



La réorganisation d'Agroclim un enjeu stratégique pour l'INRA

Patrick BERTUZZI



Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



Agroclim et ses missions

En 2005, le projet d'unité, à l'origine de la transformation d'Agroclim en Unité de Service était particulièrement ambitieux de part la pluralité des chantiers à mettre en œuvre.

Grâce au dynamisme de Nadine et à la motivation qu'elle a su insuffler à son équipe, l'unité est apparue rapidement comme une unité aux fonctions bien définies et reconnues :

✓ Cf. rapport évaluation de l'unité en Octobre 2008

Agroclim = Changement Climatique + Impact + Agriculture

Dimension interne institutionnelle INRA : Vitrine de l'activité CC

Dimension externe INRA : partenariat et production scientifique



Hommage Nadine

16 Octobre 2012

Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



Objectifs de l'exposé :

- En quoi les actions conduites par Nadine orientent les missions actuelles d'Agroclim?
- En quoi les actions conduites par Nadine préfigurent les futures missions d'Agroclim ?
- Illustrer les réponses à ces 2 questions :
 - ✓ Missions logistiques
 - ✓ Missions scientifiques



Les missions logistiques :

La modernisation du réseau Agroclimatique

Carte des postes



50 stations INRA /
50 stations Météo-France

Equipement lourd 2007-2008



Température,
Pluie,
Vitesse vent,
Orientation vent
Humidité
Rayonnement
PAR



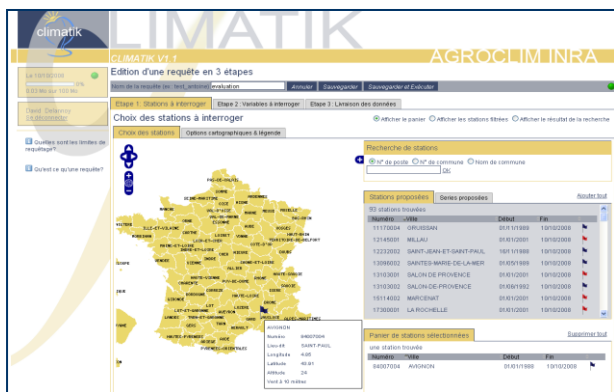
Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



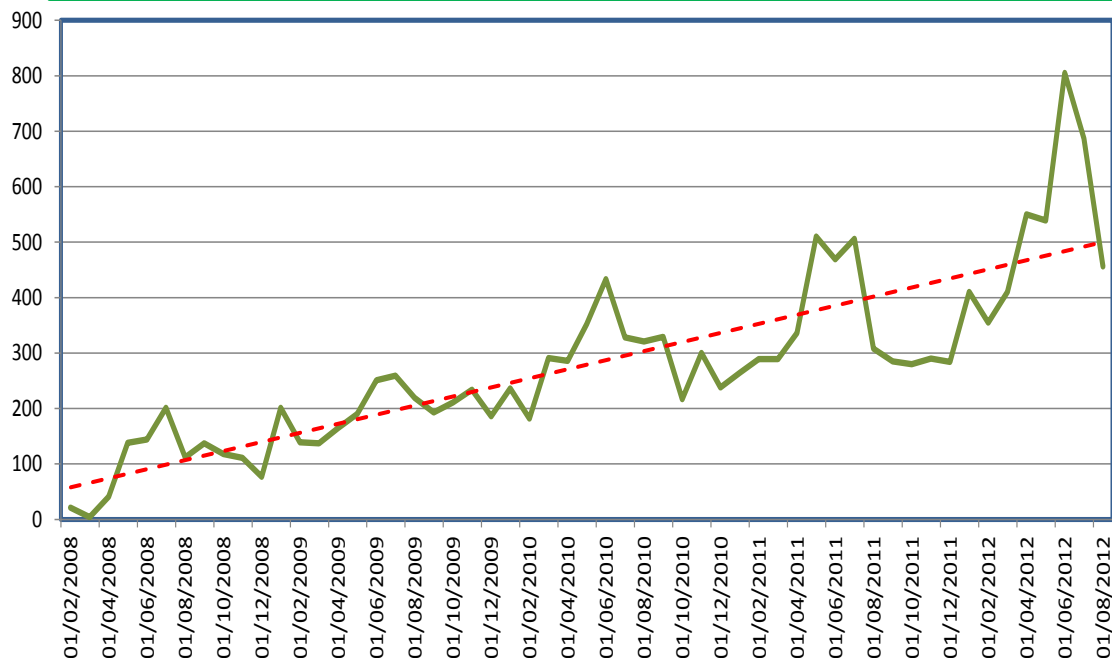
Les missions logistiques :

