

La Phase 2 du programme International AMMA
Analyses Multidisciplinaires de la Mousson Africaine

& autres initiatives
ESCAPE, SREC, RIPIECSA
REGYNA, ADCEM,...

AMMA : un programme sur la Mousson d'Afrique de l'Ouest, sa variabilité et les interactions Société-Environnement-Ressources-Climat

Objectif 1

Améliorer notre compréhension de la Mousson & ses influences sur l'environnement régional et global

Objectif 2

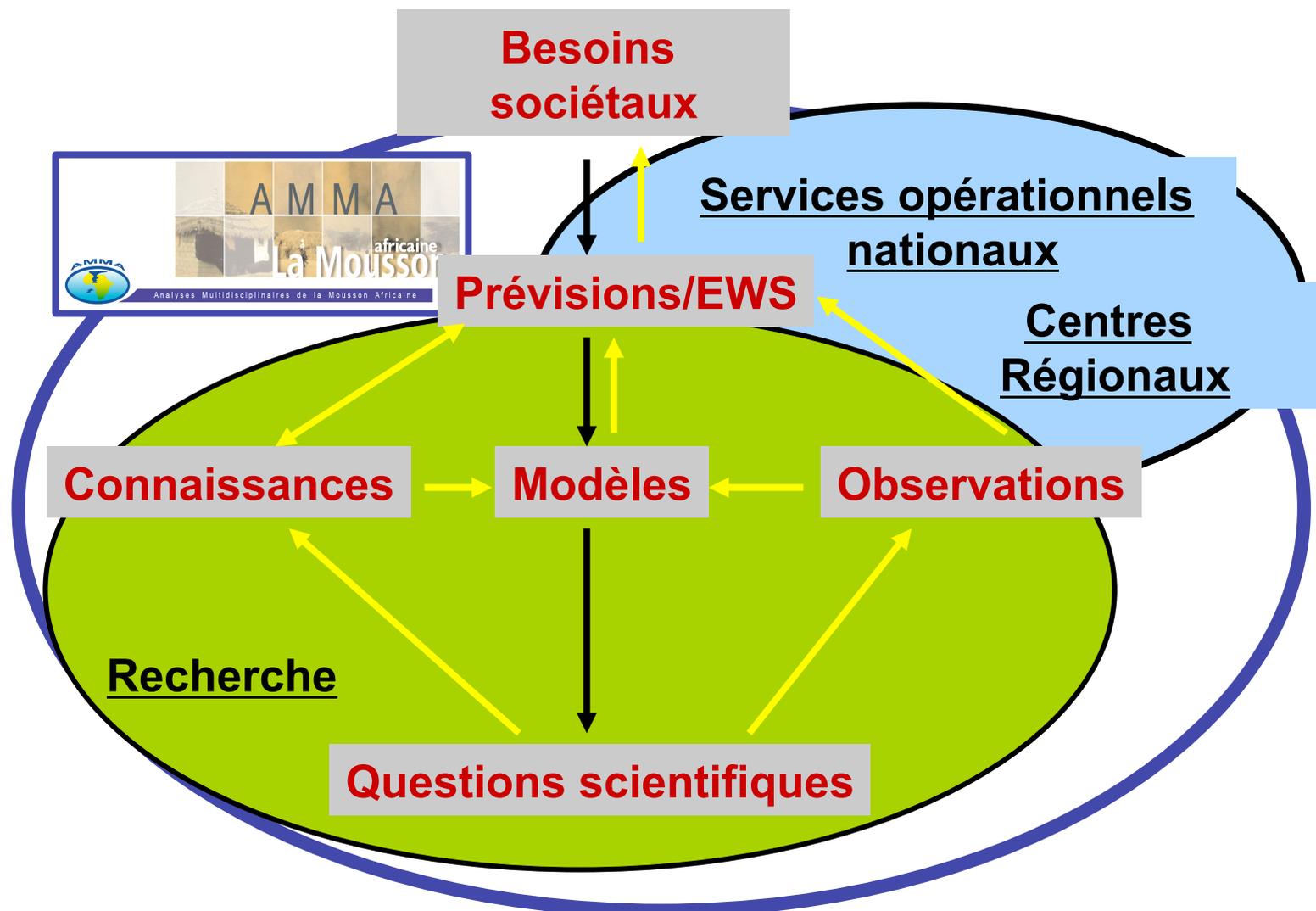
Produire les connaissances pour:

- **relier la variabilité du climat aux problèmes de santé & de ressources**
- **définir les stratégies de surveillance adaptées**

Objectif 3

S'assurer que la recherche d'AMMA soit intégrée aux activités de prévisions (météo, Intra-saisonnière, saisonnière, climatique) & de prises de décision (EWS)

AMMA : un programme sur la Mousson d'Afrique de l'Ouest, sa variabilité et les interactions Société-Environnement-Ressources-Climat



AMMA : un programme sur la Mousson d'Afrique de l'Ouest, sa variabilité et les interactions Société-Environnement-Ressources-Climat

Objectif 1

Améliorer notre compréhension de la Mousson et ses influences sur l'environnement régional et global

Objectif 2

Produire les connaissances pour :

- relier la variabilité du climat aux problèmes de ressources et santé
- définir les stratégies de prévision et de surveillance adaptées

Objectif 3

S'assurer que la recherche d'AMMA soit bien intégrée aux activités de prévisions et de prises de décision

Réseau d'observations: Suivi à long terme pour des régions clefs
Surfaces Continentales, Océan, Atmosphère et Aérosols

Campagnes expérimentales:

-2006: Première campagne internationale en Afrique à l'échelle régionale, documentant les interactions **Air-Océan-Continent** sur un cycle saisonnier & un transect éco-climatique

-2005-2007 Cycles de l'eau, énergie, aérosols, couplé à des observations socio-économiques

Modélisation (Intégration données, disciplines, échelles, Validation, améliorations)

