Observatoire régional des écosystèmes forestiers de Nord Pas de Calais Picardie

Création en 2006

Atelier AFORCE

15 Juin 2012

CRPF
Nord-Pas de Calais Picardie

Motivations

- La gestion forestière s'inscrit sur le **long terme** (révolutions de 50-120 ans)
- Au delà des simulations, **besoin de réseaux d'observations,** notamment régionaux.
- forêts diversifiées, nombreuses **essences sensibles** : hêtre, chêne pédonculé, frêne, merisier, érable sycomore…
- **sols sensibles** à l'engorgement et au tassement (limon et argile)
- Forêt morcelée (faible surface forestière régionale et petits massifs)- peu de corridors écologiques
  - Difficulté de migration des espèces
  - Difficulté / diversité génétique
- Une gestion manquant parfois de dynamisme

Gouvernance et fonctionnement de l'OREF

Comité de pilotage

Au niveau bi régional

Inventaire et synthèse

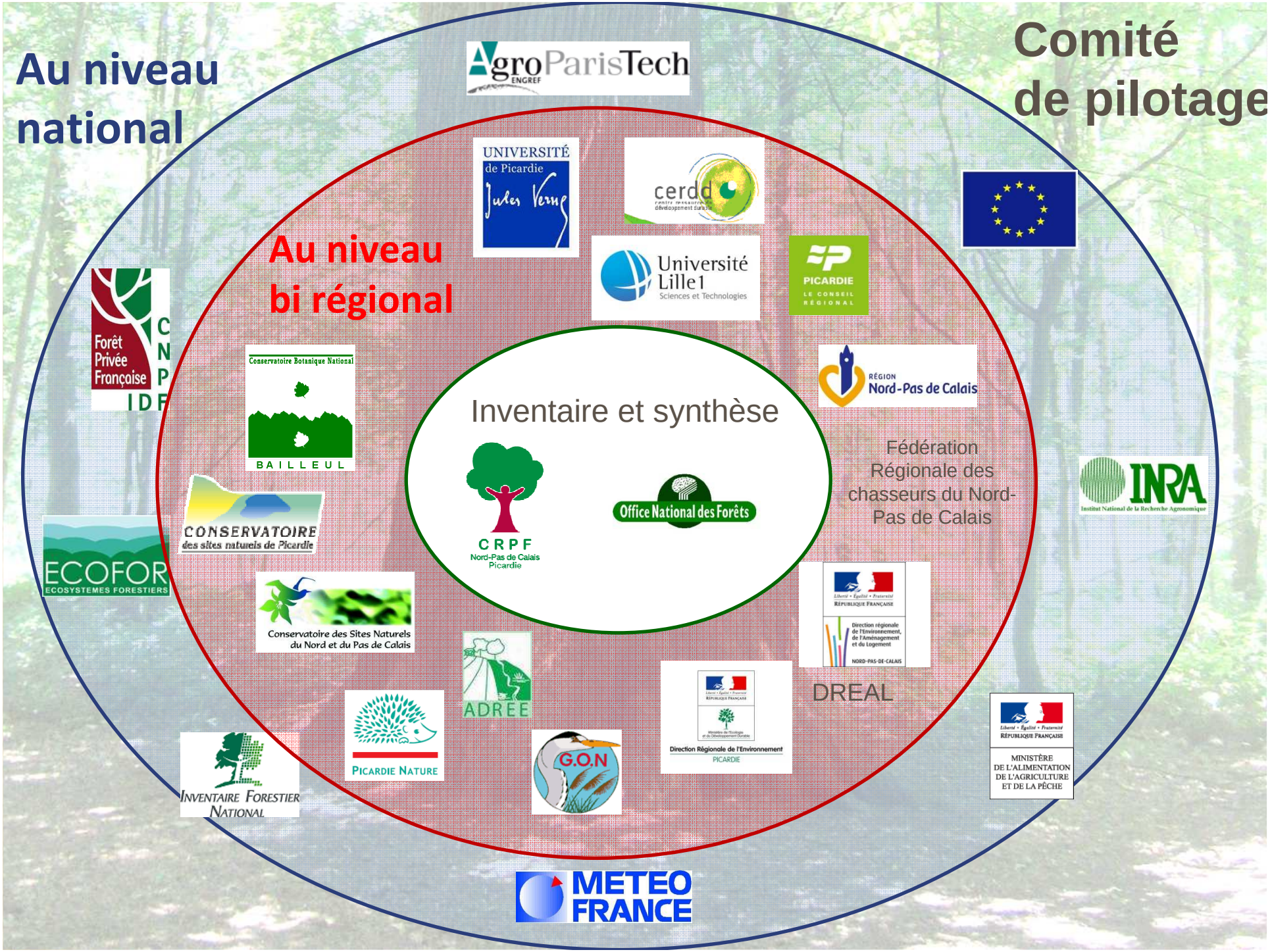
CRPF Nord-Pas de Calais Picardie

Office National des Forêts

Fédération Régionale des chasseurs du Nord-Pas de Calais

DREAL

+ lien avec observatoire régional NPC et SRCAE


Au niveau national
Comité de pilotage
AgroParisTech
Au niveau bi régional
UNIVERSITÉ de Picardie Jules Verne
cerdd
Université Lille1 Sciences et Technologies
PICARDIE LE CONSEIL RÉGIONAL
Forêt Privée Française
CNPF IDF
Conservatoire Botanique National
BAILLEUL
RÉGION Nord-Pas de Calais
Inventaire et synthèse
CRPF Nord-Pas de Calais Picardie
Office National des Forêts
Fédération Régionale des chasseurs du Nord-Pas de Calais
INRA
Institut National de la Recherche Agronomique
CONSERVATOIRE des sites naturels de Picardie
ECOFOR ECOSYSTEMES FORESTIERS
Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais
ADREE
Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement NORD-PAS-DE-CALAIS
DREAL
PICARDIE NATURE
G.O.N
Direction Régionale de l'Environnement PICARDIE
MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE
INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL
METEO FRANCE

Financements

2 programmes européens successifs

Cofinancement des conseils régionaux

70 jours par an pour le CRPF

Prestation annuelle à Météo France

Prestation annuelle à l'ONF

Rôle du CRPF

→ Initiateur et pilote

- Suivi annuel des principaux indicateurs sur le terrain
- Analyse et synthèse scientifique des résultats
- Animation du comité de pilotage et du réseau de partenaires sur le sujet
- Communication auprès de différents publics

Objectifs de l'OREF

Suivre durablement les évolutions des écosystèmes forestiers pour évaluer l'impact des changements globaux sur la croissance, la santé des arbres mais aussi sur la biodiversité

→ Pour alimenter et **offrir un retour terrain/ travaux de la recherche**

→ **Pour définir des orientations ou des conseils de gestion forestière** adaptés pour les propriétaires

→ Orienter notre travail technique : expérimentation, guide typologie des stations

Principes méthodologiques

- S’appuyer sur la recherche et les **réseaux locaux et nationaux existants**
- Etablir un protocole et un choix de sites, privilégier **l’utilisation de protocoles nationaux éprouvés**
- Rechercher les **synergies régionales** et la valorisation des compétences
- Elargir à des milieux associés aux forêts ou ouverts (plus réactifs)

