de vote à M. MATHIAS ; Monsieur Gilbert RENARD donne pouvoir de vote à M. D. GUERIN ; Monsieur Alain RICKAL donne pouvoir de vote à Mme RAULIN.

**OBJET : CONVENTION DE MOYENS AVEC L'UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE ARDENNE**

Vu les statuts de la 2C2A notamment l'article 3.9 « Equipements scientifiques – Création, accueil, gestion, animation et promotion du Centre de Recherche et de Formation en Eco-Ethologie » ;

Vu la délibération n°2010/46 du 16 juin 2010 validant la convention de mise à disposition de locaux et la convention – cadre d'objectifs à signer avec l'Université de Reims Champagne Ardenne,

Après en avoir délibéré, le Conseil de Communauté :

- VALIDE la convention de moyens 2012 à passer avec l'Université de Reims Champagne Ardenne telle que présentée
- AUTORISE le Président à signer cette convention.

Pour extrait certifié conforme, le 24 février 2012

Le Président,

Francis SIGNORET



**CONVENTION 2012**  
**D'ATTRIBUTION DE MOYENS**

**Entre**

**La Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise (2C2A)**, Etablissement Public de Coopération Intercommunale, créé par arrêté préfectoral en date du 31 décembre 1997, dont le siège social est situé 44-46 rue du Chemin Salé – 08400 VOUZIERES, représentée par son Président en exercice, Monsieur Francis SIGNORET, dûment habilité par délibération n°2012/XX du Conseil de Communauté du xx 2012, d'une part,

**Et**

**L'Université de Reims Champagne Ardenne / CERFE**, dont le siège social est à Reims, 9, Boulevard de la Paix, représentée par son Président, M. Richard VISTELLE, d'autre part,

Il est arrêté et convenu ce qui suit :

**Article 1 : Objet de la convention**

La présente convention d'attribution de moyens a pour objet de définir les moyens et objectifs affectés à l'URCA/CERFE par la 2C2A pour l'année 2012 conformément et en application de la convention-cadre signée en date du 22 juin 2010 par la 2C2A et du 28 septembre 2010 par l'URCA.

**Article 2 : Participation financière**

Pour permettre à l'Université de Reims Champagne-Ardenne / CERFE de mener à bien les objectifs fixés d'une part, et de respecter les engagements de la présente convention d'autre part, la 2C2A attribue à l'URCA, chaque année, un concours financier sous forme d'une subvention.

Conformément au budget de fonctionnement proposé par le CERFE et accepté par la 2C2A (annexé à la présente convention), la participation financière maximale de la 2C2A pour l'année 2012 s'élève à 30 000 €.

Cette subvention accordée à l'URCA/CERFE correspond à 23,5% des besoins en fonctionnement et aux actions établies selon un programme défini entre les 2 structures et précisé à l'article 4.

**Article 3 : Règlement**

La subvention sera versée en trois fois selon le planning suivant :

- A la signature de la convention de moyens : Acompte de 40% soit 12 000 €, étant rappelé que la décision d'attribution de la subvention de fonctionnement doit être notifiée par la 2C2A avant le 31 janvier de l'année N.
- Avant le 31 aout 2012 : Second acompte de 12 000 €
- Versement du solde de la subvention, soit 6 000 € sur production par l'URCA d'un bilan annuel d'activités

En contrepartie de la subvention apportée par la 2C2A, l'URCA/CERFE prend les engagements formulés dans l'article suivant.

#### **Article 4 : Contreparties au concours financier de la 2C2A**

L'URCA s'engage à maintenir les activités suivantes :

- Mise en œuvre et suivi des projets scientifiques engagés à la date de signature de la convention-cadre d'objectif,
- Participation à des actions de diffusion de la culture scientifique sur le territoire de la Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise à concurrence minimum de 32 jours (comprenant pour moitié l'animation et pour moitié la préparation) notamment dans le cadre d'ateliers animés au sein du Parc Argonne Découverte ou encore d'écoles du territoire,

#### **Article 5 : Durée de la convention**

La présente convention est consentie pour une durée d'un an, soit du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2012.

#### **Article 6 : Modification de la convention**

La présente convention pourra être modifiée par voie d'avenant accepté par les deux parties.

Tout avenant pourra modifier les articles de la présente convention à l'exception des articles 1 et 5.

