

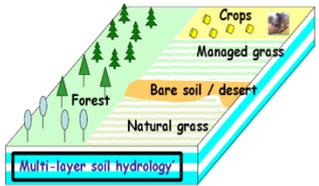
# ORCHIDEE Gouvernance - Objectifs (2h30)

- **Faire le bilan des points à améliorer**
  - S'accorder sur des solutions à mettre en oeuvre
  - Proposer une organisation et un calendrier pour cette mise en oeuvre
    - Document complété en ligne (+solutions)
    - Vision et objectifs du groupe Projet; Organisation et responsabilités; Fonctionnement pratique; Partage du code & activités de recherche individuelles.
- **Discussion autour des projets communs**
- **Session après dîner**
  - Bilan des projets en cours
  - Stratégie emploi

# ORCHIDEE Gouvernance

2000

Assemblage  
modèle  
ORCHIDEE



2009

Organisation  
groupe projet  
ORC

~ 20

Utilisateurs : croissance très forte

Réunion du mardi : compte rendus depuis 2009 !

2019

10 ans  
après ?

~ 50

⇒ Un dynamique importante et une forte croissance.

⇒ Un groupe “relativement soudé” avec de nombreuses collaborations.

⇒ Une contribution collective au développement du modèle et tâches “ingrates”

⇒ Une structure de type “démocratie participative” avec ses avantages / revers

# ORCHIDEE Gouvernance

- Vision / objectif commun ?
- Gouvernance: organisation / responsabilités / prise de décision
  - Situation actuelle / problèmes
  - Comment progresser / partage des responsabilités
  - Document de Labélisation
- Fonctionnement / organisation pratique du groupe
  - Intégration des nouveaux développements: problèmes / pistes d'amélioration
  - Réunion Mardi : format / contenu / attractivité
  - Partage d'information / Liens avec groupe DEV
- Partage du code communautaire et cohabitation collective
  - Reward du travail collectif ?
  - Identification / anticipation / résolution des “conflits” : Co-auteur / prés-carrés /
  - Branches vs Trunk ? et Distribution du code aux autres Labo / PME / ...
- Actions spécifiques
  - Montage projets collectifs / Financement ingénieur mutualisé
  - Stratégie de recrutement ingénieurs / chercheurs
  - Les projets en cours

# Vision / objectifs du groupe projet

- See section 5 of the google document:  
<https://docs.google.com/document/d/13R22r1fx0JoYKCojG1k3IM2C18RWuFNvxoYKdtacJEI/edit#>
- Points clés
  - Stay **united** as a single group including CDI / CDD
  - Maintain a “state of the art” model:  
balance btw **biogeophysic and biogeochemistry**
  - Remain an **open project**: community model
  - **Share** the burden of **technical / community work**
- Questions en suspent
  - ???

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Rôles, responsabilités et visibilité de chacun

- **Situation actuelle:**

- Gouvernance peu formalisée et relativement horizontale
- Mission, vision et “norms” pas clairement précisées
  - Potentielle inefficacité
  - Potentielles frustrations pour certains.
- Responsabilités trop concentrées sur Philippe P.
- Rôle de chacun parfois peu visible ou pas assez défini
- Manque de reconnaissance du travail réalisé pour le collectif

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Rôles, responsabilités et visibilité de chacun

- **Comment progresser:**

- En s'appuyant sur la structure actuelle:

- Mieux définir les rôles de chacun
- Définir une période de fonctionnement pour 2/xx ans
- Remise à plat des rôles de chacun tous les 2/xx ans
- PP délègue plus !
- ET investissement plus fort de chacun sur des actions/sujets
  - Définition “d’activités / objectifs” avec 1-2 responsables qui font des retours lors des réunions projet

- Ou faut-il tout changer ?

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Rôles, responsabilités et visibilité de chacun

- **Répartition des rôles: propositions**

- Responsable du projet global (PP)

- Gère relations avec Tutelles (Labo, IPSL) et CCM?
- Coordonne la stratégie globale
- Arbitre les prises de décision collectives
- Supervise la gestion des conflits
- Remarque: PP souhait & motivation

- Responsable technique (intégration du code): JG

- Supervision / coordination des merges
- Coordination des commits
- Supervise / propose les améliorations techniques

- Responsables de chantiers (horizon xx ans à fixer)

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Responsables de module + points de contact