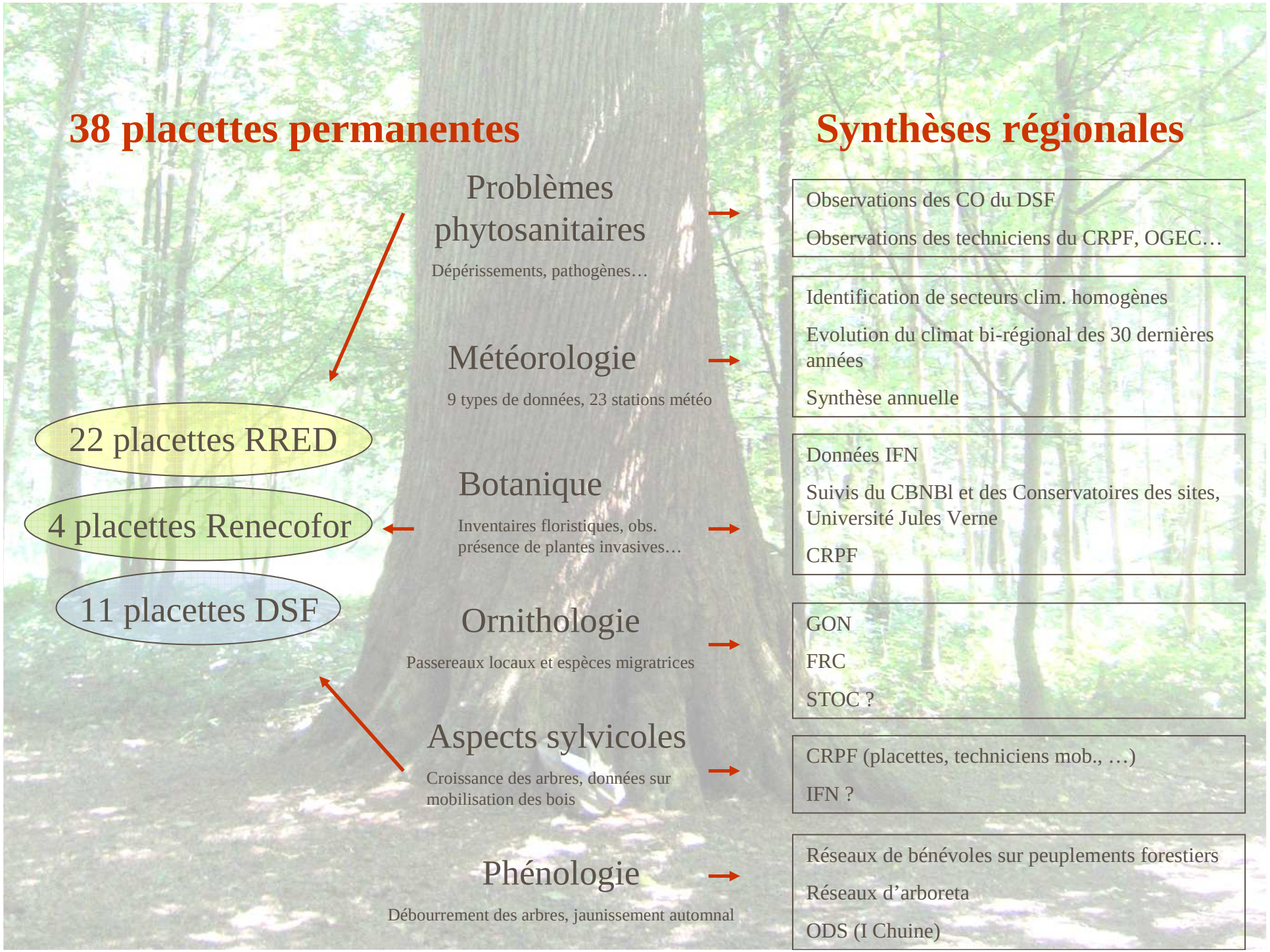
Méthodologie

- **Choix de types d'indicateurs** en lien avec le comité de suivi
- Elaboration d'un **protocole** (mode opératoire), choix des sites suivis
- Définition de **deux grands axes de travail** complémentaires :

  → placettes permanentes et synthèse régionale

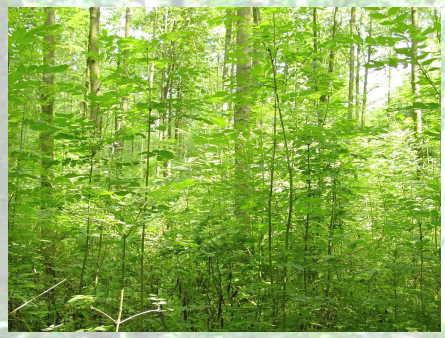
Choix des indicateurs

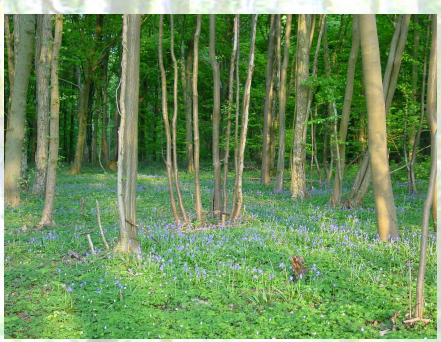
- Appartenant à des **disciplines variées**
- **Pertinents :** évolution rapide et essentiellement liée au changement climatique
- **Simples :**
  - Facilement mesurables
  - Peu onéreux à suivre