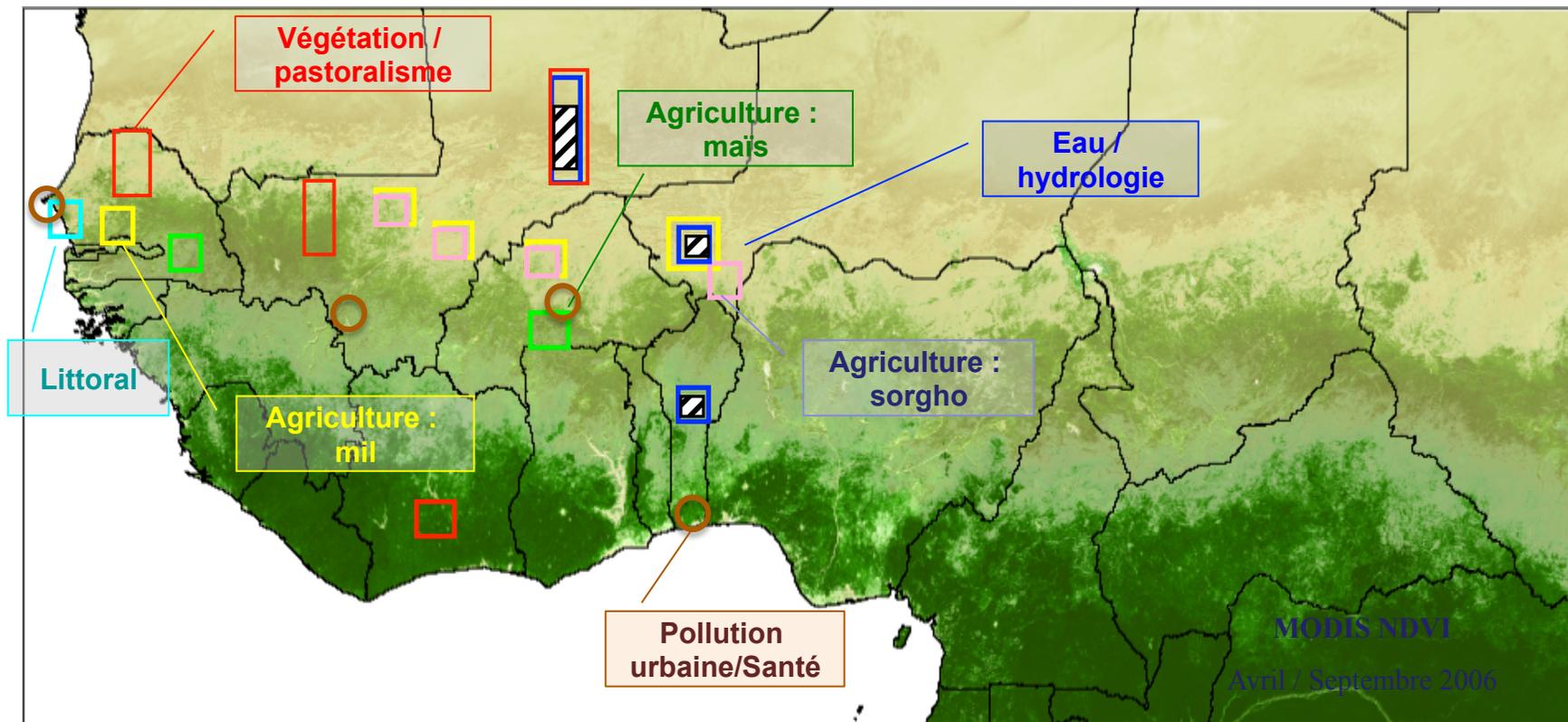
Produits satellites dédiés et validés sur l'Afrique (données terrain AMMA)

**Base de données multidisciplinaire & bibliographique
(Base jumelle en Afrique)**

- Données campagnes, historiques, opérationnelles (géosciences, agro, épidémiologie)
- Produits Satellites, Sorties Modèles
- Questionnaires socio-éco, Entretiens
- Produits à valeur ajoutée (p.e. cartes d'émissions chimiques, champs krigés de pluie)

Réseaux d'observations sur le long terme & campagnes expérimentales

Observatoires interdisciplinaires Climat, Culture, Végétation, Eau, Société





Base miroir en Afrique
(Niamey)

Local data

EOP / SOP data

LOP data

Historical data
Operational data

User interface
<http://amma-international.org/database/>

Login

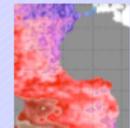
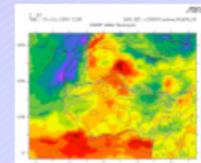
Registration

Catalogue

Data ordering interface

Model outputs

10 datasets from oceanic and meteorological analysis and reanalysis (ECMWF, Météo-France, MERCATOR...)

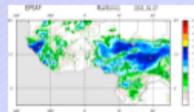
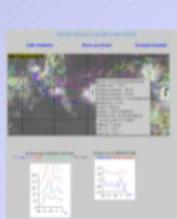


NetCDF files
Regular lat/lon grids

Autres projets: FENNEC, ALMIP2, ESCAPE,...

Satellite products

59 products from 10 sources (SSM/I, TMI, AVHRR, POLDER, MODIS, SEVIRI, EPSAT-SG...)



NetCDF files
Regular lat/lon grids

Observatoires multi-disciplinaires :

1400 questionnaires of a socio-economic study
Natural resources data

Bibliographie AMMA

Développement des capacités et Communication

Formation/Éducation

- Thèses
 - ~ 160 étudiants dont 80 africains
 - ~ 85 thèses soutenues dont 35 par des africains
 - ~ 40 laboratoires impliqués ; ~ 20 nationalités
- Création de Masters, Ecoles d'été, Ateliers de formation...

Publications

~ 600 publications avec référés / 10 issues spéciales AMMA:
J. of Geophysical Research (2)/J. of Atmospheric Physics & Chemistry/J. of Hydrology/Quarterly Journal & ASL (RMS)/Weather & Forecast & J. of Atmospheric Sciences (AMS) /Climate Dynamics

Conférences internationales AMMA tous les 2 ans (~500 participants)

Communication

- Interne: Newsletters, sites webs, mails d'info, ...
- Externe: Communiqués/conférences presse, plus de 150 retombées presse depuis 2006..
 - Culture scientifique: Exposition itinérante France + 6 pays d'Afrique...



Pluridisciplinaire

Océanographie, Continent, Atmosphère, Agronomie, Hydrologie, Santé, Sociétés ...

