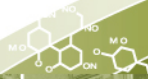


Impacts de scénarios sylvicoles d'intensité croissante sur la composition, la structure et la production de bois dans la sapinière à bouleau blanc

Morgane Urli, Nelson Thiffault, Martin Barrette, Alain Leduc, Louis Bélanger et Daniel Chalifour



$$P'(t) = \frac{r}{k} P(t)(b - P(t))$$
$$V_{AE,ik} = \beta_1 d h p_{ik}^{\beta_2} H_{ik}^{\beta_3} + \varepsilon_{2,ik}$$



10ème colloque du CEF
2-3 mai

Aménagement écosystémique

L'AFE vise à réduire les écarts entre les attributs des forêts aménagées et ceux des forêts naturelles.



Barrette et al. (2014)

Gauthier et al. (2008)

Aménagement écosystémique

L'AFE vise à réduire les écarts entre les attributs des forêts aménagées et ceux des forêts naturelles.

- 
- An aerial photograph of a forest landscape, showing a mix of green and brown areas, with a winding road and small water bodies. The image is used as a background for a list of attributes.
- Composition forestière
 - Structure forestière
 - Bois mort
 - Matière organique au sol
 - Processus de régénération

Barrette et al. (2014)

Gauthier et al. (2008)

Aménagement écosystémique

L'AFE vise à l'intensification de la production de bois.



Sylviculture

⇒ A l'échelle du peuplement



Quels sont les impacts de différents scénarios sylvicoles sur les **attributs forestiers** et sur la **production de bois** des forêts ?

Objectif

- ⇒ Evaluer les impacts de différents scénarios sylvicoles d'**intensité croissante**

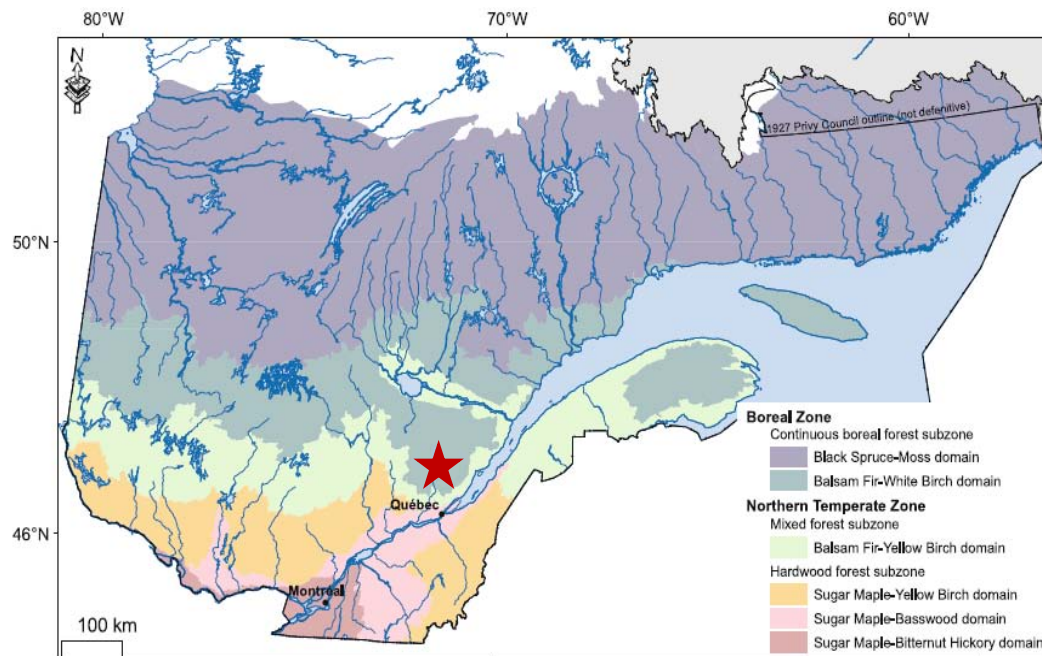
Objectif

- ⇒ Evaluer les impacts de différents scénarios sylvicoles d'intensité croissante
- ⇒ Sur la composition, la structure et la production de bois



Objectif

- ⇒ Evaluer les impacts de différents scénarios sylvicoles d'intensité croissante
- ⇒ Sur la composition, la structure et la production de bois
- ⇒ Dans des peuplements de sapinière à bouleau blanc
- ⇒ Agés de 20 ans



Gradient d'intensité de sylviculture

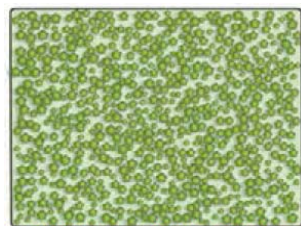
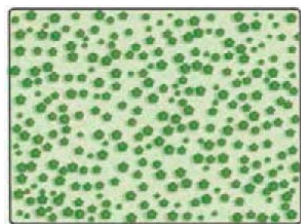
*Coupe de
Protection de
Régénération et des
Sols*



