

Épuisement par fauches répétées et restauration par compétition végétale



Présenté par
Mitra TEHRANCHI

m.tehranchi@noremat.fr

Épuisement par fauches répétées et restauration par compétition végétale

1. Le projet
2. Les sites d'étude
3. Le suivi expérimental
4. Les résultats obtenus
5. Conclusion

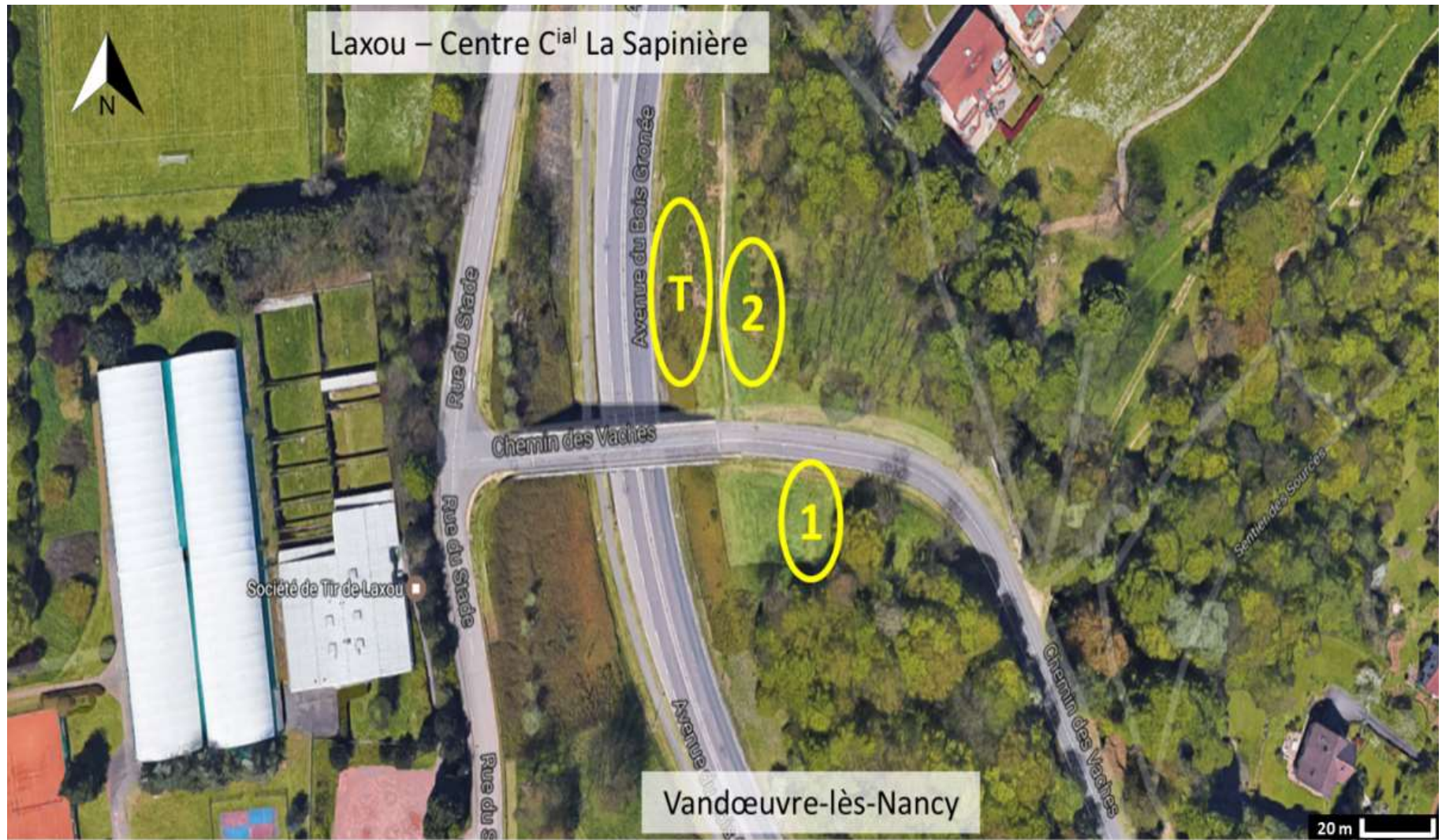
Le projet

- Initié par Floraine et Commune de Laxou
- Collaboration avec l'ENSAIA – Université de Lorraine
 - Plusieurs projets étudiants
 - Stage de fin d'études : *effet des fauches répétées et de la restauration par compétition végétale*



2. Les sites d'étude

Localisation des sites d'étude



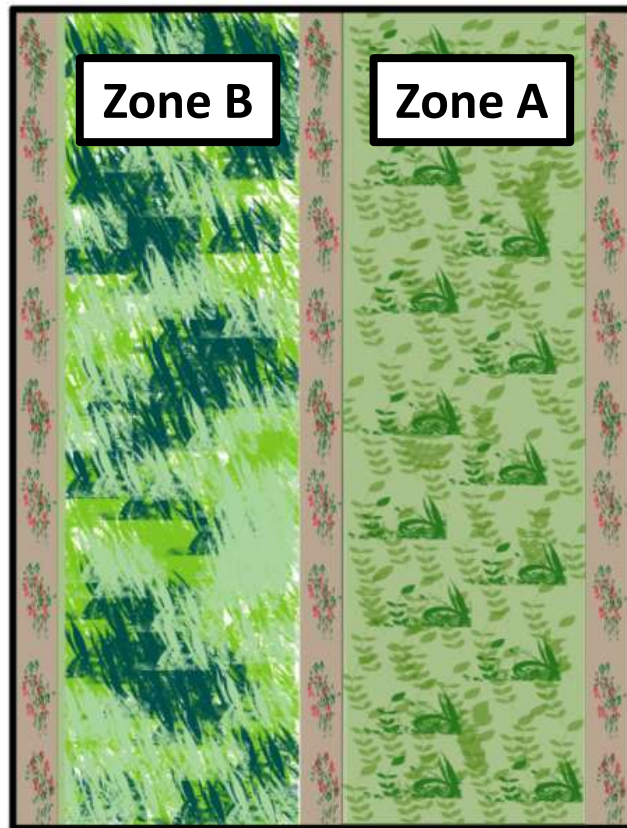
Historique des actions

- Sites 1 et 2 fauchés depuis 2012
 - 1 fois / mois entre avril et août
- Semis d'espèces végétales en 2015
 - Espèces compétitrices adaptées aux sites :
 - pH, texture du sol, lumière, température, humidité
 - Plantes non invasives
 - Résistantes à la fauche