Multi-Organismes ; Forte visibilité internationale

Main founding and supporting organizations



Programmes



Importante communauté Africaine: ~250 personnes
& Internationale : 30 pays ; ~600 personnes d'Afrique, Europe, USA

Objectif 1

Améliorer notre compréhension de la Mousson et ses influences sur l'environnement régional et global

Phase 1
2002-2009

Multi-échelles & multidisciplinaire
Focus Géophysique

Connaissance des processus

Intégration des connaissances sur les processus :
Compréhension du Système Mousson

Objectif 2

Produire les connaissances pour :
• relier la variabilité du climat aux problèmes de ressources et santé
• définir les stratégies de prévision et de surveillance adaptées

Phase 2
2010-2020

Construction d'une base scientifique et d'une communauté pour avancer sur les questions sociétés-environnement-climat

Intégration d'échelles (up/down) et pluridisciplinaire
-> Interactions sociétés-environnement-climat

Observations pertinentes pour la Recherche et les Applications en regard des questions société-environnement-climat

Objectif 3

S'assurer que la recherche d'AMMA soit bien intégrée aux activités de prévisions et de prises de décision

Premiers tests pour améliorer les produits de prévision et les systèmes d'alerte précoce

Accélération du transfert de connaissances pour améliorer les modèles de prévision météorologique et de climat et les systèmes d'alerte précoce :
Produits adaptés et adoptés

Objectif 1

Améliorer notre compréhension de la Mousson & ses influences sur l'environnement régional et global

Objectif 2

Produire les connaissances pour:

- relier la variabilité du climat aux problèmes de santé & de ressources
- définir les stratégies de surveillance adaptées

Objectif 3

S'assurer que la recherche d'AMMA soit intégrée aux activités de prévisions (météo, Intra-saisonnière, saisonnière, climatique) & de prises de décision (EWS)

International Science Plan **AMMA Phase 2** : 2010-2020

www.amma-international.org/IMG/ISP2_v2.pdf

Interactions Sociétés-Environnement-Climat (AMMA-Afrique)

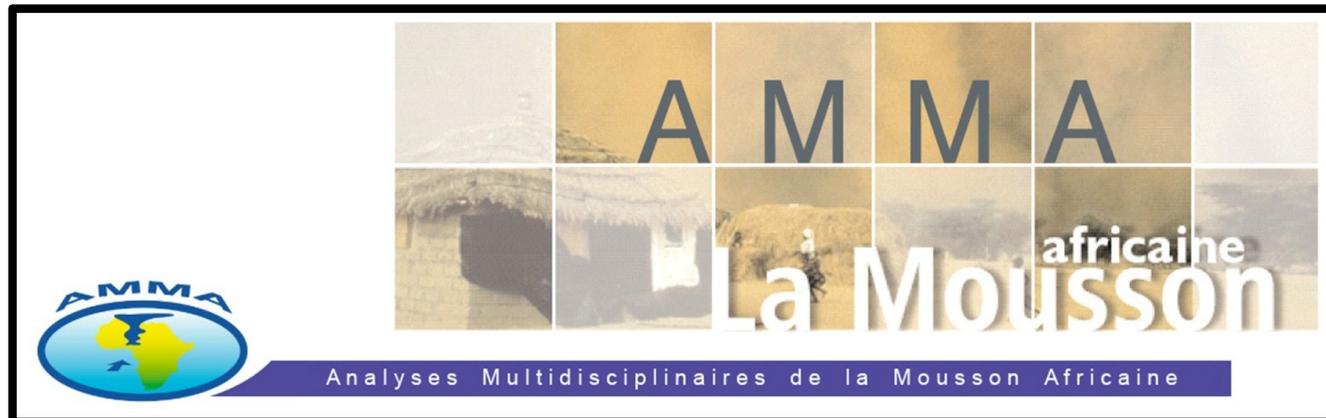
- Ressources en eau
- Usage des terres, occupation des sols et productivité
- Agriculture et sécurité alimentaire
- Ecosystèmes
- Santé
- Zones urbaines et mégapoles africaines (très souvent côtières)
- Energie

Prévisibilité, Prévision, Systèmes d'alerte

- Météorologique
- Intra-saisonnière
- Climatique

Mousson: vers un modèle géophysique intégré

Vers un système environnemental intégré



La Phase 2 du programme International AMMA
Analyses Multidisciplinaires de la Mousson Africaine

& autres initiatives

ESCAPE, SREC, RIPIECSA

REGYNA, ADCEM, Paludisme, Pollution urbaine, ...

escape

Environmental and Social Changes in Africa: Past, present and futurE
Changements environnementaux et sociaux en Afrique: passé, présent, futur

Février 2011 - Janvier 2015

Deux objectifs principaux :

- Caractériser la **vulnérabilité** passée et future des sociétés rurales en Afrique aux changements environnementaux et climatiques
- Explorer des pistes **d'adaptation** pour atténuer cette vulnérabilité

France : LOCEAN, CIRAD, LTHE, HSM, CNRM, LPED, LMTG, OMP

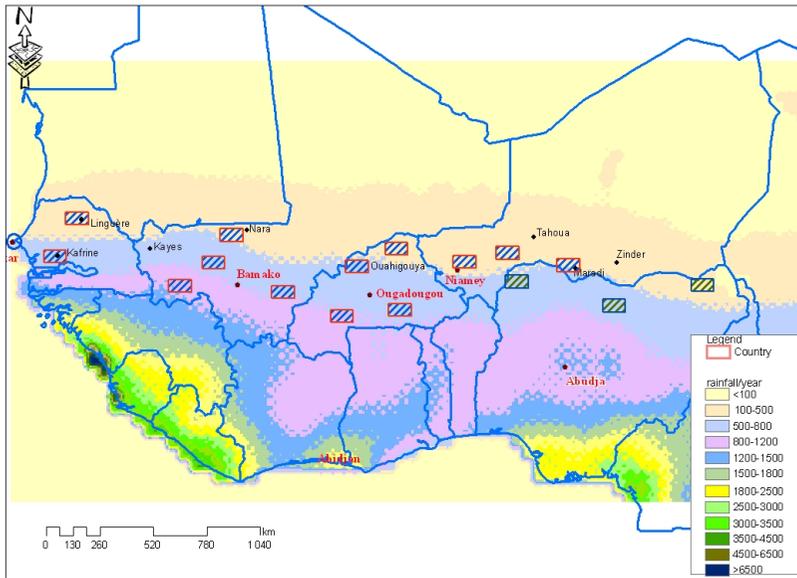
Afrique : AFRICARICE, AGHRYMET, CEFORP, DNM Mali, ICRISAT, IER, LASDEL, LPAOSF, UCAD

Plus d'informations sur:

<http://www.locean-ipsl.upmc.fr/~ESCAPE>

Coordinateur Benjamin Sultan

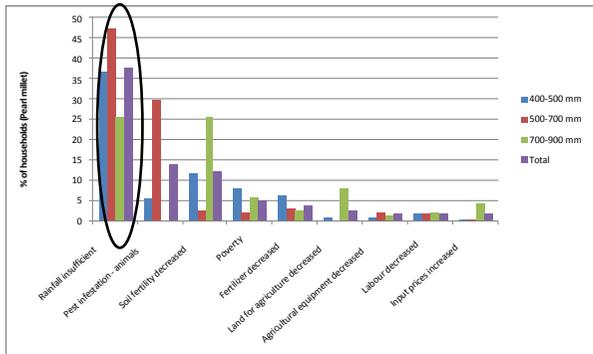
Benjamin.Sultan@locean-ipsl.upmc.fr



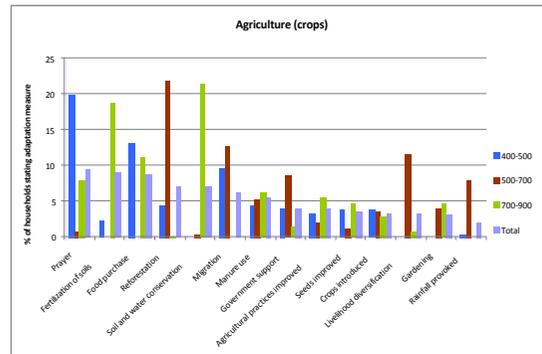
Perception / causes de baisse de rendements et de cheptel Adaptation / impacts négatifs

40 group interviews
1354 household questionnaires – analysis according to 'ecological' north-south zones
Mertz et al. 2009

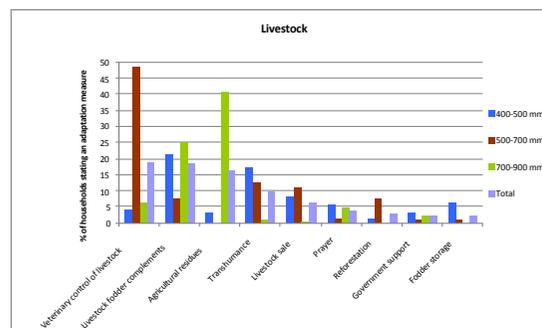
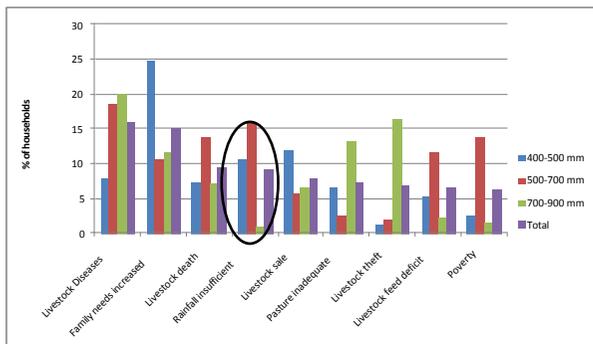
Perceptions of causes of decline



Adaptation measures in response to negative impacts



agriculture



cheptel



Prévision saisonnière en Afrique de l'Ouest

Apport d'AMMA à l'amélioration des produits de prévision saisonnière en Afrique de l'Ouest pour la période Juillet-Août-Septembre

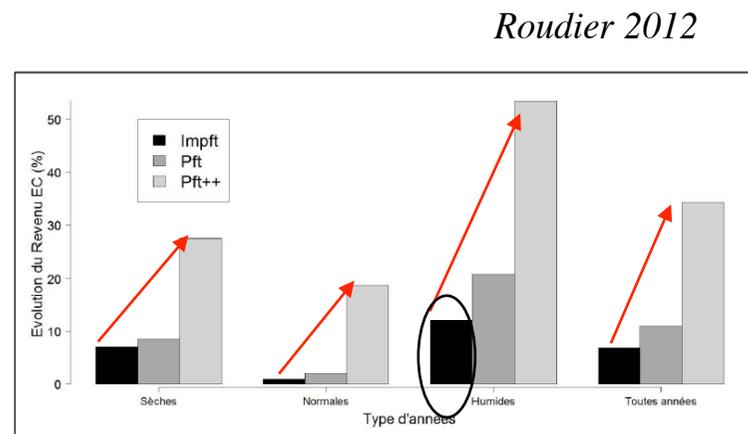
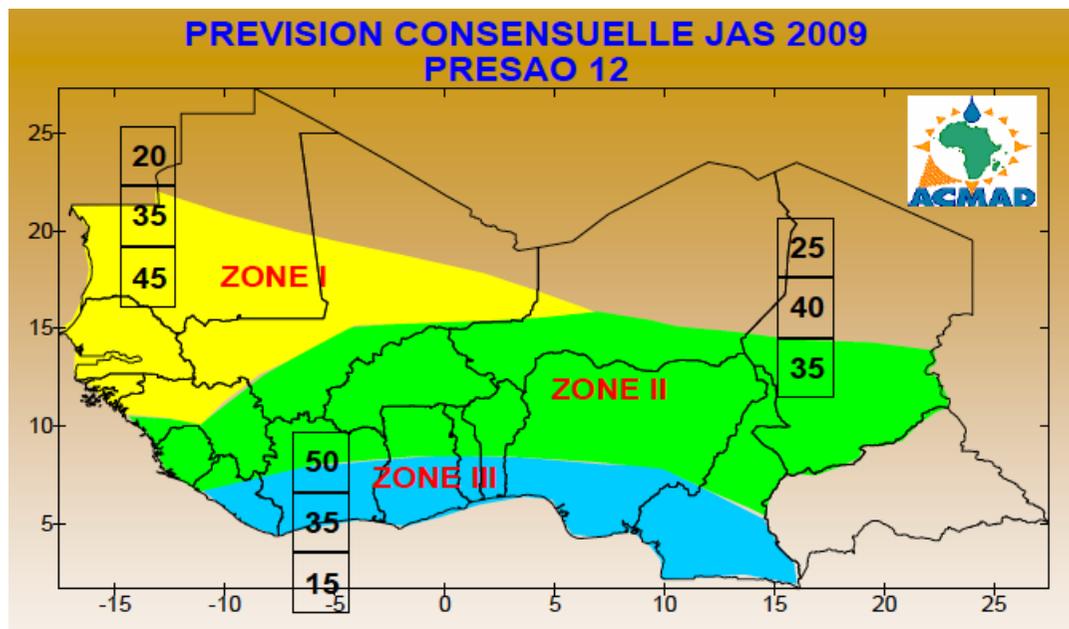
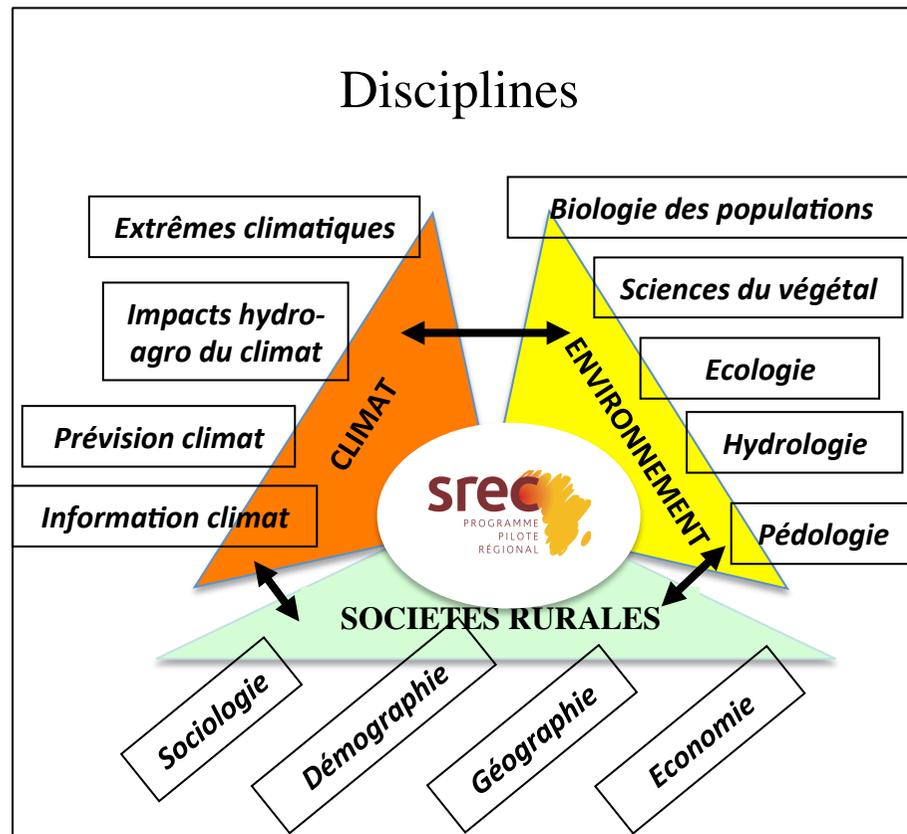