CPRS

Gradient d'intensité de sylviculture

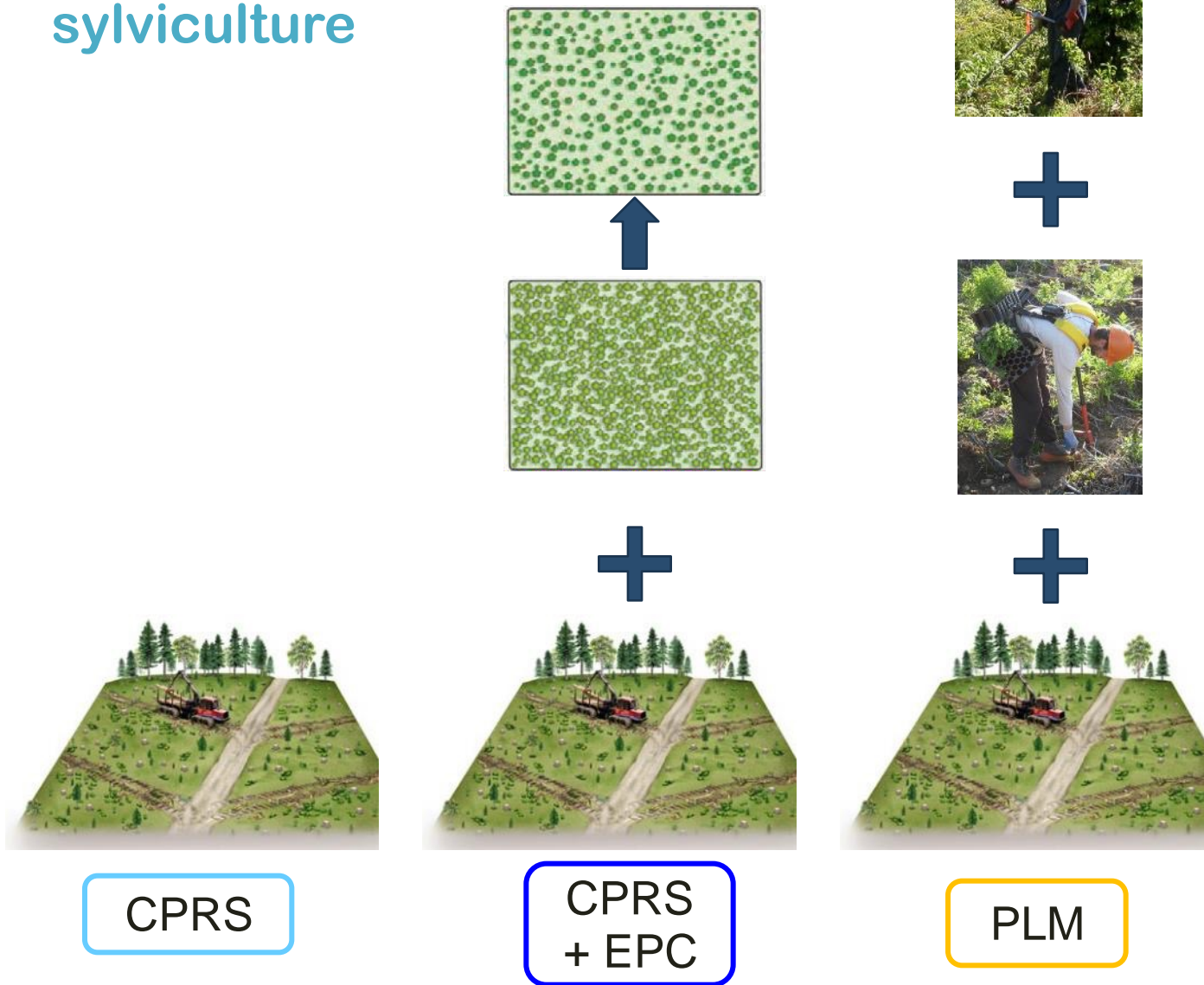
Eclaircie
PréCommerciale



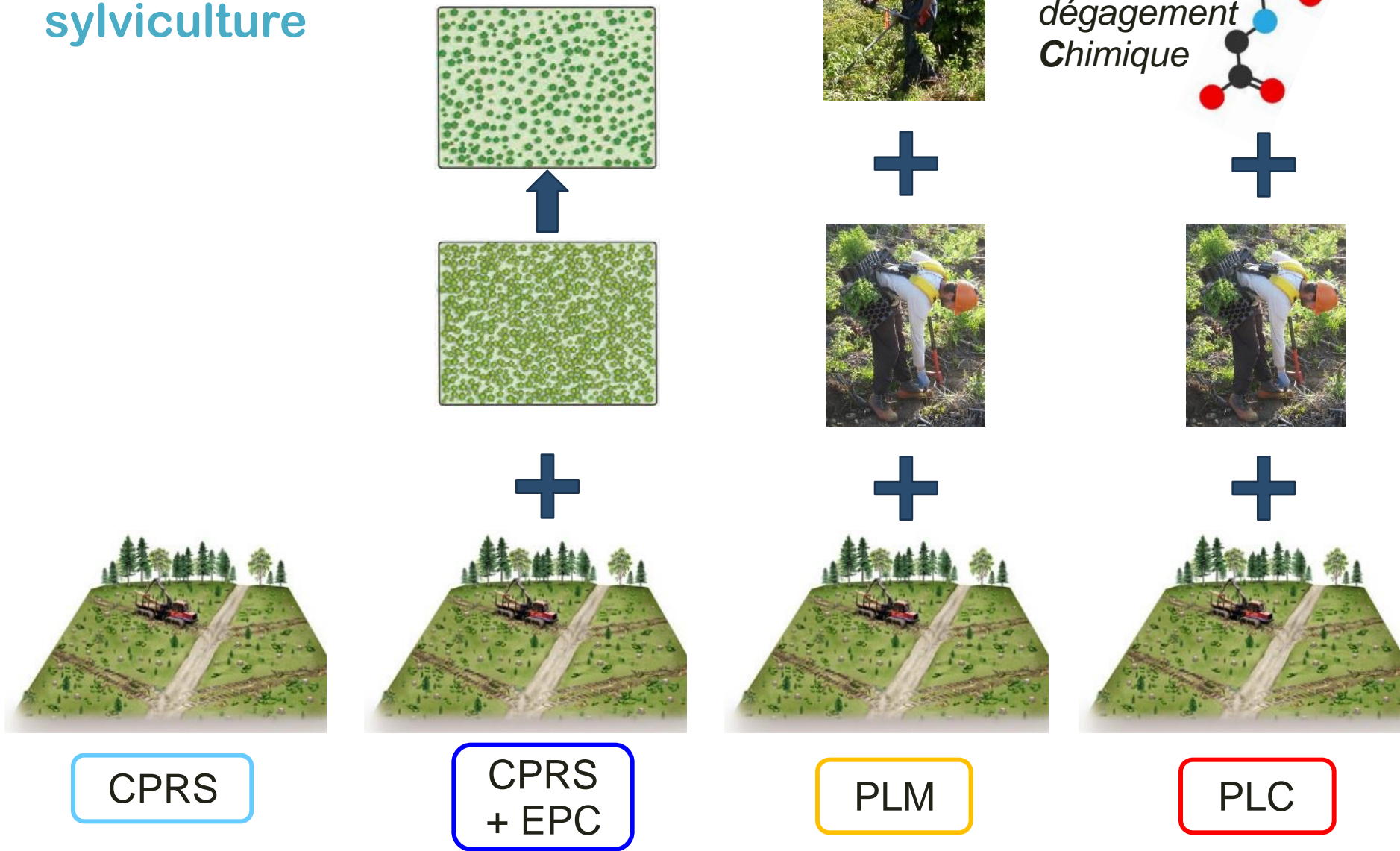
CPRS

CPRS
+ EPC

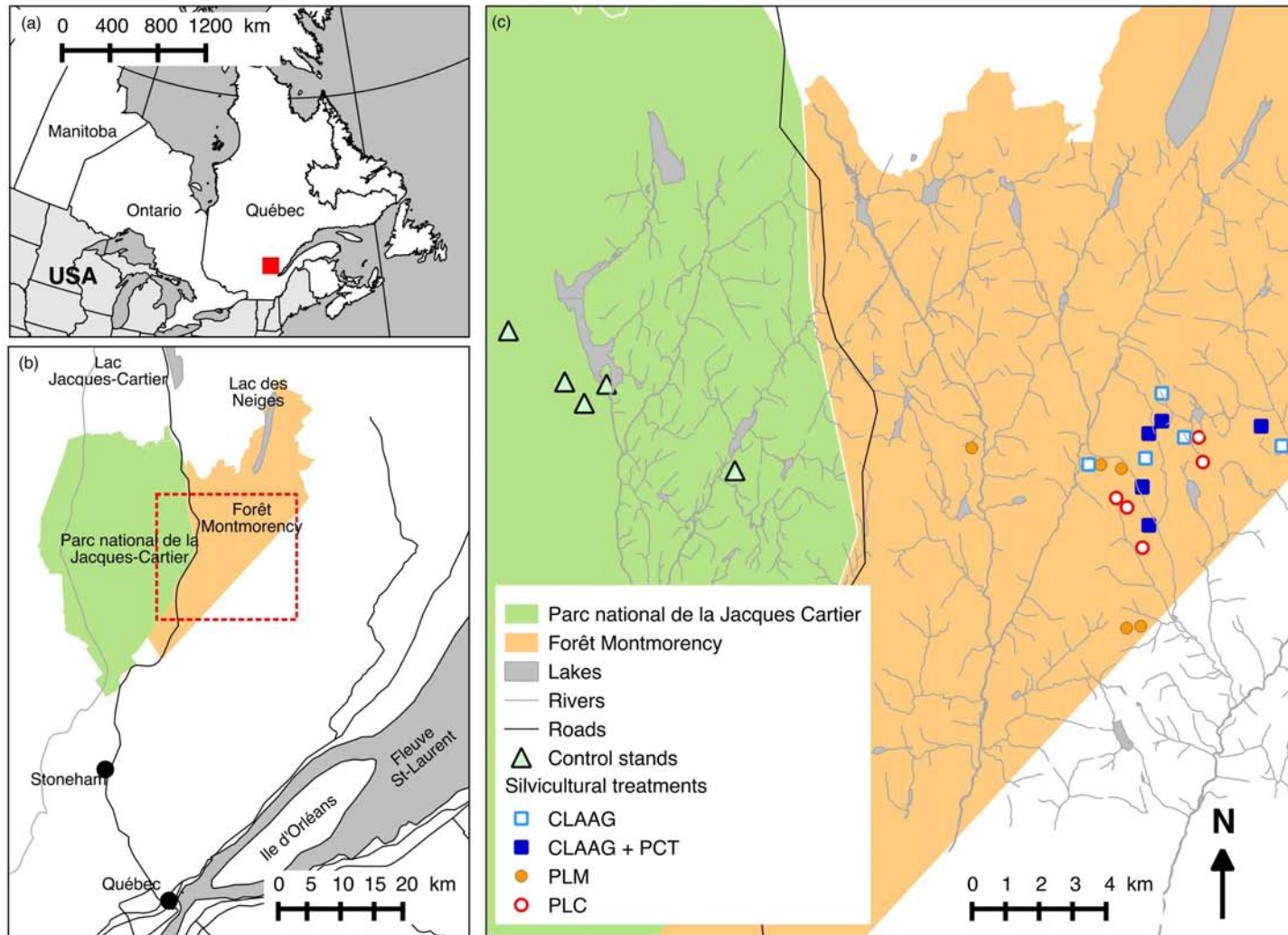
Gradient d'intensité de sylviculture



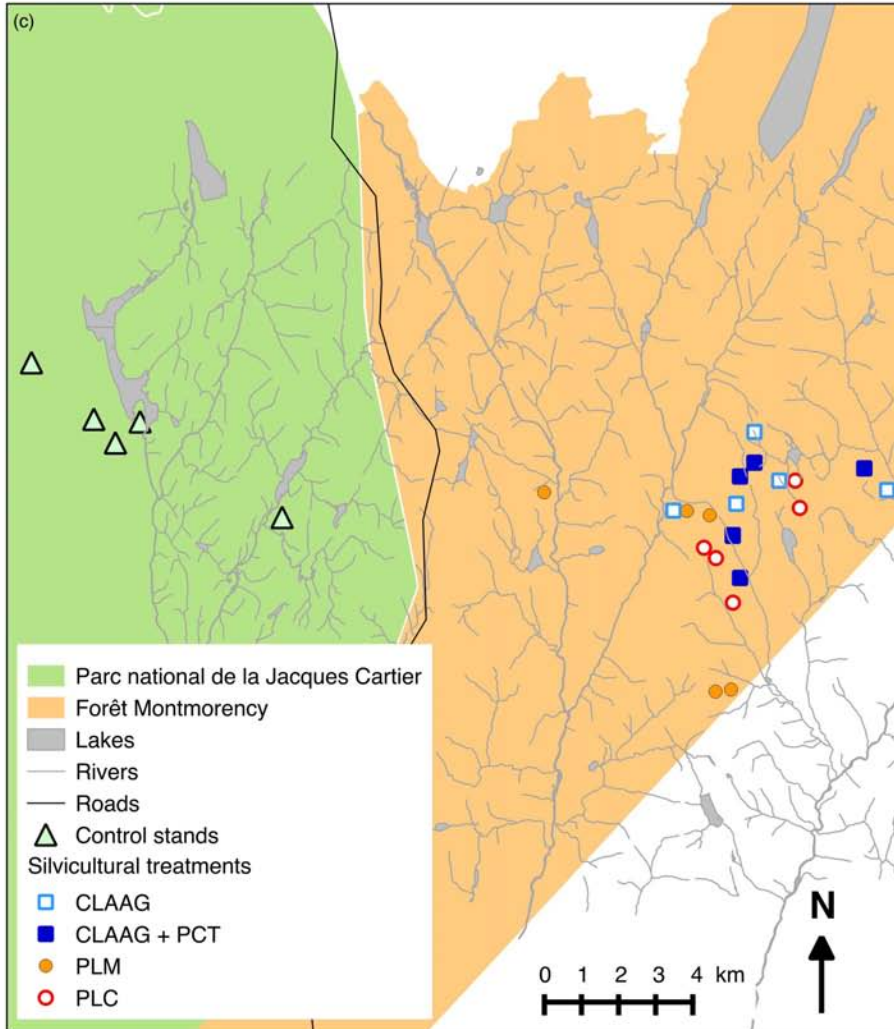
