

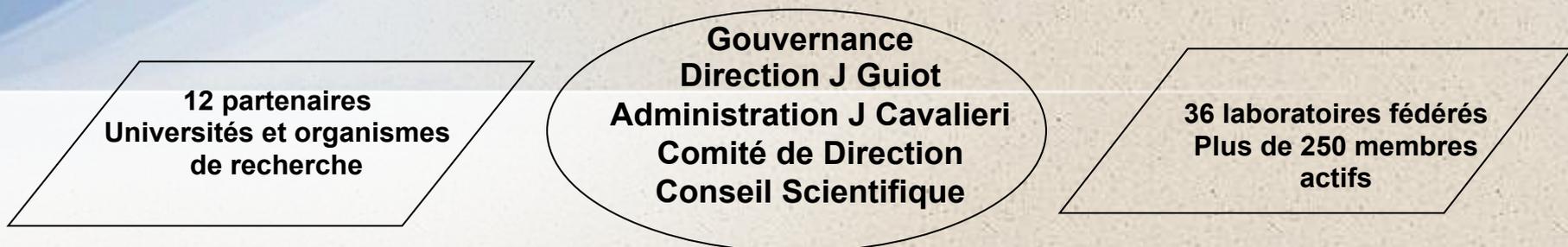


ECCOREV: bilan et prospective

Comité des tutelles, 12 janvier 2016

ECCOREV FR 3098

Vers une dynamique de l'interdisciplinarité environnementale



AXE 1 O. Bellier	Axe 2 A. Chanzy	Axe 3 W Achouak	Axe 4 N Roche JC Sigoillot
Axe transverse Risques et Territoires E Chojnacki et A Arnaud			

Observatoire Homme Milieu Bassin minier de Provence Y Noack JC Raynal

Axe 1
Morphogénèse
risques
naturels et
variabilité
climatique

Axe 3
Ecodynamique et
toxicologie
environnementale

Axe 2
Vulnérabilités
des
écosystèmes
terrestres et
aquatiques

Axe 4
Ecotechnologie
et
développement
durable



Formation Animations Scientifiques Prospectives interaxes	Appels à projets	Investissements équipements mutualisés	Plateformes Observatoires Bases de données JC Raynal OHM I Reiter O3HP A Rotereau BDD
--	-----------------------------------	---	--

Membres d'ECCOREV

- ❑ Laboratoires de Géosciences, Ecologie, Chimie, Génie des Procédés, Economie, Droit, Microbiologie, Sciences Humaines et Sociales
- ❑ Quatre universités (**Aix-Marseille**, Avignon, Toulon + **Nîmes**)
 - ❑ Nouvelle unité: CHROME (Nîmes)
- ❑ **CNRS** (Instituts INEE, INSU)
- ❑ CEA
- ❑ INRA
- ❑ INERIS
- ❑ IRD
- ❑ IRSN
- ❑ IRSTEA: les trois unités ont fusionné en une unité RECOVER
- ❑ **BRGM, groupe de Marseille**
- ❑ 36 laboratoires, dont 12 Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
- ❑ **18 affiliées AMU, 15 affiliées CNRS**

Plan de l'exposé

1. Rapport scientifique et stratégique

- L'OHM Bassin Minier de Provence
- L'O₃HP et la tour ICOS
- Les appels d'offres internes annuels
- Les formations et les animations
- Activités autour de la COP21
- Stratégie de l'animation scientifique
- Mutualisation des équipements
- Bases de données

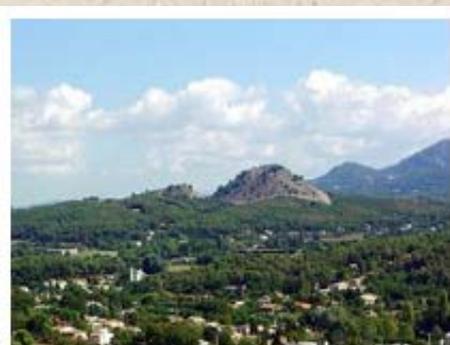
2. Le budget et les nouveaux indicateurs