Figure 56: évolution du revenu équivalent certain par rapport à la situation de contrôle, selon le type d'années et le type de prévision considéré

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Indication sur les début et fin de saison des pluies - Information sur la répartition des pluies - Amélioration des prévisions de rendements | <p>Modèle économique intégrant aversion risque</p> <p>Validation / ateliers participatifs</p> <p>Mieux connaître capacités/stratégies d'adaptation</p> |
|--|--|

Programme Pilote Régional

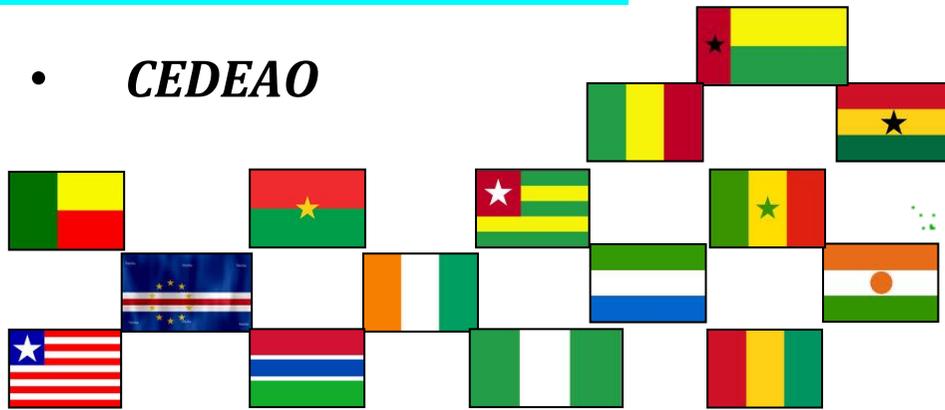
Sociétés Rurales, Environnement, Climat en Afrique de l'Ouest