Gradient d'intensité de sylviculture



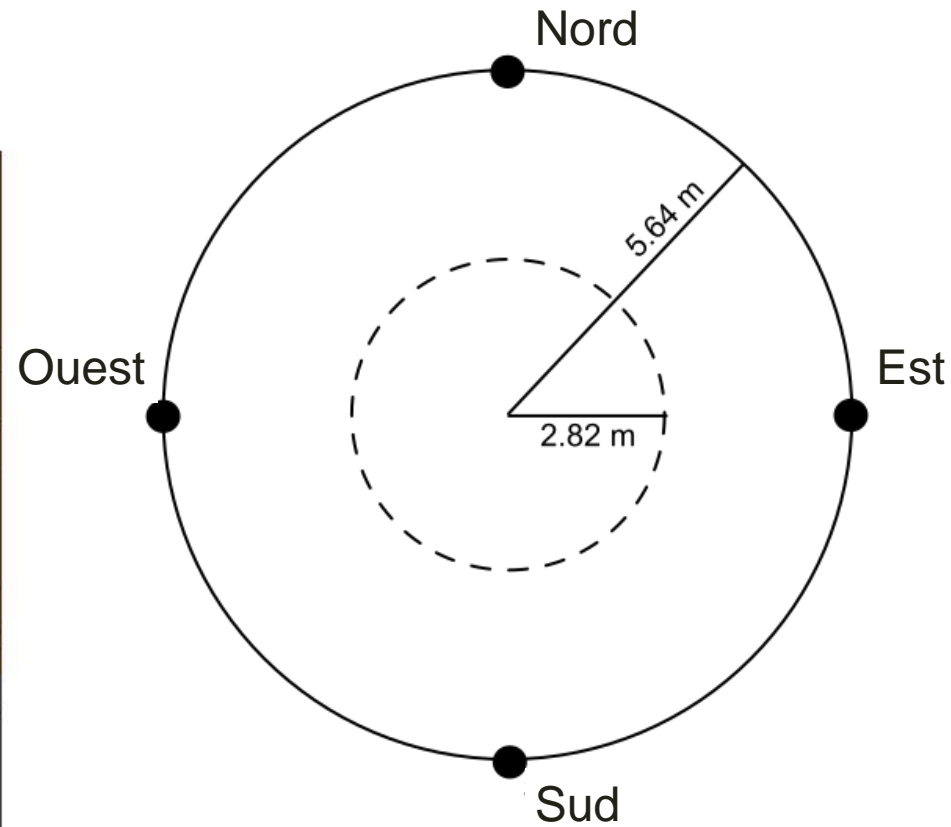
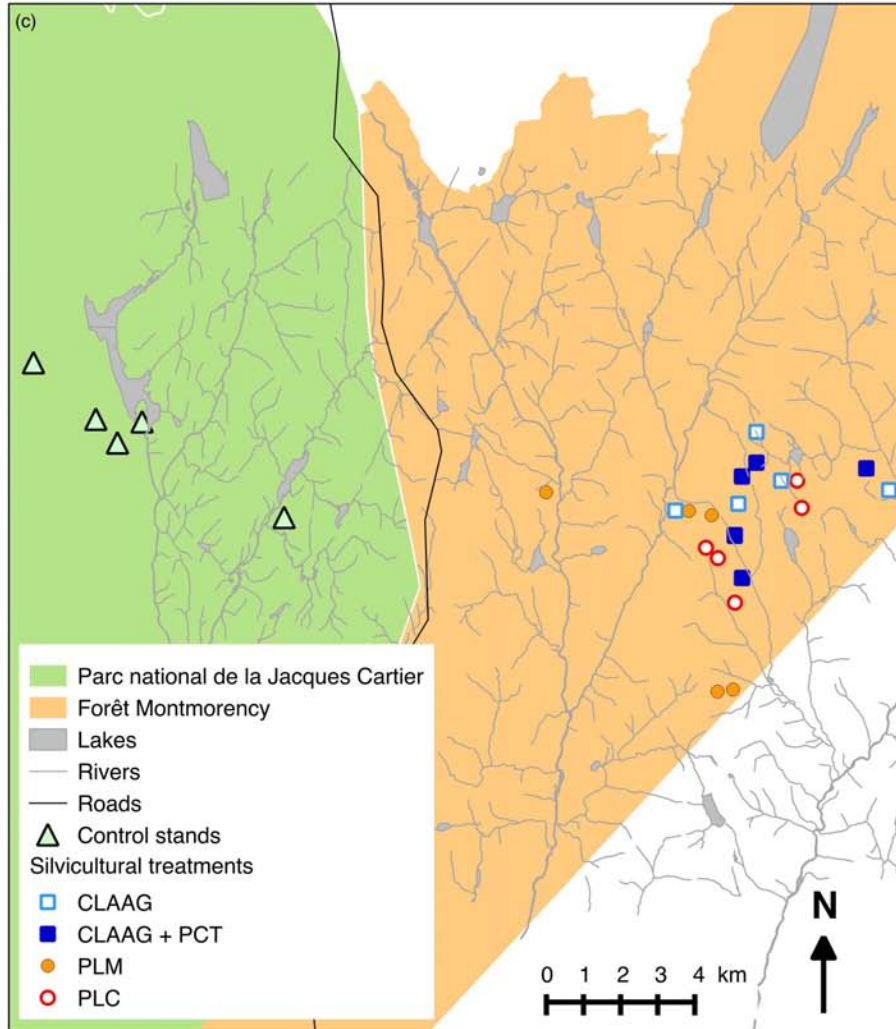
Sites d'étude



Des peuplements issus d'une épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette nous ont servi de référence.



