



**HAL**  
open science

## **Adapter la densité de semis à la date de semis des couverts pour maximiser la biomasse à destruction : Vesce velue**

Cordeau, S., Victoria J. Ackroyd, William S. Curran, Masoud Hashemi, S. Chris Reberg-Horton, Matthew R Ryan, John T. Spargo, Steven B. Mirsky

### ► To cite this version:

Cordeau, S., Victoria J. Ackroyd, William S. Curran, Masoud Hashemi, S. Chris Reberg-Horton, et al.. Adapter la densité de semis à la date de semis des couverts pour maximiser la biomasse à destruction : Vesce velue. Journée technique : 10 ans du GIEE Magellan, Nov 2025, Bona, France. 2025. <hal-05372415>

**HAL Id: hal-05372415**

**<https://hal.inrae.fr/hal-05372415v1>**

Submitted on 19 Nov 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC0 1.0 - Universal - International License

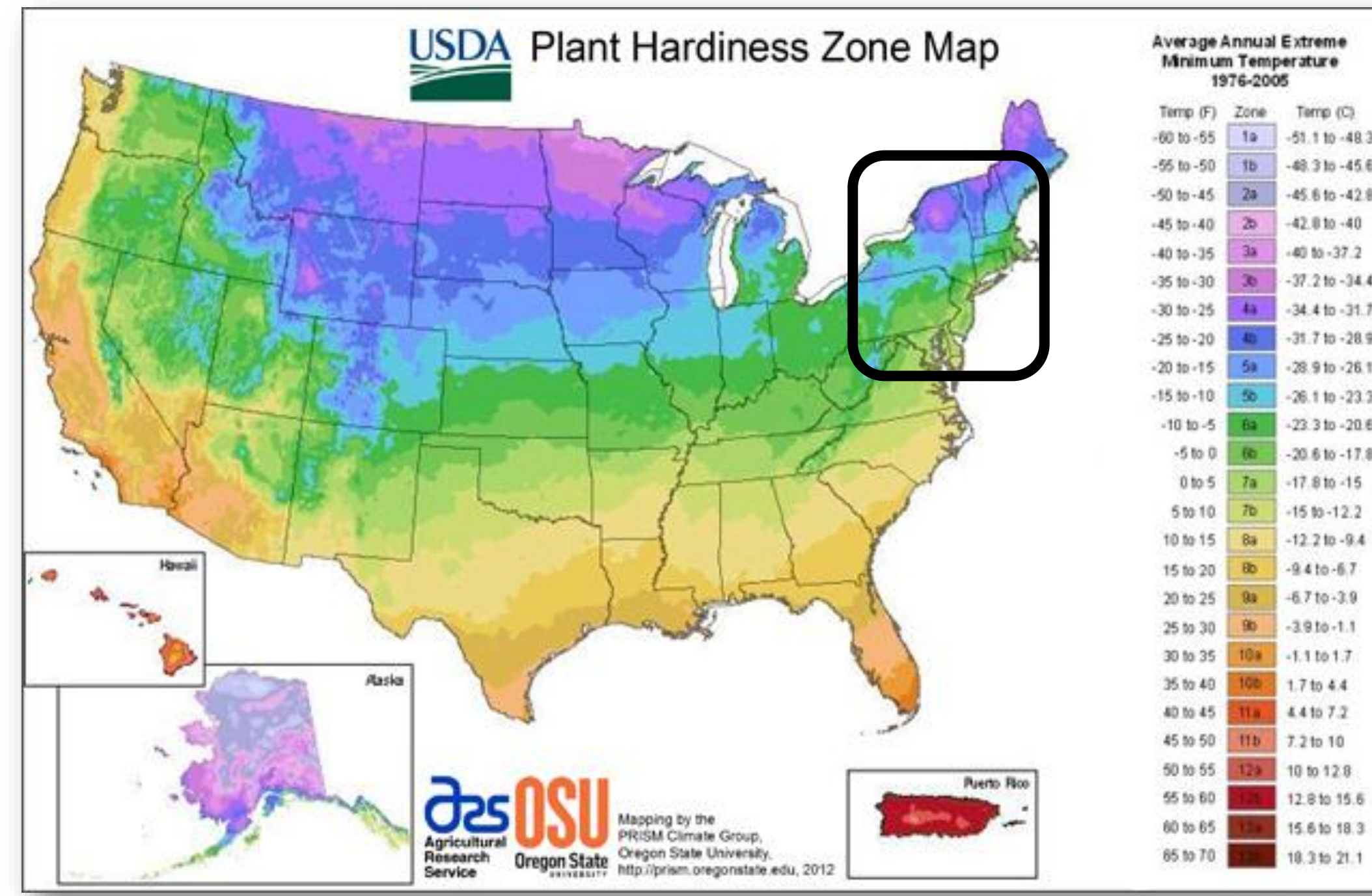
## Objectifs

- Évaluer la production de biomasse de la vesce velue en fonction de la date et densité de semis, et date de destruction
- Définir les densités de semis optimales pour la vesce velue dans les régions du Mid-Atlantic et du Nord-Est des États-Unis
- Déterminer l'effet compensatoire de la densité de semis sur le retard de la date de semis.