### Water/Energy modules (J. Polcher)

Hydrology  
A. Ducharne

Soil thermo.  
J. Polcher

Energy bal.  
J. Polcher

Snow  
C. Otle

Routing  
J. Polcher

### Atmospheric coupling (J. Ghattas)

Physical  
coupling  
F. Cheruy

Offline drivers  
J. Ghattas

Isotopes  
C. Risi

Chemistry  
J. Lathiere

Biogeochem  
coupling  
P. Cadule

### Ecology (N. Viovy)

Physiology  
N. Viovy

Phenology  
F. Maignan

Fire  
P. Cadule

Veg.  
dynamic  
N. Viovy

C allocation  
S. Luysaert

Soil C & N  
B. Guenet

### "Sapiens" modules (S. Luysaert)

Crops /  
Managed grass  
N. Vuichard

Forest  
management  
S. Luysaert

Land use  
change  
N. Vuichard

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Responsables de module + points de contact

Water/Energy modules (J. Polcher)

Hydrology  
A. Ducharne

Soil thermo.  
J. Polcher

Atmospheric coupling (J. Ghattas)

Physical coupling  
F. Cheruy

Offline drivers  
J. Ghattas

Energy bal.  
J. Polcher

Snow

Routing

Isotopes

Chemistry

Biogeochem coupling  
P. Cadule

Peu effectif

Ecology (N. Viovy)

Physiology  
N. Viovy

Phenology  
F. Maignan

Fire  
P. Cadule

Terrestrial modules (S. Luysaert)

Crops /  
Managed grass  
N. Vuichard

Forest  
management  
S. Luysaert

Veg.  
dynamic  
N. Viovy

C allocation  
S. Luysaert

Soil C & N  
B. Guenet

Land use  
change  
N. Vuichard

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Rôles, responsabilités et visibilité de chacun

- **Répartition des rôles: propositions**

- Responsables de chantiers (horizon xx ans a fixer)
  - Couplage physique LMDZ ?
  - Evaluation / Validation: Patricia
  - Intégration scientifique de fonctionnalités
    - Cycle de N (en cours; Nicolas )
    - Gestion forestière (en cours; Sebastiaan / Matthew)
    - Autres ? à définir ?
  - Multi - tiling for Energy ?
  - ?????

# Gouvernance: organisation/responsabilités

- Proposition pour la labélisation: Composition comité pilotage

NOM Prénom	Employeur, affiliation, statut	Rôle dans le CC	PM
Patricia Cadule	CNRS, IPSL, IEHC	Réfèrent couplage avec LMDZ pour les cycles biogéochimiques	4
Frédérique Cheruy	CNRS, LMD, CRHC	Réfèrent couplages surface-atmosphère (LMDZ)	2
Philippe Ciais	CEA, LSCE, DRCE Chercheur	Réfèrent cycles biogéochimiques	3
Agnès Ducharne	CNRS, METIS, DR2	Réfèrent hydrologie (sol et eaux souterraines)	3
Josefine Ghattas	CNRS, IPSL, IR	Responsable technique du code et de l'intégration des développements	9
Bertrand Guenet	CNRS, LSCE, CR1	Réfèrent biogéochimie des sols	3
Juliette Lathiere	CNRS, LSCE, CRCN	Réfèrent interactions biosphère continentale - chimie atmosphérique et couplage avec le modèle INCA	3
Sebastian Luysaert	Chercheur Univ. Amsterdam (Chercheur LSCE jusqu'en 2015)	Réfèrent modélisation des écosystèmes forestiers	4
Fabienne Maignan	CEA, LSCE, Ingénieur-Chercheur	Réfèrent phénologie foliaire ; Réfèrent évaluation produits globaux	3
Pascal Maugis	CEA, LSCE, Ingénieur-Chercheur	Réfèrent pour le développement des modèles tangents linéaires et adjoints	3
Catherine Ottlé	CNRS, LSCE, DR1	Réfèrent bilans d'eau et d'énergie de surface	3
Philippe Peylin	CNRS, LSCE, DR2	Responsable du CC ; Réfèrent assimilation de données dans le CC	5
Jan Polcher	CNRS, LMD, DR2	Réfèrent bilan d'énergie, interactions surface atmosphère et hydrologie de surface	3
Nicolas Viovy	CEA, LSCE, Chercheur	Réfèrent agrosystèmes, plasticité des traits, dynamique de la végétation et pollen	4
Nicolas Vuichard	CEA, LSCE, Chercheur	Réfèrent du cycle de l'azote et des couplage carbone - azote	4

