



Le 17 mars 2016

AOI ECCOREV 2016

**Compte Rendu du Conseil Scientifique du 26 février 2016
Classement des projets et des colloques**

Membres présents :

Batteau Pierre, Bellier Olivier, Cavaliéri Joëlle, Chanzy André, Chojnacki Eric, Gauquelin Thierry, Guiot Joël, Hennebert Pierre, Achouak Wafa, Bottero, Jean-Yves, Noack Yves, Rouchier Juliette, Martin Eric.

Préambule :

L'appel d'offre interne 2016 a généré le dépôt de vingt et une demandes, soit quatorze projets scientifiques, et sept colloques.

Chaque projet a été évalué par un rapporteur extérieur et un rapporteur interne du conseil scientifique d'ECCOREV.

Deux demandes, un projet (Valorisques) et un colloque (Résilience) n'ont pas été retenus pour évaluation car non éligibles.

Cinq colloques ont été retenus pour financement, un colloque n'a pas été retenu.

Dix projets seront soutenus par ECCOREV, et trois n'ont pas été classés favorablement.

Le montant des financements s'élève à presque 80 000 euros.

Le classement suivant est établi en trois listes, avec un résumé argumenté pour chaque décision :

Projets classés sur liste principale :

- **CAMPOLL : Fonctionnement hydrologique et transfert des polluants organiques sur le bassin versant du Lac Barombi Mbo, Cameroun: premier inventaire des pesticides.**
Pierre Deschamps (CEREGE) et Laure Malleret (LCE)

Cette étude porte sur la quantification et le transfert des pesticides dans les hydrosystèmes du territoire camerounais où aucune mesure n'a été faite sur la région Sud-Ouest du Cameroun (département du Littoral et du Sud-Ouest). Dans ce contexte, l'objectif du projet CAMPOLL est d'étudier l'impact et le transfert de polluants organiques liés à l'activité agricole sur deux sites au Cameroun afin de faire un premier inventaire des pesticides utilisés sur le bassin versant afin de voir l'impact de l'activité agricole des petites exploitations familiales sur cet hydrosystème et ce sur différentes matrices (sols, sédiments, matières en suspension (MES)/eau, biota (poissons)). Cet inventaire portera sur différentes classes de pesticides, ainsi qu'une liste complémentaire de pesticides qui seront recensés en s'appuyant sur une étude bibliographique et sur des enquêtes menés sur place auprès des agriculteurs et des commerçants.

Les points forts du projet sont nombreux: sujet intéressant sur un site peu étudié, complémentarité forte des équipes, description complète du projet, effet levier notable et bonne valorisation sur un projet financé par ECCOREV en 2008 (pour celui de 2009, la valorisation n'est pas claire car l'article ne mentionne pas ECCOREV). Les points faibles pointés par les rapporteurs sont : un programme un peu trop ambitieux sur une année, les 2 premières actions sont tout à fait réalisables en se focalisant sur un nombre restreint et pertinent de matrices, une interdisciplinarité avec les SHS évoquée mais non détaillée et sans partenaire.

En conclusion, malgré quelques petites faiblesses, le CS a considéré que c'est un très bon projet, porté par des équipes du CEREGE (équipe de Géochimie, Géochronologie) et du LCE (équipe MicroPolluants Organiques) en association avec le LGLTPE (Univ Lyon) et l'Université de Yaoundé (Cameroun). **Il est classé dans la liste principale et sera financé à hauteur de la demande, soit 7000 euros.**

- **HUMI-17 : «Un nouveau traceur de la dynamique de l'humidité atmosphérique continentale: le 17O-excess» - Demande de financement partiel d'un analyseur haute précision du 17O-excess de l'eau et de la vapeur d'eau (Picarro L2140-i)**

Anne Alexandre (CEREGE) et Thierry Gauquelin (IMBE)

L'intérêt scientifique de la demande ne fait aucun doute et le projet proposé pour valoriser l'acquisition lors des premières années est de très bonne qualité. Ce projet s'appuie sur un des sites expérimentaux porté par la FR, ce qui est particulièrement appréciable. L'appareil sera ensuite pris en charge par le CEREGE qui a toutes les compétences pour gérer un tel équipement.