3. Analyse SWOT

4. Perspectives année 2016

L' Observatoire Hommes – Milieux Bassin Minier de Provence OHM - BMP

- ❑ L' OHM-BMP est un dispositif du CNRS/INEE, au service de la recherche scientifique sur les interactions entre l'homme et son milieu de vie, la société et l'environnement.
- ❑ Son objectif est d'étudier et de suivre le contexte de l'après-mine en Provence.
- ❑ Outils : base de données / systèmes d'information géographique / appels à propositions de recherche
- ❑ Il fait partie d'un réseau (ROHM) financé par le **Labex DRIIHM**
- ❑ Responsable: Y. Noack, assisté d'un IE, JC Raynal
- ❑ Deux thèmes phares: les **boues rouges** de l'usine d'alumine de Gardanne, la centrale à **biomasse** de Gardanne
- ❑ Organisation du colloque du DRIIHM, 8-10 juin 2015, Arbois, 100 participants
- ❑ Appel à projets interdisciplinaires annuel, coordonné avec l'appel du DRIIHM



L' Observatoire chêne blanc (O3HP) et ICOS

ECOSYSTEMES CONTINENTAUX
ECCOREV
EN 3018
ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX



ICOS integrated carbon observation system

A European infrastructure dedicated to high precision monitoring of greenhouse gases

100 m
6 m

35 km

0 m

-8 m

inauguration 11 juillet 2014

Budget de 460 000 € financé par :

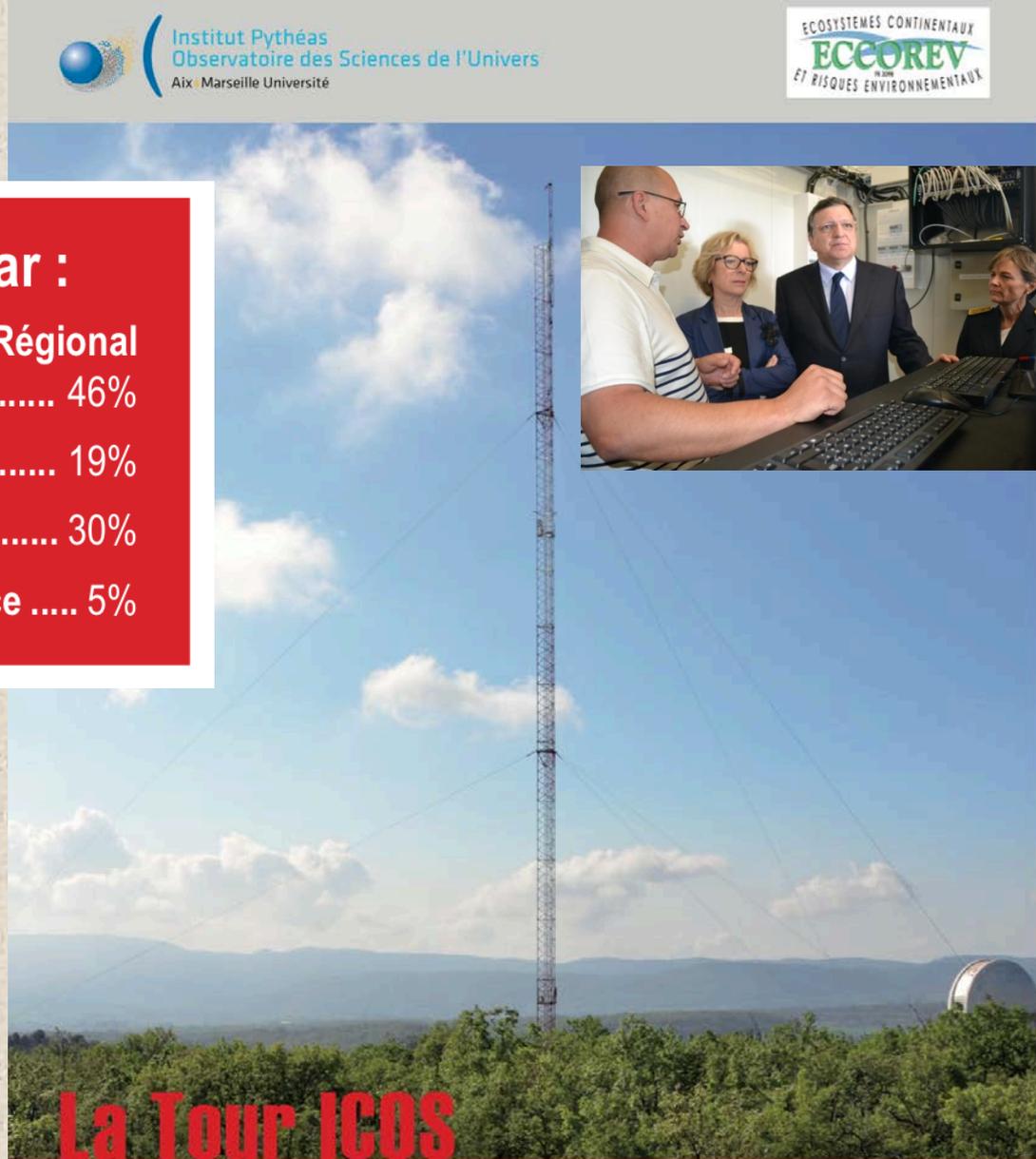
- Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) 46%
- Etat (CNRS) 19%
- Conseil Régional PACA 30%
- Conseil Général Alpes de Haute-Provence 5%