38 placettes permanentes
22 placettes RRED
4 placettes Renecofor
11 placettes DSF
Problèmes phytosanitaires
Dépérissements, pathogènes…
Météorologie
9 types de données, 23 stations météo
Botanique
Inventaires floristiques, obs. présence de plantes invasives…
Ornithologie
Passereaux locaux et espèces migratrices
Aspects sylvicoles
Croissance des arbres, données sur mobilisation des bois
Phénologie
Débourrement des arbres, jaunissement automnal
Synthèses régionales
Observations des CO du DSF
Observations des techniciens du CRPF, OGEC…
Identification de secteurs clim. homogènes
Evolution du climat bi-régional des 30 dernières années
Synthèse annuelle
Données IFN
Suivis du CBNBl et des Conservatoires des sites, Université Jules Verne
CRPF
GON
FRC
STOC ?
CRPF (placettes, techniciens mob., …)
IFN ?
Réseaux de bénévoles sur peuplements forestiers
Réseaux d'arboreta
ODS (I Chuine)

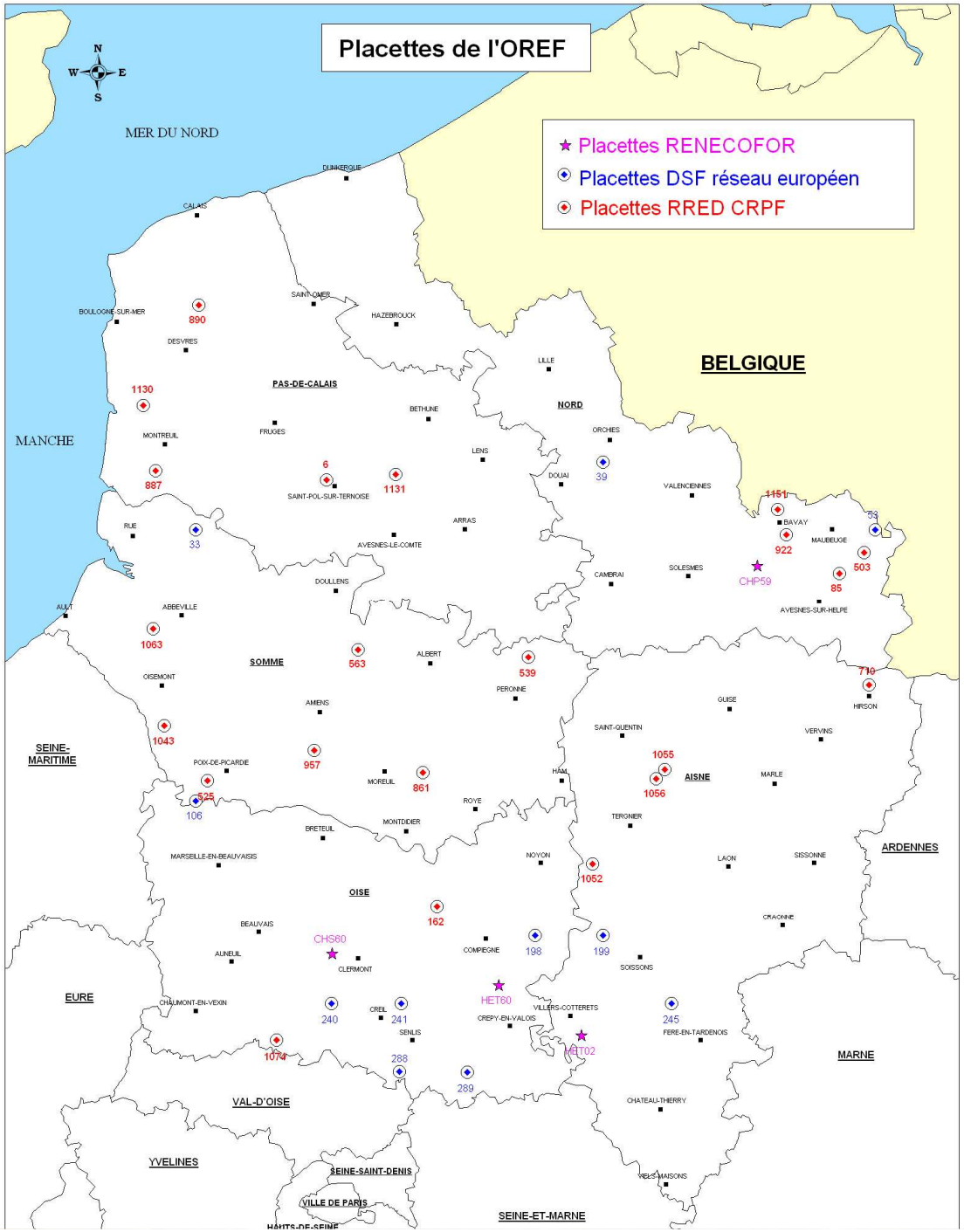
Plan d’échantillonnage et choix des sites

- Au final **37 placettes** : 11 réseau européen (DSF), 4 Renecofor et 22 RRED du CRPF.