#### **Article 7 : Résiliation de la convention**

En cas de non-respect par l'une ou l'autre des parties des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit à l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec avis de réception postale valant mise en demeure.

Vouziers, le

Le Président de la 2C2A,

Francis SIGNORET

Le Président de l'URCA

Richard VISTELLE

**Université de Reims Champagne Ardenne**  
**Centre de Recherche et de Formation en Eco-éthologie (CERFE)**  
**Compte-rendu d'activités 2011**

**1. Recherche**

➤ **Encadrement de doctorants d'Université, stages de Master 2, stages d'Ingénieur**

**Carole Brendel.** Co-encadrée par Jean-Yves Georges (CNRS), Lissen Afilal (URCA) et Rémi Helder (CERFE). Un article sous presse. Thèse qui sera soutenue à l'URCA en décembre 2012.

**Marie-Amélie Forin-Wiart.** Encadré par M.-L. Poulle (CERFE). En 1<sup>er</sup> année de thèse à l'URCA. Obtention d'une allocation doctorale co-financée Conseil Régional de Champagne-Ardenne, Conseil général des Ardennes. Présentation d'un poster au 1<sup>er</sup> symposium international d'éthologie vétérinaire, Paris, septembre 2011. Un article en préparation.

**Cécile Gotteland.** Encadrée par E. Gilot-Fromont (Université de Lyon 1-CNRS), Isabelle Villena (URCA) et M.-L. Poulle (CERFE). Obtention d'une allocation doctorale co-financée Conseil Régional de Champagne-Ardenne et ADEME. Présentation d'un poster dans un colloque. Un article en préparation.

**Clara Bardonnet.** Encadrée par J.-Y. Gérard (INRA-Toulouse) et Rémi Helder (CERFE). Recherche du financement de la thèse sur la base d'une bourse CIFRE. Un article en préparation sur données de Master 2.

**Duarte Mestre.** Encadrée par ML Poulle et M. Mergey (CERFE). Etudiant de l'Université de Lisbonne (Portugal) en stage de Master 2, financement Erasmus.

**Carvalho Jordan.** Encadré par ML Poulle. Etudiant à l'ESITPA, Ecole d'Ingénieurs en Agriculture (76), en stage d'étude de 6 mois.

➤ **Programmes de recherche (autres que doctorats)**

**Estimation de la densité des renards (2000-2011) :** Poursuite du programme de suivi à long terme de la densité de renard sur le secteur de la 2c2a par la réalisation de dix comptages aux phares. Une publication en préparation.

**Toxoplasmose.** Financement ADEME (2010-2013). Il s'agit d'améliorer les connaissances sur la contamination de l'environnement par *Toxoplasma gondii*, parasite responsable de la toxoplasmose, zoonose véhiculée par les chats et qui pose des problèmes de santé publique. Pour cette étude l'URCA-CERFE est associé à des équipes de Lyon (UMR5558), Reims (EA3800), Limoges (EA3174) et Montpellier (CBGP). En 2011, des travaux ont été conduits sur le terrain (piégeage de rongeurs, récolte d'échantillons de terre) au laboratoire (sérologies rongeurs, analyse PCR sur échantillons terre) et au bureau (analyse de la dynamique de transmission de *T. gondii* dans une population de chats, publication des données sur la survie du parasite dans la terre).

**Navimeles (2008-2011) :** projet développé conjointement par l'URCA-CERFE, le DEPE (CNRS-IPHC, Strasbourg), le CReSTIC (URCA), le GEPMA (association naturaliste d'Alsace) et une entreprise alsacienne, CMR-SMR SA (Eckbolsheim). Les travaux obtenus au cours de ce programme ont été présentés cette année lors du colloque Mustelidés (Angleterre)

et ont fait l'objet d'un premier article accepté. L'étudiante, Carole Brendel, s'est réinscrite en 4<sup>ème</sup> année de doctorat afin de pouvoir intégrer les résultats des enregistreurs de mouvements (bio-loggers) encore en cours de dépouillement.

**Petits carnivores (2010-2011)** : développement d'outils d'estimation de densité des petits carnivores, avec deux modèles d'études : le Blaireau et la Martre. Ce travail est aujourd'hui achevé et les rapports sont en phase de rédaction finale.