+ 14.5 k€ AMU en 2014 / nécessité d'une aide récurrente



La Tour ICOS

Le réseau international ICOS
pour la mesure des gaz à effet de serre
s'implante à l'Observatoire de Haute Provence



Appels d'offre interne annuels

- ❑ Au moins deux laboratoires d' ECCOREV
- ❑ Possibilité de partenaires extérieurs (entreprises, association, collectivités, labos non membres)
- ❑ Idéalement (mais pas obligatoirement) sciences dures / SHS
- ❑ Préparer des projets d'envergure (Région, ANR, Europe)
- ❑ Aide financière maximale 7000€ (actuellement)
- ❑ 15-20 projets/an → 8-10 projets retenus par an
- ❑ Cette année, deadline 11 janvier 2016.
- ❑ Journées de restitution: annuelle (restitution des projets 2014, 25 juin 2016, Cadarache)

Animation – Formation - 2014

❑ **Formation sur des techniques**

- statistiques sur R (18-19, 26-27 mai 2015),
- prochain à Séolane 18-22 avril 2016

❑ **Colloques internationaux et nationaux (organisation ou contribution)**

- **Colloque International Geomedislands, Cargese, Corse, 30 juin-2 juillet 2015**
- **Colloque 19th Evolutionary Biology meeting of Marseille, septembre 2015, LATP**
- Colloque PMAG 2015, Magnétisme en sciences de la terre de l'univers de l'environnement et de l'homme en France, Aix en Provence, mai 2015, CEREGE

❑ **Journées ECCOREV**

- 24 avril 2015 : journées interdisciplinaires axe 2 et Aix-Marseille School of Economics au GREQAM, Vieille Charité à Marseille
- 12-13 mai 2015 : Journées et atelier jeunes chercheurs sur l'interdisciplinarité et le changement climatique organisés avec le labex OT-Med sur le site de l'Europôle de l'Arbois
- 29 octobre : présentation des activités d'ECCOREV et du labex DRIIHM à la MMSH, afin de susciter des collaborations avec les SHS

Activités autour de la COP21

- ❑ Symposium sur les changements climatiques en Méditerranée lors de la Conférence scientifique Our Common Future under Climatic Change, 7-10 Juillet 2015, Paris,
- ❑ Cycle de 10 conférences mensuelles sur le changement climatique IMERA/OT- Med (septembre 2014-décembre 2015),
- ❑ Participation forte (20 chercheurs + présidence) du Groupe d'Experts sur les Changements Climatiques en région PACA (GREC-PACA),
- ❑ Nombreuses conférences grand public à Marseille, Aix-en-Provence et ailleurs,
- ❑ Co-organisation de la table ronde « Eau, climat, biodiversité et territoires » à la conférence sur la Méditerranée organisée par AMIDEX en février 2015 sur les thématiques d'ECCOREV,
- ❑ Participation et organisation de l'atelier formation-recherche lors de la MEDCOP21 en juin 2015,
- ❑ Participation au side event de la région PACA lors de la COP21 à Paris sur les solutions pour le climat en Méditerranée

L'animation scientifique

La stratégie :