- Critères, méthode, acteurs, programmation définis dans le protocole.



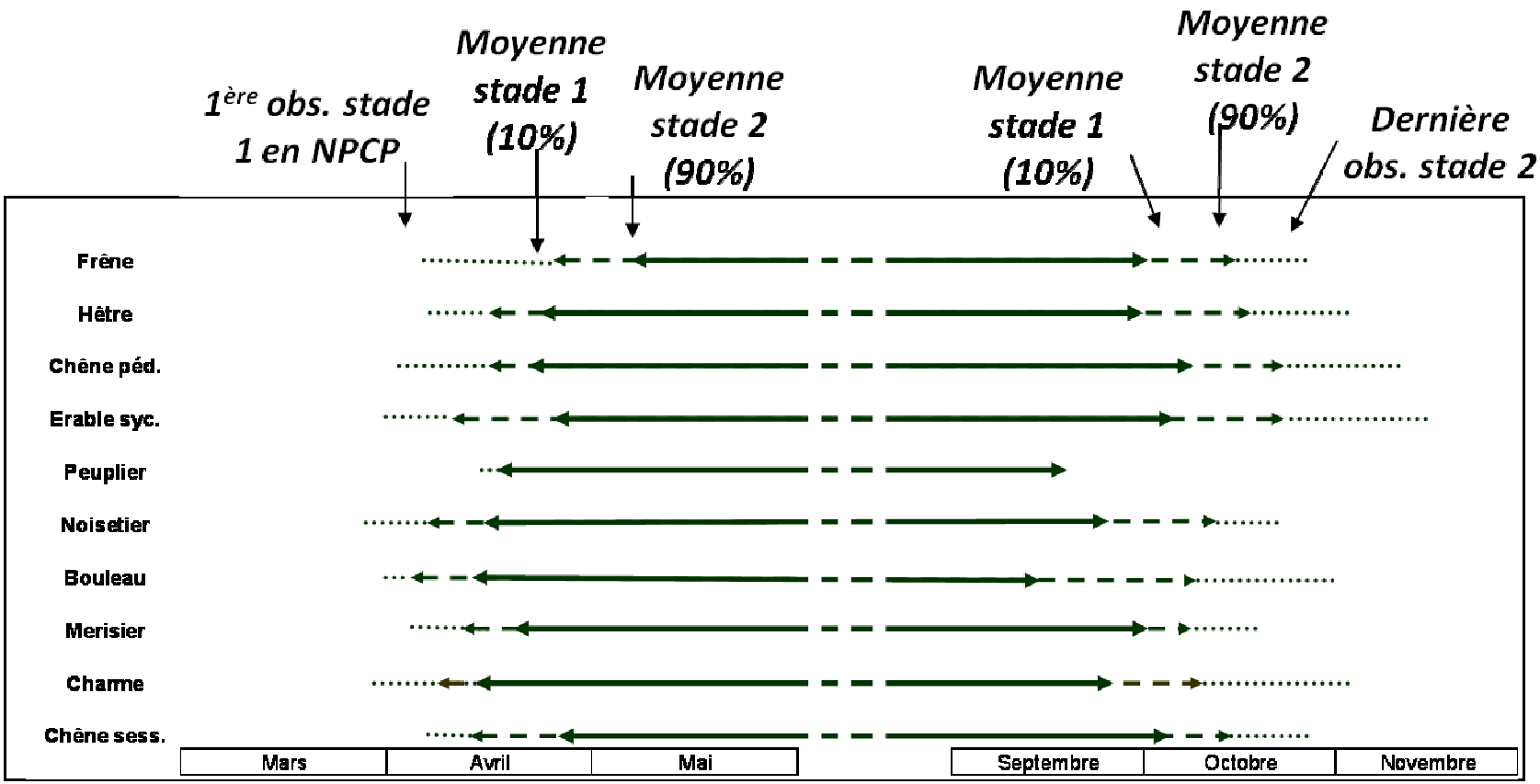
Critères d'échantillonnage

- Disparités climatiques,
- Variations du couvert forestier,
- 2 grands types d'habitats,
- Représentation significative des essences observées,
- Equilibre des classes d'âge.