Mesures



- Inventaires floristiques
- Inventaires dendrométriques
- Lumière

Composition

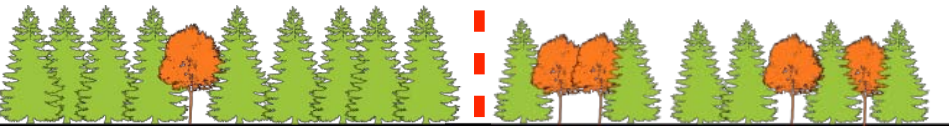
Contrôle



Composition

Contrôle

CPRS



Composition

Contrôle

CPRS

PLM



Composition

Contrôle

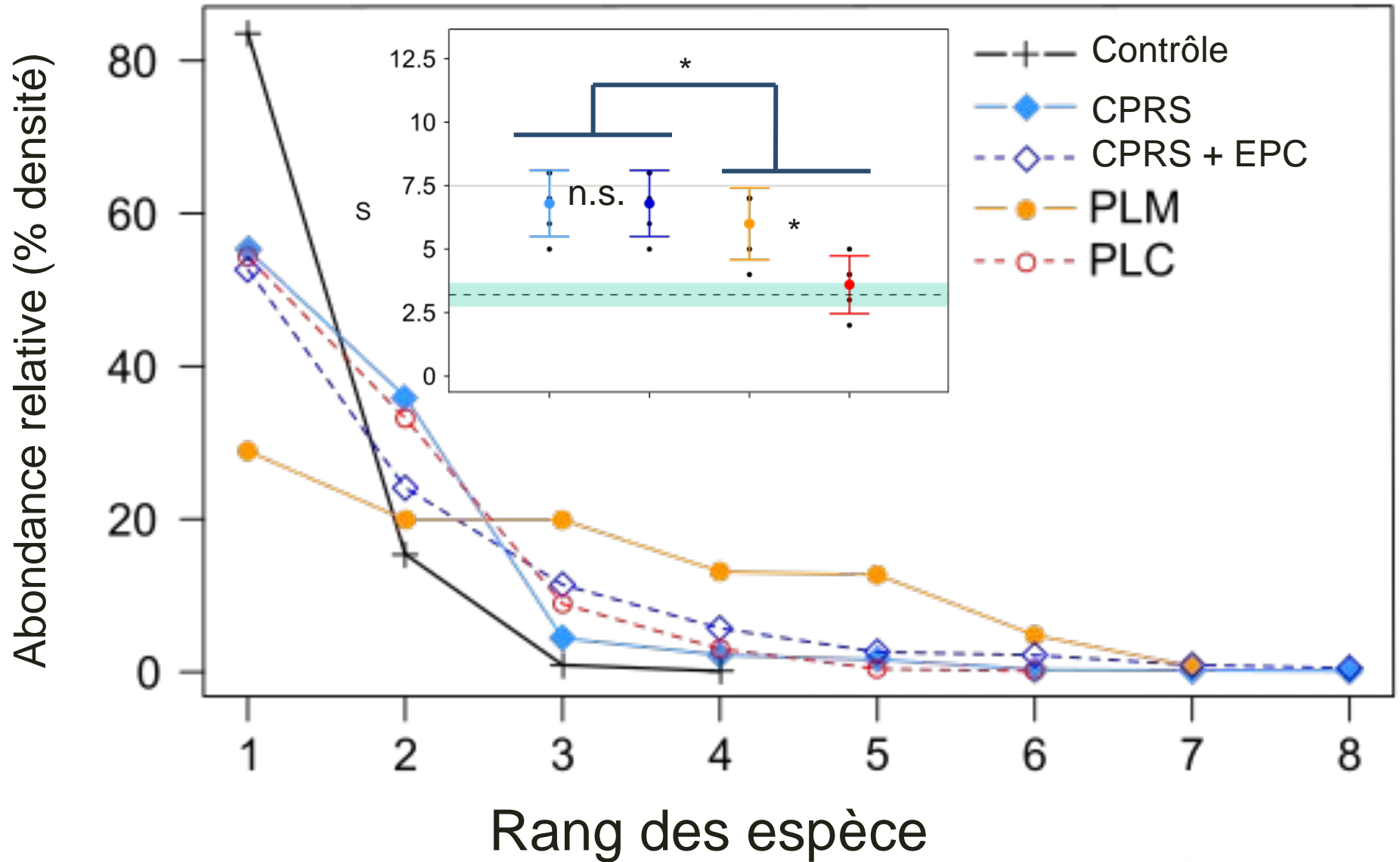
CPRS

PLM

PLC

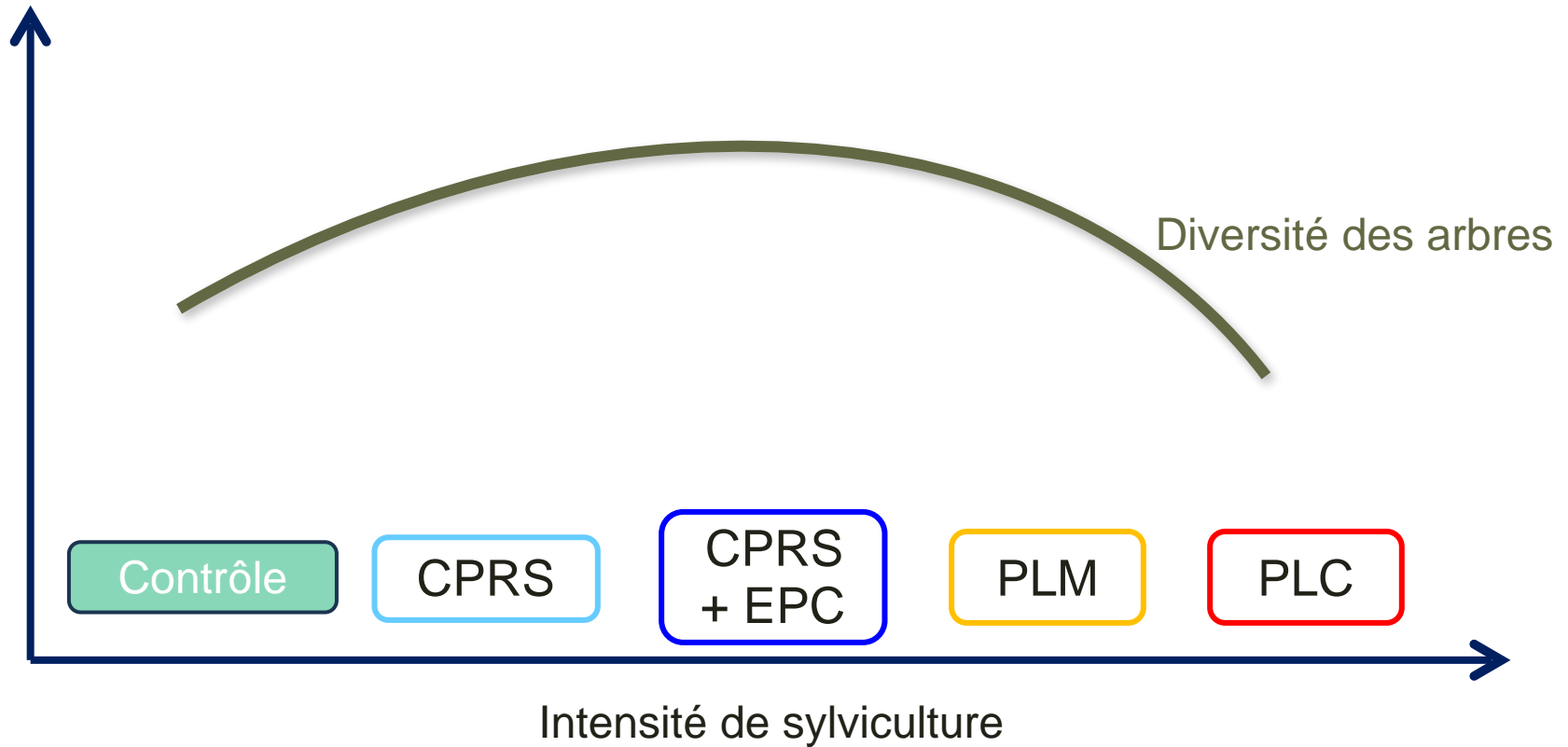


Composition : diversité



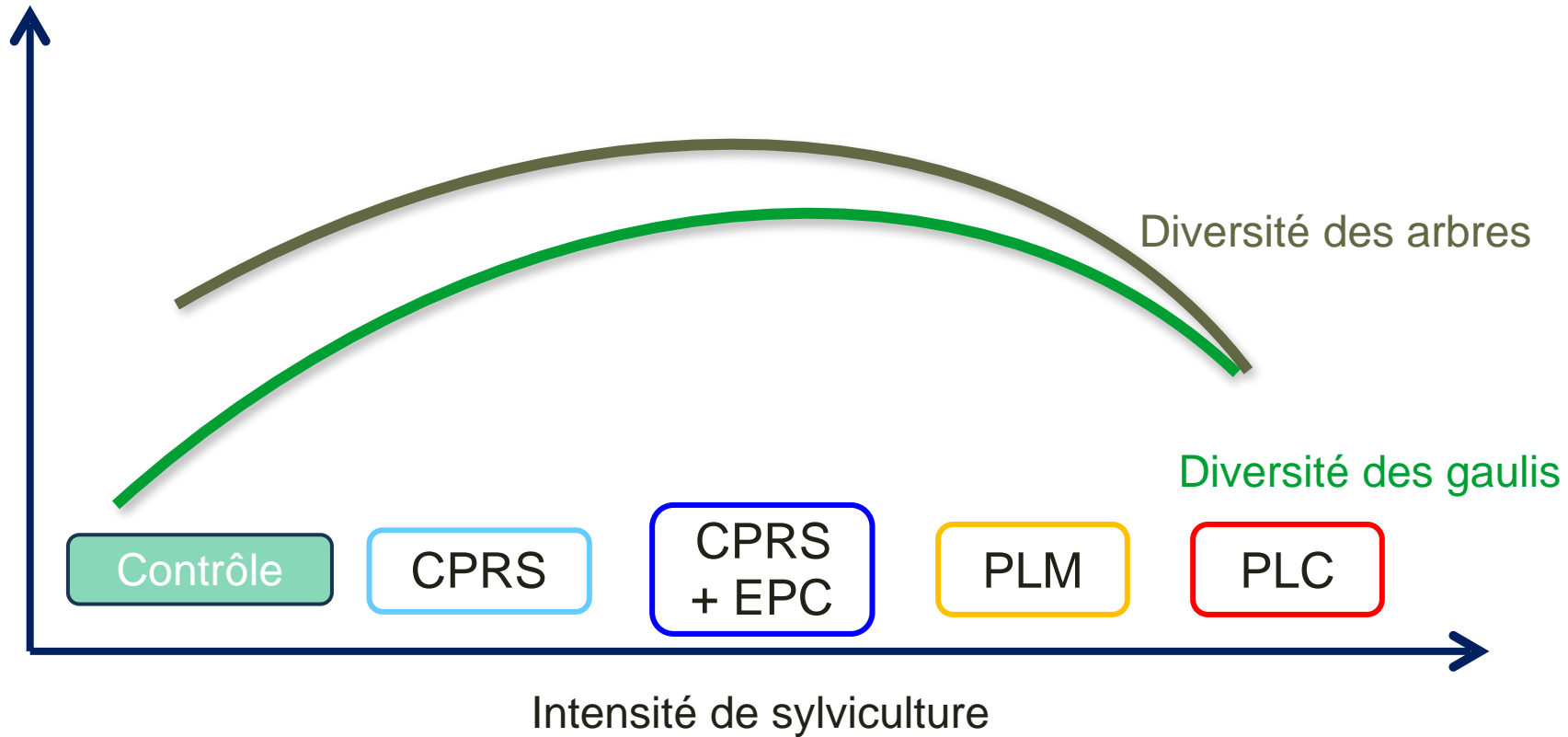