Plan d'aménagement du site 1

PLAN D'AMÉNAGEMENT DU SITE 1

ROUTE

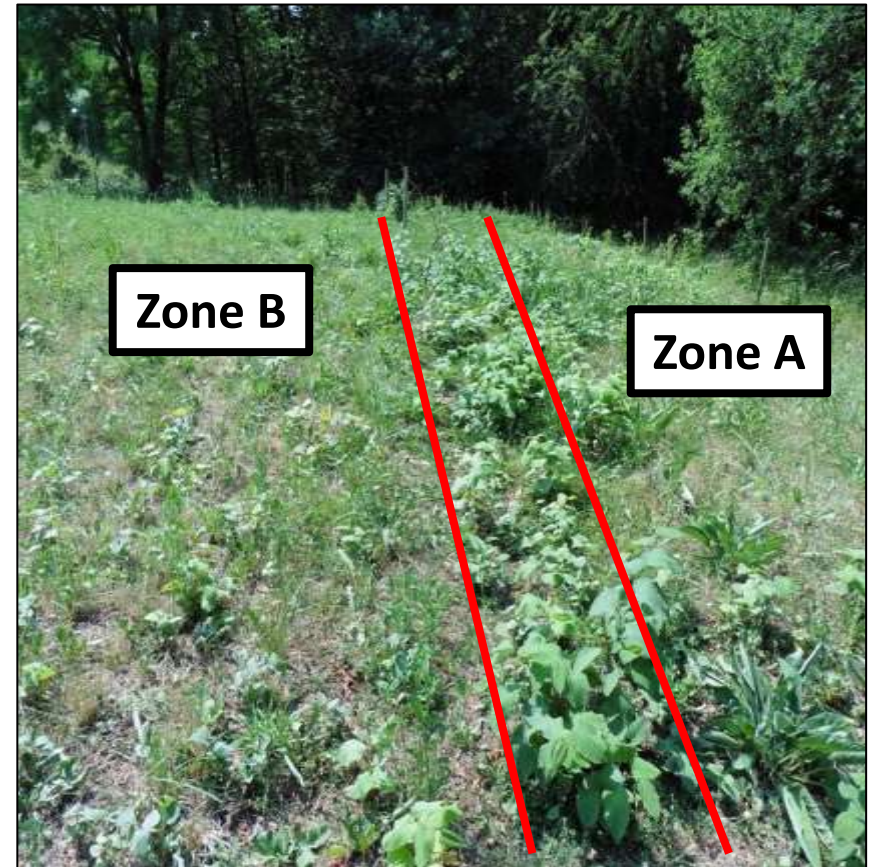


- LUZERNE CULTIVÉE
- FETUQUE ÉLEVÉE
- DACTYLE AGGLOMÉRÉ
- FRAMBOISIERS
- ORTIES
- CONSOUDE

pH : 7.6
C/N : 19.2



5,5 m 1 m



Choix des espèces du site 1



Framboisier

Arbuste

Procure de l'ombre

Variété Ruby Fall

Précoce et résistante aux maladies



Ortie

Présent naturellement sur le site 1
(zone B)

Rhizomes rampants et ramifiés



Consoude

Feuilles étalées → couvre-sol

Variété Bocking 14

Rhizomes profonds

Reproduction végétative (hybride)

Résistante à la
fauche

Choix des espèces du site 1



Dactyle aggloméré



Fétuque élevée

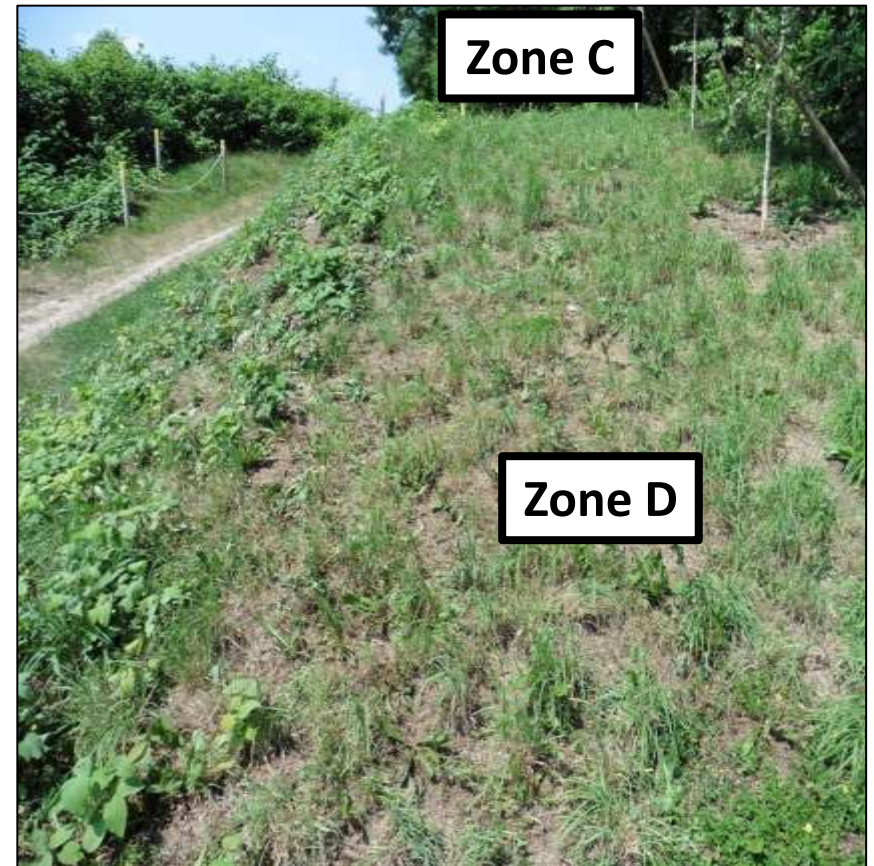
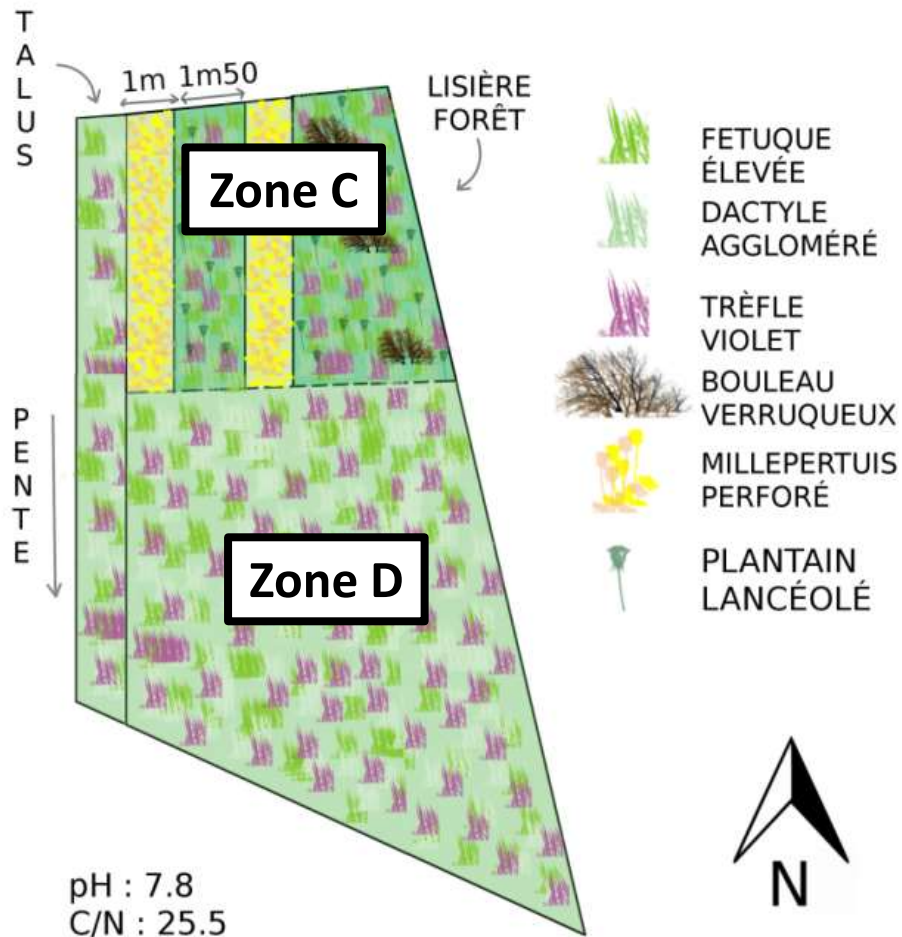