La modernisation du réseau Agroclimatique



<https://intranet.inra.fr/climatik>

500 téléchargements par mois



Enquête
récente
utilisateurs
(144 réponses)

Réseau associé à des
dispositifs stratégiques
pour l'INRA

Réseau valorisé
dans des programmes
de recherche

Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement

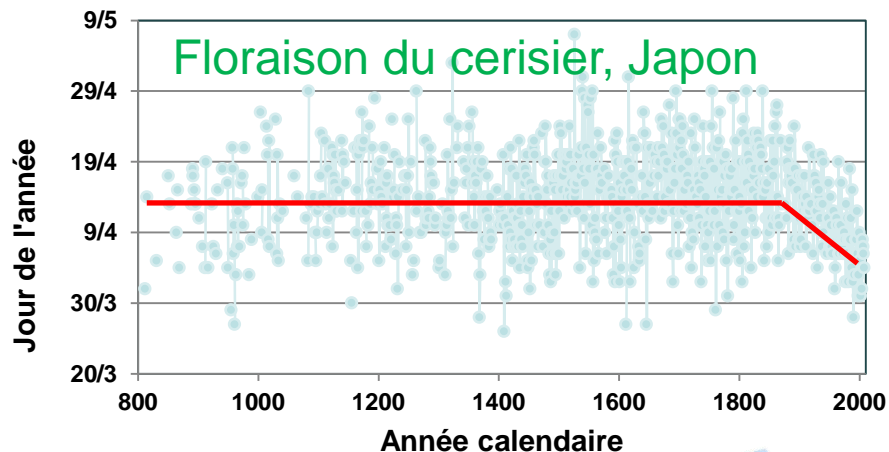


Les missions logistiques :

Les bases de données climat-dépendantes



Phénologie : marqueur CC



PHENOCLIM

Partenariat avec le CTIFL - stations fruitières

Arbres fruitiers - vigne



ACCAF-PERPHECLIM

Mise en place l'infrastructure nécessaire à l'observation, la gestion des données et la modélisation de la phénologie des différentes espèces pérennes d'intérêt pour l'INRA (espèce forestières, espèces fruitières et vigne).

+ 26 Unités INRA + 1 Unité CNRS (CEFE-Montpellier)

+ 7 Depts et 9 Centres INRA impliqués

+ Environ 50 agents impliqués directement

+ Liens avec des projets extérieurs (GDR Observatoire des Saisons, GIS Fruit...)



Hommage Nadine

16 Octobre 2012

Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de



Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de 

VARIABILITÉ CLIMATIQUE À L'ÉCHELLE ANNUELLE DU CYCLE CULTURAL



Outil opérationnel depuis 2003.
Site web mis à jour :

w3.avignon.inra.fr/veille_agroclimatique

- Evaluer et pronostiquer l'impact de l'effet du climat sur le développement des cultures,
- Situer l'année en cours par rapport aux années antérieures sur des critères agrométéorologiques et agronomiques.

Postulat important : Le climat est considéré comme le seul facteur de variation, les autres composantes étant déterminées comme invariantes.



Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

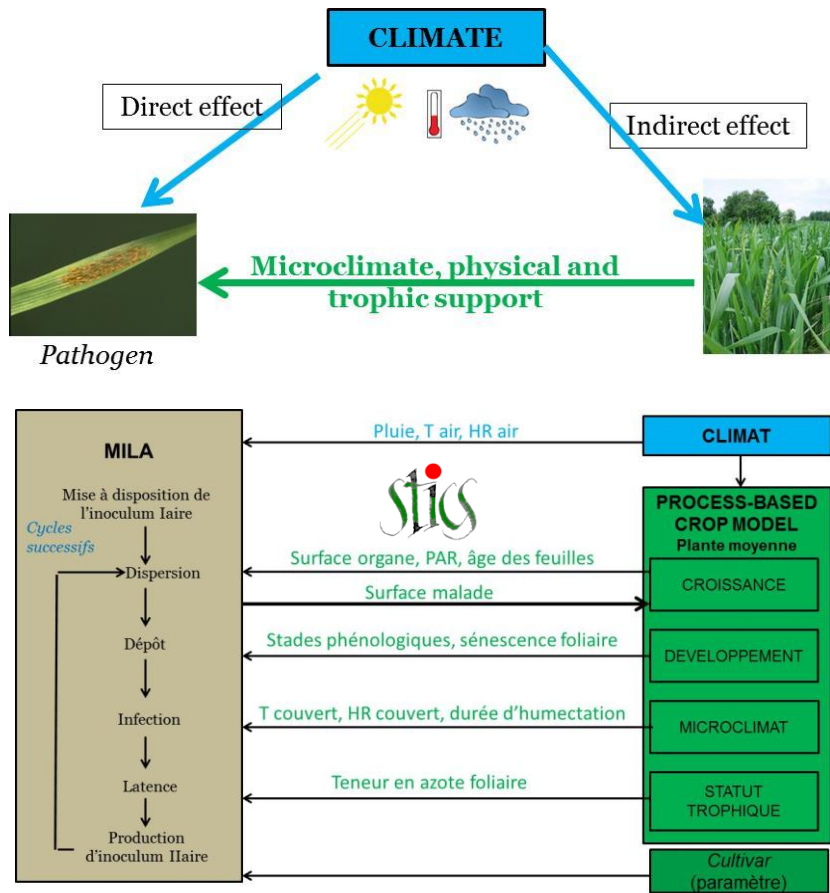
Alimentation
Agriculture
Environnement



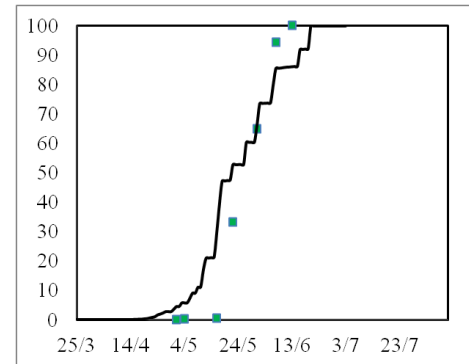
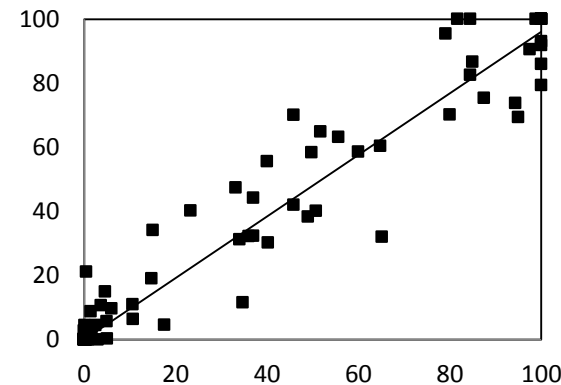
Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de 

Développement du module « Bioagresseur »



Validation rouille brune du blé




Ouvrir
le
champ
Impact
CC
aux
bio
agress
eurs



Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de 



- ✓ ANR CLIMATOR (2007-2010) conçu, piloté et géré d'une main de maître par Nadine.
- ✓ Première analyse complète de l'impact du changement climatique sur l'agriculture et la forêt en France selon diverses hypothèses pour le climat futur.
- ✓ Approche par simulation : 
- ✓ Pendant 3 ans, 17 équipes de 7 instituts et organismes ont travaillé ensemble sur le projet CLIMATOR, associant ainsi des disciplines variées.
- ✓ Exhaustivité des questions ouvertes en matière d'impact.



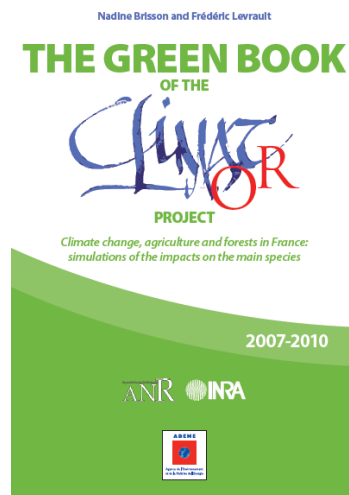
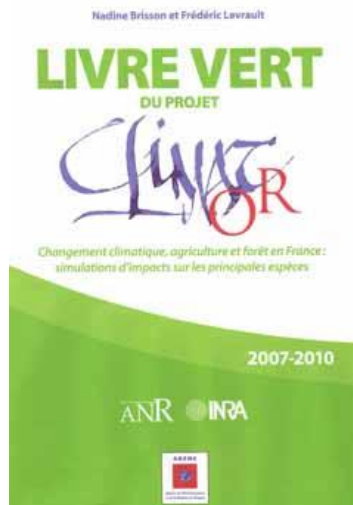
Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de 



