



CIRAD

Direction générale déléguée à la Recherche et à la stratégie

PROCÉDURE DE SUIVI
ATP dirigée EN COURS

Département gestionnaire : ES
N° UR / UMR : UR 22 AGIRs
Nom du responsable ATP : Morand, Serge

Compte-rendu

- Fin année 1
- Fin année 2
- Fin année 3

ATP DIRIGEE

COMPTE-RENDU ANNUEL 2011

Titre de l'ATP : Emergence et Risques Sanitaires

CR 2011

1 - TITRE SYNTHÉTIQUE (celui de la demande d'ATP) « Emergence »

2 - DURÉE-DATE

- | | | |
|---|----------|------------------|
| <input type="checkbox"/> financement démarré | en 2011 | terminé en 2013 |
| <input type="checkbox"/> activité réellement démarrée | en 2010. | terminée en 20.. |

3 - RESPONSABLE SCIENTIFIQUE CIRAD

Morand, Serge, ES, UR 22 AGIRs

4 - RÉSULTATS

- Résumé en 10 lignes des résultats significatifs obtenus durant la période. Un rapport plus détaillé peut être joint en annexe ou des notes importantes déjà élaborées par ailleurs.*

WP1 Biologie et évolution des agents infectieux émergents

Recombinaison aléatoire non létale observée dans le modèle TYLC.

Analyse des datations moléculaires des émergences de deux virus : 1000 ans PPR ; 500 ans NDV.

Différents événements d'introduction du chancre bactérien des agrumes en Afrique.

WP2 : Logiques et stratégies des différents acteurs de l'émergence sanitaire aux niveaux local, national et international. Les conditions d'une meilleure articulation

Une analyse de la politique mise en œuvre par le Maroc pour la gestion de la Peste des Petits Ruminants a été réalisée montrant les mécanismes de transferts de politiques internationales.

WP3 Modélisation et scénarios géographiques

Niche environnementale d'une tique

Animation : Site web ATP en finition (<http://atp-emergence-travail.cirad.fr/>)

5 - EXÉCUTION DE L'ATP (durant la période)

- Rapprochement entre les résultats attendus et les résultats obtenus : les objectifs initiaux de l'année ont-ils été atteints ? Sinon pourquoi ?*

Les objectifs initiaux de première année sont globalement atteints, si ce n'est avec quelques retards.

L'animation collective est encore faible, due à l'acceptation tardive de l'ATP et à la difficulté matérielle pour mettre en place des animations collectives (c.a.d. entre les différentes activités WPs).

Cependant, les animations au sein des WPs (réunions, séminaires) ont été très efficaces pour permettre la structuration des équipes autour des projets de recherche.

Séminaires SHS : MOISA-SELTET-AGIRs

Réunions WP1 : BGPI-PVBMT

Séminaire modélisation de niche CMAEE-AGIRs

- Problèmes rencontrés dans l'exécution de l'ATP (problèmes méthodologiques, techniques ou logistiques).*

Obtention des crédits tardifs (Juin 2011) n'ayant pas permis de prendre en charge des stagiaires et donc de lancer les travaux associés avant la fin de l'année budgétaire.

=> une partie des crédits ATP n'a pu être utilisée dans les temps

Concernant le WP2,

- Doit-on envisager des réajustements par rapport aux objectifs initiaux ?*

Toujours concernant le WP2

La question se pose de la poursuite des activités du GT2 (WP2) sur le terrain méditerranéen. Nous envisageons un développement de nos travaux en Asie, et l'inclusion de travaux en Afrique Australe pour plusieurs raisons :

- la présence de dispositifs prioritaires en Asie (Grease, « gestion des risques épidémiologiques émergents en Asie du Sud Est »), et en Afrique Australe (RP PCP « Produire et Conserver en Partenariat) et du dispositif prioritaire en politiques publiques (DP Politiques publiques et Gouvernance en Afrique australe), impliqués dans problématiques proches (émergence, « One Health », gouvernance) de celles du WP2 de l'ATP.
- la présence de deux chercheurs (Aurélie Binot, Marisa Peyre, ES Agirs) du projet ATP, basées en Asie -Vietnam et Thaïlande- (en plus de la doctorante vietnamienne déjà associée au projet).

- La collaboration avec les équipes participantes est-elle celle prévue ?*

Oui,

à noter la volonté manifestée d'autres équipes de rejoindre les activités de l'ATP

Sollicitations d'équipes CIRAD sur le terrain de l'Afrique australe où notre présence permettrait de renforcer les liens entre la discipline sciences politiques (DPPP) et la thématique sanitaire « One Health ».