- Faire communiquer entre elles 36 unités de recherche, issues de 12 tutelles, réparties sur la région PACA
- Susciter et impulser des collaborations scientifiques entre sciences naturelles et sciences sociales sur des problématiques communes et des approches croisées
- Développer des actions de communication destinées aux membres ECCOREV et élargies aux partenaires (entreprises, collectivités, associations)
- Poursuivre l'effort de formation à destination des étudiants, doctorants et jeunes chercheurs

Les outils et projets :

- Site internet
- Liste de diffusion
- Newsletter (quadrimestrielle)
- Réseau de correspondants dans chaque unité de recherche.
- Visite des unités de recherche, peu ou pas impliquées dans les projets annuels, pour permettre une meilleure identification de la FR ECCOREV (en octobre 2015: MMSH)
- Diffuser les connaissances émises lors des séminaires et formations organisées par ECCOREV, par enregistrement et mise en ligne

Mutualisation des équipements

- Plate forme de forage SETEL (CEREGE, IMBE): Engin de carottage hydraulique, carottiers et tubes de carottage, accessoires. Jouvence de 2 bateaux pneumatiques et moteurs.
- Plateau analytique (LCE, M2P2, CEREGE)
 - Spectromètre laser pour analyses de l'eau échantillons liquides et analyses atmosphériques
 - Spectromètre Raman dispersif micro et macro Microscope électronique à balayage : M E B
 - Spectromètre infrarouge à transformée de Fourier couplé avec un microscope : IRTF
 - Microfluorescence par rayon X Ultra centrifugeuse
 - Diffractomètre de rayons X X'Pert Pro MPD Microscope photonique Nikon Eclipse 8oi (...)
- Dispositif d'analyse de PCR en temps réel, (INRA, IMBE)
- Station de mesures écophysiologicals et microclimatiques en forêt (Fontblanche et O3HP); grâce à un cofinancement AMU-CNRS (2015), nous avons acquis un équipement de mesure du flux de CO₂ dans les sols pour la plateforme O3HP, (INRA, IMBE, IBEB, CEREGE)
- RHEOMETRE PLATEAU DECHETS ARDEVIE (CEREGE, IBEB, LCP)
- ROBO ALGA, Robot de repiquage de colonies pour le criblage haut debit de microalgues, pour la plateforme HelioBiotec de l'Institut de Biologie et Biotechnologie du CEA, co-financement région PACA.

Sources de financement: CG13, PACA, FEDER, CNRS, AMU

Les bases de données

ECCOREV assure le développement ou la maintenance plusieurs bases de données, grâce à notre ingénieur CNRS

- European Pollen Database (EPD) : base de données internationale sur les pollens à des fins de paléoclimatologie, elle est gérée par l'IMBE depuis 20 ans (resp. M. Leydet)
- Base de données de l'O₃HP : il s'agit d'un modèle de base de données intégrant les besoins spécifiques du projet global O₃HP, ce modèle pourra servir à d'autres stations de mesures en forêt, resp. I. Reiter, développement G. Castagnoli (IR OSU Pytheas)
- OHM BMP : système d'information géographique, des bases thématiques, une base documentaire et une base "photos", resp. JC Raynal
- DENDRODB : base de données dendrochronologies à l'échelle de l'Europe pour des études en écologie et climatologie, resp. A. Nicault.
- AIR BMP : Base de données thématique sur la pollution de l'air dans le bassin minier de Provence (resp. Y. NOACK), basée sur des instruments placés dans des lieux identifiés

La participation aux Pôles de Recherche Interdisciplinaire et Intersectorielle (PR2I)

- ❑ N. Roche, responsable de l'axe 4 d'ECCOREV est responsable du PR2I Environnement; O. Bellier, responsable de l'axe 1, H. Wortham, X. Moreau, C. Aspe, D. Ami, membres actifs d'ECCOREV sont membres du comité de pilotage du Pôle Environnement.
- ❑ Journées d'animation (alea sismique, eau) co-organisées avec le PR2I Environnement
- ❑ Plusieurs chercheurs actifs d'ECCOREV ont participé à l'écriture du rapport du COS et à la présentation de la recherche en environnement lors de la visite du comité (J. Guiot, responsable du champ disciplinaire Géosciences, Océanographie, Biodiversité et Environnement, et les DU des unités CEREGE, IMBE, LPED, M2P2, LCE).