Composition : diversité

Richesse spécifique



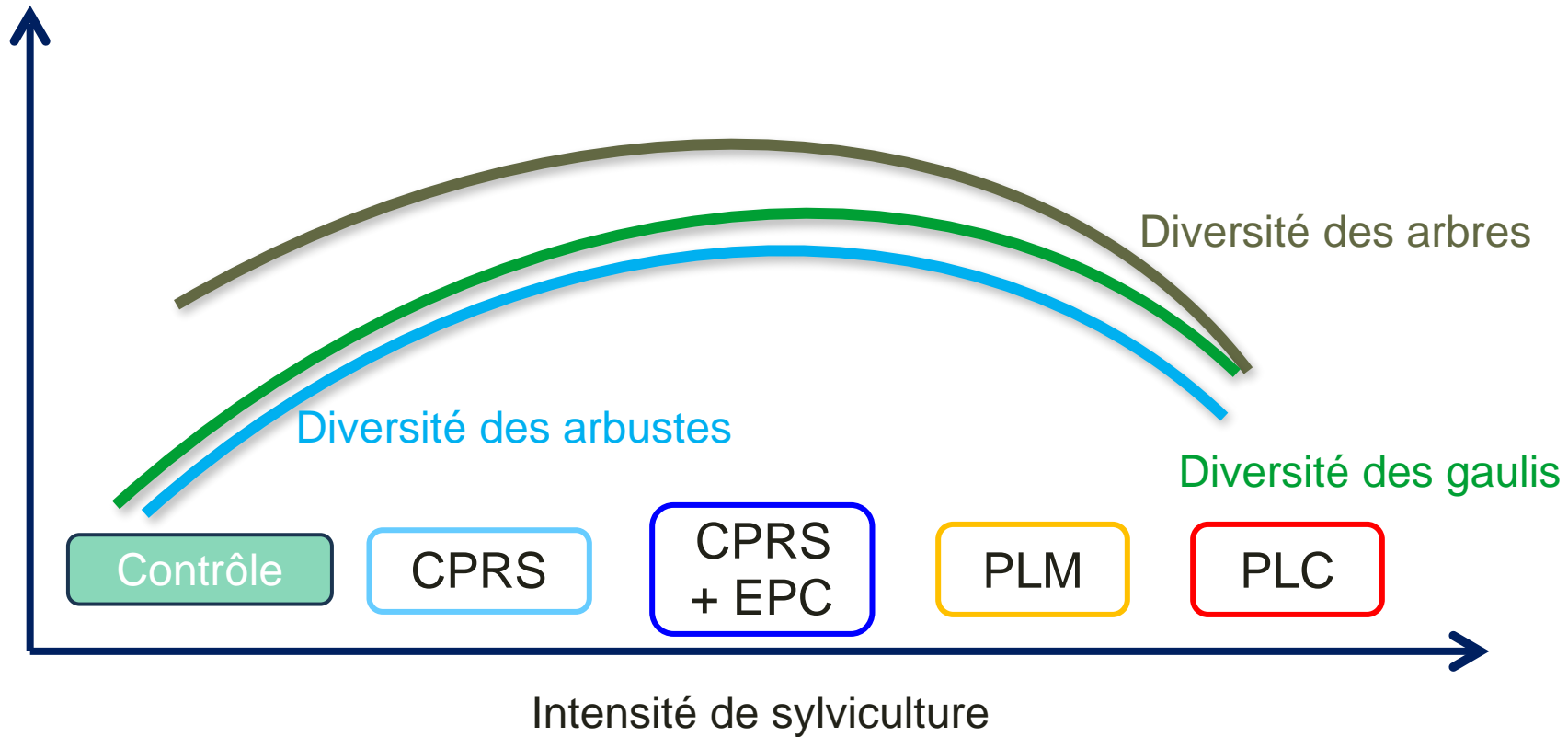
Composition : diversité

Richesse spécifique



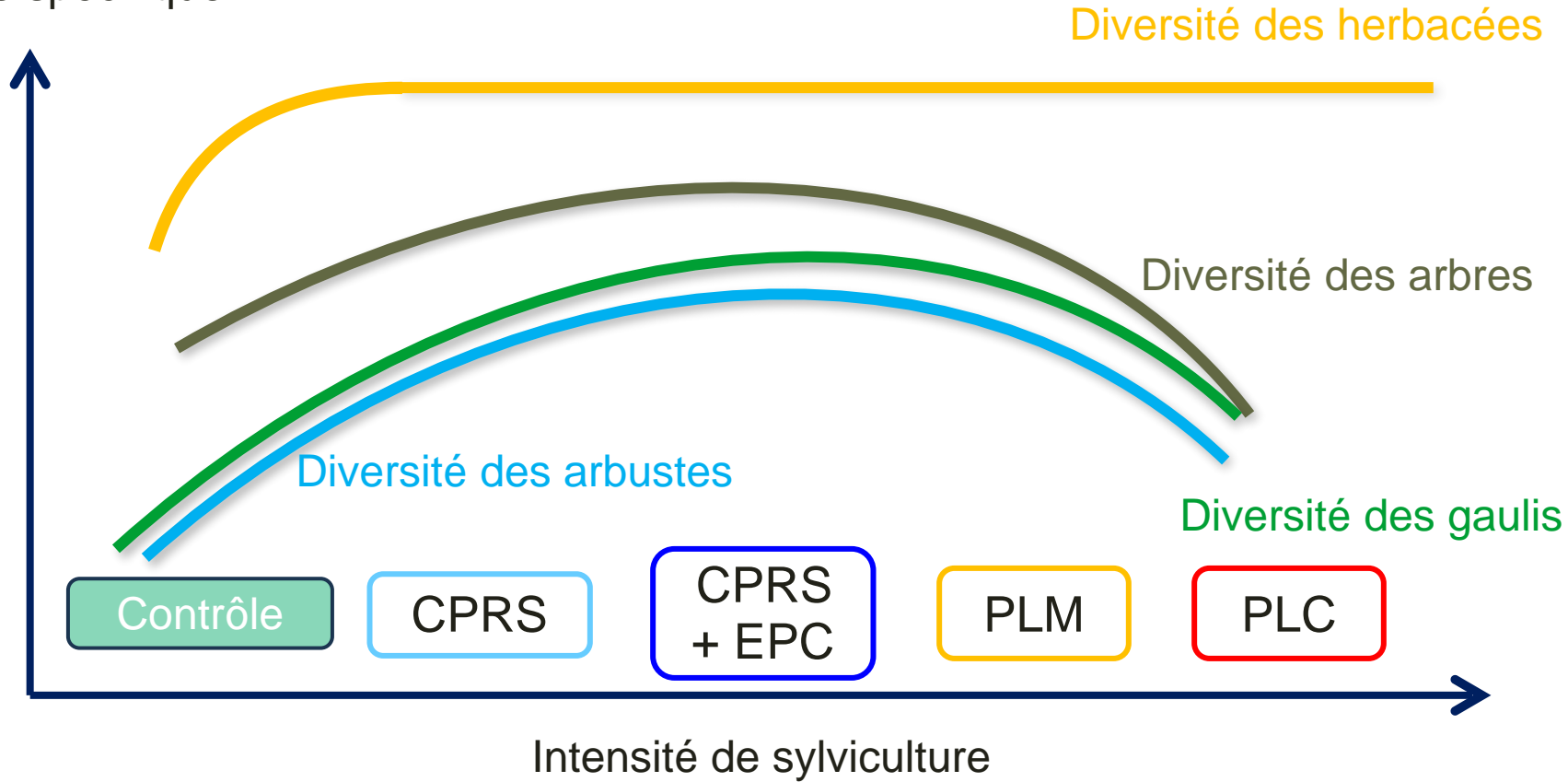
Composition : diversité

Richesse spécifique

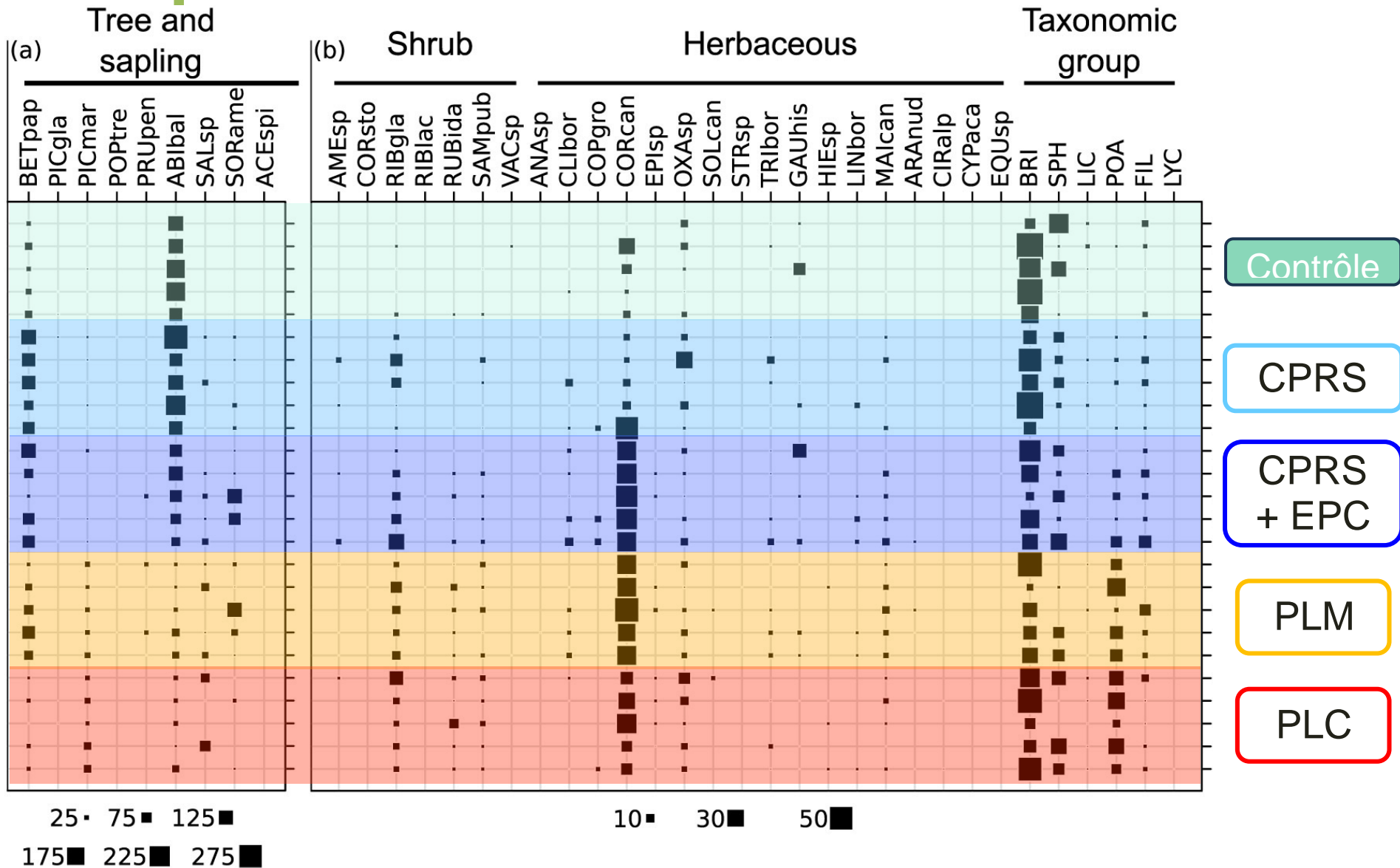


Composition : diversité

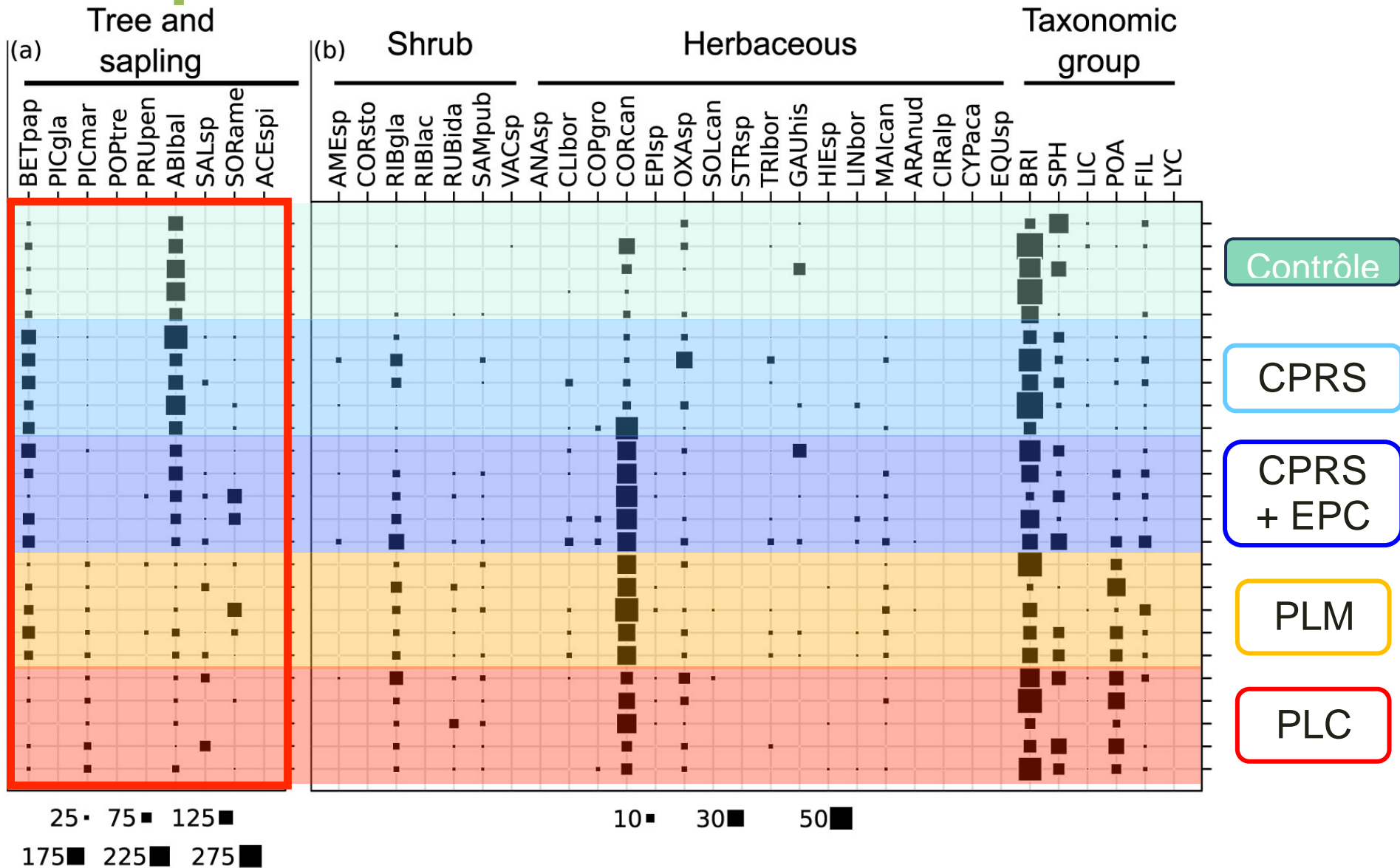
Richesse spécifique



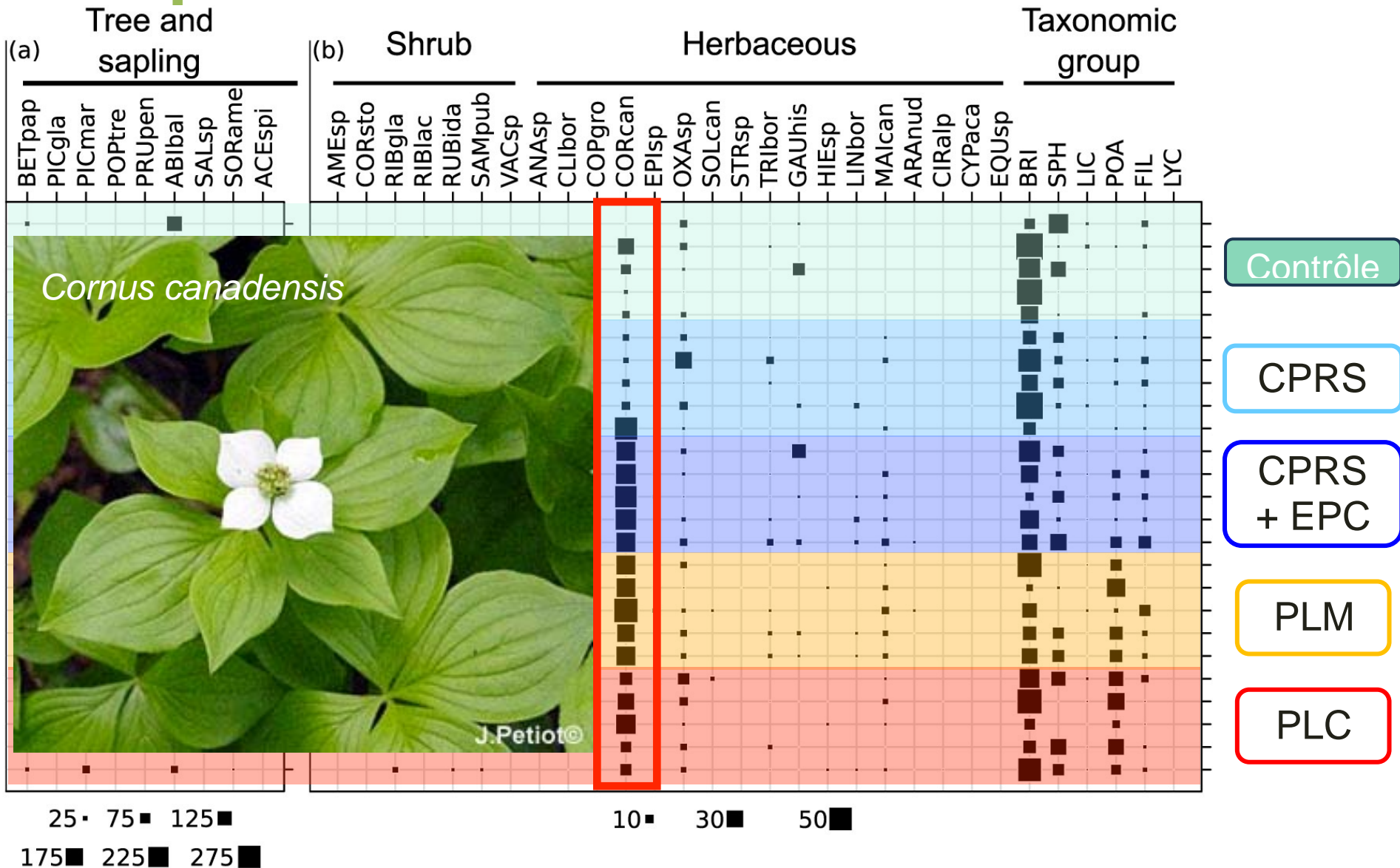