Luzerne cultivée
Fournit de l'azote

- ☑ Résistantes à la fauche
- ☑ Association utilisée en système prairial
- ☑ Relations mutualistes
- ☑ Pérennes
- ☑ Couvre-sol

Plan d'aménagement du site 2

PLAN D'AMÉNAGEMENT DU SITE 2



Choix des espèces du site 2



Plantain lancéolé

Résistant à la fauche
Forme des rosettes → couvre-sol



Millepertuis perforé

Procure de l'ombre
Couvre-sol
Attrait paysager



Bouleau verruqueux

Procure de l'ombre
Réseau racinaire important

Choix des espèces du site 2



Dactyle aggloméré



Fétuque élevée



Trèfle violet
Fournit de l'azote

- ☑ Résistantes à la fauche
- ☑ Association utilisée en système prairial
- ☑ Relations mutualistes
- ☑ Pérennes
- ☑ Couvre-sol

Les zones témoins



3. Le suivi expérimental 2015 – 2017

Épuisement de la Renouée

- Croissance aérienne (biométrie)
 - Hauteur, diamètre et densité de tiges
 - Surface foliaire
- Réserves carbonées des rhizomes
 - Dosage des teneurs en amidon

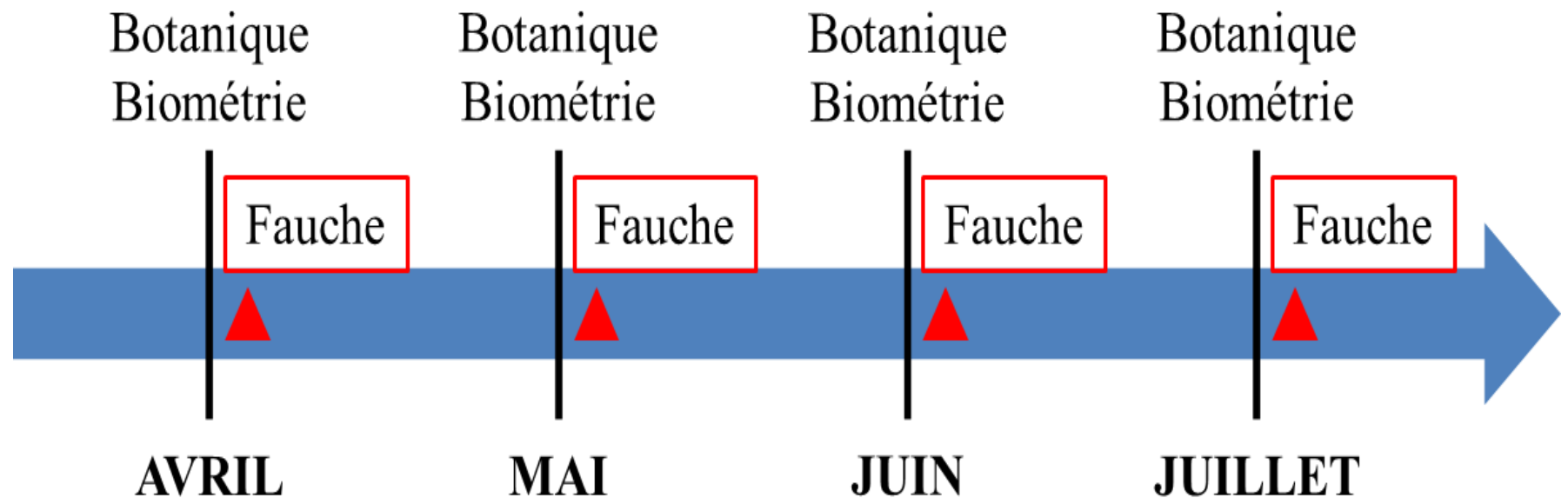


Restauration par compétition végétale

- Biodiversité végétale
 - Nombre d'espèces (richesse spécifique)
 - Recouvrement des espèces implantées



