

Programme GICC: APR 2008

FAST

**Analyse et Spatialisation de scénario intégré
de changement global sur la Forêt française**

FAST : contexte du projet et objectifs

Forêt française: puits de carbone

- accroissement sensible
- mais fragilité: climat et gestion des territoires; évolution?

Programmes sur le fonctionnement, la modélisation des GES, la vulnérabilité des écosystèmes (Carboeurope IP, Carbo-Extreme, Carbo-France, ANRs vulnérabilité, milieux, climat: Dryade, Climator, Drought +)

→ **Avancées sur les mécanismes**

FAST: approche à haute résolution basée sur des scénarios intégrés climat/atmosphère/économie

- Analyser les évolutions régionalisées de la forêt métropolitaine face aux aléas climatiques et biotiques
- Proposer différentes stratégies d'atténuation et d'adaptation ; en particulier, quantifier les conséquences d'hypothèses relatives à des options d'évolution de la filière et des stratégies d'atténuation.

FAST : partenaires

INRA

UMR EEF, Nancy (coordination A Granier)

UR EPHYSE, UMR BIOGECO, Bordeaux

UMR IAM, INRA, Nancy

UR INFOSOL, INRA, Orléans

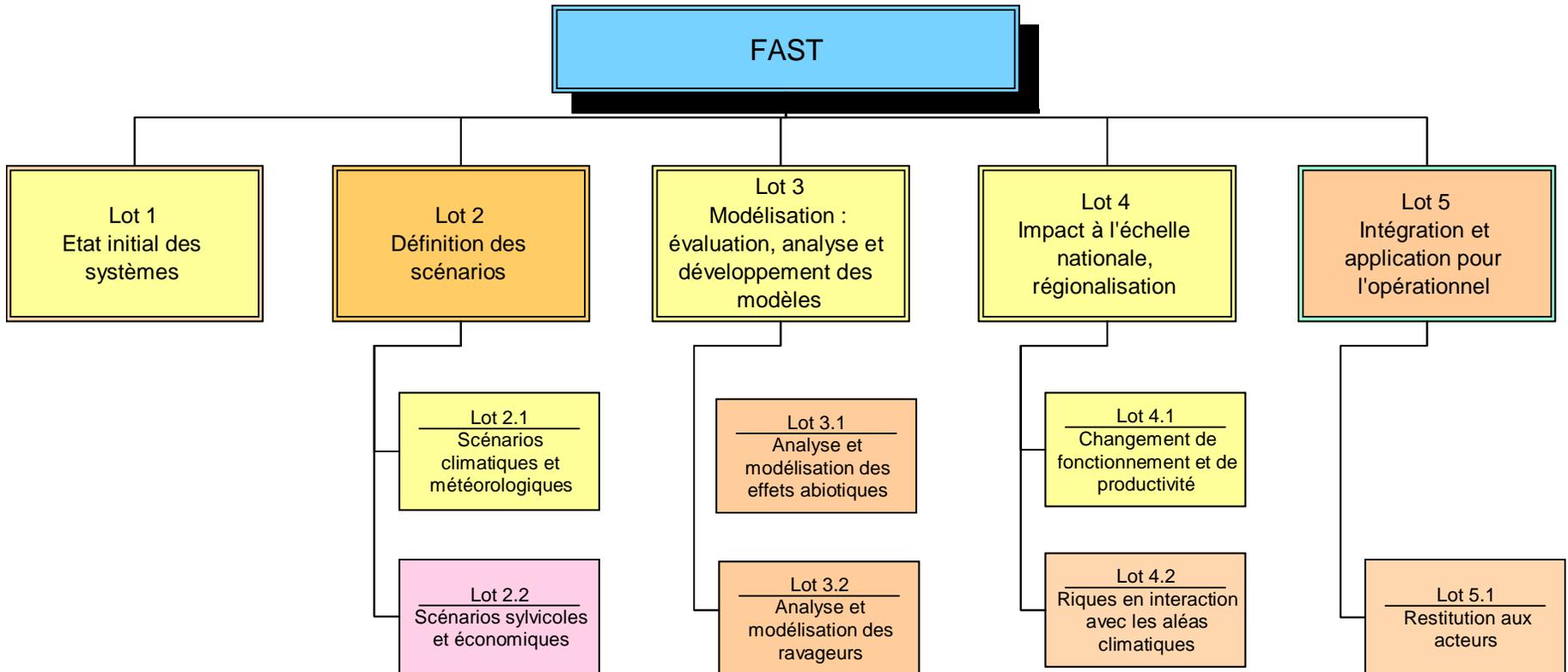
Unité Zoologie Forestière, INRA, Orléans

LSCE

UMR CEA-CNRS-UVSQ, Gif s/Yvette (P. Peylin & P. Ciais)

CNRM & CERFACS Toulouse (I. Terray & M. Déqué)

FAST : organisation



FAST : méthodes

Données

- climat récent et actuel
- scénarios climatiques futurs: A1B, A2, B1 (CNRM, CERFACS)
- scénarios sylvicoles et économiques: standard vs. intensif
- couche forestière: IFN agrégé 8x8 km
- sol: INFOSOL
- parasites et ravageurs: DSF

Modèles

- utiliser acquis de Carbo-France (eau du sol), progresser dans la prise en compte des arrière-effets pour les arbres
- fonctionnement et flux : ORCHIDEE
- modèles de niche améliorés (bilan hydrique)

FAST : attendus

- Représentation spatialisée des risques potentiels en croisant aléas et vulnérabilité.
- Analyse des conséquences prévisibles des facteurs abiotiques et des aléas biotiques.
- Prise en compte des deux sources d'incertitudes : sur le forçage climatique et la représentation des processus dans un modèle spatialisé et sur les vulnérabilités de chaque écosystème.