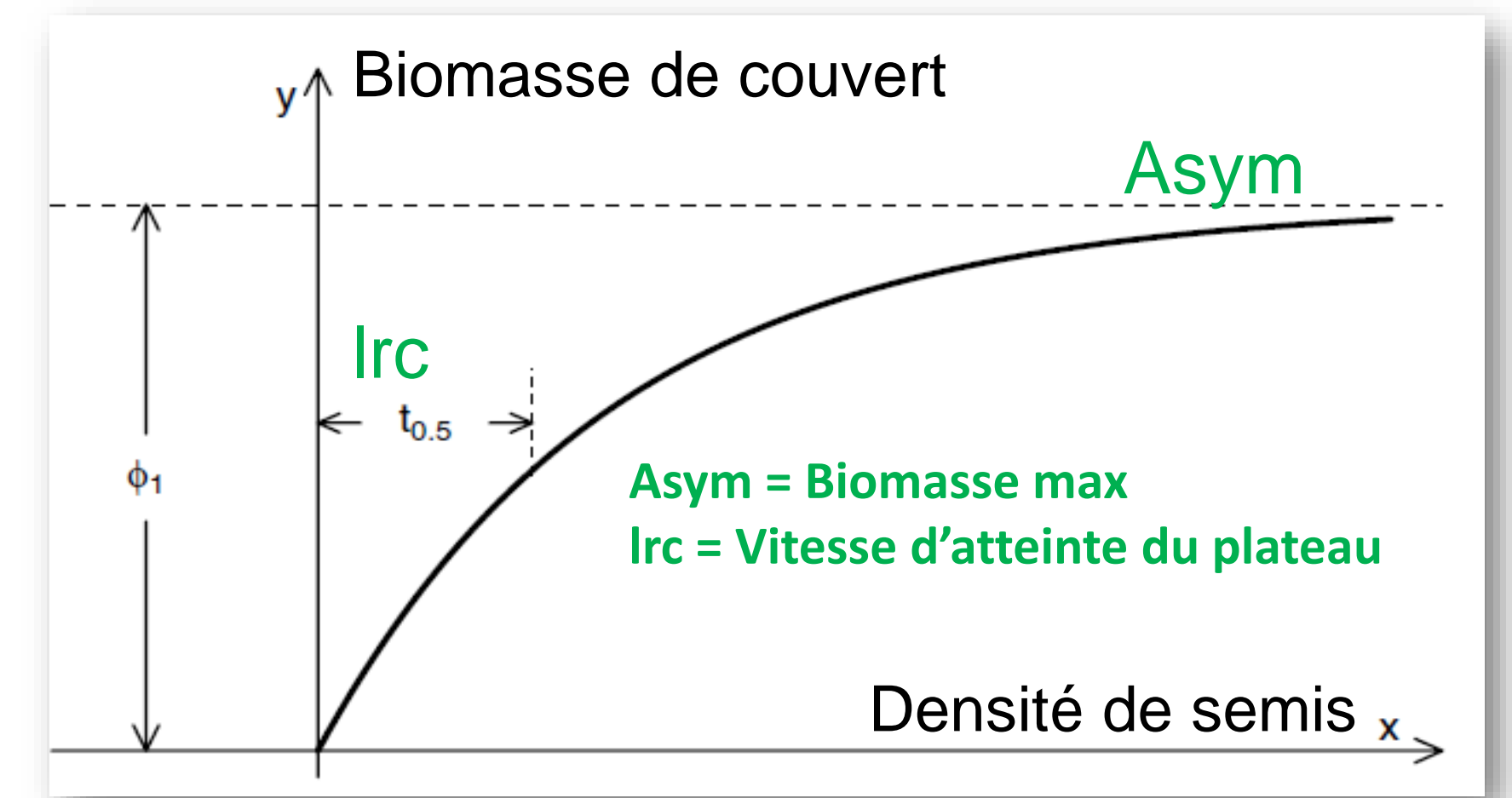
## Matériels et Méthodes

- 7 sites (5 états)
- 3 années
- 4 dates de semis (de début septembre à fin janvier)
- 6-8 densités de semis
- 3 dates de destruction (précoce en végétation, tardif en végétation, 50% floraison)