Calendrier des fauches et du suivi 2017

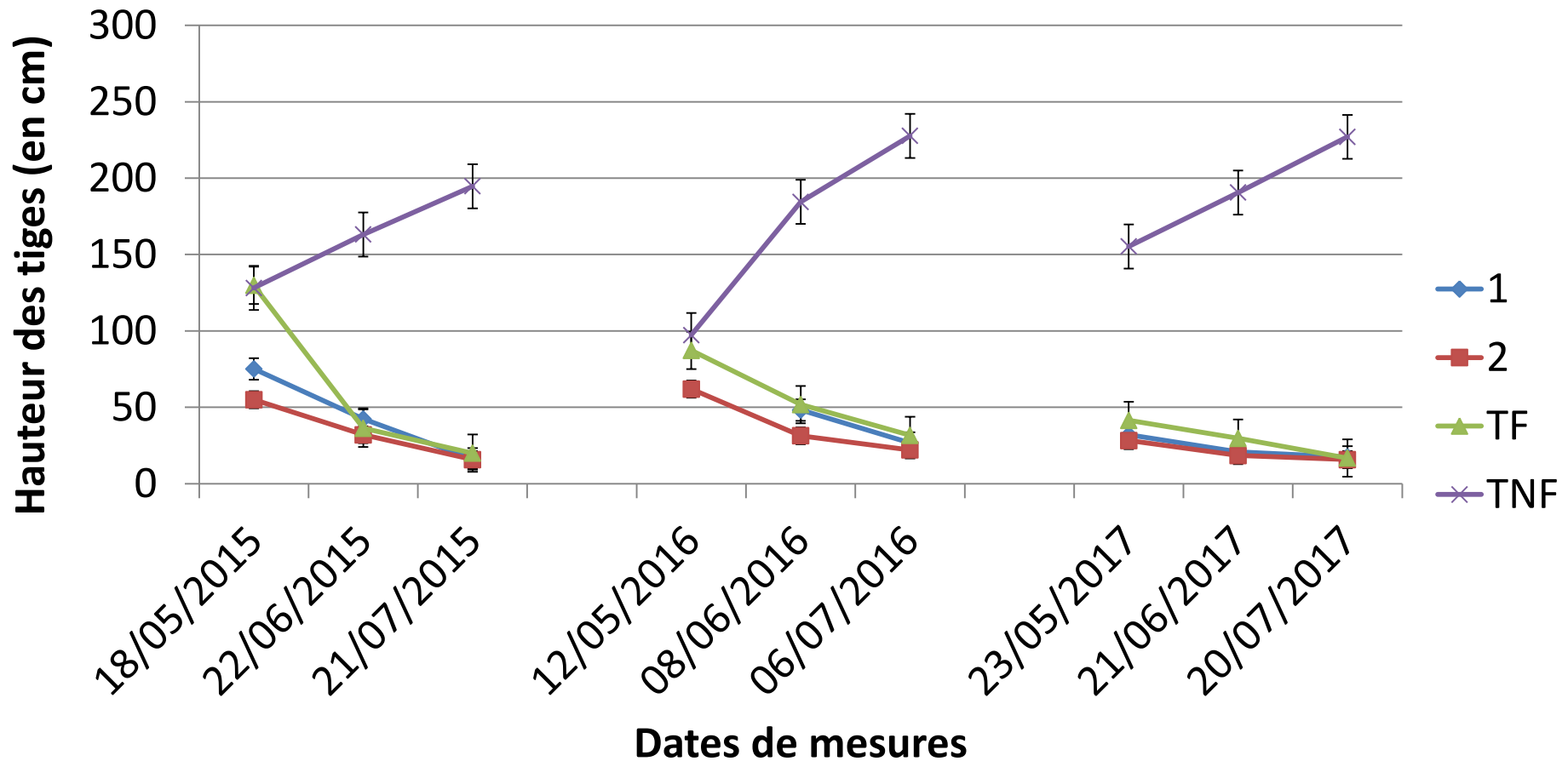


4. Les résultats obtenus

Épuisement de la Renouée

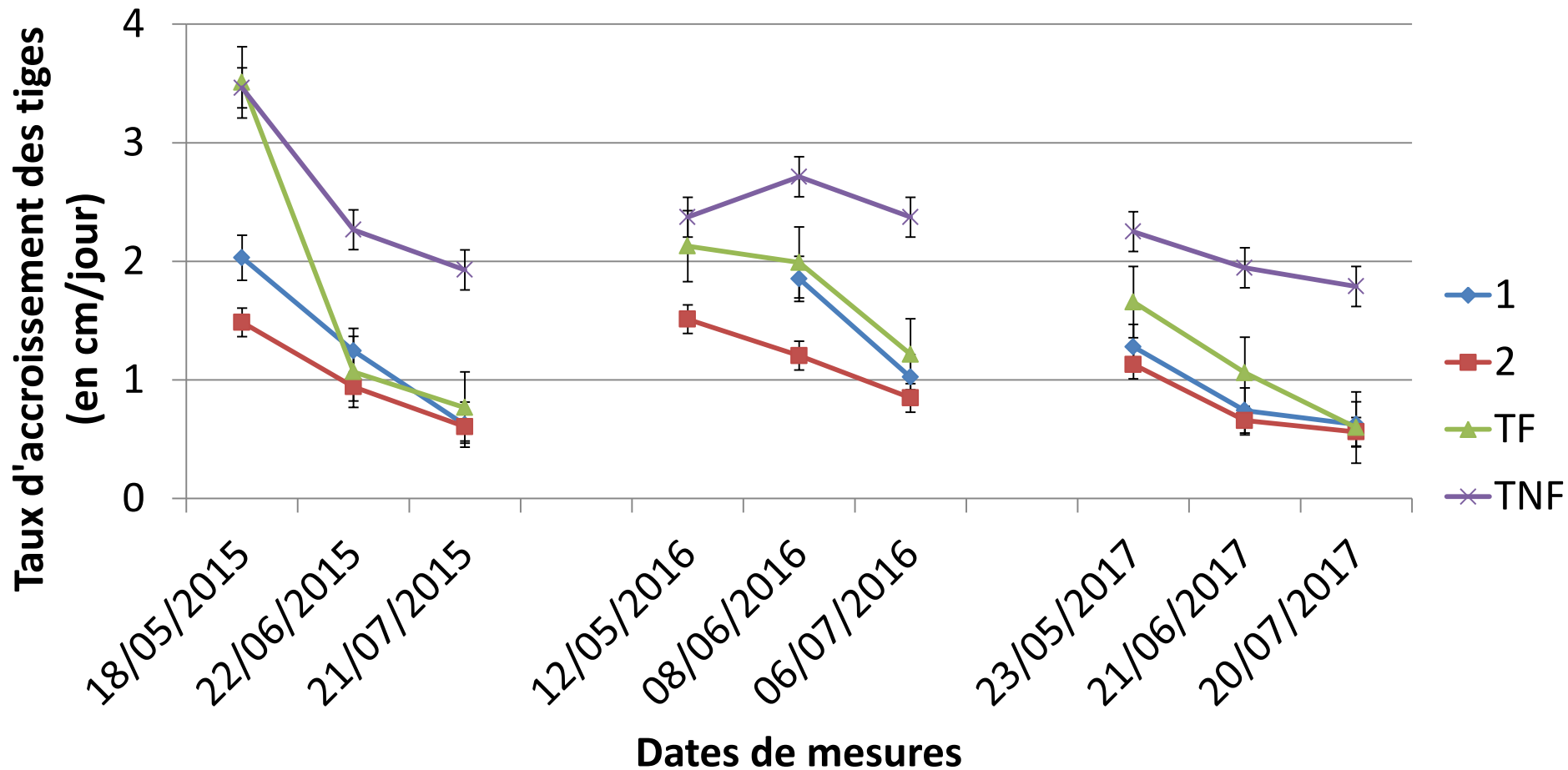
Croissance aérienne

Hauteur des tiges