6 - IMPACT DE L'ATP SUR LES RELATIONS INTER-DEPARTEMENT OU INTER-DISCIPLINAIRES

- Préciser la nature des renforcements des liens entre les départements, les disciplines concernées du CIRAD.*

- Renforcement des collaborations entre le végétal et l'animal, sur le thème de l'épidémiologie moléculaire des virus.

Plus particulièrement, renforcement des liens dans la suite des échanges lors de l'Atelier CIRAD "De l'analyse de la Diversité vers l'étude de l'évolution des agents pathogènes *SANTÉ végétale et animale* Montpellier – Agropolis International – 2 et 3 décembre 2010".

L'appel d'offre ARIMNET a été l'occasion d'échanges scientifiques avec les autres partenaires du projet ATP en présence de Jean François Tourrand.

- Renforcement des collaborations entre épidémiologistes, généticiens des populations, modélisateurs des unités CMAEE, AGIRs et BGPI.

- Structuration d'une thématique et d'un collectif « émergence, maladies infectieuses » en sciences sociales associant plusieurs unités du CIRAD et attirant des unités externes (par exemple du CNRS). Si les collaborations entre Moisa et AGIRS existaient avant le projet ATP sur cette thématique (projet Gripavi), le projet ATP a permis d'élargir cette collaboration à d'autres chercheurs en sciences sociales d'autres UR (CIRED, ArtDev, Selmet) et de constituer ainsi un collectif inter UR autour de la question du risque et des SHS.

7 - IMPACT SUR LA COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

- Préciser la nature du renforcement des liens avec les autres centrales scientifiques françaises, les institutions nationales Outre-mer, les dispositifs de recherche et d'enseignement en partenariat, les organismes internationaux.*

Participation au Comité de Pilotage

M. Mohamed Aziz Darghouth, Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire, Tunis

Me Ouaffa Fassi-Firhi, Institut Agronomique et Vétérinaire, Rabat

WP1: Le choix d'un centrage fort sur la Méditerranée a permis de renforcer/développer des liens avec les instituts de recherche et d'enseignement du Maroc et de la Tunisie.

Les travaux menés sur la recombinaison du TYLCV nous a permis de postuler sur un projet ARIMNET avec plusieurs partenaires Méditerranéen : Espagne, Tunisie, Egypte, et Israël. Le projet s'intitule "Classic and innovative approaches to manage emerging whitefly-transmitted viral diseases threatening tomato

crops in the Mediterranean Basin”.

Renforcement des collaborations avec l'ENA de Meknes (Maroc).

La description de récentes épidémies de bactérioses fruitières en Afrique sur agrumes (Mali, 2008 : Ethiopie, 2009 et Sénégal, 2011) et sur mangues (Burkina-Faso, 2011) en association avec PVBMT renforce notre lisibilité.

Réalisation d'opérations de jumelage entre laboratoires de référence de l'OIE (UMR CMAEE) et laboratoires du Sud (Maroc, réalisé ; Sénégal-Mali, en cours). Les partenariats bilatéraux ont été développés dans le cadre des réseaux régionaux existant : Réseau Euro-Méditerranéen de Santé Animale REMESA, et RESOLAB en lien avec les organisations internationales OIE, FAO. Concernant, le NDV, l'ATP sert de relai avec le projet GRIPAVI et permet de maintenir les liens avec les pays partenaires notamment Madagascar, le Mali et la Mauritanie.

WP2 : Si des collaborations avaient déjà été initiées entre le CIRAD et le CNRS sur la question des risques sanitaires avant l'ATP (Muriel Figuié, UMR Moisa et Claude Gilbert CNRS PACTE, collaboration initiée par le projet Ardigrif), l'ATP a permis de donner suite à cette collaboration et de l'élargir à d'autres chercheurs politistes du CNRS, F. Buton et Eve Fouilleux (CNRS Cepel) et de contribuer ainsi au renforcement des activités en sciences politiques au CIRAD.

En outre, cette collaboration, en contribuant à renforcer les liens entre les Ur Moisa et Cepel, et a été un argument du dossier de Labex (Labex GoSud) déposé en nov. 2011 (CEPEL, Green, Lameta, Moisa).