L'interdisciplinarité n'est pas évidente, mais c'est un projet d'équipement dont on peut saluer le fait qu'il s'appuie dès le départ sur un projet de recherche ambitieux.

L'effet levier est déjà en cours : demande de cofinancement, demande à l'ANR et EC2CO.

La demande financière reste raisonnable et le CS a décidé de financer le projet à hauteur de 10000 euros. Ce financement est conditionné à l'obtention du financement région dont le résultat n'est pas encore connu.

- **Potentiel des déchets pour la récupération d'éléments stratégiques**

Clément Levard (CEREGE) – Pierre Hennebert (INERIS)

Ce projet s'intéresse à la récupération d'éléments stratégiques dans des résidus de traitements urbains ou industriels (le terme déchet est un terme réglementaire et non scientifique). Ces éléments, essentiellement terres rares et platinoïdes, sont indispensables au fonctionnement et au développement de nombreuses technologies émergentes.

Au vu des difficultés d'exploitation et d'extraction des gisements de ces éléments ainsi que de leurs environnements géostratégiques, les demandeurs proposent de faire un screening de résidus urbains ou industriels en déterminant, pour chacun des résidus étudiés :

- Les concentrations totales en chacun des éléments stratégiques
- La spéciation des éléments les plus abondants
- Une pré-étude des méthodes d'extraction

Le projet concerne trois équipes de la FR ECCOREV (CEREGE, M2P2 et INERIS) avec une bonne interdisciplinarité, chaque équipe intervenant au niveau de ses « points forts » scientifiques.

Le projet présente néanmoins quelques faiblesses :

- Il aurait pu être un peu plus étoffé en précisant plus clairement quels résidus seront investigués et quels éléments sont plus particulièrement concernés.
- Si l'intérêt pour le recyclage est effectivement lié à des problèmes d'exploitation et de géopolitique, il se place aussi dans une perspective de développement durable et d'économie de matières premières non renouvelables ; il est dommage que dans le cadre d'un projet soumis à ECCOREV, cela ne soit pas évoqué. Il aurait été intéressant d'y adjoindre un ou une économiste des matières premières, capable de faire le lien entre intérêt du recyclage, évolution des prix de ces éléments, géopolitique.
- Sur le plan purement scientifique, le projet est ambitieux et semble difficile à en 12 à 18 mois.

Il est prévu que le projet débouche sur des APR type ANR ou AMIDEX ainsi que sur une demande de chaire d'excellence à la fondation AMU. Une partie des proposants a obtenu un projet ECCOREV dans un AOI précédent. Un article serait en cours de rédaction et une demande d'ANR aurait été faite. Il n'a pas pu être obtenu confirmation. **Le CS propose de soutenir le projet pour un montant de 5500 €** sur un budget demandé de 8000 €, la somme correspondant à la gratification de stage ayant été obtenue par ailleurs.

▪ **AUTOMAG : Système AUTONome pour MAGnétométrie portative**

Porteurs : Minoru Uehara, Yoann Quesnel (CEREGE), Corinne Rouse (CCJ)

Il s'agit de développer un système ultraléger comportant un magnétomètre et un GPS, adaptable à différents types de plate-forme (drone, mini-bateau, etc.), le but étant de réaliser des cartographies magnétiques sur des zones peu accessibles à l'homme, pour l'archéologie par exemple, mais adaptable ensuite à d'autres applications (zones polluées, etc.).

Le projet est bien conçu, clairement argumenté, tout à fait réalisable par les équipes proposantes et d'un coût modeste. Il permettra des prospections haute résolution dans divers milieux (surface de lac, mer calme, air..) et sur des sites difficilement accessibles (étang, zone broussailleuse, falaises, littoral...), à faible coût.

Son aspect multidisciplinaire est évident, géophysique pour le développement méthodologique puis archéologie-histoire – pour les applications, mais ensuite applicable pour des missions plus sociétales environnement ou l'industrie. Comme indiqué à la fin du projet, il sera très utile de comparer les cartographies obtenues par cet équipement à celles déjà disponibles avec des techniques plus « traditionnelles ».