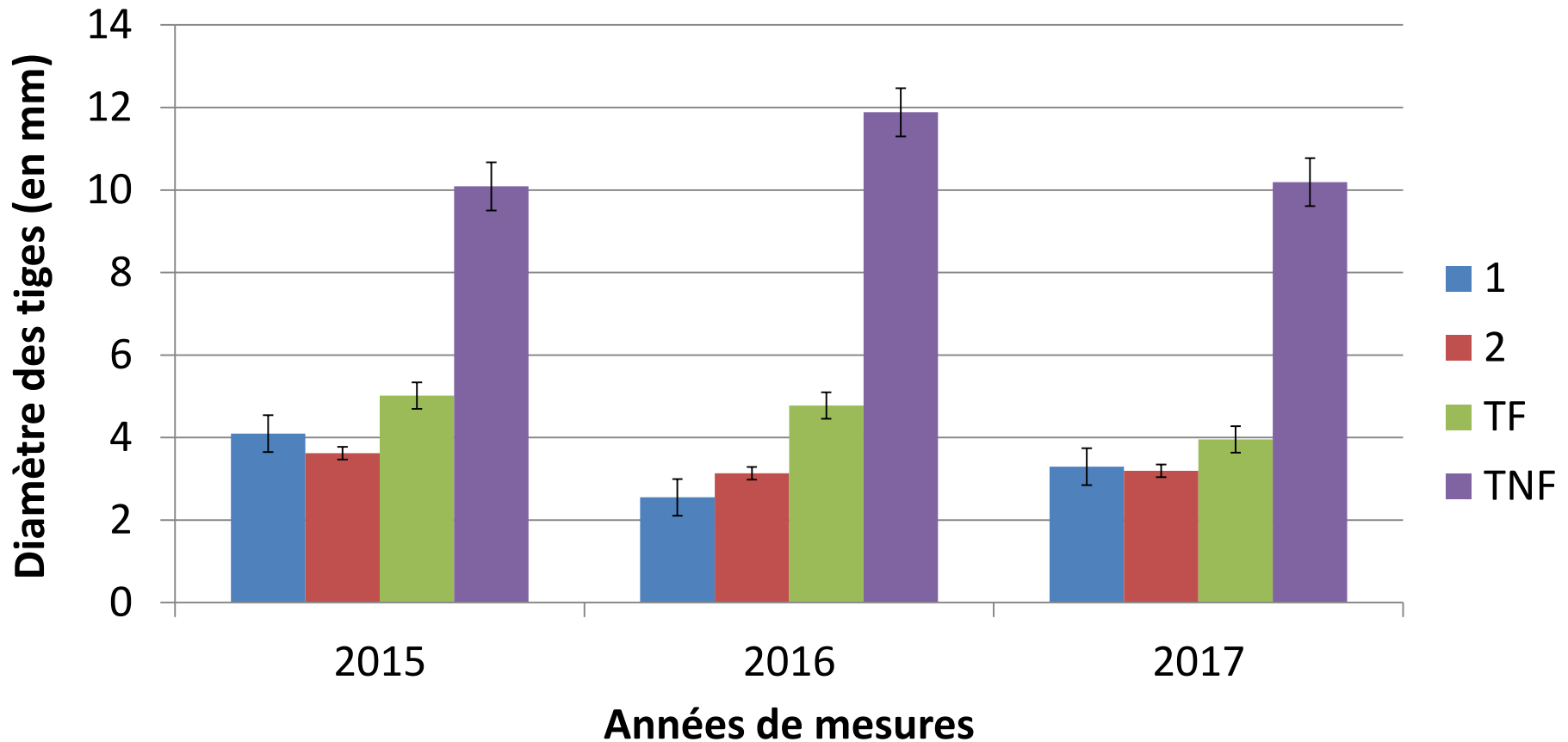
☒ Les Renouées fauchées voient leur hauteur diminuer de moitié entre 2015 et 2017.

Vitesse de croissance des tiges



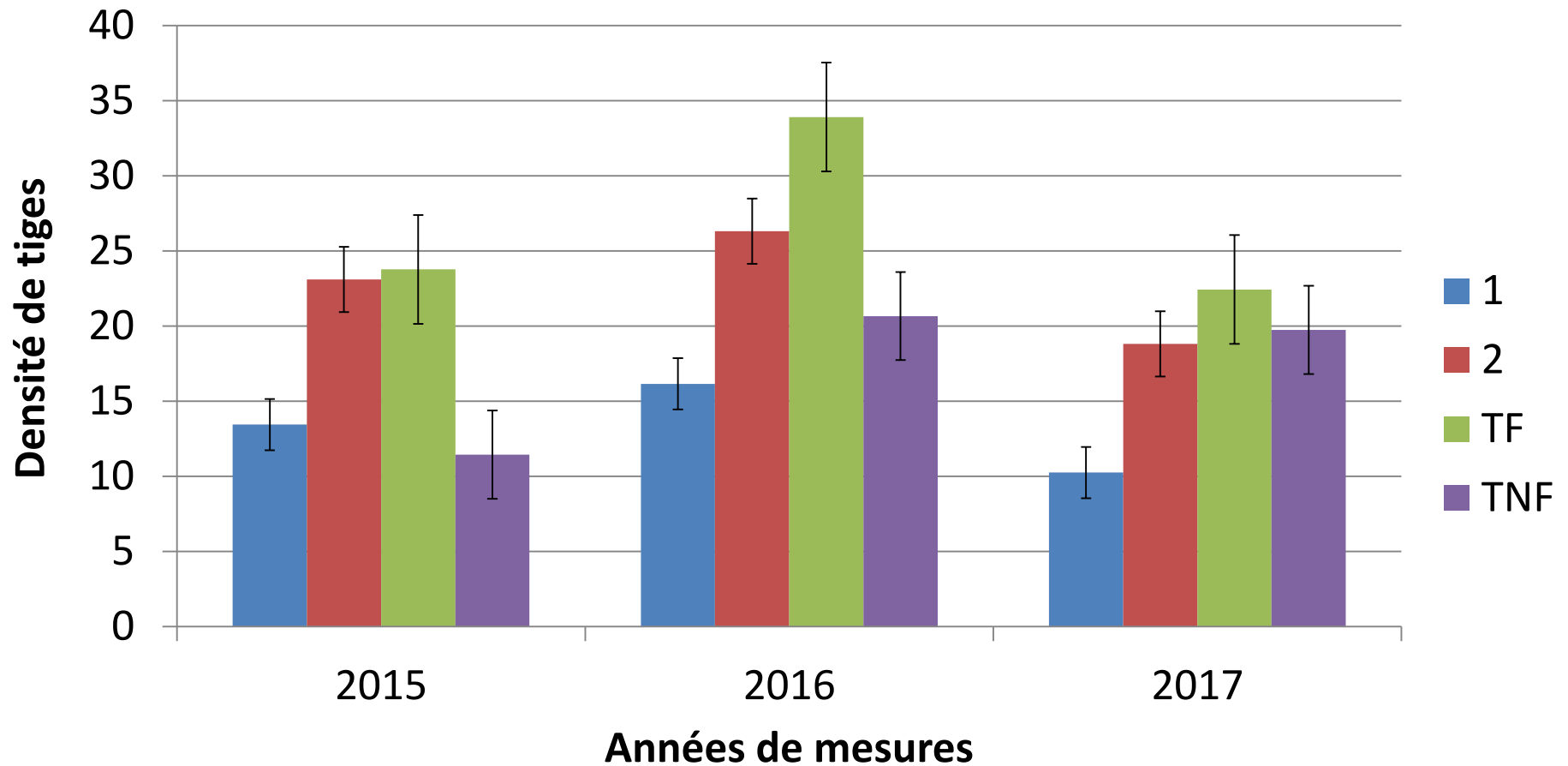
☑ Les Renouées fauchées poussent de moins en moins vite.