Le budget et les nouveaux indicateurs mis en place

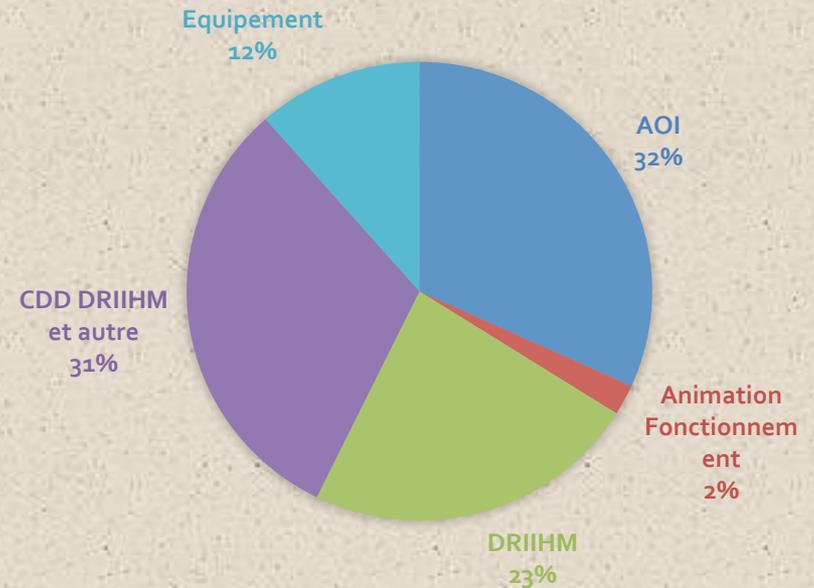
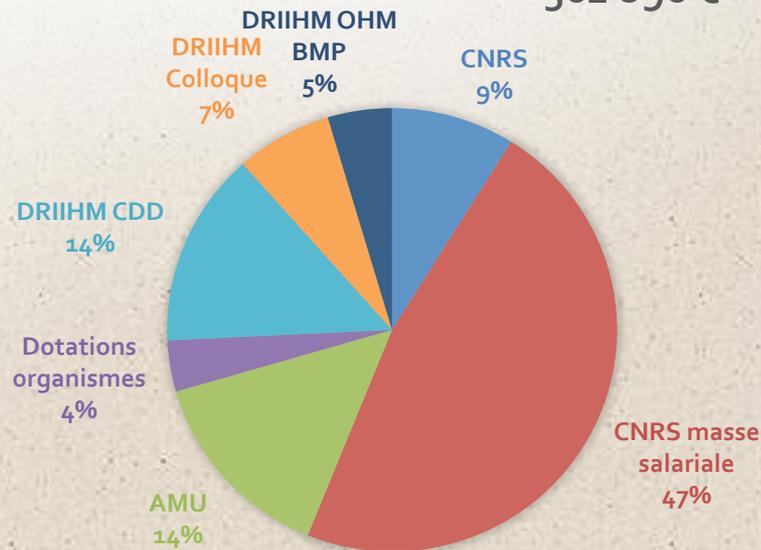
Joëlle Cavalieri

Bilan financier 2015

Recettes avec masse salariale titulaires

Dépenses hors masse salariale titulaires

ECCOREV RECETTES 2015
562 896 €



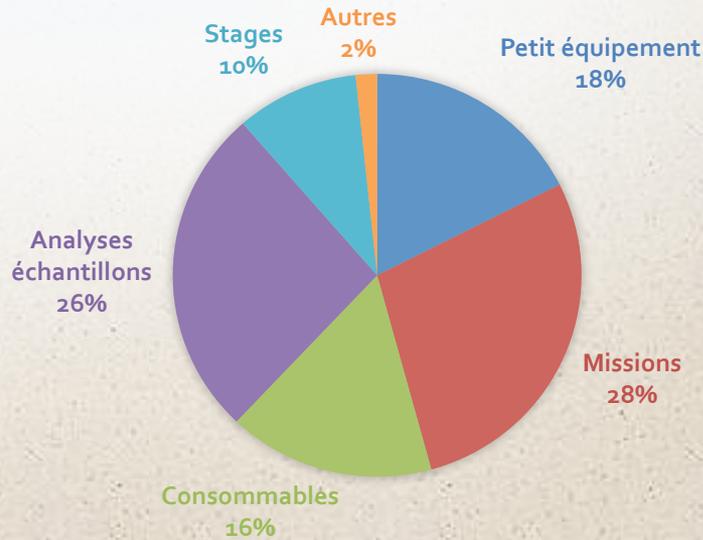
TOTAL = 278 K€

Indicateurs de performance (AOI 2012 – 2015)