Composition



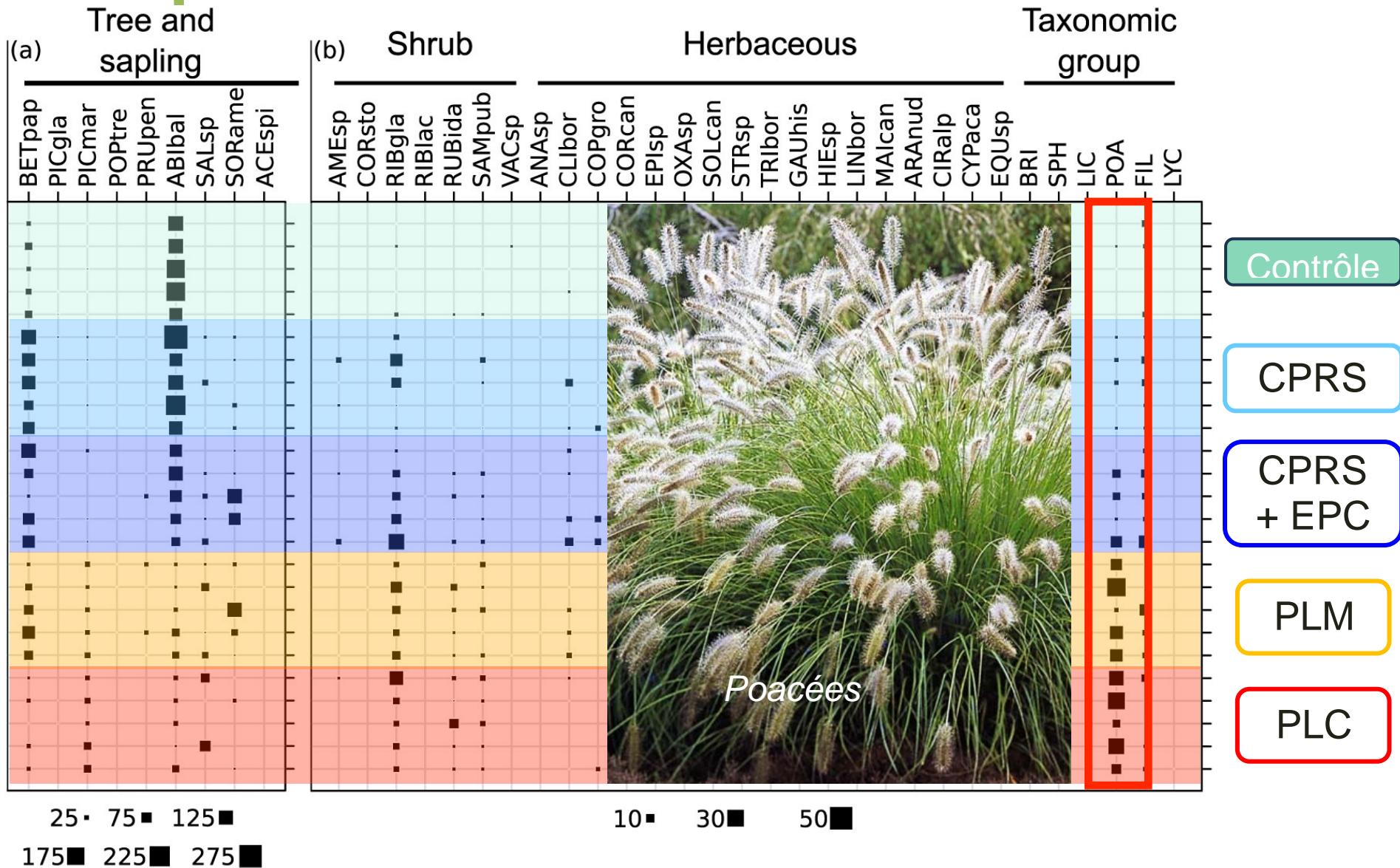
Composition



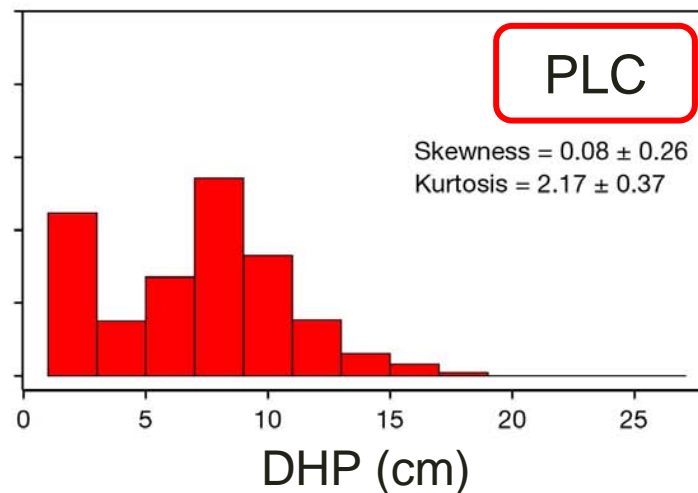
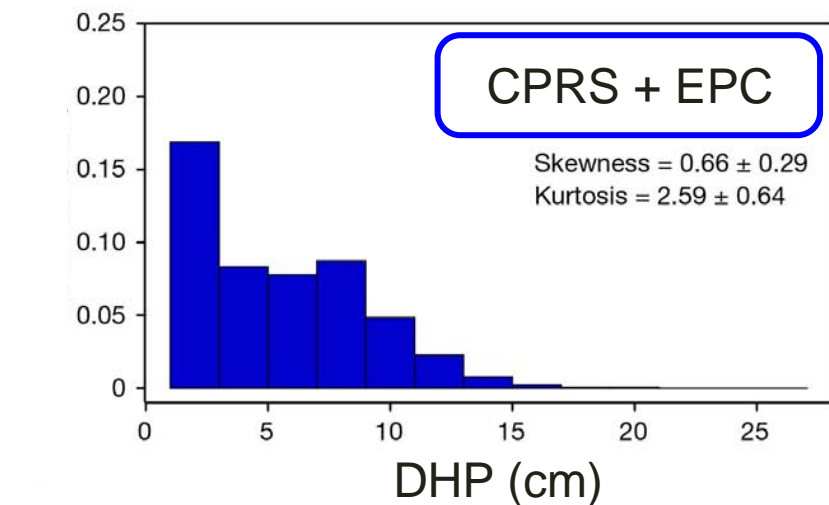
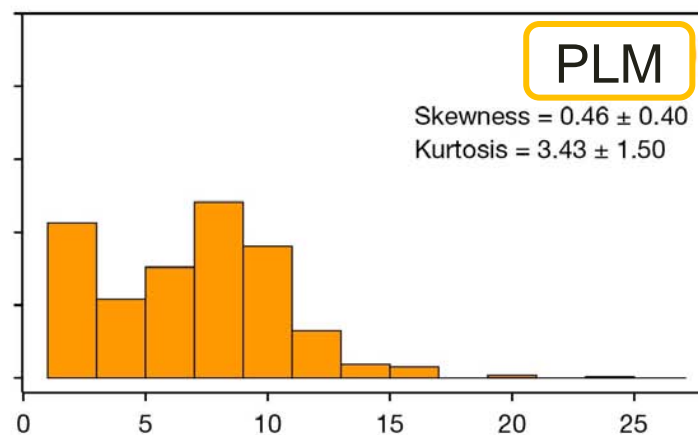
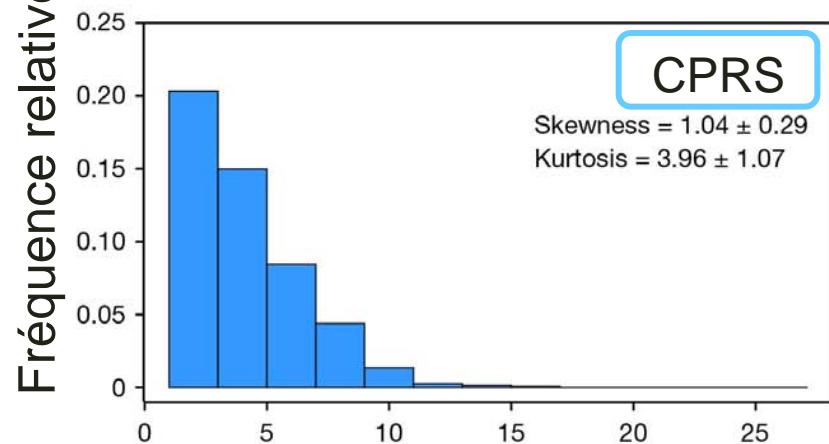
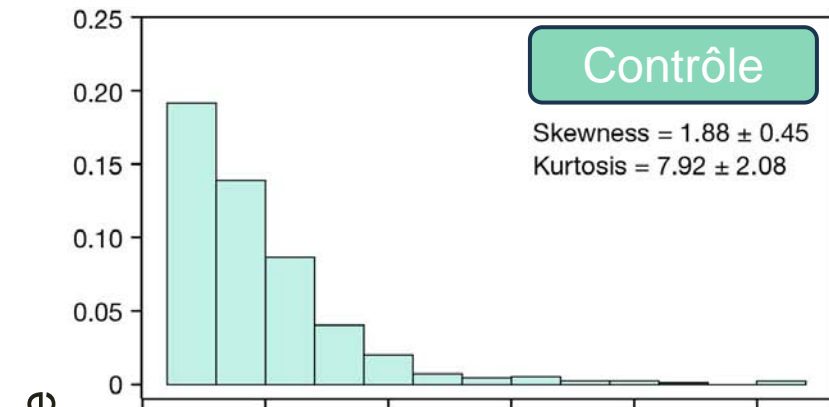
Composition



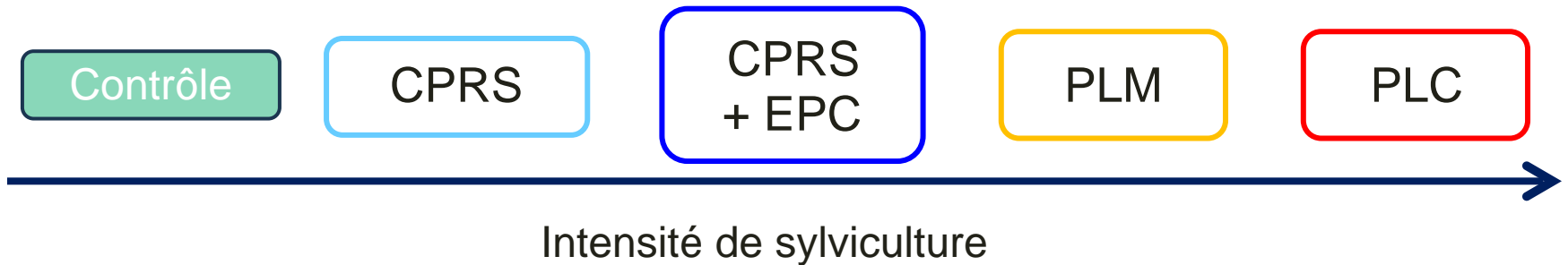
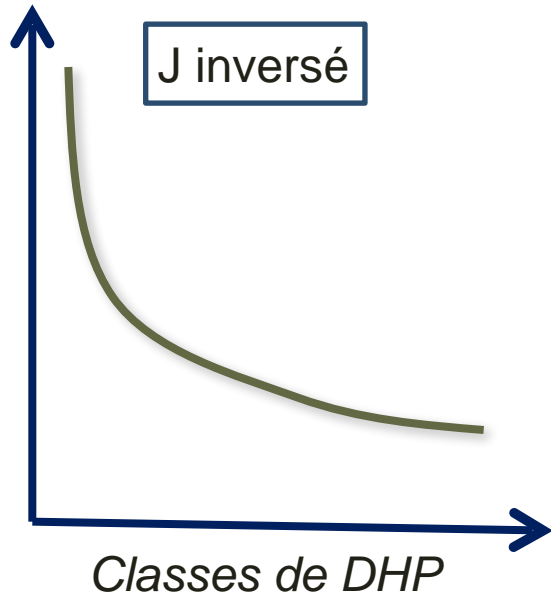
Composition