Diamètre des tiges



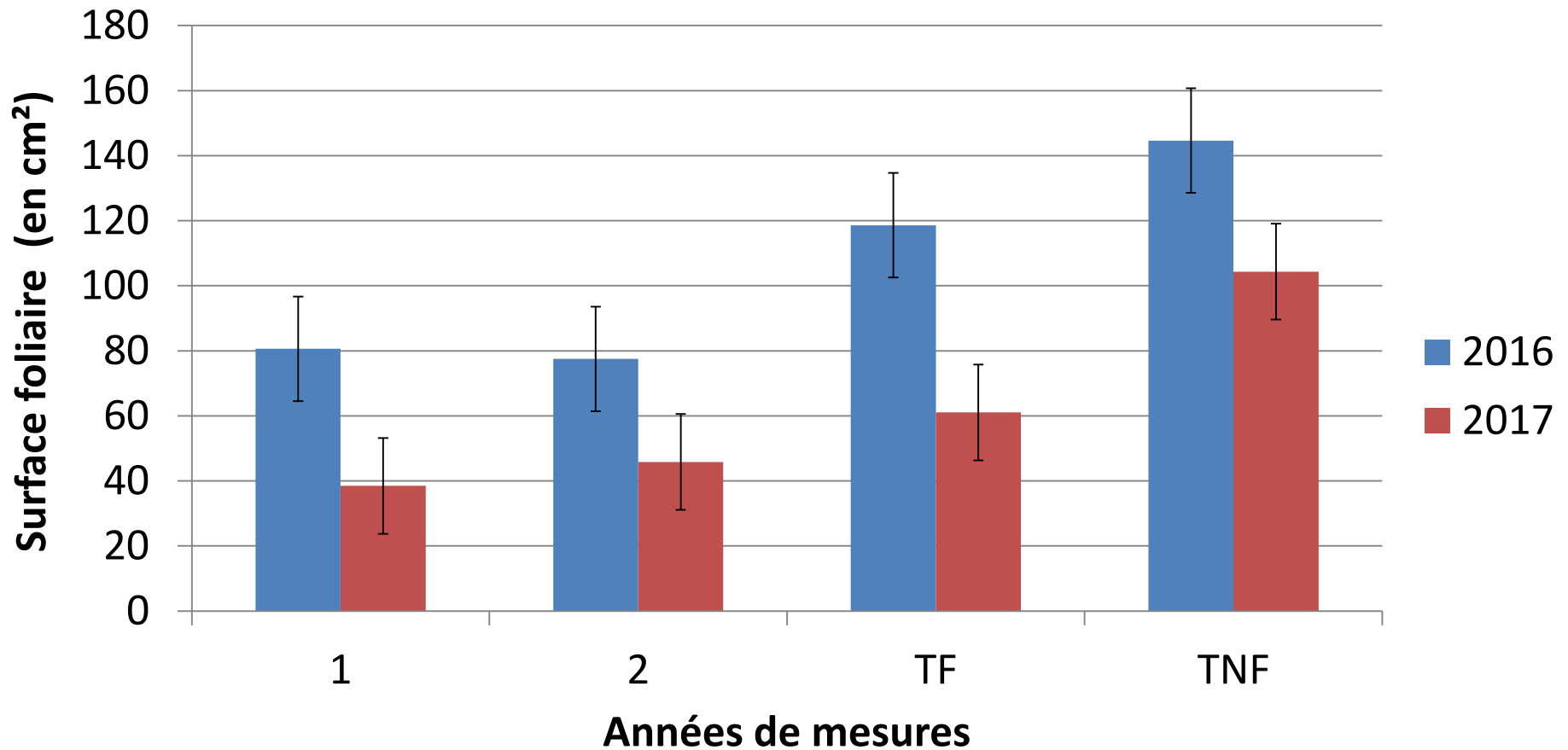
- ☒ Les tiges des Renouées fauchées ont un diamètre plus faible.

Densité de tiges



- ☑ Suite aux premières fauches, la Renouée a tendance à produire plus de tiges : réponse face à la fauche.

Surface des feuilles

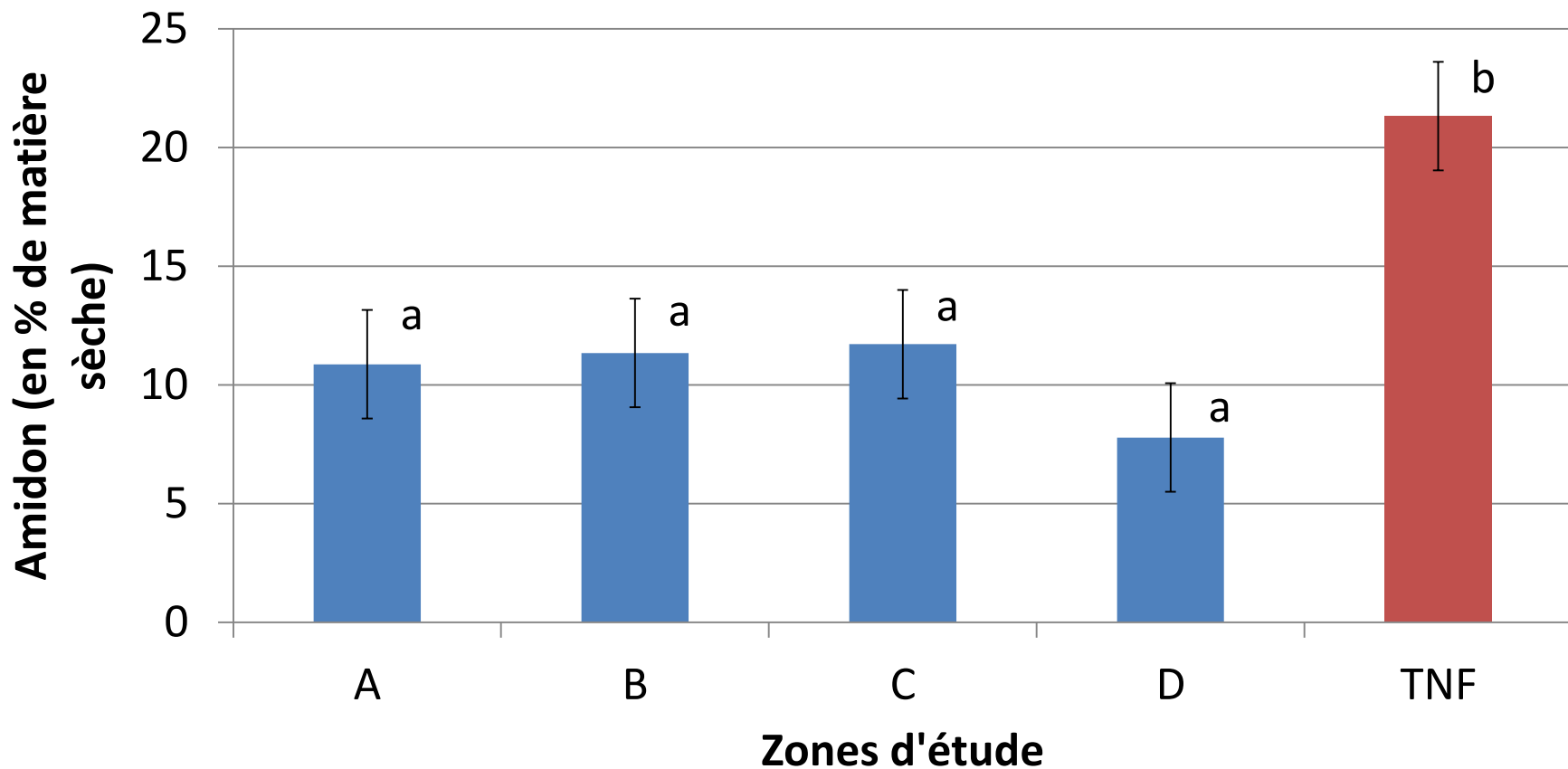


☒ Les feuilles des Renouées fauchées deviennent plus petites.