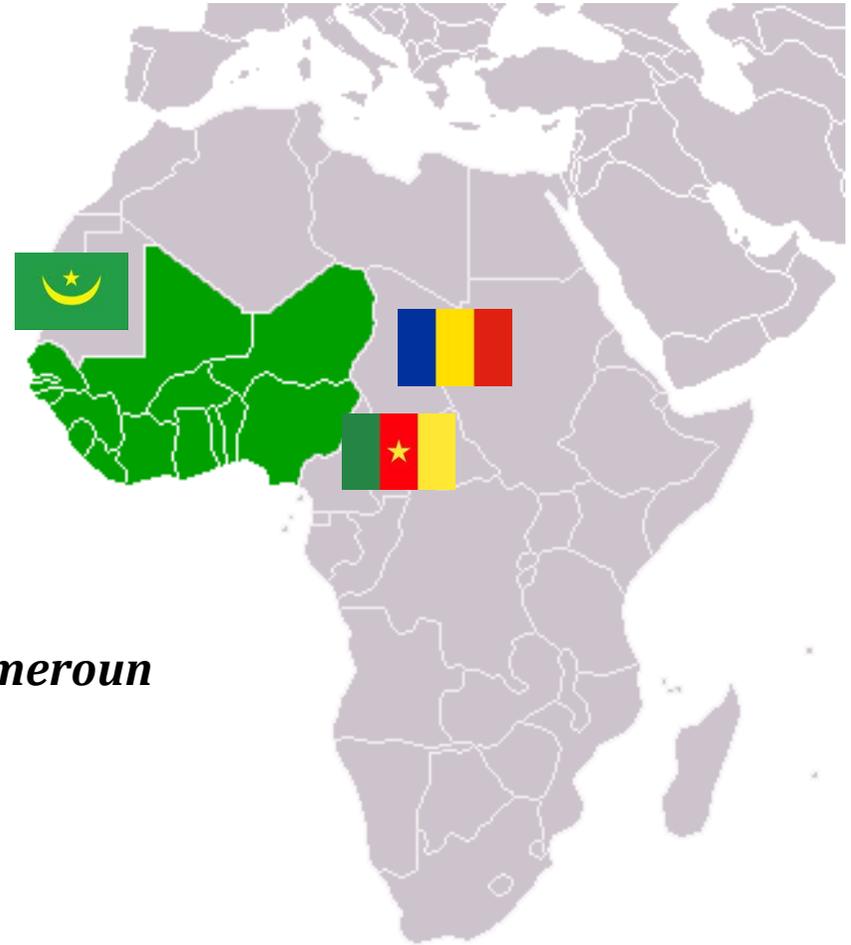
Initiative IRD / Portage AIRD

Périmètre géographique

- ***CEDEAO***

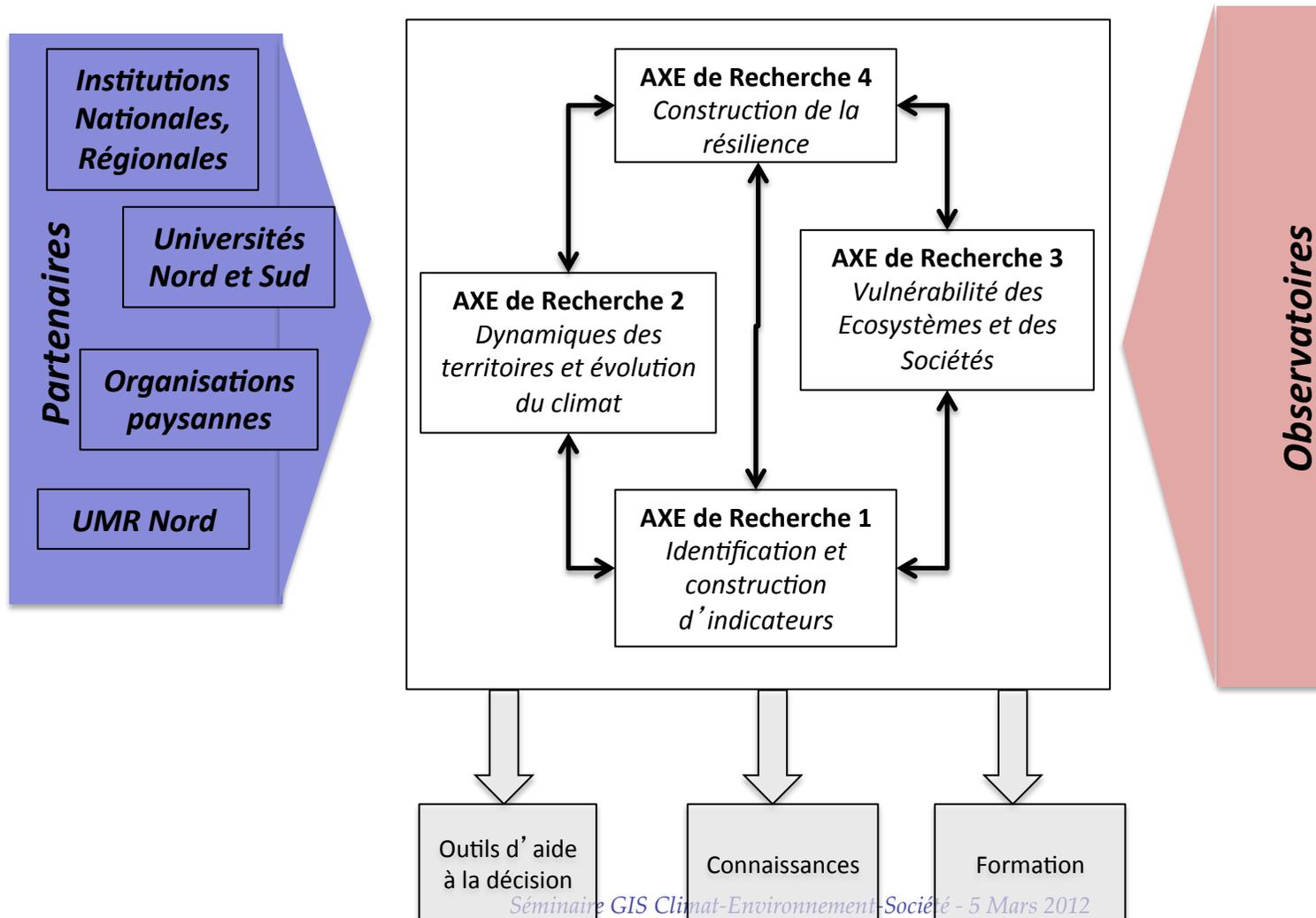


+ Mauritanie – Tchad - Nord Cameroun



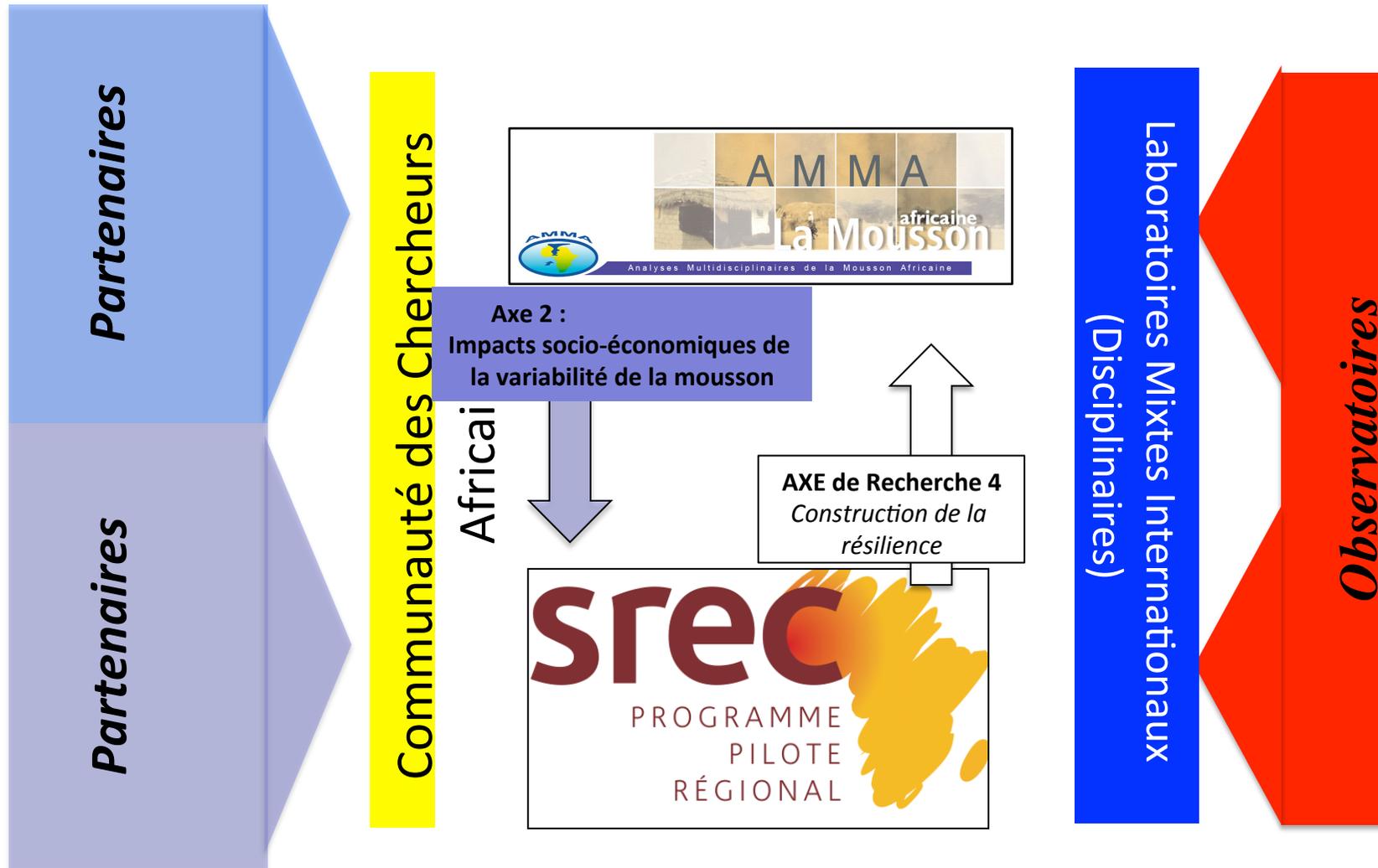
Programme Pilote Régional

Sociétés Rurales, Environnement, Climat en Afrique de l'Ouest

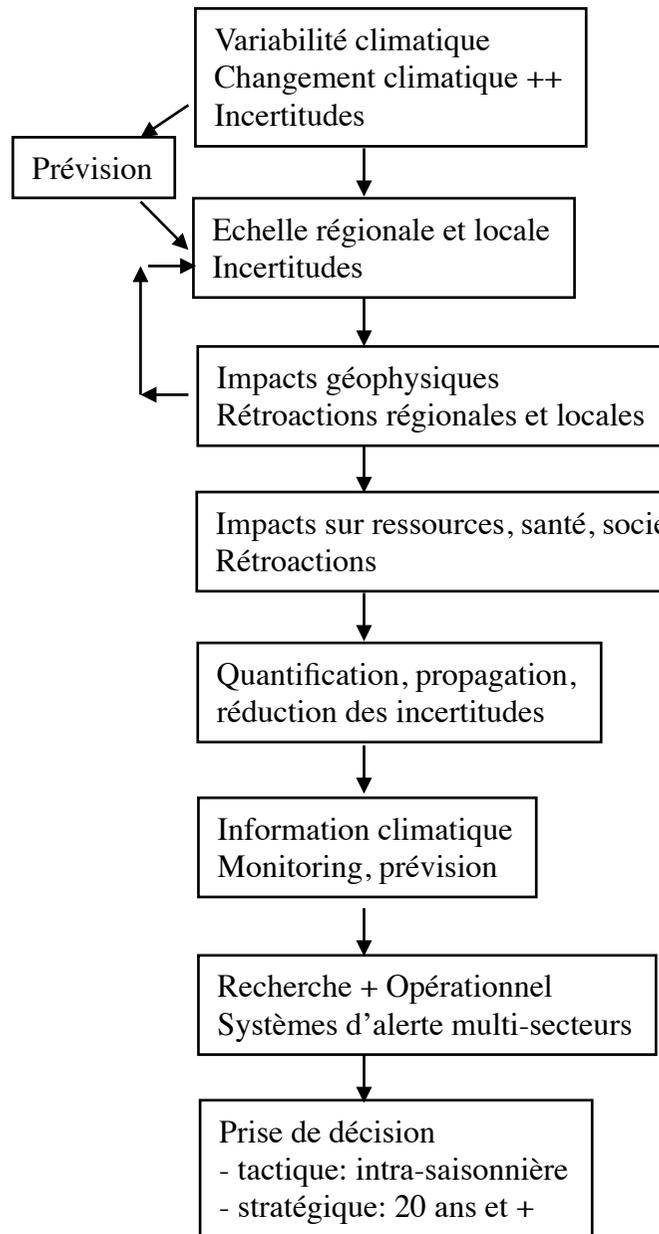


AMMA-SREC

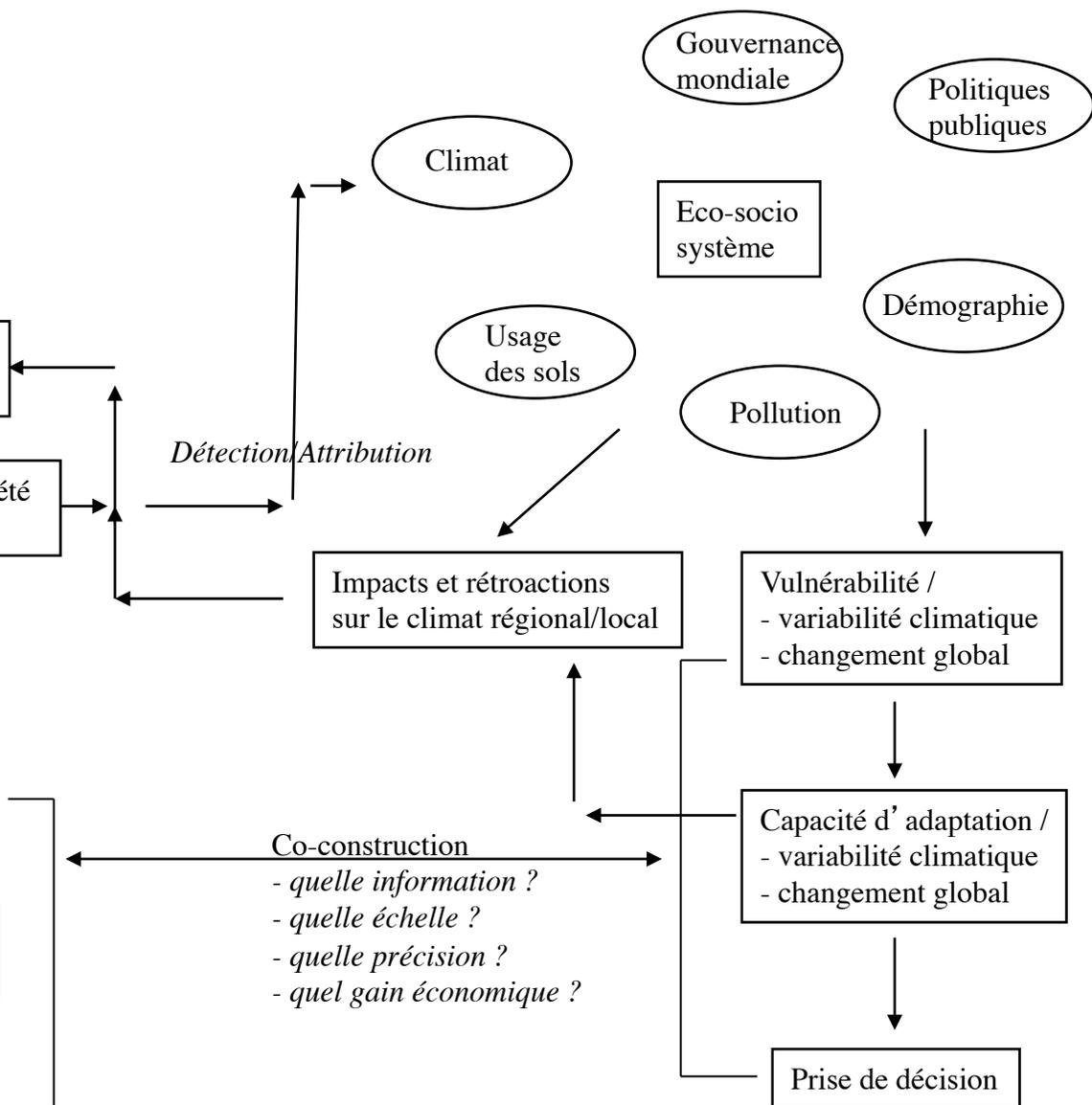
Périmètre élargi
Approche complémentaire et mutualisée
A l'écoute des populations et des décideurs
Ouverture pour d'autres PPRs sur la sous-région



Approche pluri-disciplinaire ciblée (climat)



Approche pluri-disciplinaire ouverte



Organisation de la Conférence

Les différentes sessions viseront à promouvoir les aspects géophysiques et sociétaux des grands objectifs d'AMMA étudiés à travers des approches multidisciplinaires. Les matinées seront consacrées à des sessions plénières accessibles à un large auditoire et incluront des présentations orales invitées ou soumises. Les après-midis, des sessions parallèles seront consacrées à des thèmes plus spécialisés et aux discussions. Les présentations pourront être faites en anglais ou en français. Une traduction simultanée sera assurée uniquement durant les sessions plénières.

Un accent particulier sera mis sur les sessions de posters qui serviront de base aux discussions durant la conférence. Les posters seront installés toute la semaine et feront l'objet de sessions spécialisées.

Remerciements et Soutien