**In Situ Phase 2 (2011- 2015)** : vient en complément du programme In Situ 1 qui s'est focalisé sur les premiers développements techniques de géolocalisation des animaux sauvages. La deuxième phase vise à évaluer l'état de la connectivité forestière pour un panel de mammifères sur l'ensemble de la région Champagne-Ardenne. Ce programme est basé sur le développement et l'application de 3 outils : la géolocalisation, la génétique du paysage et la parasitologie, ainsi que sur la mise en place d'un réseau de partenaires régionaux. Le financement de ce programme a été validé par le Conseil Régional et débutera officiellement en février 2012 pour une durée de 3 ans. Néanmoins, nous avons d'ores et déjà organisé le réseau de récolte d'échantillons sur l'ensemble de la région (10 sites). Nous sommes en cours de rédaction de convention avec la Fédération Régionale des Chasseurs de Champagne-Ardenne et avec l'Office National des Forêts.

**Riskojardin (2011- 2014)**. Projet d'étude pour lequel ont été déposés deux demandes de financement : une auprès du Conseil Régional des Ardennes pour un post-doctorat conduit au CERFE et un stage de M2, l'autre auprès du Conseil général des Ardennes pour autre stage de M2. Les objectifs sont 1) d'estimer le risque de zoonoses lié à la consommation crue de fruits et légumes souillés par les fèces de chiens, chats et renards ; 2) d'identifier les potagers familiaux et exploitations maraichères « à risque » ; 3) de proposer des mesures de réduction du risque et de prévention de la contamination humaine. L'étude de terrain sera conduite dans les Ardennes où des cas d'échinococcose alvéolaire, maladie humaine grave due à un parasite intestinal du renard, sont diagnostiqués. Elle sera complétée par une enquête conduite auprès des producteurs et des consommateurs pour identifier, parmi les changements de pratiques préconisés, ceux les plus susceptibles d'être acceptés. L'étude préliminaire de 6 mois conduite en 2011 par J. Carvalho, sous la direction de ML Poulle, met en évidence la présence de parasites dans les potagers et donne des pistes de caractérisation des potagers « à risque ». Une publication en préparation.

### ➤ Publications 2011

- Brendel C., Helder R., Chevallier D., Zaytoon J., Georges J.Y. & Handrich Y. - Testing a Global Positioning System on free-ranging badgers *Meles meles*. Accepté Mammalian Review.
- Hubert, P., Julliard, R. Biagiatti, S. & Poulle M.-L. - Factors driving the higher density of hedgehog, *Erinaceus Europaeus* population in urban area compared to rural area. Landscape and Urban Planning 103: 34-43
- Guivier E., Galan M., Chaval Y., Xuereb A., Ribas Salvador A., Poulle M-L, Voutilainen L., Henttonen H., Charbonnel N. & Cosson JF. - Landscape genetics highlight the pre-eminent role of rodent metapopulation host dynamics in the epidemiology of hantavirus Puumala. Molecular Ecology 20: 3569-3583.
- Lelu, M. Gilot-Fromont E., Aubert D., Richaume-Jolion A., Afonso E., Dupuis E., Gotteland C., Marnef F., Poulle M.-L., Dumètre A., Thulliez P., Dardé M.-L. & Villena I.



- Development of a sensitive method for *Toxoplasma gondii* oocysts extraction in soil. *Veterinarian Parasitology* 183: 59-67.
- Mergey M., Helder R. & Roeder J.-J. 2011. Effect of forest fragmentation on space use patterns in the European pine marten (*Martes martes*). *Journal of Mammalogy* 92(2): 328-335.
- Patrelle, C., Ohst T., Picard, D. Pagano, A. Sourice, S. Dallay M.-G.D & Plötner J. A new PCR-RFLP-based method for an easier systematic affiliation of European water frogs. *Molecular Ecology Resources* 11:200-205.
- Ribas Salvador A., Guivier E., Xuereb A., Chaval Y., Cadet P., Poulle M.-L., Sironen T., Voutilainen L., Henttonen H., Cosson J.-F. & Charbonnel N. Concomitant influence of helminth infection and landscape configuration on the distribution of Puumala hantavirus in its reservoir, *Myodes glareolus*. *BMC Microbiology*, 11:30.
- Ruys T., Lorvelec O., Marre A. & Bernez, I. River management and habitat characteristics of three sympatric aquatic rodents: common muskrat, coypu and European beaver. *Eur. J. Wildl. Res.* DOI 10.1007/s10344-011-0497-y.
- Vaniscotte A., F. Raoul, M.-L. Poulle, T. Romig, A. Dinkel, K. Takahashi, M.-H. Guislain, J. Moss, T. Li, Q. Wang, J. Qiu & P. Giraudoux. Dog behavior and contamination with *Echinococcus multilocularis* eggs in Tibetan villages. *Parasitology* 138: 1316-1329.