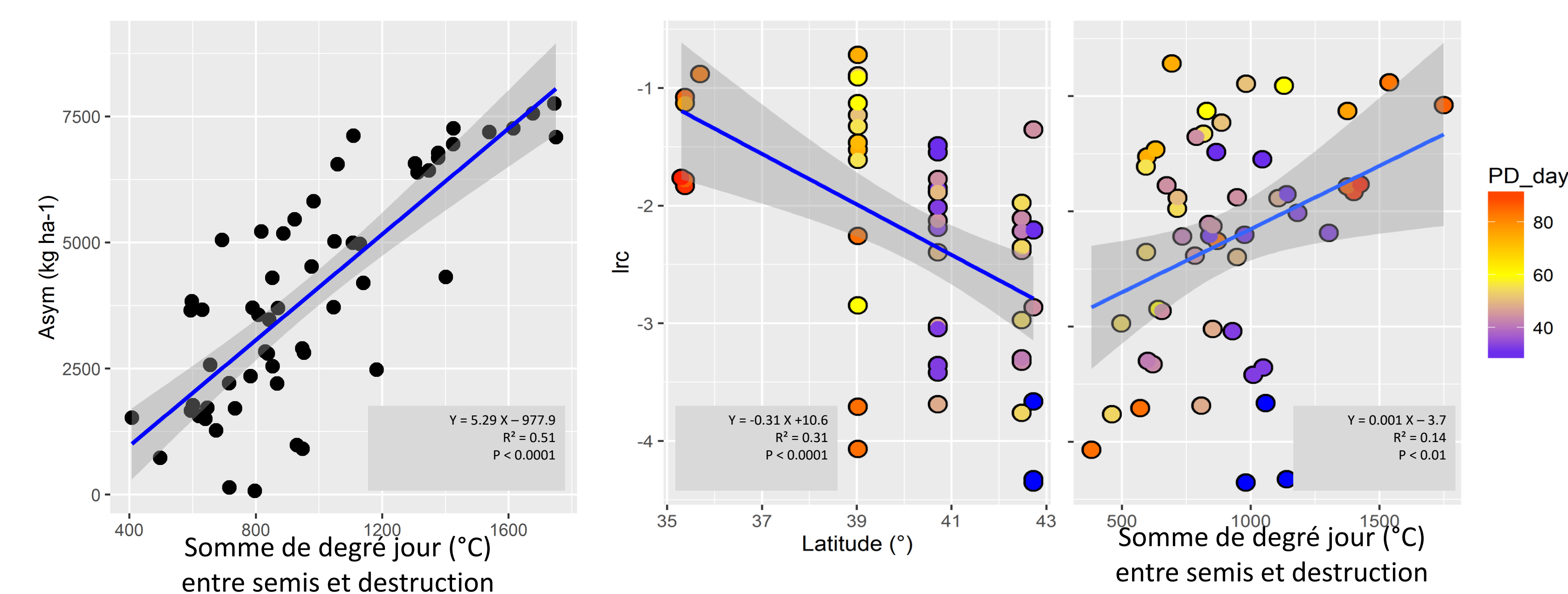
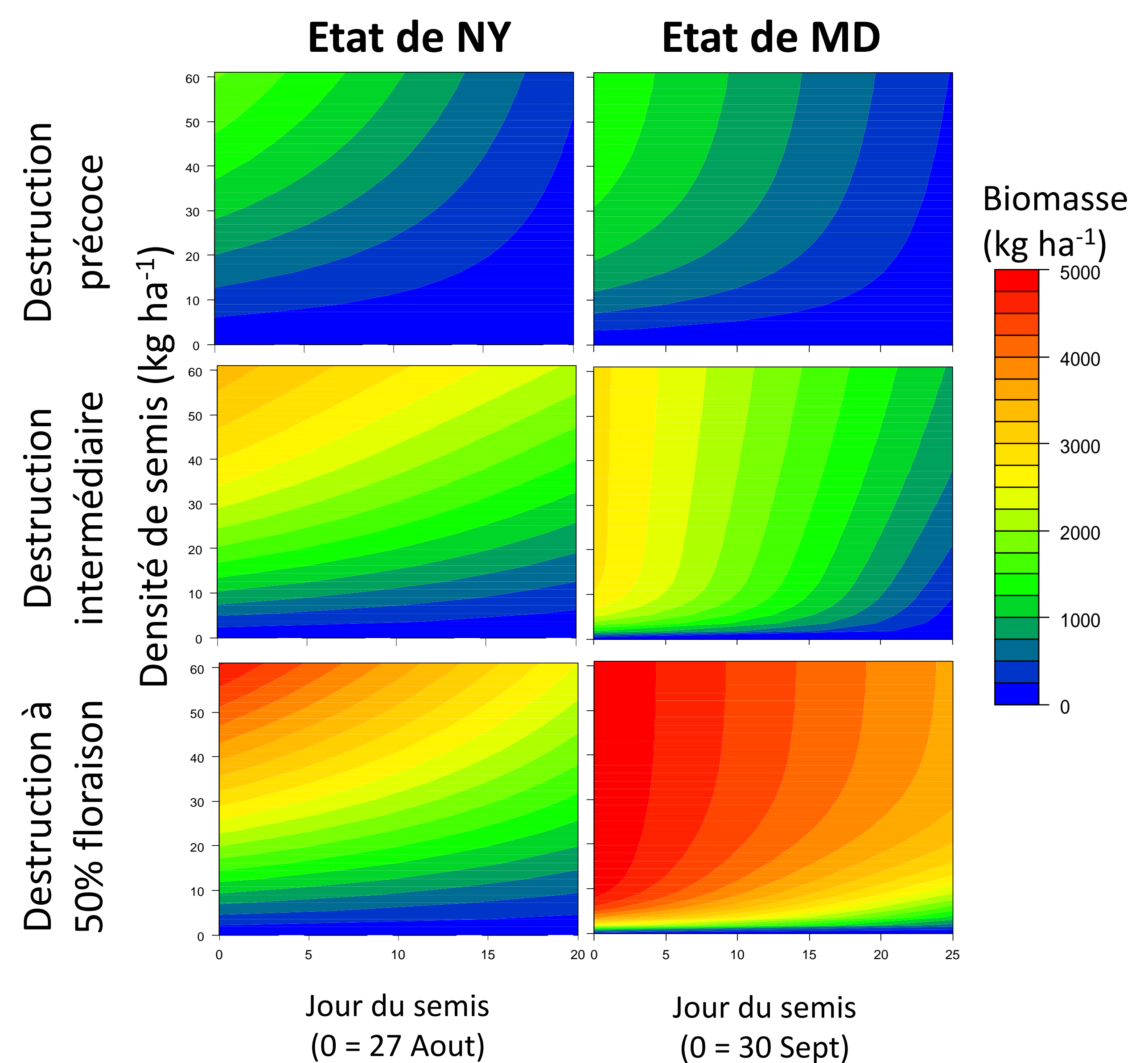
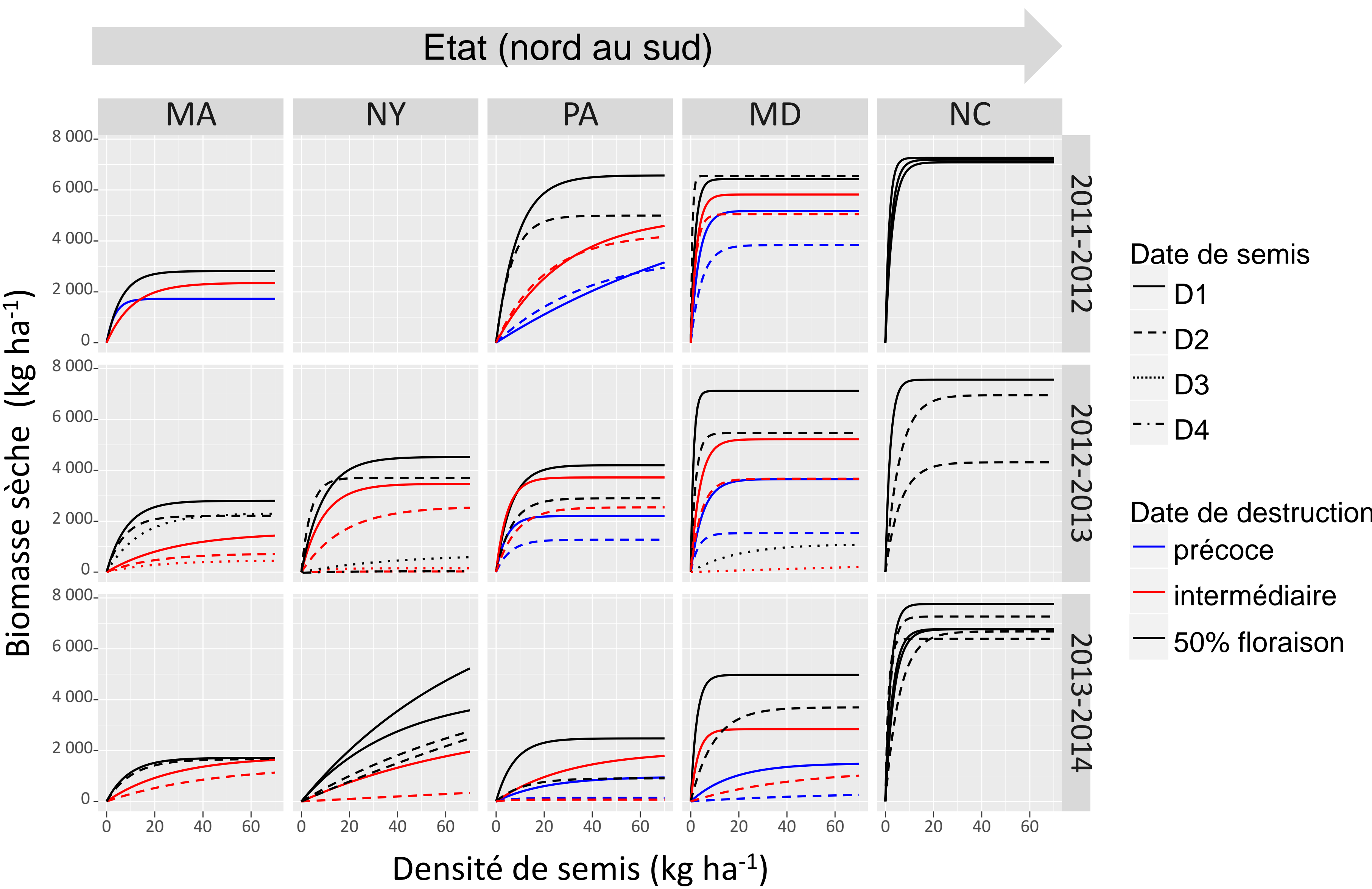


## Analyse de données

Régression asymptotique par l'origine



## Résultats



## Conclusions

- 96% des données peuvent être prédites par la relation proposée (80 sites/84)
- Semer la vesce velue au moment optimal est crucial pour la production de la biomasse
- La densité de semis optimale de la vesce velue pour maximiser sa biomasse varie de 5 à 20kg/ha selon les régions
- Les abbaques permettent de visualiser si on peut compenser la date de semis tardive par la densité de semis de l'espèce ou s'il faut envisager de semer une autre espèce ou de ne pas semer de couvert

### Contact

Stéphane CORDEAU, INRAE - UMR Agroécologie

stephane.cordeau@inrae.fr

@scoreau\_inra

Stéphane Cordeau Pro

Travaux financés par :