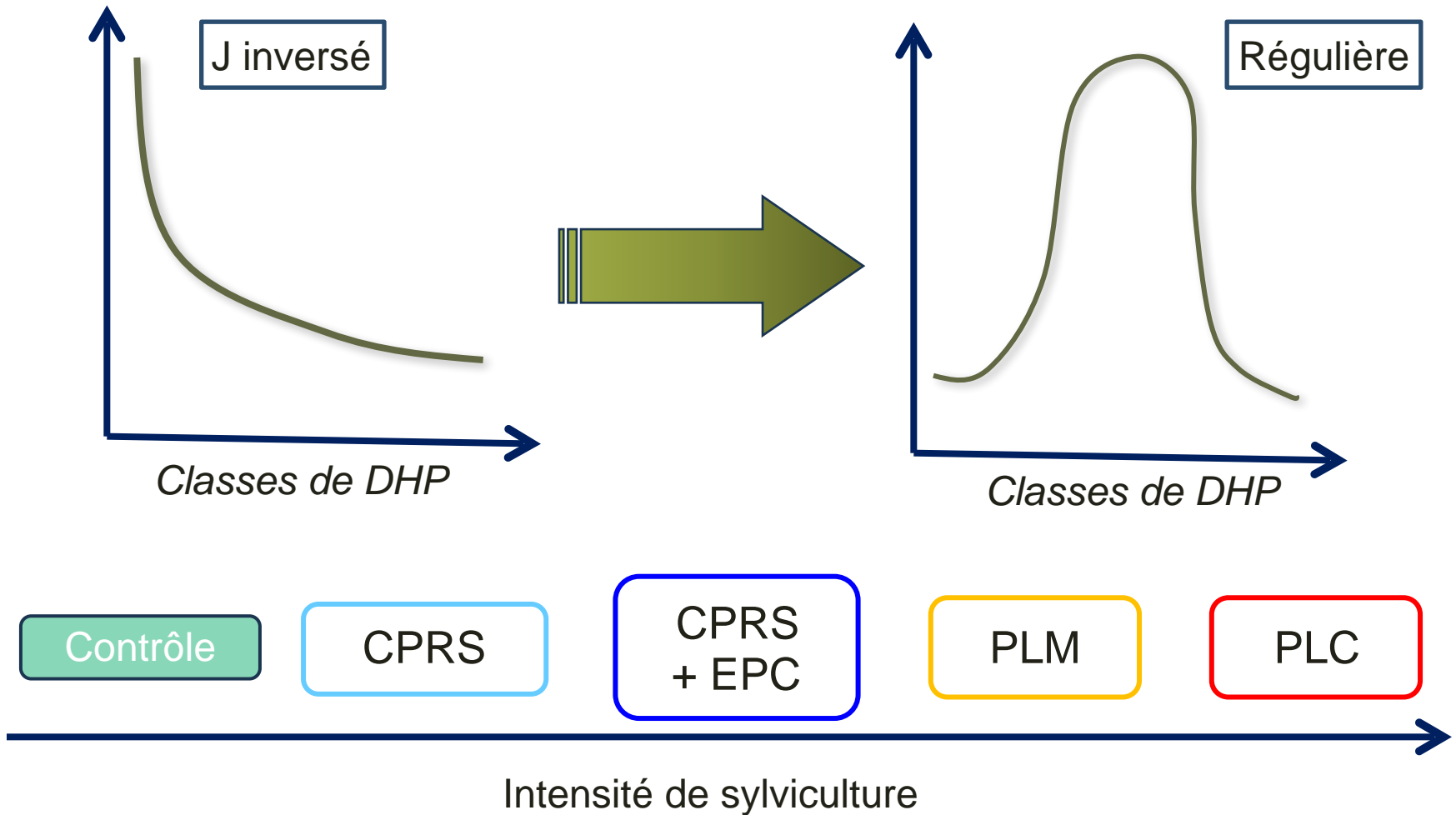
Structure



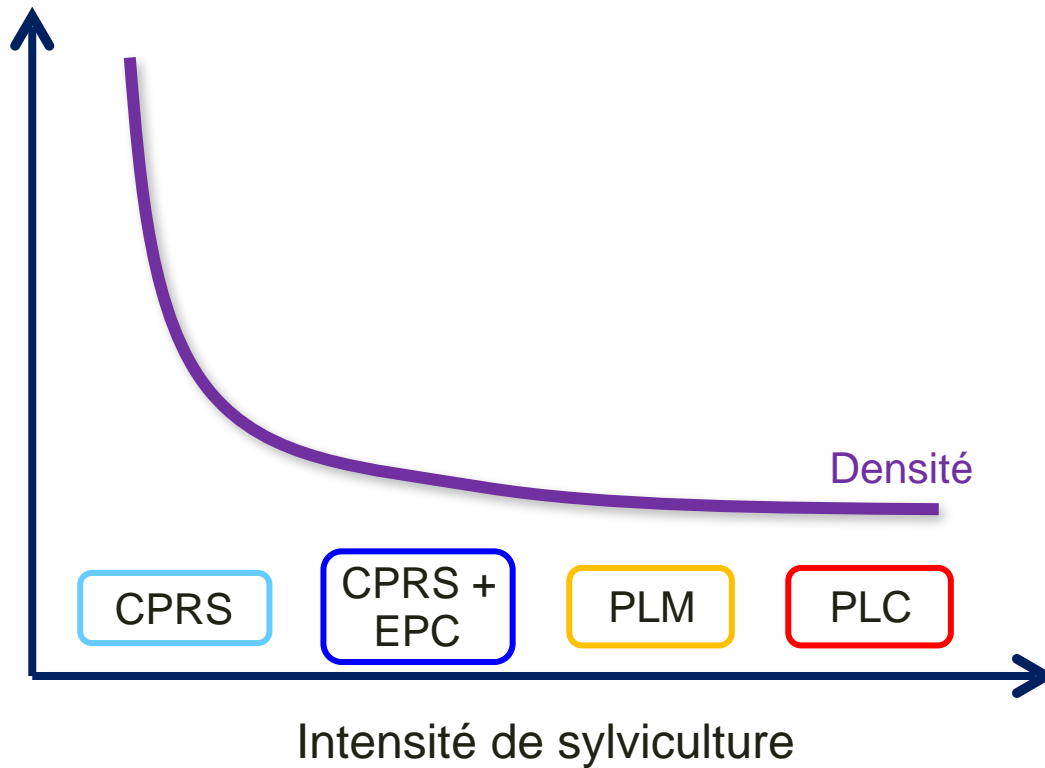
Structure



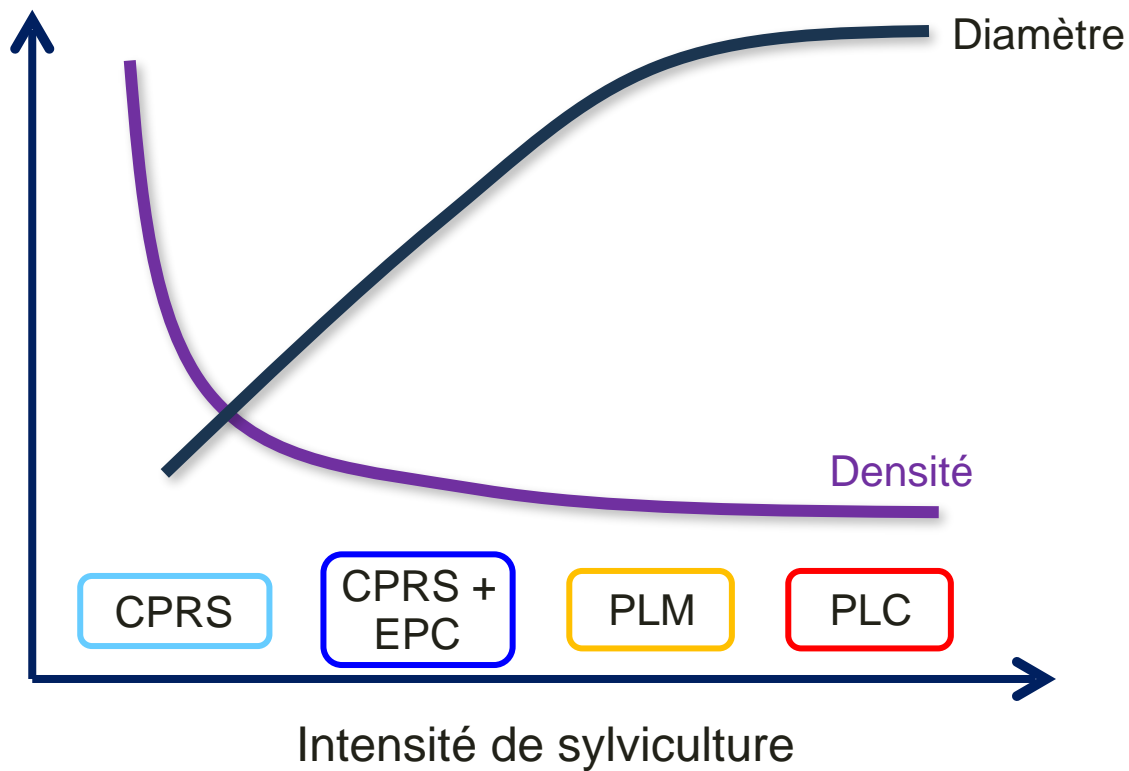
Structure



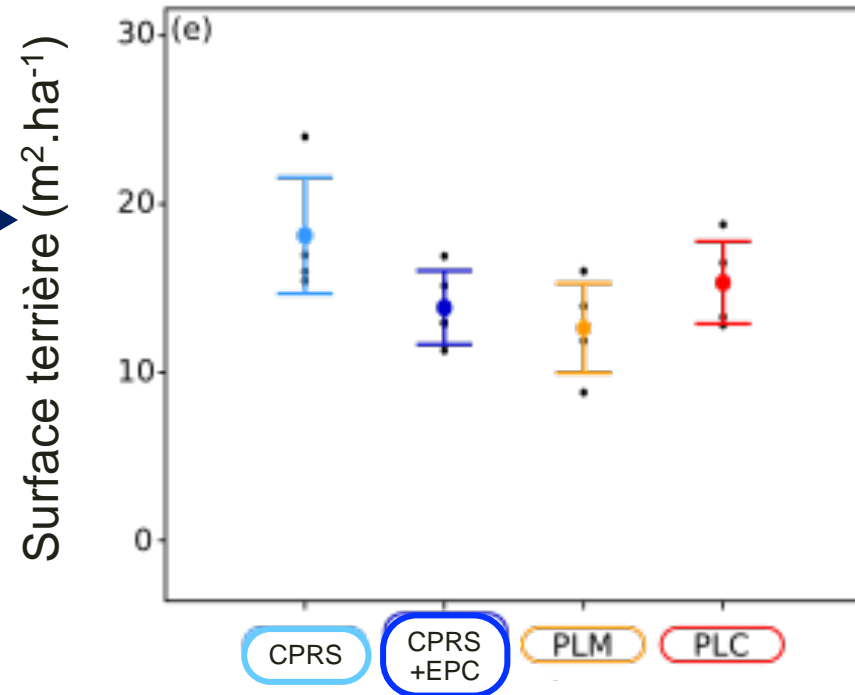
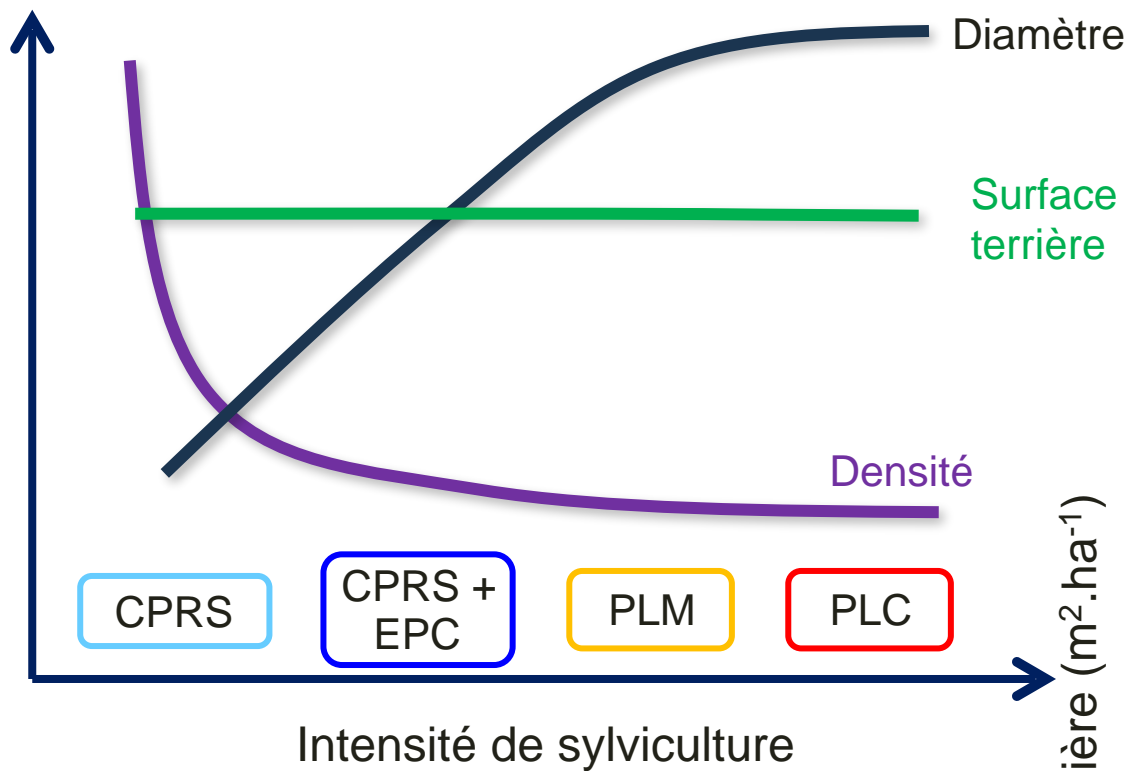
Production de bois : Tous les conifères