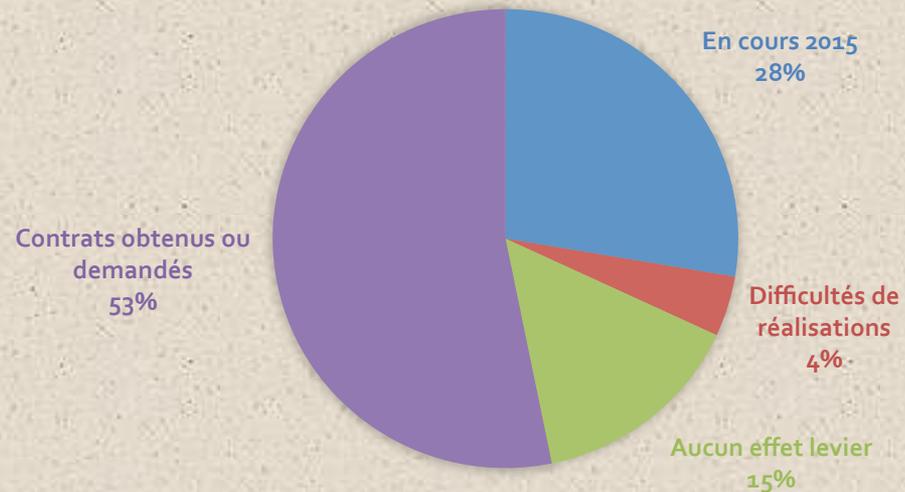
- Protocole de recueil des informations
 - Questionnaire envoyé aux 47 projets et 19 colloques
 - Questionnaire projet : types de dépenses, devenir du projet en terme de contrat obtenu et thèse en cours, montant financier global obtenu, recensement des membres actifs, liste des publications
 - Questionnaire colloque : budget global du colloque, nombre de participants, ouverture internationale