En conclusion, c'est un projet prometteur à moindre coût. Il est d'un intérêt scientifique indiscutable, exactement dans les objectifs d'ECCOREV.

Nous devons toutefois rappeler aux proposant que toutes les publications relatives à ce projet devront faire référence à ECCOREV, soit dans l'adresse d'un des proposants, soit dans les

remerciements. D'autre part, le matériel acheté avec une contribution de l'AP ECCOREV doit être utilisable par les Equipes d'ECCOREV à moindre coût (amortissement).

La CS a décidé le financement de ce projet novateur et intéressant à hauteur de 5000 €.

▪ **Caractérisation de la matière organique dissoute par fluorescence 3D dans des lacs de haute altitude**

Porteurs : Benjamin Oursel (IMBE), Stéphane Mounier (PROTEE)

Le projet est basé sur l'analyse de la MO d'échantillons issus des lacs d'altitude en utilisant la fluorescence 3D. Rappelons que le réseau des petits lacs alpins étudiés constituent un observatoire, non labellisé mais collaboratif au sein d'Eccorev, particulièrement adapté à observer les changements écosystémiques sensibles sous l'impact du changement climatique et des usages des bassins versants en interaction. Le projet associe une équipe qui travaille sur l'évolution temporelle des lacs d'altitude en fonction du climat et de l'activité humaine et une équipe qui est spécialisée dans l'analyse de la MOD par fluorescence 3D en relation avec son origine et les flux.

Les points forts du projet sont :

- collaboration positive écologie-climatologie-géochimie
- une nouvelle collaboration initiée via ce projet
- projet à caractère prospectif. Une étude de faisabilité en vue de demande d'autres financements (EC2CO BIOEFFECT etc.)
- programme prédéterminé à bonne faisabilité
- demande financière justifiée

Point faible :

- Le document pourrait mieux expliquer selon quelles hypothèses de travail le signal fluorescence 3D permettrait de "renseigner sur l'origine de cette MOD".

En conclusion, le CS a décidé de financer le projet à hauteur de 7000€

▪ **Géomorphologie et Archéosismicité dans le Petit Caucase : des paysages aux risques**

Porteurs : Vincent Ollivier (LAMPEA), Olivier Bellier (CEREGE)

Ce projet propose une étude intégrée, comprenant les composantes tectoniques, sismiques ainsi que les observations archéologiques pour améliorer la caractérisation de séismes passés du Petit Caucase et leurs conséquences. Les connaissances générées dans ce projet s'inscrivent ainsi dans une logique plus générale d'évaluation des risques sismiques. La méthode de compilation de ces types de données n'est pas détaillée dans le projet mais les participants sont d'après la liste des publications en références compétents pour mener à bien ce travail.

Le critère de l'interdisciplinarité est largement atteint. Le projet fédère plusieurs disciplines telles que la Géomorphologie, la Géochronologie, l'Archéologie et la Paléoécologie. Cette multidisciplinarité est détaillée dans le tableau listant les participants et leur affiliation.

Au niveau de la valeur ajoutée du projet, une préparation à un projet plus large (type ANR) est prévue. Mais est-ce le lancement d'une nouvelle thématique dans l'équipe ? Cet aspect n'est pas évoqué (peut-être à juste titre) dans la demande. Ce projet est bien dimensionné dans le cadre de cet AO. Son dimensionnement associé avec des objectifs clairs. Cependant, comme le montre l'implication des deux demandeurs principaux dans de nombreux projets (LIA, ANR...), cette éventualité n'est pas à écarter si les résultats acquis ici le justifient.

Les coûts sont raisonnables et les postes de dépenses justifiés. Il faut noter également l'investissement de l'équipe Arménienne soutenant également la logistique.

Production scientifique d'éventuels projets ECCOREV antérieurs :

Le projet 2013 « Etude de la dénudation moyen et court terme du Luberon via les nucléides cosmogéniques précédent a conduit à des résultats qui ont donné lieu à publications et le projet 2015 « "GFLASH "Utilisation des Génévriers de Phénicie de FaLaise poussant dans les gorges de

l'Ardèche dans la reconstitution des Séismes Historiques » pas encore finalisé a également permis une publication.