➤ **Autres**

- Rémi Helder : participation aux réunions de coordination scientifique avec l'équipe d'Alain Geffard (IAE) ; réunions du Conseil Scientifique Régional pour la Protection de la Nature (CSRPN) : prise en charge des dossiers Natura 2000 vallée de l'Aisne, expertise du livret de conduite des études d'impact sur reptiles, expertise des passages faune sauvage de l'autoroute A304 ; réunion du comité scientifique de la SANEF ; réunions pour l'organisation du plateau CERFE au sein de l'URCA. Formation de sauveteur secouriste au travail.
- Marie-Lazarine Poulle : participation aux présentations scientifiques de l'équipe d'Isabelle Villena (URCA, évaluation AERES, accueil équipe Bulgare, états avancement doctorants). Rapporteur d'une thèse de doctorat et d'une Habilitation à diriger des recherches. Participation au Comité scientifique de l'Entente Rage et Zoonoses. Participation au Congrès annuel de la Wildlife Disease Association (Québec, Canada). Participation aux réunions des correspondants sécurité. Formation de sauveteur secouriste au travail. Formation SIFAC mission.

## 2. Diffusion de la culture scientifique, animation du territoire

➤ **Ateliers scientifiques pour les classes de 6<sup>ème</sup> de Grandpré-Buzancy**

Comme tous les ans depuis 1999, les doctorants et chercheurs du CERFE ont préparé et animé des ateliers scientifiques pour les élèves de 6<sup>ème</sup> du collège multisites Buzancy-Grandpré. Ces élèves sont ainsi venus à 7 reprises à Boult-aux-Bois au cours de l'année 2010-2011 : une fois pour la fête de la science et six fois pour des ateliers scientifiques (environ un atelier toutes les six semaines). A chaque atelier, ils ont été répartis en 5 groupes : 4 groupes avec les animateurs de la Maison de la Nature et un avec ceux du CERFE. Chaque atelier d'une demi-journée a nécessité, pour le CERFE, 1 à 2 jours de

préparations et l'intervention de 1 à 2 doctorants, pour un total de 10 jours de préparation et 3,5 jours d'animation. Ces ateliers ont pour vocation d'initier les élèves à la démarche scientifique tout en les sensibilisant au problème de la protection de l'environnement et l'étude de la faune. Les intitulés des ateliers étaient les suivants :

- Comparaison des déplacements d'un animal en milieu ouvert et en milieu fermé : suivi des déplacements de blaireaux équipés de colliers GPS (C. Bodin) ;
- Formation et fonctionnement des groupes d'animaux : observation directe de groupes de chevreuils en plaine (C. Bardonnnet et R. Helder) ;
- Estimation de la densité d'un carnivore : collecte d'indices de présence de la Martre (M. Mergey) ;
- Estimation du régime alimentaire d'un carnivore : marquage, collecte et analyse de crottes de chats (M.-A. Forin-Wiart) ;
- L'apprentissage : conception de protocoles appliqués aux chiens (C. Brendel) ;
- Synthèse et restitution des acquis (M.-L. Poulle)

#### ➤ Ateliers scientifiques pour les classes de 1<sup>er</sup> et Terminales de Rethel

A la demande de Monsieur Dupont, enseignant au Lycée Agricole de Rethel, le CERFE a préparé et animé 5 ateliers scientifiques d'une demi-journée chacun pour les élèves de 1<sup>er</sup> et Terminale Scientifique de ce lycée, pour un total de 10 jours de préparation et 2,5 jours d'animation. Les thèmes abordés, en concertation avec Monsieur Dupont et en complément de son programme d'enseignement en biologie-écologie, étaient les suivants :

- Applications de la génétique des populations à l'étude des populations animales (M. Mergey) ;
- Les relations prédateurs-proies (M.-L. Poulle) ;
- Facteurs de variation de la prédation exercée par les chats domestiques (M.-A. Forin-Wiart) ;
- Formation et fonctionnement des groupes d'animaux : observation directe de groupes de chevreuils en plaine (C. Bardonnnet et R. Helder) ;
- Estimation de la densité d'une population de blaireaux (C. Bodin).