# Gouvernance: organisation/responsabilités

## Proposition pour la labélisation

- **Comité de pilotage** : Composé des membres du CC (voir tableau); sous la responsabilité du responsable du CC (Philippe Peylin) ainsi que du responsable technique (Josefine Ghattas).  
⇒ Conduit et vérifie la mise en oeuvre d'une stratégie commune de développement, de contrôle qualité informatique et scientifique et de communication/diffusion/formation du CC. Se réunit une fois par semaine. Organise la vie scientifique du modèle et appartient au conseil scientifique. Les décisions sont prises collégialement avec possibilité de vote.
- **Comité développeurs/utilisateurs** : Composé de membres du comité de pilotage (2-3 pers); fait la liaison avec la communauté de développeurs/utilisateurs. Il planifie et anime les réunions ORCHIDEE-DEV ainsi que des “retraites” plus larges sur deux jours.
- **Conseil Scientifique**: Composé des membres du comité de pilotage et de personnes extérieures. Ce conseil se réunira une fois par an afin de réfléchir aux orientations en terme de fonctionnalités du CC ORCHIDEE. Inclut: Aaron Boone (CNRM), Isabelle Braud (IRSTEA), Stephen Sitch (Univ. Exeter - Royaume-Uni), Pierre Barre (ENS), Olivier Boucher (IPSL CMC), Patricia de Rosnay (ECMWF), Jérôme Ogée (INRA).

# Intégration des nouveaux développements

- **Difficultés**

- Lenteur de l'intégration des nouveaux "Dev"
- "Dev" parfois pas "mur" ou pas assez testés dans toutes les configs
- Documentation des nouveaux "Dev" souvent trop faible

- **Solution proposée récemment**

- Petits groupes pilotés par JG + "scientifiques": intégration technique
- Promotion / tuning / amélioration: avec 1 responsable scientifique
- Approche plutôt séquentielle ("Dev" après "Dev")

- **Amélioration possible / Suggestions ?**

- Contribution plus forte des gros projets à l'effort de merge ?
- "Taxe" sur gros projets pour travail de merge et amélioration technique
- Merges réalisés en parallèle ?
- Journées "régulières" de travail collectif autour du merge/nettoyage/...
- ???

# Fonctionnement pratique

- **Réunions hebdomadaires:**

- trop longues;
- trop administratives, les points administratifs prennent trop souvent le pas sur les points techniques et scientifiques;
- inintéressantes;
- timing non respecté;

## **PROPOSITIONS:**

- Toutes les 2 semaines avec un retour d'avancement de la part de groupes de travail identifiés;
- Durée = 1h maximum en général, 2h si l'ordre du jour le nécessite: à prévoir AVANT;
- Accepter de repousser des points à la semaine suivante si nécessaire
- Fixer AVANT le temps dédié à chaque point à l'ordre du jour;
- Fixer AVANT l'ordre des points à aborder selon leur priorité;

## **MISE EN OEUVRE:**

- Immédiate, à intégrer par les organisateurs de réunion et à RESPECTER PAR CHACUN D'ENTRE NOUS.