Le CS a évalué favorablement le projet GéoArcC et a décidé de le financer à hauteur de 6800€.

▪ **Spéciation, hybridation et adaptation chez les gorgonaires de Méditerranée : impact de l'hétérogénéité environnementale (SphyMed)**

Porteurs de projet : Aurelle Didier (IMBE), Pontarotti Pierre (I2M)

Ce projet s'intéresse à un sujet important en biologie évolutive et envisage la mise en œuvre de méthodes adaptées à sa réalisation. Les questions posées ainsi que le modèle biologique choisi semblent pertinents. La demande de financement concerne un aspect clairement identifié au sein d'un projet ambitieux qui est bien présenté. L'objectif du projet est d'étudier le rôle de la spéciation, de l'hybridation et de l'adaptation aux variations thermiques en prenant comme modèle les gorgones de Méditerranée. C'est un choix parfaitement justifié dans la mesure où la thermo-tolérance des trois espèces de gorgones étudiées est différente et que l'apparition d'hybrides entre espèces constitue un "outil" très intéressant pour étudier les mécanismes d'adaptation. L'objectif 3 "*analyse des processus d'introgession*" est un peu moins clairement présenté que le reste du projet, mais l'expérience des membres du consortium dans ce domaine ne laisse aucun doute quant à leur capacité à réaliser un travail de qualité.

Le projet aborde des questions d'écologie et d'évolution", mais il ne s'agit pas d'un projet interdisciplinaire au sens strict. Les questions posées ne nécessitent pas en réalité d'approche pluridisciplinaire.

La demande de financement concerne l'acquisition d'une partie des données qui seront collectées dans le cadre d'un projet effectivement plus large. Des fonds propres équivalent à environ 17% du montant demandé sont déjà prévus pour l'acquisition de données complémentaires. Par ailleurs, une réponse sur ce thème à l'appel d'offre générique de l'ANR a déjà été déposée par le consortium (projet CoralieS : *Coral Integrated Evolution and Speciation in changing Seascapes*). Cette étude génomique sur le lien entre hybridation et adaptation est la suite logique des recherches passées du consortium qui a les compétences pour le mener à bien.

Le porteur a déjà reçu deux financements ECCOREV. Le premier en 2012 s'est poursuivi avec un financement ANR et la réalisation d'une thèse. Le second en 2014 a donné naissance à une collaboration concrétisée par la rédaction d'un article de synthèse et la réponse (infructueuse) à un appel d'offre de l'ANR. Les financements ECCOREV ont donc bien donné lieu à des recherches en collaboration et la préparation de réponses à d'autres appels d'offres. Ces projets sont récents et les résultats issus de ces projets devraient être publiés ultérieurement.

Le seul point faible du projet est son absence de pluridisciplinarité, sans que cela remette en cause sa qualité.

Il s'agit d'un très bon projet sur le plan scientifique, porté par des chercheurs reconnus au niveau international dans le domaine de l'écologie moléculaire.

En conséquence, le Comité émet un avis favorable pour financement de ce projet à hauteur de 7000€.

▪ **Traçage isotopique des changements climatiques rapides à l'Holocène en lien avec l'occupation humaine dans le "croissant fertile" iranien**

Porteurs du projet : Alain Véron (CEREGE) et Morteza Djamali (IMBE)

Le projet suggère de reconstruire les régimes climatiques locaux sur le bassin de Persépolis, régimes directement liés aux télé-connexions climatiques entre les bassins océaniques Atlantique et Indien dues à la variabilité des positions de la NAO et de l'ITCZ. L'étude vise à reconstruire ces influences climatiques et leur impact sur les populations de ce bassin, sédentarisées depuis plus de 6000 ans. La mesure de traceurs isotopiques (Sr, Nd) permettant d'identifier les sources de poussières atmosphériques dans une carotte de tourbière ombro-trophique –déjà collectée dans le cadre de l'ANR PALEO-PERSEPOLIS - est une stratégie a priori cohérente pour mener ce type d'étude. En outre, la mesure des isotopes du Pb permet de mettre en évidence l'empreinte des métaux utilisés à Persépolis et les minerais sources, et donc d'argumenter sur les liens commerciaux avec d'autres régions, en place à certaines époques. Ce projet ECCOREV est porté par le CEREGE qui demande un financement pour les analyses géochimiques et l'IMBE qui analyse la carotte au niveau du pollen et macro-restes grâce à l'ANR.