Épuisement de la Renouée

Réserves des rhizomes

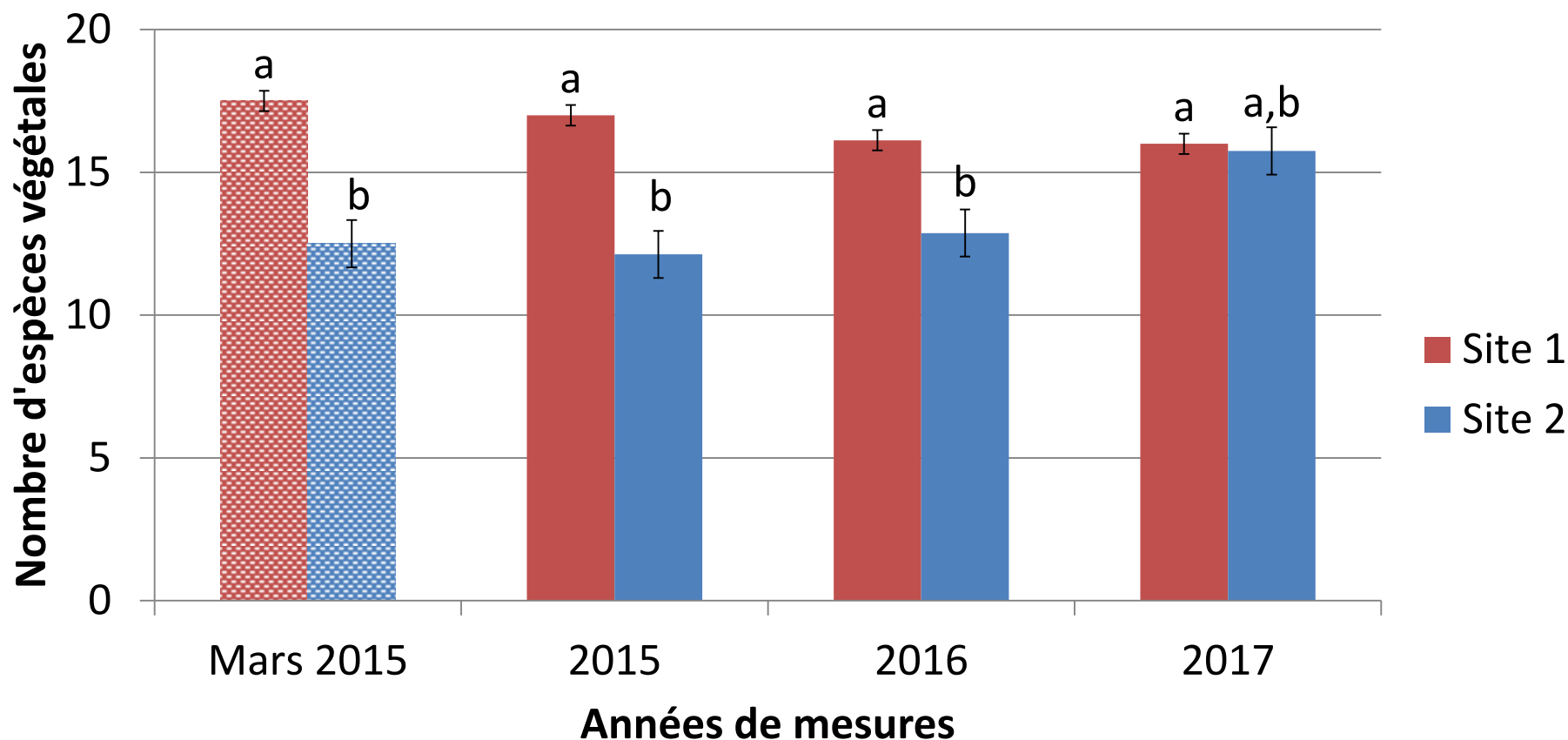
Amidon des rhizomes 2016



- ☒ Suite à 4 ans de fauche : les rhizomes ont 2 fois moins de réserves que le témoin non fauché.