#### ➤ Participation à la 20<sup>ème</sup> Fête de la Science

Comme tous les ans depuis 1999, l'équipe du CERFE a participé à l'animation de la Fête de la Science (dispositif national). Quatre classes de 6<sup>ème</sup> ont été accueillies : deux du collège multisites Buzancy-Grandpré et deux du collège Rouget de Lisle (Charleville-Mézières). L'animation proposée, intitulée « Science au village », consiste à suivre un parcours entre 5 stands répartis dans le village de Boult-aux-Bois. A chacun de ces stands, un animateur du CERFE propose un atelier qui suscite le questionnement des élèves. Les ateliers suivants ont été mis en place : « L'adaptation au milieu aquatique » ; « Capture et manipulation des animaux » ; « Identification individuelle des animaux » ; « Utilisation de l'espace » ; « Etudes coprologiques ». Chaque atelier mobilise au moins 1 personne et la mise en place de l'ensemble des stands, ainsi que leur démontage, totalise 2 jours.

De plus, comme cette année le « Village des Sciences » (dispositif régional) se tenait sur le campus de l'Université de Reims Champagne Ardenne, ML Poulle, R. Helder et C. Bodin ont tenu un stand, le mercredi, sur ce campus. Ce stand a été visité par des étudiants, des enseignants, du grand public et des groupes de centre aéré. Il a nécessité 3 jours de

préparation, notamment car un grand panneau plastifié présentant le CERFE a été réalisé spécialement pour cette occasion.

Au final, les ateliers scientifiques et la fête de la science ont totalisé 42 jours de préparation et animation.

➤ **Enseignement universitaire**

M.-L. Poulfe et R. Helder ont participé à l'élaboration et à la préparation du nouveau Master « Génie de l'Environnement » spécialité « Faune Sauvage » (Master 2 GEN-FASE) de l'URCA qui accueillera des étudiants de Master 1 dès la rentrée 2012, et des étudiants de Master 2 à la rentrée 2013. Dans le cadre de ce Master, des groupes d'étudiants seront régulièrement accueillis au CERFE à partir de septembre 2012 pour des séjours de 3 à 5 jours sur le territoire de la 2C2A.

➤ **Accueil de stagiaires**

En 2011, le CERFE a accueilli dix stagiaires :

- Clémentine Gaillard, Collège Attigny-Machault;
- Natacha Griffaut, Université de Rennes;
- Sébastien Dervin, Université de Lille;
- Mathilde Kubiak, Lycée Agricole St. Laurent;
- Pauline Lalouette, Université de Metz ;
- Camille Baudoin, Université de Metz ;
- Duarte Mestre, Université de Lisbonne (Portugal);
- Jordan Carvalho, ESITPA (27);
- Elsa Tabet, Collège St. Rémi (Reims);
- Clément Tassot, Collège de Liart ;

### **3. Développement : collaborations scientifiques et recherches de financement**

Au cours de l'année 2011, le CERFE a élaboré plusieurs projets concernant le développement de collaborations scientifiques et des demandes de financement :

Dossiers refusés :

Dépôt dossier demande financement Echinorisk, redéposé en octobre (Riskojardin) ;

Dépôt dossier demande co-financement allocation doctorale CRCA-CG08

Dossiers acceptés :

Financement Emergence pour projet In-Situ 2

Financement Réseau de Transport Electrique pour projet In-Situ 2.

Financement stage de M2 par CG08

Dossiers en cours :



Demande financement post-doctorat + M2 par CRCA  
 Collaboration avec équipes INRA Montpellier et CHU Besançon  
 Demande co-financement allocation doctorale CIFRE

### 5. Budget prévisionnel des charges à caractère général du CERFE

Nature des dépenses		Coûts	Financeurs
Charges à caractère général	Assurance et taxes	3700	2C2A
	Communication	1200	2C2A
	Entretien	10200	2C2A
	Fluide	5900	2C2A
	Fonctionnement	9000	2C2A
Charges de personnel	Ingénieurs de Recherche	95250	URCA
	CDD	2250	URCA
Total		127 500	

Financier	Coût fonctionnement	Pourcentage
2C2A	30 000	23.5 %
URCA	97 500	76.5 %