La question scientifique est très intéressante et il est clair que ce type de reconstruction archéologique ne peut s'affranchir des conditions environnementales, lesquelles nécessitent pour être reconstruites la mesure d'une batterie de proxies (pollen, macro-restes, concentrations élémentaires...) parmi lesquels les isotopes sont de très bons outils. Le projet est clairement construit à l'interface entre deux disciplines (géochimie isotopique et écologie, dynamique des populations) et en interaction forte avec des laboratoires d'archéologie. Les demandeurs sont très qualifiés pour mener l'étude, le plan d'analyse est raisonnable et son coût correctement évalué, les analyses proposées étant onéreuses et nombreuses.

Il y a quelques points faibles, comme l'absence d'une identification des signatures isotopiques des zones sources de poussières qui auraient pu être reportées sur la figure 1. Cette absence soulève un problème d'ambition peut-être trop forte du projet: Comment les isotopes du Pb vont permettre à la fois de tracer ces sources de matière et les activités anthropiques, les deux pouvant se perturber (voire masquer) mutuellement ? L'objectif à plus long terme est de mettre en place un partenariat entre le CEREGE, IMBE et Archéorient mais semble plutôt une extension d'un projet ANR existant. Il y a donc un flou sur l'effet levier.

Malgré ces manques de précisions, les objectifs scientifiques, les outils proposés, les critères de trans-disciplinarité et les qualités des demandeurs sont des arguments qui ont conduit **le CS à classer le projet en liste principale pour un financement à hauteur de 7000€.**

▪ **TRANS-C3 – Le TRANScriptome du Chêne pubescent en réponse au Changement Climatique**

Porteur du projet : Jean-Philippe MEVY (IMBE).

TRANS-C3 est un très bon projet qui cherche à répondre à une problématique majeure qui est l'impact du changement climatique sur une essence forestière le chêne pubescent, en faisant le lien entre des mesures éco-physiologiques et génomiques. La réponse adaptative du chêne pubescent sera abordée par des approches globales de type transcriptomique, métabolomique et la caractérisation du profil protéique des photosystèmes I et II et également le développement d'un modèle de simulation dynamique.

C'est donc, un projet ambitieux qui vise à identifier chez des plantules de chêne pubescent cultivées en milieu contrôlé les gènes différentiellement exprimés au cours du stress hydrique par l'approche RNA-Seq en vue de les corrélés avec le profil des métabolites secondaires. La modélisation des données éco-physiologiques par leur implémentation dans le modèle CASTANEA au sein de l'URFM de l'INRA d'Avignon est envisagée.

La génomique environnementale est un champ en plein essor et les espèces forestières sont peu associées à ce type d'approches pour le moment, pour cela le projet ici est novateur.

Le projet est bien interdisciplinaire rassemblant des équipes complémentaires, et très compétentes dans leurs domaines respectifs. Les approches proposées sont pertinentes et maîtrisées par le consortium garantissant la faisabilité du projet.

Pour toutes ces raisons le conseil scientifique soutient le projet et recommande son financement à hauteur de 7000€.

- **Valorb – Mécanismes et solutions réalistes de stabilisation de déchets industriels et de sols contaminés en milieu méditerranéen par l'utilisation de résidus de bauxite (boues rouges).**

Porteurs : P. Merdy (PROTEE), Isabelle Schwob (IMBE), Pascal Prudent (LCE), Pierre Hennebert (INERIS), Raquel Bertoldo (ESPACE)

P. MERDY (PROTEE) - Mécanismes et solutions réalistes de stabilisation de déchets industriels et de sols contaminés en milieu méditerranéen par l'utilisation de résidus de bauxite (boues rouges)

Ce projet s'intéresse à l'utilisation de résidus de traitement de bauxite pour stabiliser des sols contaminés, en l'occurrence l'utilisation de RBM issus d'Alteo Gardanne pour le traitement de sols contaminés et de scories de l'Escalette (fonderie de plomb). Il a donc un double objectif : diminution du stock de résidus de traitement de bauxite et stabilisation de sols contaminés. Le projet se divise en quatre parties :

- Ajustement de la formule chimique du RBM
- Stabilité des sols traités
- Possibilité de revégétalisation des sols traités
- Perception et acceptation du risque par les communautés locales concernées

Le projet est une application des recherches finalisées développées par l'INERIS sur cette question et testées sur d'autres environnements.