Basé sur une initiative française AMMA a été construit par un groupe scientifique international et est actuellement financé par un grand nombre d'agences, en particulier d'Afrique, de l'Union Européenne, de France, du Royaume Uni et des Etats-Unis d'Amérique.

AMMA est soutenu par le WCRP (CLIVAR et GEWEX) et l'IGBP (IGAC et ILEAPS). AMMA développe également des coopérations avec l'ICSU et l'OMM, en particulier avec le WWRP, THORPEX, GCOS et GOOS.

Des informations détaillées sur la coordination scientifique et le financement sont disponibles sur le site d'AMMA International :

www.amma-international.org

Toutes les agences soutenant la conférence par un parrainage direct ou indirect sont listées sur le site internet de la conférence.

Après la date de sélection des résumés soumis en ligne, un appel sera envoyé par courrier électronique aux jeunes scientifiques africains pour leur permettre de candidater à un soutien financier.

Pré-inscription et Soumission des Résumés

Les pré-inscription et résumés doivent être soumis en ligne selon les indications fournies sur le site internet de la conférence :

<http://amma-conf2012.ipsl.fr/home/>

Les résumés peuvent être soumis jusqu'au **11 Mars 2012**. Si vous ne soumettez pas de résumé, vous pouvez vous pré-inscrire jusqu'au 11 Mars ; après le 11 Mars vous irez directement à la phase d'inscription.

Inscription

Les inscriptions en ligne seront ouvertes à partir du **26 Mars 2012**. Les droits d'inscription couvriront les frais de la conférence. Les détails sur le montant et les modalités de paiement seront disponibles sur le site internet de la conférence.