WP3 : Les activités du WP3, entre autres les enquêtes de terrain, sont étroitement menées en collaboration avec d'autres institutions (Faculté vétérinaire de Budapest en Hongrie, Université d'Ankara en Turquie, IRVT et IRESA en Tunisie, ONSSA et IAV au Maroc...) et d'autres projets traitant de questions comparables (EDENext, Vbornet, ARIMnet si accepté...) afin de profiter d'un réseau d'expertises et de terrains le plus large possible. Ainsi, en 2011, un des étudiants de master en modélisation a effectué son terrain en Hongrie avec la faculté vétérinaire de Budapest. Ses résultats seront présentés au prochain congrès EDENext.

8 - VALORISATION DES RÉSULTATS

- Liste des rapports prévus précisant pour chacun le titre, la nature du rapport (de travail, final...), l'état d'avancement, la date prévisionnelle de publication, la nature des diffusions envisagées. Les documents peuvent être annexés lorsqu'ils sont déjà élaborés.

WP1 :

- Vuillaume, F., Thébaud, G., Urbino, C., Forfert, N., Granier, M., Froissart, R., Blanc, S., Peterschmitt, M. (2011). Distribution of the Phenotypic Effects of Random Homologous Recombination between Two Virus Species. PLoS Pathog 7, e1002028
- Holz CL, Albina E, Minet C, Lancelot R, Kwiatek O, Libeau G, Servan de Almeida R. RNA Interference Against Animal Viruses: How Morbilliviruses Generate Extended Diversity to Escape siRNA Control. J Virol. 2011 Nov 9.
- Kwiatek O, Ali YH, Saeed IK, Khalafalla AI, Mohamed OI, Obeida AA, Abdelrahman MB, Osman HM, Taha KM, Abbas Z, El Harrak M, Lhor Y, Diallo A, Lancelot R, Albina E, Libeau G. Asian lineage of peste des petits ruminants virus, Africa. Emerg Infect Dis. 2011 Jul;17(7):1223-31.
- A. Leduc, C. Vernière, C. Boyer, K. Vital, O. Pruvost, Y. Niang, J.Y. Rey. 2011. First report of *Xanthomonas citri* pv. *citri* pathotype A causing Asiatic citrus canker on grapefruit and Mexican lime in Senegal. Plant Disease, 95 (octobre):1311.

WP2 :

- Figuié M., "Revisions of the International Health Regulation (WHO) and of the Terrestrial Animal Health Code (OIE): the co- construction of the "emerging infectious disease" concept and of the global health governance". Soumis à Journal of Risk Research
- nombreuses communications à des colloques
- Journée SHS et épidémiologie, 13 mai 2011, CIRAD Montpellier, environ 25 participants

WP3

- Morand S, Waret-Szkuta A (2012) Determinants of human infectious diseases in Europe: biodiversity and climate variability influences. Bulletin épidémiologique hebdomadaire (in press)

9 - BILAN FINANCIER

□ Consommation des crédits de l'année et proposition de budget pour l'année suivante (la synthèse du suivi des engagements devra être présentée sur la fiche DS-11-05).

□ A ces tableaux de synthèse doivent être jointes les informations nécessaires à une bonne compréhension de la répartition des dépenses par grands groupes d'activités (ou unités participantes) et par nature de dépenses (missions, fonctionnement courant, activités de formation : Master, doctorants, stagiaires, vacataires, ateliers ou séminaires...).

=> Voir documents en ANNEXE

SUIVI DES ENGAGEMENTS DES ATPd

Titre de l'ATPd : Emergence et Risques Sanitaires

	2011		2012							
	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E
DEMANDE	175000		213170							
CRÉDIT NOTIFIÉ	120000									
ENGAGEMENT DE L'ANNÉE	75996									
SOLDE	44004									

F : fonctionnement
(main d'œuvre temporaire à mettre dans F : fonctionnement)

E : équipement

Fiche à conserver pour la durée de l'ATP :

- En transmettre un exemplaire, partiellement rempli, chaque année, à la DGD-RS, avec le compte-rendu annuel.

- Commentaire explicatif des engagements annuels à faire à part.

=> voir ANNEXE CR 2011, pour les explications détaillées

Remarque

Le crédit de 120 Keuros notifié tardivement à la date de Juin 2011, représentait 70% de la demande initiale. La notification tardive explique que ce crédit n'a pas été engagé totalement à la date du 15 Décembre 2011, soit une consommation **de 60% seulement des crédits.**

CIRAD
Direction Générale Déléguée à la Recherche et à la Stratégie

Département gestionnaire :

N° UR / UMR :

Nom du responsable ATP :

COMPTE-RENDU FINAL D'ATP/CIRAD

TITRE DU COMPTE-RENDU

--