Types de dépenses réalisées

TYPES DE DÉPENSES

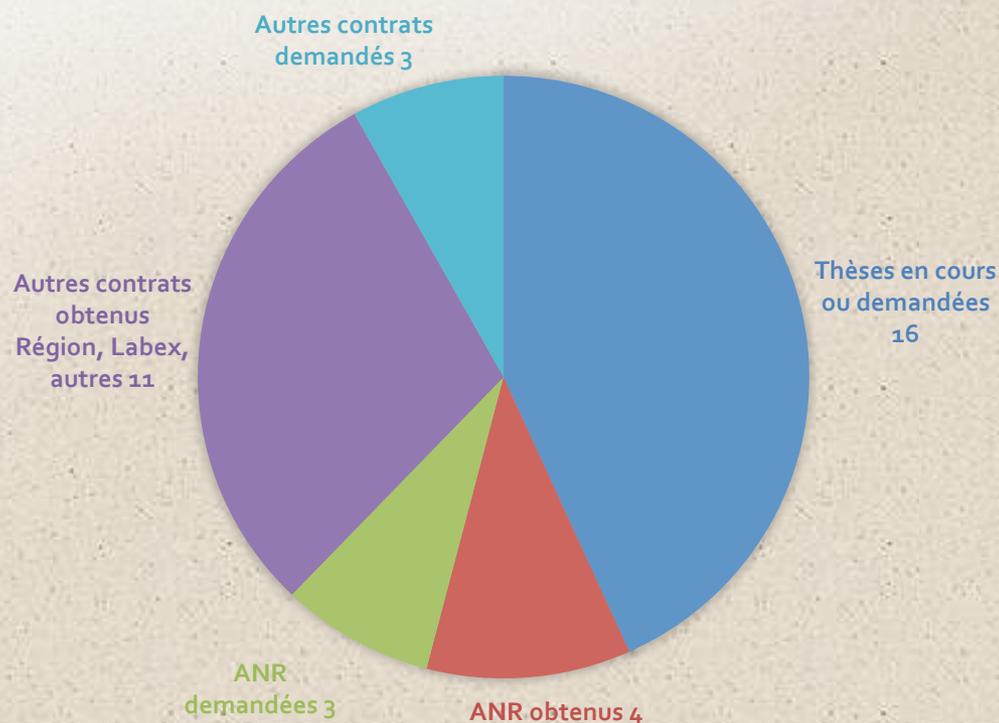


Devenir des projets



Effet levier des projets 2012-2014

RÉPARTITION GLOBALE TOUS PROJETS CONFONDUS



Montant de l'aide ECCOREV globalisée :
34 projets pour 191 522 euros

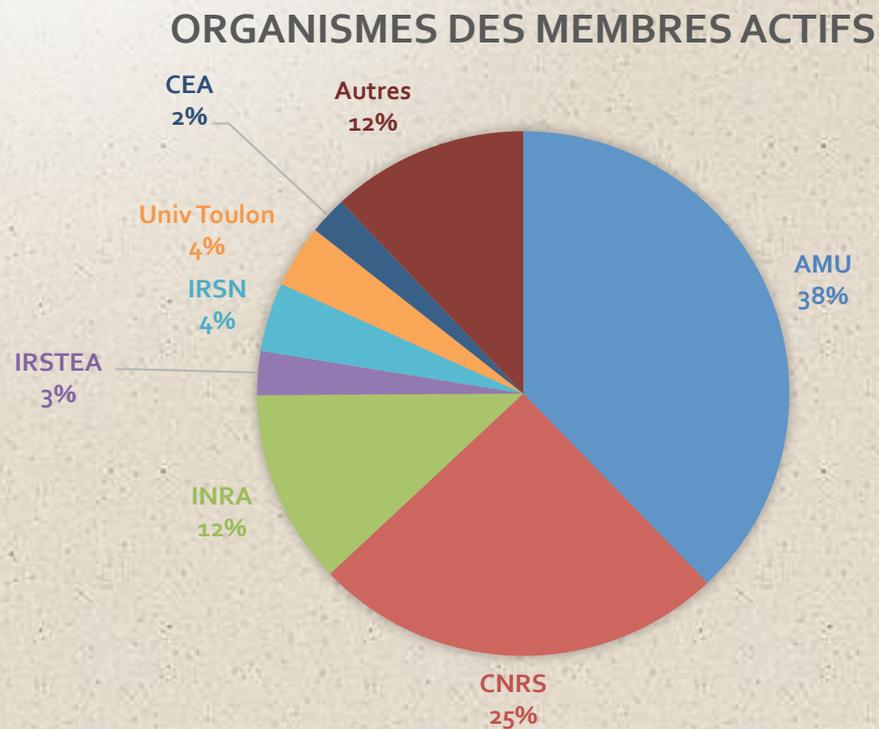
Montant financier obtenu (thèses, contrats, ANR) :
1965090 euros

Effet levier : 1 pour 10

Les colloques

Budget global des colloques	399065 euros	
Montant aide ECCOREV	43500 euros	10,9 %
Nombre total de participants	1615	
Taux d'ouverture internationale	16/18 colloques	88,9 %

Membres actifs : 259 personnes



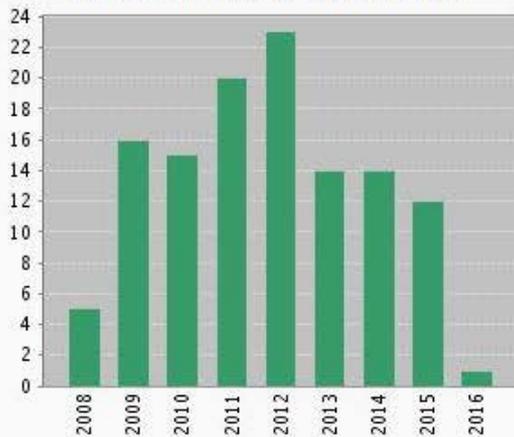
Nombre de publications

recensement auprès des porteurs de projets 2012-2015

- Nombre de publications : 67
- Nombre d'ouvrages : 5
- Nombre de communications : 49