La démarche scientifique est très intéressante, encore peu pratiquée (*traitement d'un déchet par un autre déchet*). Sur le terrain, le risque de non-acceptation sociétale est très probable.

Pour une reviewer ne connaissant pas la problématique « *boues rouges* » et l'ensemble des débats qu'elle a suscité localement, le projet manque cependant de certaines informations, notamment sur l'existant et les travaux menés par l'INERIS.

Cinq équipes d'ECCOREV sont intégrées au projet avec une très bonne interdisciplinarité.

La suite du projet d'un an est assez peu expliquée, seule une demande auprès du CR PACA est évoquée

Certains proposants ont eu des financements antérieurs d'ECCOREV ayant fait l'objet de deux publications

Le projet est soutenu par les OHM BMP et LitMed pour les deux tiers de son financement et le CS propose de financer le complément à hauteur de 5500 €.

Projets sur liste complémentaire dont le financement est conditionné à un rapport complémentaire remis au plus tard le 15 avril (guiot@eccorev.fr, cavalieri@eccorev.fr) :

- **Peut-on restaurer les sols ? Evaluation d'une opération de transfert sur les propriétés physiques, hydriques et la pédogénèse.**

Porteurs : Thierry Dutoit (IMBE) et Stephane Ruy (EMMAH)

Le CS scientifique reconnaît l'importance du site et l'originalité des travaux qu'on peut y mener. Les travaux antérieurs ont déjà permis de récolter un nombre important de données et a conduit à une bonne valorisation scientifique des résultats. Le projet proposé vise à élargir le spectre des données et participer à la mise en place d'un observatoire à long terme. Le document soumis, s'il est convainquant dans la contextualisation du travail a été jugé insuffisant dans sa partie scientifique qui a levé de nombreuses interrogations :

- L'enjeu final est de pouvoir restaurer un milieu avec une qualité comparable à celles précédant l'accident. Quel est le cadre conceptuel qui permettra de relier les mesures avec les autres indicateurs caractérisant la fertilité. En particulier quel sera l'apport des données pour le présent projet.
- il est indiqué dans la partie « 1. Contexte » qu'un suivi sur le long terme est nécessaire (le court terme étant un point faible des études antérieures). Il n'est ensuite fait mention d'aucun calendrier dans le travail proposé. Quel nombre de sites ? quelles fréquences ? quelles instrumentations ? quels paramètres sont importants à mesurer sur le long terme ?
- la liste des paramètres mesurés in situ est longue ; il eut été intéressant d'explicitier en quelques mots leur intérêt au regard des objectifs du projet.
- Les liens entre les deux parties mesures in situ et propriétés hydriques ne sont pas clairement explicités. Est-ce que les différents paramètres mesurés in situ seront utilisés pour interpréter les résultats hydriques, ou vice versa ? Si oui, comment ? Quelles sont les hypothèses de travail ?
- Concernant la collaboration, l'articulation écologues/physiciens n'est pas décrite au-delà du fait de travailler sur un site commun et partager les données. Quel sera l'apport des deux personnes externes (25% du budget demandé) ?