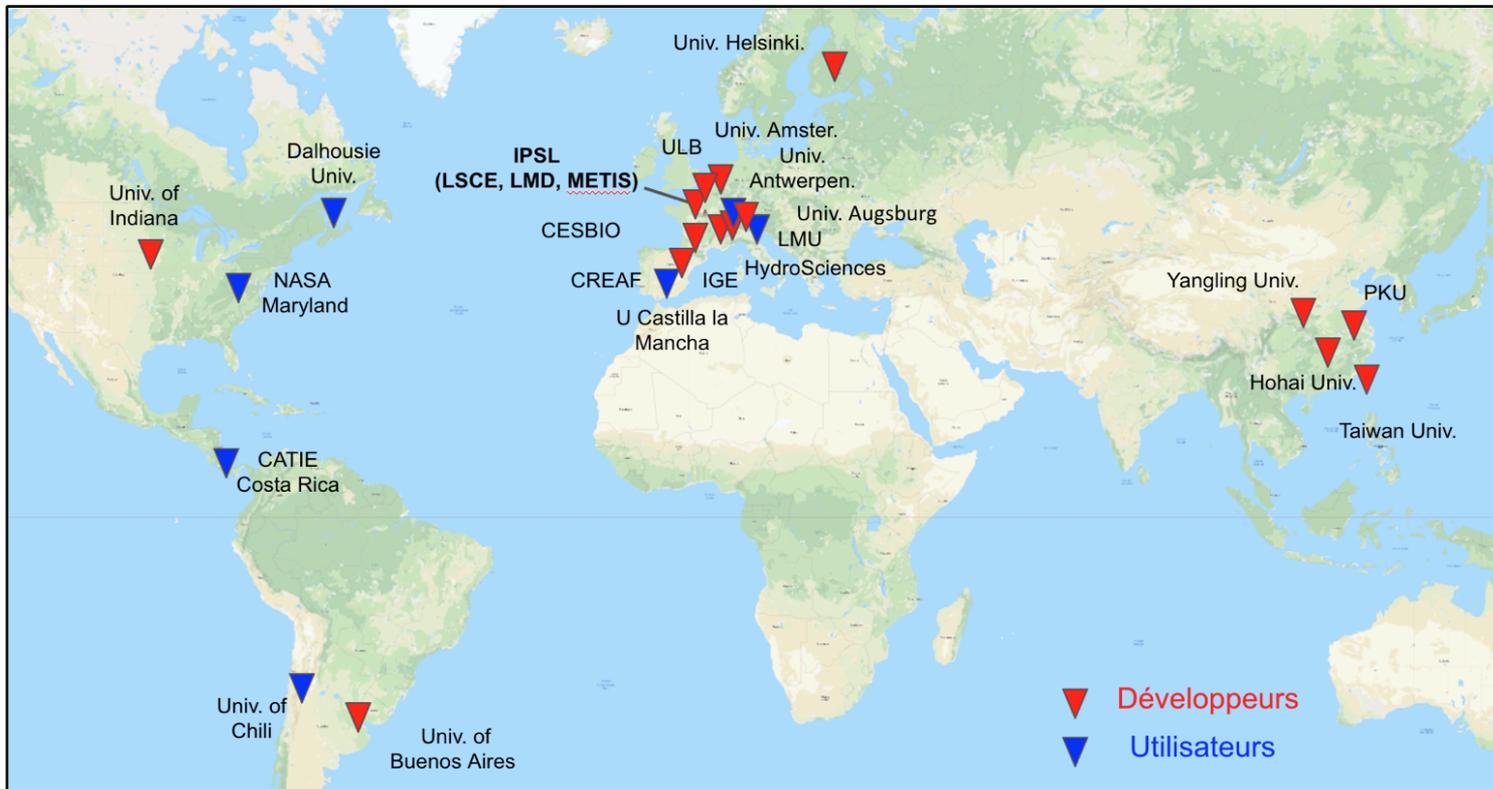
# Partage du code / Co-habitation...

- Travail collectif vs Recherche individuelle ?
  - Problèmes / Questions
    - Travail collectif peu “rétribuée”
    - Doit on définir/affirmer plus la notion de “pré - carré” ?
    - Règles de Co-authorship peu explicite
  - Pistes pour progresser
    - “Partage” des publis de type MIPs ?
    - Discussion “collective” des problèmes / conflits ?
- Trunk versus Branches
  - Problèmes
    - Branches qui deviennent plus grosses que le Trunk ?
    - Duplication des efforts entre branches et trunk
  - Pistes pour progresser
    - Raccourcir “durée vie” branches avec plus d’intégration dans Trunk ?
    - ??

# Partage du code / Fair use

- **Distribution du code**

- Code co-développé / utilisé par nombreux groupes hors core team  
⇒ Quel niveau de “lien / échange” avec la core team souhaité ?
- Demande de PME (Noveltis, ....)  
⇒ Quel politique de distribution des versions (Tag, Trunk, branches ?)



# Autres points / difficultés / ...

- Pré-dominance du LSCE ?
  - Besoin de ré-équilibrer le lieu des réunions avec Jussieu ?
- Manque de confiance dans les développements réalisés par les autres ?
- Partage des “bonnes pratiques de codage” trop faible.

# Projets communs / Ingénieurs mutualisé

- **Situation / Difficultés**

- Peu / pas de projet “commun au groupe projet” financé
- Manque de support de type “ingénierie” autour du code
- Stratégie de recrutement CNRS / CEA / Université peu coordonnée

- **Pistes pour progresser**

- Se définir de projets communs et chercher des financements pour ces projets ?
- Mutualiser / Taxer les gros projets pour avoir du support d'ingénierie ?
- Définir une stratégie de poste “commun” pour le CNRS portée par un labo mais soutenus par tous les autres ?
- S'ouvrir plus aux PME pour obtenir du support ingénierie ?
- ???

# Projet en cours / en préparation

- **Besoin de transparence** sur les projets en cours / en préparation
  - pour éviter la compétition
  - pour préserver les espaces de chacun
- **Outils mis en place**
  - Réunion (irrégulières) d'information
  - document partagé recensant les activités:  
<https://docs.google.com/document/d/13R22r1fx0JoYKCojG1k3IM2C18RWuFNvxoYKdtacJEI/edit#heading=h.yubx14b801dp>
- **Pistes d'amélioration ?**
  - ??