Résultats 2011

Données phénologiques

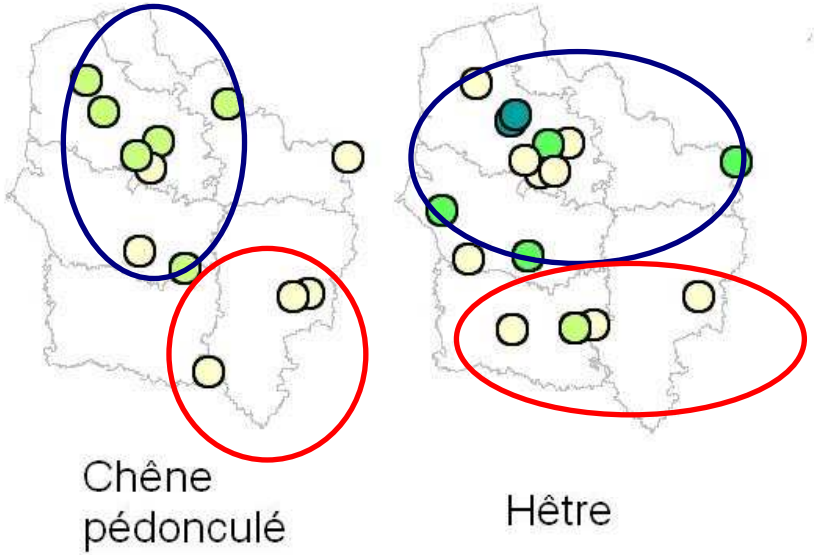
40 observations, 7 essences



CRPF
Nord-Pas de Calais
Picardie

Résultats 2011

Données phénologiques

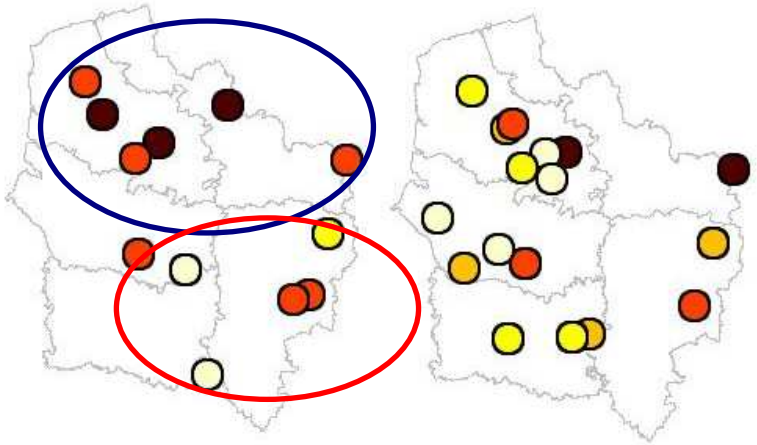


Chêne pédonculé

Hêtre

Légende
Date de débourrement

- Très précoce (jj 85 - 100)
- Précoce (jj 100 - 105)
- Moyen (jj 105 - 110)
- Tardif (jj 110 - 115)
- Très tardif (jj 115 - 130)



Légende
Date de jaunissement

- Très précoce (jj 245 - 265)
- Précoce (jj 265 - 275)
- Moyen (jj 275 - 280)
- Tardif (jj 280 - 290)
- Très tardif (jj 290 - 310)

Résultats 2011

Données botaniques

Placettes permanentes

- **Variations de la flore attribuées à des plantes présentes ponctuellement**
- **Variations essentiellement dues à l'apparition de « nouvelles espèces » plutôt qu'à la disparition d'espèces de 2010**
- **Variations essentiellement dues aux variations du couvert forestier**
- **Variations interannuelles plus fortes au sein de parcelles relativement jeunes**
- **Pas de variation des espèces thermophiles, continentales = révélatrices d'une tendance climatique**

Observations complémentaires

- **Développement d'Orobanche de la germandrée, Orobanche violette, Pleurochaete squarrosa, Tortella inflexa, Cryphaea heteromalla,**