Malgré les faiblesses scientifiques du projet, le CS souhaite appuyer le développement d'un site partagé présentant une grande originalité dans le domaine de la restauration des sols. Le CS salue les efforts de Thierry Dutoit pour fédérer autour de ce site plusieurs équipes de recherche de la FR. Toutefois, à la vue du projet, le CS ne voit pas comment les activités d'observation vont s'articuler dans le long terme (protocole d'observations, base de données, appui technique, financement à long terme). Un financement pourra être décidé si les réserves scientifiques et organisationnelles sont clarifiées. **Il est donc attendu un complément de projet (2-3 pages) répondant concrètement aux questions scientifiques données ci-dessus et décrivant l'organisation permettant la mise en place d'un site d'observation.**

- **Projet Santé connectée et systèmes d'information géographiques**

Porteurs du projet : Vincent Achard (IMBE), Aurélie Arnaud (LIEU)

Le projet proposé à ECCOREV s'inscrit dans un projet plus ambitieux ayant pour but de mettre en place un réseau collaboratif regroupant des équipes médicales, géomatique et des sciences humaines. Il s'agit de croiser des informations de cartographie de risque (risque de toxicité vis-à-vis de la fertilité), et des données de vulnérabilité fournies par un centre d'aide médicale à la procréation.

Le projet proposé à ECCOREV est un projet technique préalable au projet décrit plus haut. Le projet ECCOREV est divisé en trois tâches : amélioration d'une application android existante, test

de collecte en environnement réel et étude du transfert des données enregistrées sur les Smartphones vers une base de données centralisée.

Le conseil scientifique est particulièrement sensible à l'exposé du contexte de la recherche, qui permet une ouverture depuis les thèmes traditionnels de la fédération vers le domaine de la santé. L'ambition scientifique s'inscrit également dans le défi 4 de l'ANR et est au cœur des préoccupations actuelles de la recherche. Le porteur et les partenaires paraissent légitimes pour mener le projet à bien, sachant que le porteur du projet a une part prépondérante. Le conseil pense en outre que ce type de projet pourrait potentiellement intéresser l'observatoire Homme-Milieus Bassin minier de Provence.

Cependant la description du projet manque de précision sur de nombreux points, ce qui nuit à sa bonne compréhension et empêchent d'en estimer correctement la pertinence et la faisabilité.

- Les hypothèses de départ (à tester) et les questions scientifiques que souhaitent résoudre l'équipe ne sont pas clairement posées (les données de risques seront-elles bien disponibles ? aux bonnes échelles temporelles et spatiales ? Selon quelle stratégie sera effectuée le « croisement » des données ?). D'autres causes (alimentation ?) pourraient-elles passer à travers les mailles du filet ? Au final, quel progrès est attendu par l'équipe par rapport à une analyse croisée plus traditionnelle avec des bases d'adresses (domicile/travail) ? Cette dernière analyse a-t-elle été faite ? D'autres études de ce type existent-elles dans le monde ?
- Au vu des développements rapide des applications sur smartphone, est-il justifié de continuer à développer une application existante (qui n'est pas décrite) ? Une application de géolocalisation générique pourrait-elle être utilisée ? Couvrira-t-on bien les temporalités nécessaire ? (il est fait référence à la période de 74 jours, mais certains effets ne se manifesteront pas sur des périodes plus longues ? Combien de temps seront nécessaires pour obtenir une base de données solide). La description de la première tâche est très technique et ne met pas réellement en valeur les enjeux et difficultés à résoudre.
- L'effet levier du projet n'est pas précisé. Au-delà de la mention du défi ANR, l'équipe compte-t-elle proposer un projet ANR, à quelle échéance ? Un autre projet ? Le travail du master demandé n'apparaît pas explicitement dans le plan de travail.

Compte-tenu du fort intérêt potentiel du sujet, le conseil scientifique d'ECCOREV propose que le projet soumis soit complété en tenant compte des remarques ci-dessus et soumis pour un deuxième examen dans les prochaines semaines.

Projet non retenu pour financement :

- **Conception optimisée d'une Aire de traitement des eaux par Lits plantés d'espèces natives Méditerranéennes Aquatiques (A.Li.S.M.A.) à l'interface d'un bassin industrialisé et d'une zone à enjeux écologiques**

Porteur : Véronique MASOTTI

Il s'agit d'un projet d'ingénierie écologique visant à faire un changement d'échelle par rapport à un projet déjà existant de d'éco-filtres plantés en espèces locales pour de la restauration d'un milieu naturel (marais de Paluns).

