

Evaluation du succès de restaurations de pelouses calcicoles.

Densité et succès reproducteur de deux espèces caractéristiques de ces milieux.



Introduction

Les pelouses calcicoles sont des habitats exceptionnels qui ont subi une **fragmentation drastique** notamment suite à l'abandon des pratiques agropastorales anciennes. De nombreux projets ont dès lors vu le jour dans toute l'Europe afin de **restaurer ces milieux**.

Il a déjà été observé que les communautés d'espèces caractéristiques des pelouses calcicoles recolonisent les sites restaurés, mais qu'en est-il des processus populationnels? En effet, les populations d'espèces ayant recolonisé les zones restaurées peuvent être soumises à de nombreux processus affectant le **succès reproducteur** de leurs individus.

Dans ce cadre, plusieurs populations de deux espèces caractéristiques des pelouses calcicoles ont été suivies sur des parcelles restaurées depuis plus ou moins longtemps dans la vallée du Viroin (Namur, Belgique).

Matériels et méthode

Espèces étudiées.

Les deux espèces étudiées dans le cadre de cette étude sont *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. et *Sanguisorba minor* Scop. L'une comme l'autre sont très présentes dans la zone d'étude.

Zone de l'étude, sites et parcelles sélectionnées.

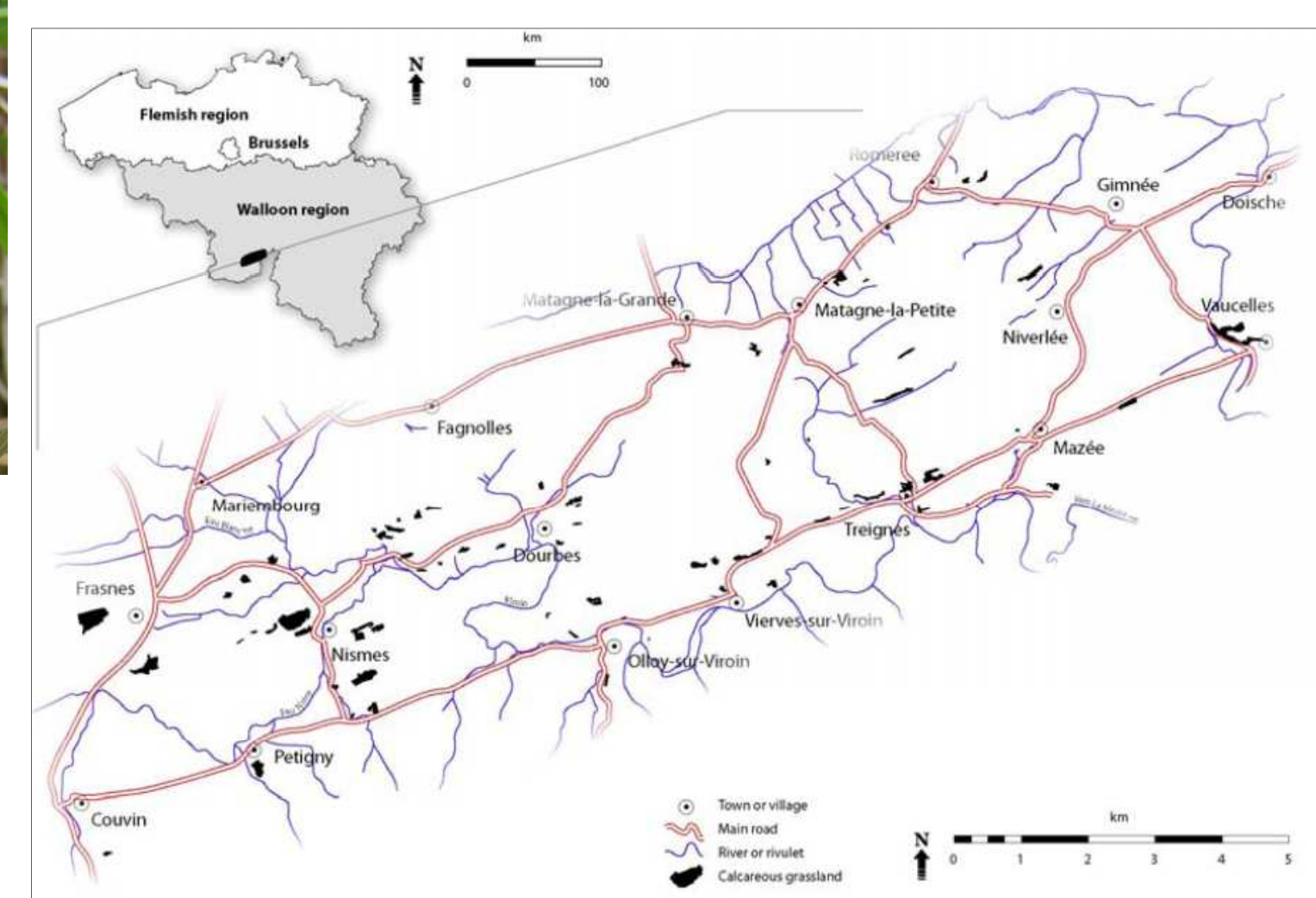
La vallée du Viroin se situe dans le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse (Province de Namur, Belgique). Dans cette zone, deux sites ont été choisis et sur chacun d'eux, trois parcelles ont été sélectionnées : 1 parcelle « témoin » (de référence, non restaurée), 1 parcelle restaurée anciennement (vers 1990) et 1 parcelle restaurée plus récemment (2006).