Résultats 2011

Données phytosanitaires

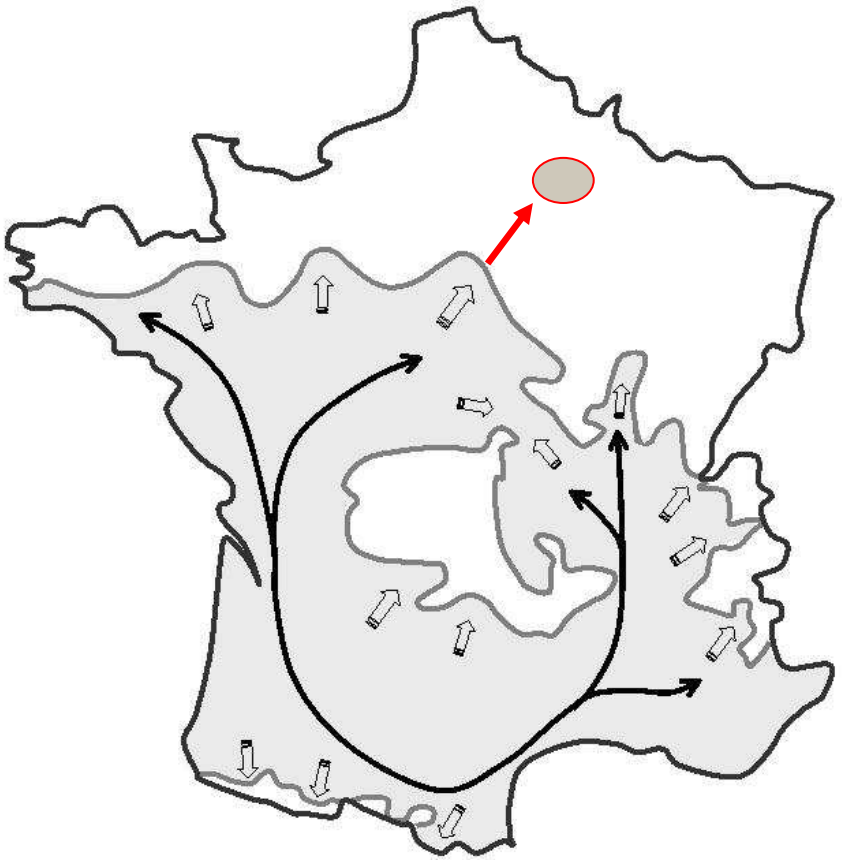
Chalarose du Frêne

- Champignon engendrant la mort à court terme des tiges atteintes
- Progression depuis les pays de l'Est
- Multiplication des signalements dans le Pas-de-Calais, le Nord et la Somme (2010)

+ 1ers signalement de Puceron lanigère sur Peuplier en Picardie

Résultats 2011

Données phytosanitaires



1er signalement de Processionnaire du Pin en Picardie

Conclusion

- **Cinquième bilan complet** sur l'ensemble des placettes et pour tous les indicateurs
- Certains indicateurs ➔ **très réactifs** aux variations climatiques annuelles : *phénologie et certaines maladies*

D'autres indicateurs➔ Besoin de **plus de recul**

- **Trop tôt pour dégager des tendances générales**
- **Nouvelle expérimentation** sur le choix d'essences mieux adaptées aux conditions climatiques et environnementales futures