Le consortium est multidisciplinaire regroupant des équipes en écologie, chimie, hydrodynamique et sciences humaines. Le contexte de la recherche est clairement présenté avec comme principal

enjeu la restauration des écosystèmes de marais. Les proposant présentent leur projet dit "Eco-filtre" qui a fait l'objet par le passé d'une subvention par l'Agence de l'eau RMC. L'originalité de ce projet est basée sur l'utilisation de la biodiversité locale pour l'assainissement.

Ce projet est probablement très porteur de résultats nouveaux mais les trop nombreuses imprécisions dans le texte ne me permettent pas de juger de la qualité des résultats attendus. En voici quelques unes :

- des résultats « *prometteurs* » obtenu à partir d'un pilote permettent aux proposant de justifier l'implantation de l'Eco-filtre : quels sont ces résultats ainsi que les dimensions du pilote ?
- « *l'implantation doit laisser le minimum au hasard* » : est-ce que les proposant vont répondre à cette question mal définie grâce à un financement ECCOREV ?
- « *les attentes des acteurs de ce territoire* » : n'aurait-il pas fallu commencer par répondre à cette question ?
- « *des verrous existent encore quant au fonctionnement des Eco-filtres* » : quels sont-ils ? Ne faut-il pas lever les verrous avant de proposer des sites auprès des populations locales ?
- « *outils innovants grâce aux Eco-filtres* » : quels-sont-ils ?
- « *identifier ces zones de résistances et d'anticiper les types de conflits* » quels sont-ils ?
- « *analyses de terrain complémentaires* » : lesquelles ?
- essais « *préliminaires* » en colonne : pour quoi faire ? Quelle est la taille des colonnes ?
- aucune précision sur les analyses physico-chimiques : nombre, types de paramètres et molécules...

En conclusion, ce projet est ambitieux mais deux principales critiques peuvent être formulées. D'abord sur le principe, l'apport de la sociologie n'est pas justifié tant que les « *verrous* » concernant le pilote ne sont pas levés. Enfin le nombre et le type d'analyses physico-chimiques ne sont pas précisés, ce qui constitue un obstacle sérieux pour juger de la faisabilité du projet.

Il s'agit d'un objectif très intéressant sur le plan de la restauration de milieux naturels, mais le projet est malheureusement décrit de façon extrêmement vague. Il est très difficile de savoir ce qui va être fait.

Le point fort du projet est son caractère interdisciplinaire (écologie, ingénierie, économie), bien qu'à ce stade de la preuve de concept nécessaire pour lever les principaux verrous de la technologie proposée, l'apport des SHS puisse être discuté.

En conséquence, le conseil scientifique a émis un avis défavorable.

Classement des Colloques :

Des demandes ont été faites pour six colloques. Cinq ont été acceptées :

- Atelier European Pollen Database (Djamali, IMBE) : **attribution de 2000€**
- 20th EBM (I2M, IMBE, Pontarotti) : **attribution de 2500€**
- 10th Phytolith Research Conference (CEREGE, Barboni) : **attribution de 2500€**
- 60^e congrès de la Fédération d'Histoire de Provence (TELEMME, CEREGE, CCJ, LA3M, D. Faget) : **attribution de 1500€**
- Société Française d'Ecologie (IMBE, Albert) : **attribution de 3000€**

- Journées MNO :

Projet « d'atelier » intéressant autour des « NANOs », qui sont une des thématiques majeure d'ECCOREV. Toutefois, ce projet, d'échelle modeste, est plutôt à classer dans le cadre des

Journées Scientifiques d'ECCOREV. Apparemment, réalisée en partenariat avec le Labex SERENADE, mais sans participation financière du Labex, ce qui est regrettable. Le coût de l'opération s'élèverait à 3000 € et il est demandé 2000 € à ECCOREV. Le projet a été rédigé rapidement, car il n'est pas très bien argumenté et les motivations des partenaires tels que le laboratoire porteur et le Labex ne sont pas claires. Ils ne semblent pas s'impliquer, du moins financièrement, ce qui est dommageable au projet. **Pour l'ensemble de ces raisons, le Comité Scientifique d'ECCOREV ne souhaite pas soutenir ce projet en l'état, et ce malgré un comité scientifique d'excellence.**

Fin du document