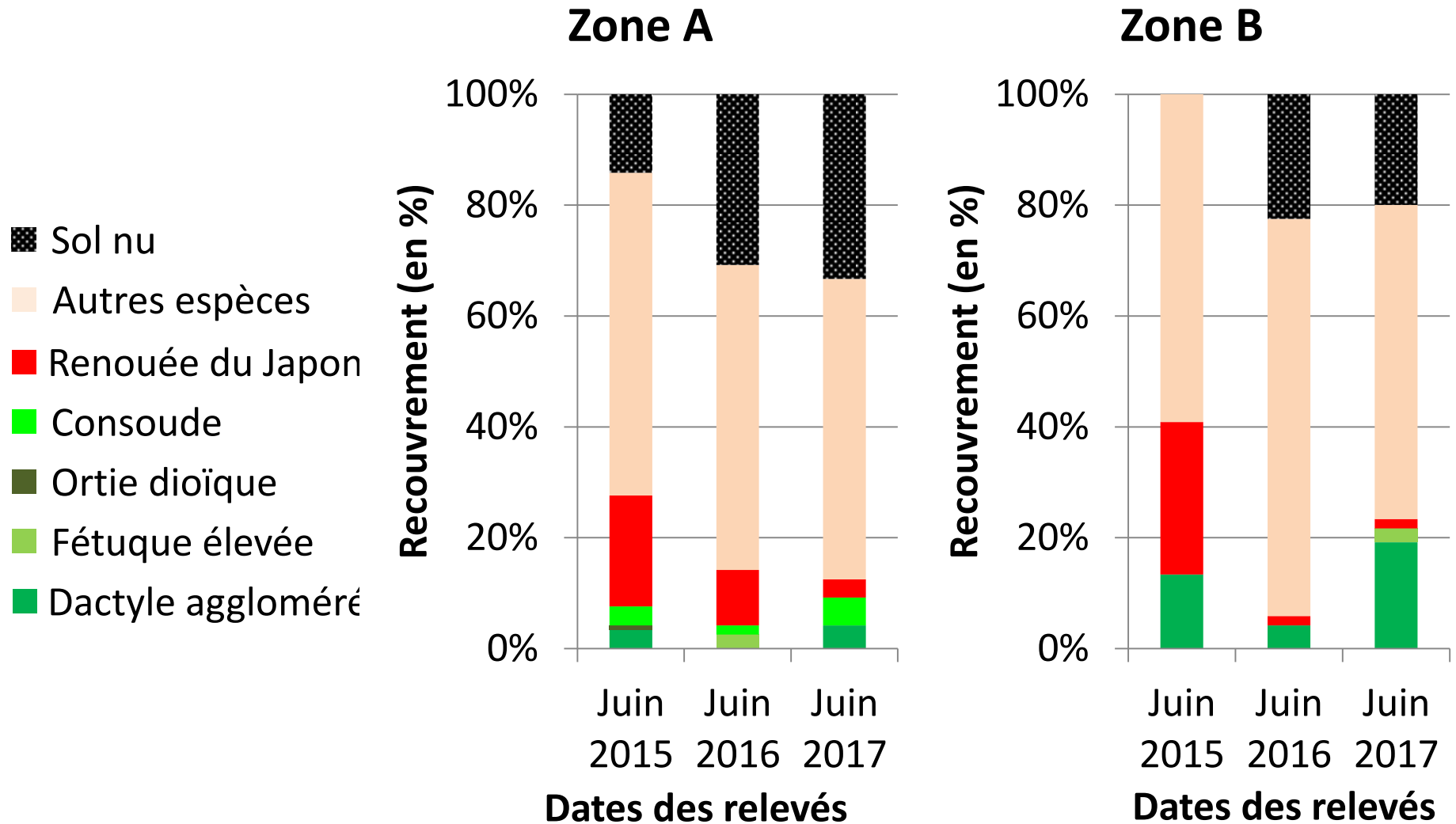
Compétition végétale

Richesse spécifique



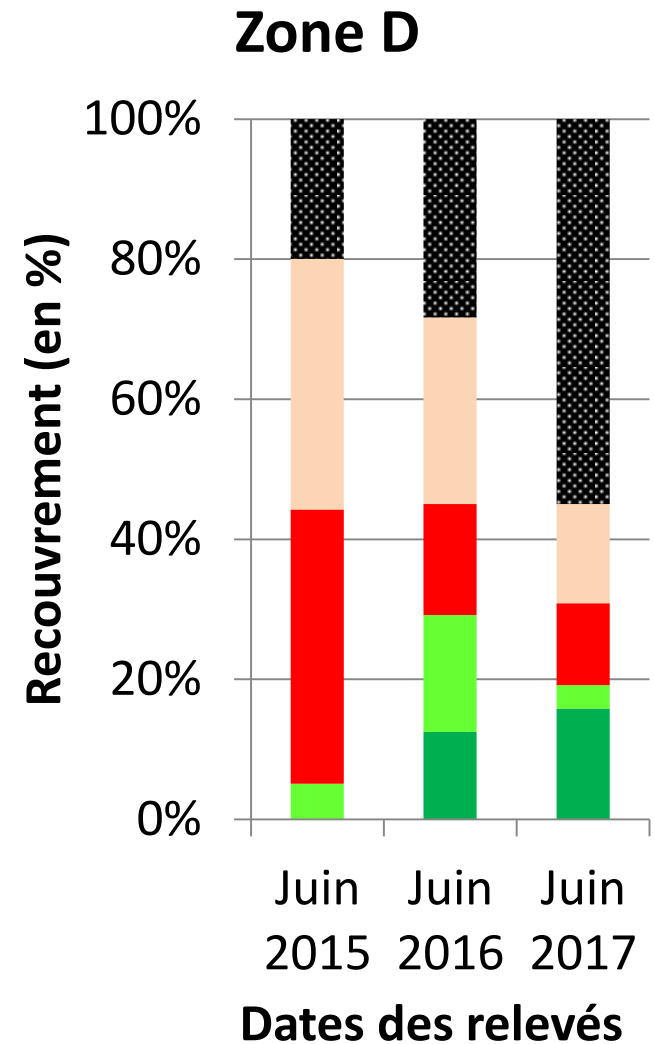
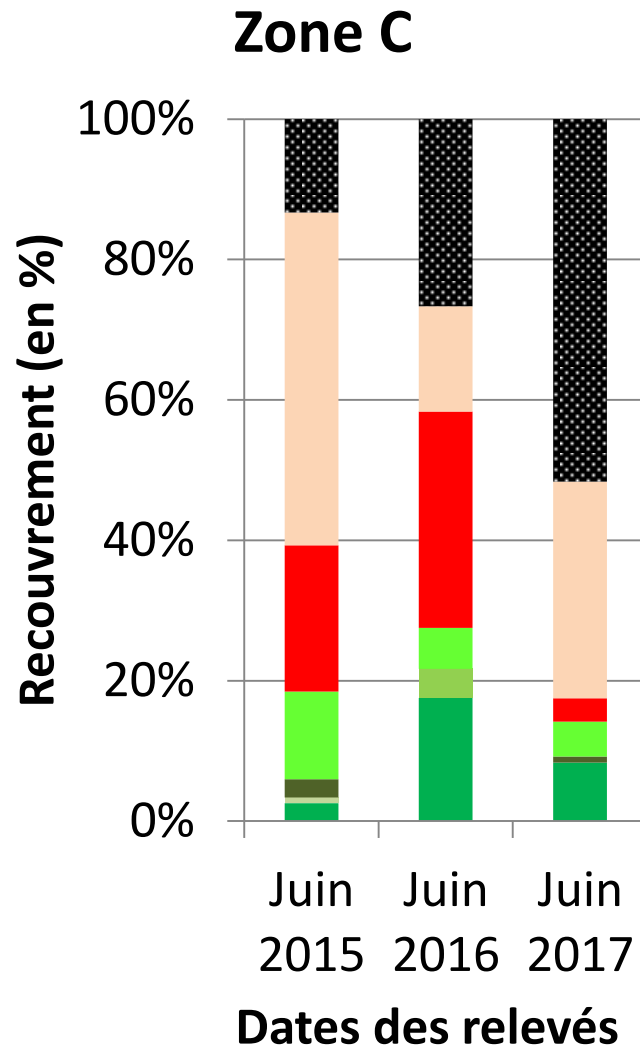
- ☒ Pas d'évolution de la richesse spécifique entre 2015 et 2017, mais une tendance à l'augmentation pour le site 2

Espèces implantées



Espèces implantées

- Sol nu
- Autres espèces
- Renouée du Japon
- Trèfle violet
- Plantain lancéolé
- Millepertuis perforé
- Fétuque élevée
- Dactyle aggloméré



5. Conclusion

Conclusion

- Les fauches répétées sont efficaces :
 - La croissance aérienne s'affaiblit
 - Les réserves des rhizomes diminuent
- Le semis d'espèces végétales :
 - N'a (pour l'instant) pas amélioré la biodiversité
 - Des espèces autochtones colonisent le milieu (même mieux que les espèces semées)

Perspectives

- Réduction de la fréquence de fauche une fois la Renouée bien affaiblie
 - 1 à 2 fois / an, comme pour les fauches d'entretien
 - Maintenir un suivi !



Points de vigilance

- Choix des espèces
 - Espèces herbacées : économiques
 - Espèces ligneuses : plus chères
 - Adaptées au site → Réaliser des analyses préalables !
- Forte pente
 - Faire un deuxième semis si besoin (à prendre en compte)

Communication et sensibilisation

- Colloques, médias/réseaux sociaux
- Grand public

“ *Les coûts de prévention et d'atténuation sont très largement inférieurs aux coûts des dommages et de la lutte.* ”

Franck Courchamp, CNRS

➔ **Mieux vaut éviter que compenser**

Merci pour votre attention

Avec la collaboration de

Paul Montagne, Dominique Gérant, Gérard Jacquot, Sylvain Lerch, Laurence Wieser, Alice Michelot-Antalik