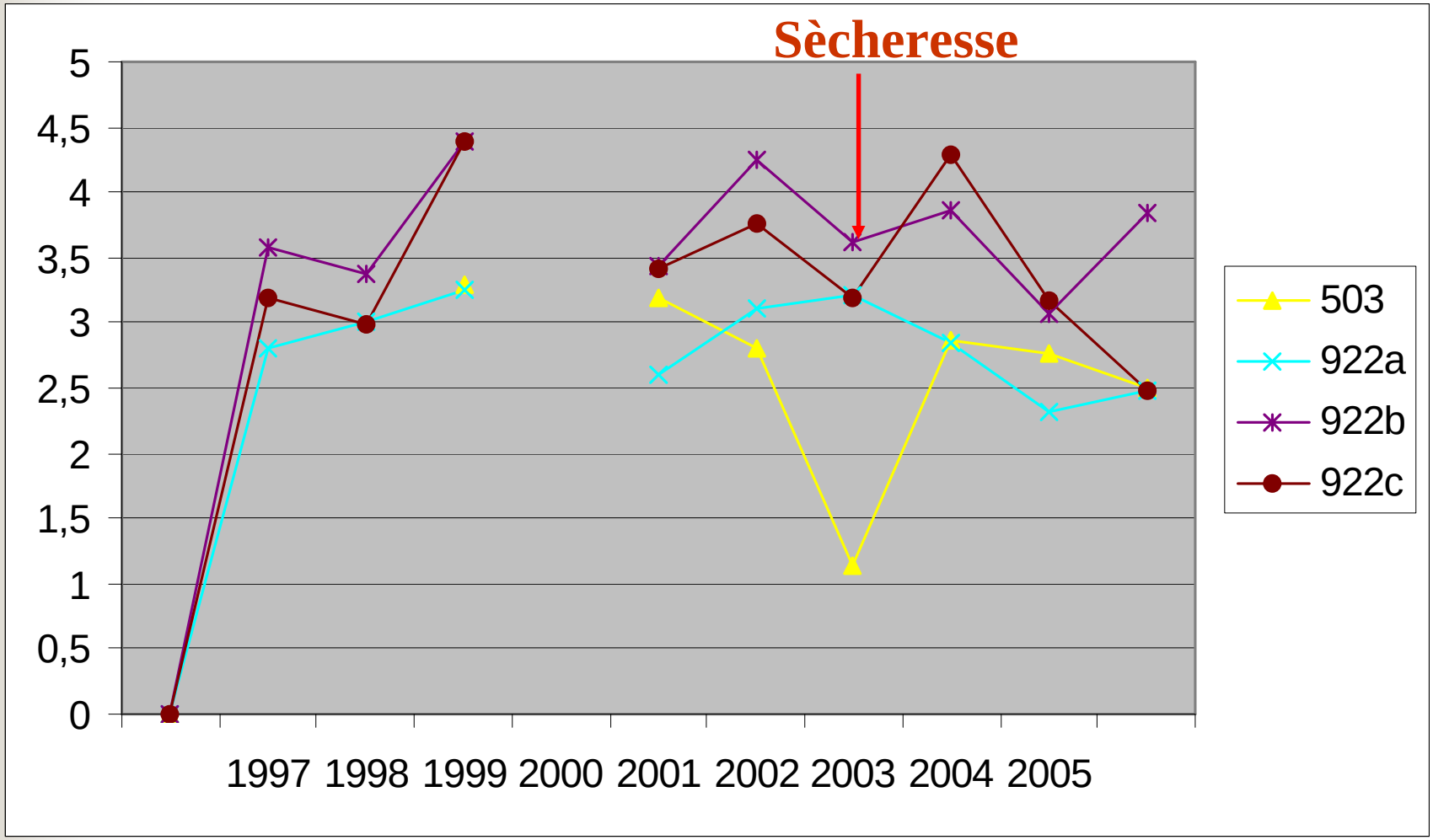
Conclusion

- Gages de réussites :
  - Co-construction du dispositif
  - S’appuyer sur protocoles et dispositifs existants
  - S’appuyer sur l’activité courante de chacun
  - Temps de réflexion important et crucial pour élaborer le dispositif
  - Si besoin, ne pas hésiter à le faire évoluer
  - Financements pluriannuels
  - Communiquer de manière efficace

Merci de votre attention

Résultats

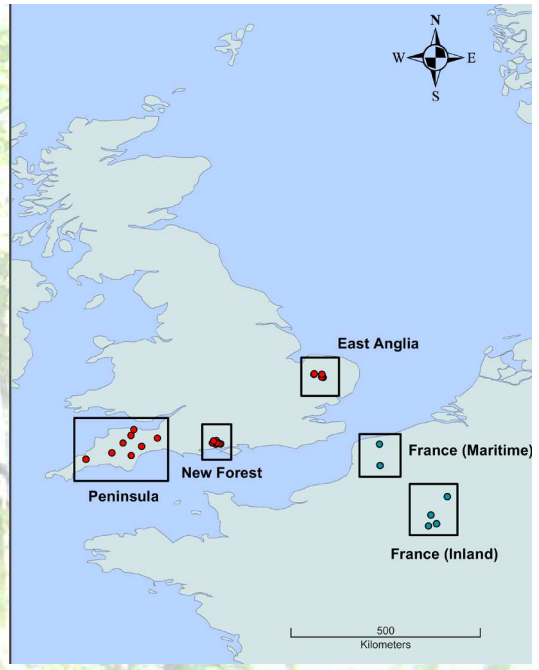
Accroissement en circonférence (cm) de placettes de Frêne



Résultats

Dendrochronologie

avec la Forest Research



- De manière globale, pas de différence significative sur la croissance des Chêne sur le gradient climatique étudié
- Des différences de croissances significatives sont observées dans la croissance des Chêne sur certains peuplements distincts pouvant être attribuées à différentes variables climatiques