Dates Importantes

27 Janvier 2012	Ouverture pour soumission des résumés et des pré-inscriptions
11 Mars 2012	Date limite de soumission des résumés
25 Mars 2012	Date d'envoi d'acceptation/refus des résumés
26 Mars 2012	Ouverture des inscriptions
31 Mai 2012	Publication du programme de la conférence

Lieu de la Conférence

Centre International de Conférences de Météo France

Le Centre International de Conférences de Météo France de Toulouse (www.meteo.fr/cic/) accueillera la conférence. Situé aux portes de Toulouse et à 8 km de son aéroport international, il est implanté au cœur de la première Météopole européenne.

Venez découvrir les charmes de Toulouse, la « Ville Rose », une ville du sud avec des accents espagnols et des façades italiennes. Tout en cultivant avec soin son identité occitane, sa réputation pour ses trésors culturels, son art de vivre et ses prouesses technologiques s'étend loin au-delà des mers et des océans !

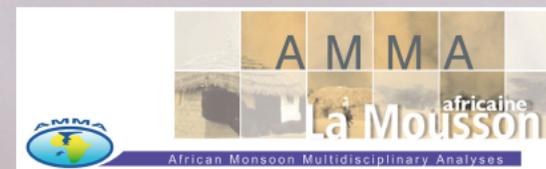
Hébergement

Le Centre de Conférence se situe dans la banlieue de Toulouse mais est facilement accessible par métro et bus ; nous recommandons de choisir un hôtel en centre-ville. Une liste d'hôtels est fournie sur le site internet de la conférence.

Informations et Contacts

Site internet de la conférence
<http://amma-conf2012.ipsl.fr/home/>

Comité d'organisation
amma-conf2012@ipsl.jussieu.fr



AMMA

Analyses Multidisciplinaires de la Mousson Africaine

4^{ème} Conférence Internationale

Toulouse, France

2 – 6 Juillet 2012

Seconde annonce
et
Appel à contributions