Livre vert

Présentation des résultats du projet destinée au milieu agricole au sens large;



Cours en ligne

Valoriser le travail réalisé à destination de l'enseignement ((étudiants de niveau bac et plus) pour sensibiliser aux effets du changement climatique



Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de 



Web Climator



- stocker les résultats de simulation
- extractions appropriées multi-sites, multi-systèmes et multi-modèles

Ouverture vers de nouveaux projets de recherches

ANR-CEP ORACLE

Opportunités et Risques pour les Agro-écosystèmes et les forêts en réponse aux changements CLimatiquE, socio-économiques et politiques en France (et en Europe)



Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de



ANR-CEP ORACLE

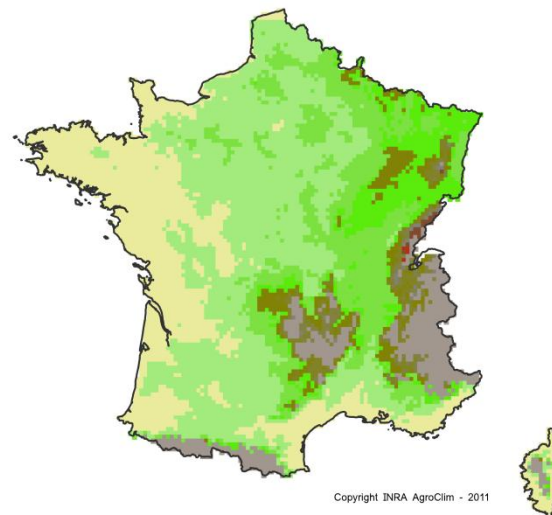
Développements méthodologiques autour de la définition d'indicateurs climato/agro/eco/climatiques de l'évolution des agrosystèmes dans un contexte de CC.

Ex: indicateur de risque de déficit hydrique au semis

Exploitation de données climatiques et données de simulation issues du WEB CLIMATOR pour calculer des indicateurs porteurs d'informations.

Dans la continuité des ANR Climator et Oracle :

- Développer une batterie d'indicateurs de l'évolution des agrosystèmes qui permettent une interprétation des impacts du CC à l'échelle nationale.
- Analyser de leur évolution temporelle en intégrant des scénarios de CC.



Copyright INRA AgroClim - 2011



Hommage Nadine

16 Octobre 2012

Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement

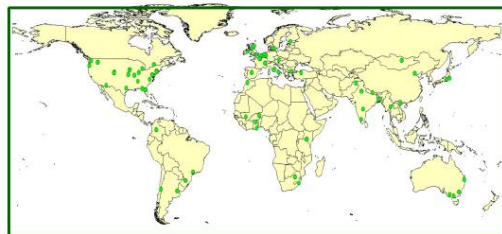


Les missions scientifiques :

Rôle fédérateur de

Ouverture à l'international

Intercomparaison modèles de culture



Website, forum, and list-serve
<http://www.aqmip.org>
 ~440 members



Blé 27 modèles
 Maïs 26 modèles
 Riz 15 modèles



Hommage Nadine
 16 Octobre 2012
 Paris

Alimentation
 Agriculture
 Environnement





Merci pour votre attention



Hommage Nadine
16 Octobre 2012
Paris

Alimentation
Agriculture
Environnement



Ce que j'ai découvert et apprécié chez toi,

- c'est d'abord **ta culture scientifique**. J'ai rarement trouvé quelqu'un qui soit capable de maîtriser des concepts dans des domaines disciplinaires aussi étendus, en Ecophysiologie, en Agronomie, en Bioclimatologie et en Science du Sol.
- c'est aussi **tes intuitions**, dans le sens de ta capacité rapide à traduire en question scientifique une préoccupation, un constat, une interrogation dont tu t'es saisie au travers des échanges multiples que tu développais à la fois dans ton milieu scientifique mais aussi dans le partenariat professionnel que tu entretenais régulièrement.
- c'est aussi **ta pugnacité** à faire passer tes idées, à entraîner les équipes autour de ces idées et aussi à imposer ton point de vue dans la conception des nouveaux programmes.