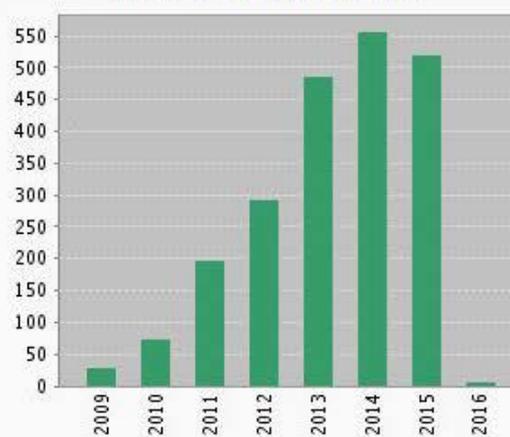
Recensement Web of Science (ECCOREV mentionné) 2008-2015

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 120

Sum of the Times Cited [?]: 2166

Sum of Times Cited without self-citations [?]: 2109

Citing Articles [?]: 2078

Citing Articles without self-citations [?]: 2039

Average Citations per Item [?]: 18.05

h-index [?]: 19

Analyse SWOT

- **Forces**

- Un bilan d'activité et une production scientifique de qualité
- Succès des appels d'offre internes → collaborations interdisciplinaires
- De nombreux projets nationaux et internationaux (y compris trois labex)
- Une animation scientifique dynamique (axe risque et territoire)
- Deux observatoires phare : OHM et O₃HP/ICOS
- une reconnaissance forte de la part du CNRS, de l'AMU et des autres co-tutelles, avec budget en conséquence
- Une reconnaissance des collectivités locales (CG13, région PACA),

- **Faiblesses**

- un nombre élevé de laboratoires et d'organismes, ce qui alourdit le système,
- une implication parfois faible de certains laboratoires,
- Difficulté de mettre en place des indicateurs fiables
- Un manque d'implication dans la vie socio-économique (pour certaines thématiques)

- **Opportunités**

- La mise en place du PR21 Environnement de l'AMU
- AMIDEX et les labex
- Pilotage de la thématique Géosciences pour le comité d'orientation stratégique
- La COP21 qui a rendu visibles les recherches sur le changement climatique

- **Menaces**

- L'empilement des structures dans le paysage de la recherche
- Une diminution du financement de la recherche

Perspectives 2016

- Un AOI 2016 en cours d'évaluation: 14 + 7 colloques
- Animation: l'eau en Méditerranée, gestion des ressources et des risques, avec le PE2l Environnement, 31 mars 2016, MMSH
- Animation: sciences participatives, 29 avril 2016: expériences (risque, astro, biodiversité, santé), ethnographie, acceptabilité
- Animation santé-environnement avec le PR2l Environnement, juin 2016
- Formations statistiques sur R à Séolane, avec OT-Med
- Mise en ligne des conférences, achat d'un équipement de captation audiovisuelle (en partenariat avec CEREGE et OT-Med)
- Mesure des gaz à effet de serre sur un gradient: ICOS-Frioul (OT-Med, région PACA ...)
- Journées de la Société Française d'Ecologie, 24-27 octobre 2015, organisée par l'IMBE à Marseille
 - encourager les échanges autour des plus récentes avancées et des grands enjeux de la discipline,
 - favoriser le partage de connaissances et le développement de collaborations autour de la Méditerranée.
 - Près de 1000 participants sont attendus.
- Colloque Génomique Environnementale à Marseille au printemps 2017, organisé par T. Heulin avec l'appui d'ECCOREV à la Villa Méditerranée.
- GREC-PACA: Groupe d'experts sur le changement climatique en région PACA
 - faire l'état de l'art sur les changements climatiques dans cette région et de rapprocher ainsi les scientifiques des gestionnaires et décideurs autour des enjeux du changement climatique.
 - Une première publication est sortie en juin 2015
 - D'autres suivront tout au long de l'année 2016.
 - Les chercheurs d'ECCOREV qui y participent sont au nombre de 20. (présidence J. Guiot, B. Seguin)

Suite des discussions

- Discussion autour des indicateurs mis en place pour mesurer la qualité et la visibilité d'ECCOREV (J. Cavalieri)
- Reconduction du financement 2016
 - CNRS: 40 k€ dotation + salaires 262 k€
 - AMU: 75 k€
- Nouvelles candidatures: BRGM-Marseille, CHROME (U. Nimes)
- ECCOREV et le PR2I Environnement de l'AMU (N. Roche)
- Perspectives 2018-2022: évaluation HCRES en 2017, équipe de direction à renouveler
- Questions diverses