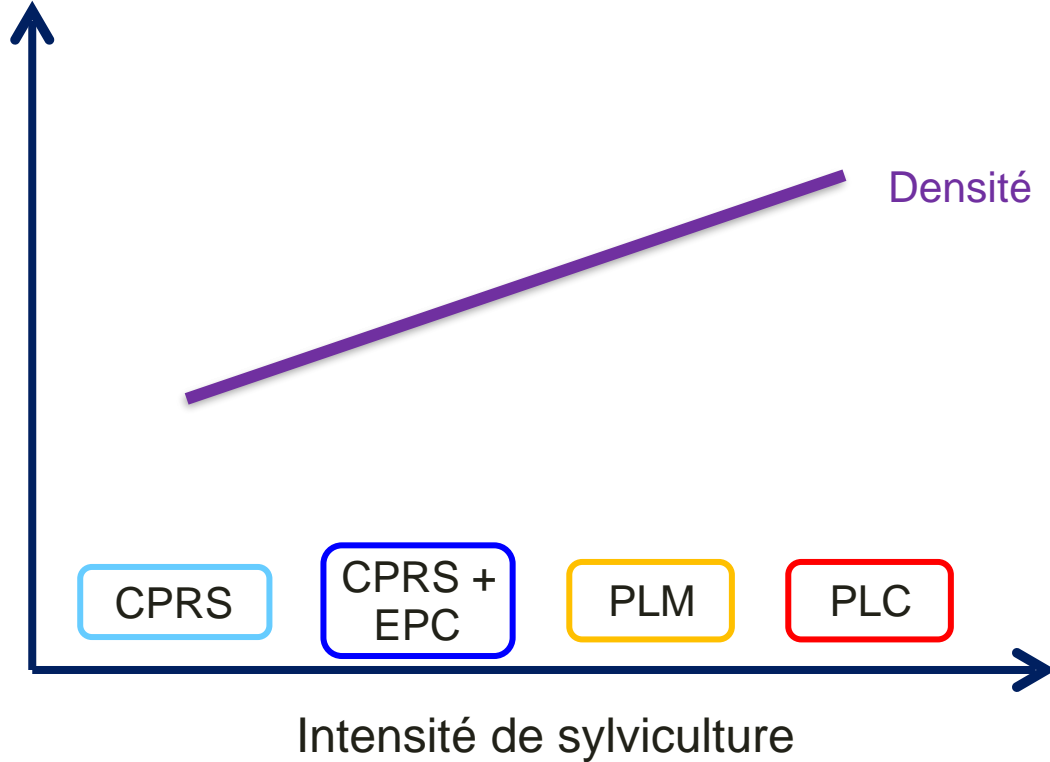
Production de bois : Tous les conifères



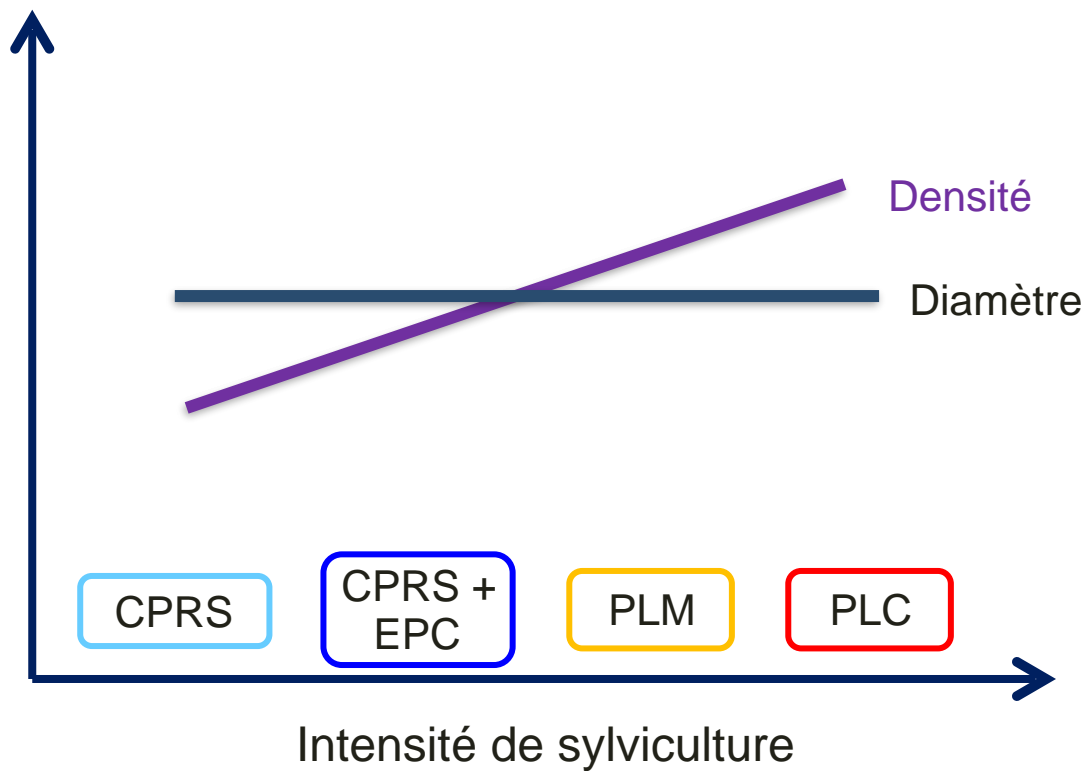
Production de bois : Tous les conifères



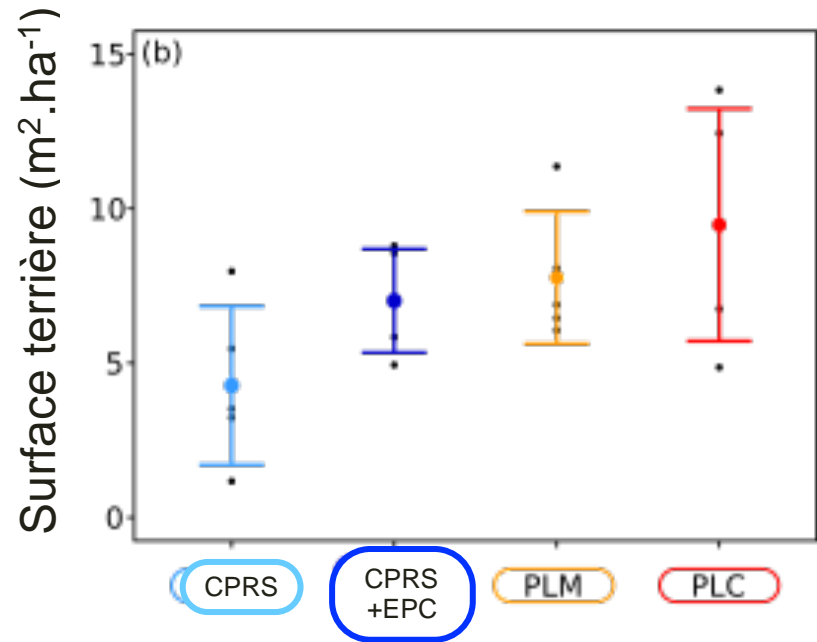
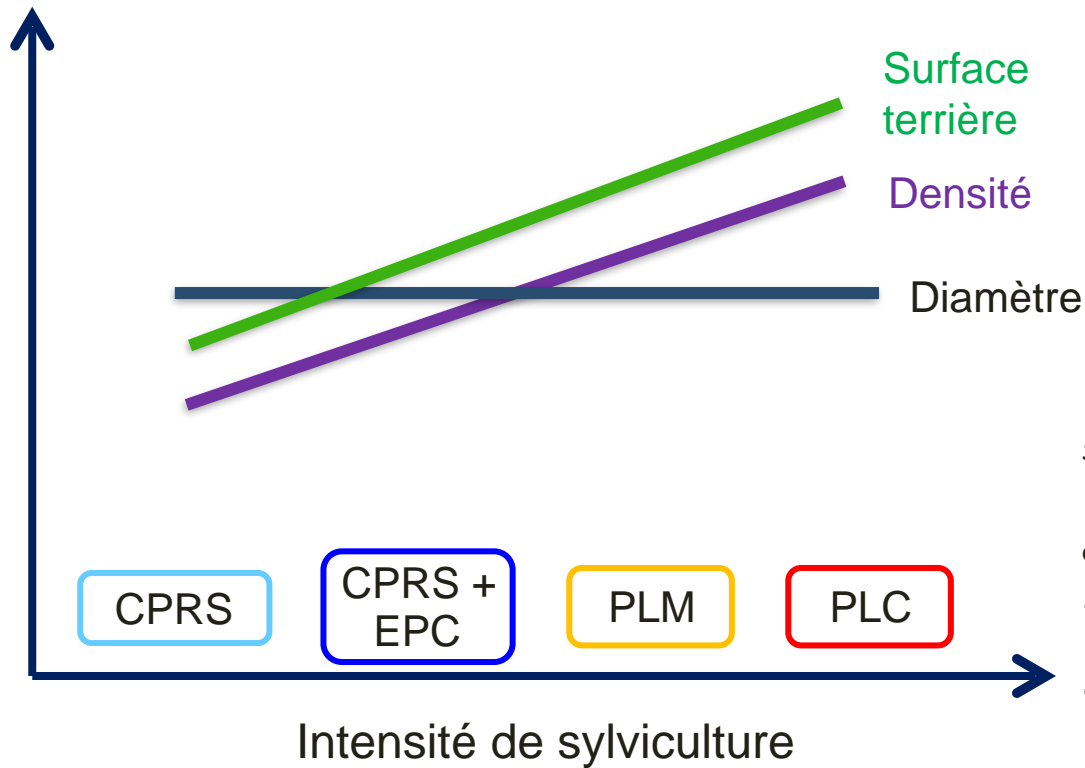
Production de bois : Arbres marchands



Production de bois : Arbres marchands



Production de bois : Arbres marchands



Conclusion

- Les principaux changements de composition et de structure proviennent de la gestion en elle-même.

Contrôle

CPRS

CPRS
+ EPC

PLM

PLC

Distance écologique

Conclusion

- Les principaux changements de composition et de structure proviennent de la gestion en elle-même.
- En terme de composition et de structure, les coupes sont plus proches des peuplements issus de la tordeuse des bourgeons de l'épinette que les plantations.

Contrôle

CPRS

CPRS
+ EPC

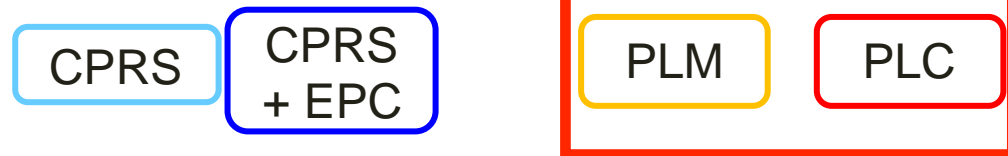
PLM

PLC

Distance écologique

Conclusion

- Les principaux changements de composition et de structure proviennent de la gestion en elle-même.
- En terme de composition et de structure, les coupes sont plus proches des peuplements issus de la tordeuse des bourgeons de l'épinette que les plantations.
- La production de bois est plus élevée dans les plantations.



Financements

Québec 

Avec la participation de :

- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
- Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies



UQÀM | Université du Québec
à Montréal

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 

Conclusion

- Les principaux changements de composition et de structure proviennent de la gestion en elle-même.
- En terme de composition et de structure, les coupes sont plus proches des peuplements issus de la tordeuse des bourgeons de l'épinette que les plantations.
- La production de bois est plus élevée dans les plantations.

Contrôle

CPRS

CPRS
+ EPC

PLM

PLC

Distance écologique