Récolte des données.

Un échantillonnage systématique a été réalisé sur chacune des six parcelles sélectionnées de manière à couvrir environ 5% de leur surface. Au total, 1849 quadrats d'1m² ont été placés et, dans chacun d'eux, la présence ou l'absence des espèces cibles a été observée. Pour chaque espèce, 20 individus ont ensuite été sélectionnés aléatoirement sur chaque parcelle. Sur l'ensemble des 120 individus sélectionnés, des informations relatives à leur taille, leur succès reproducteur ainsi que des données environnementales ont été collectées.



Helianthemum nummularium

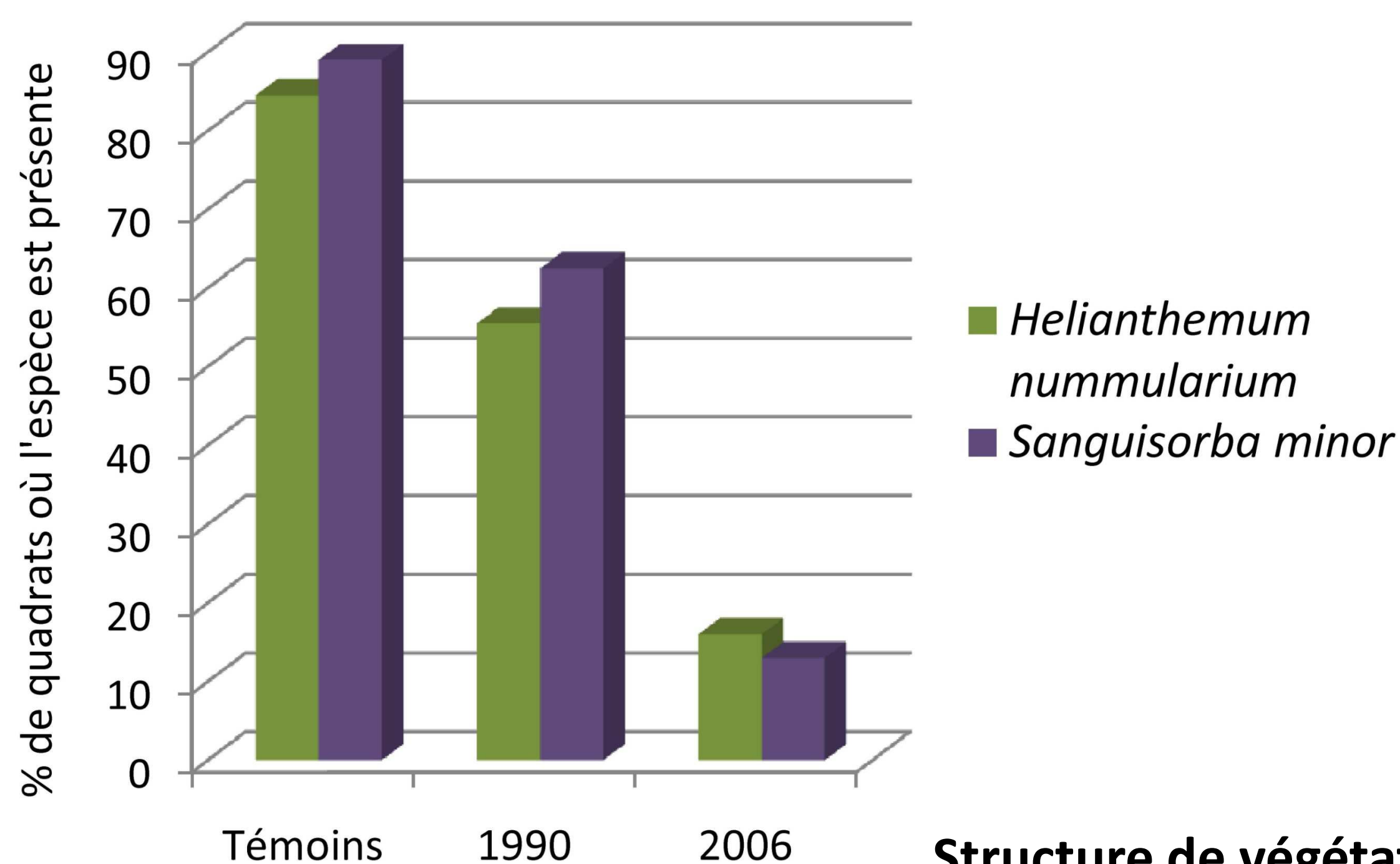


Sanguisorba minor

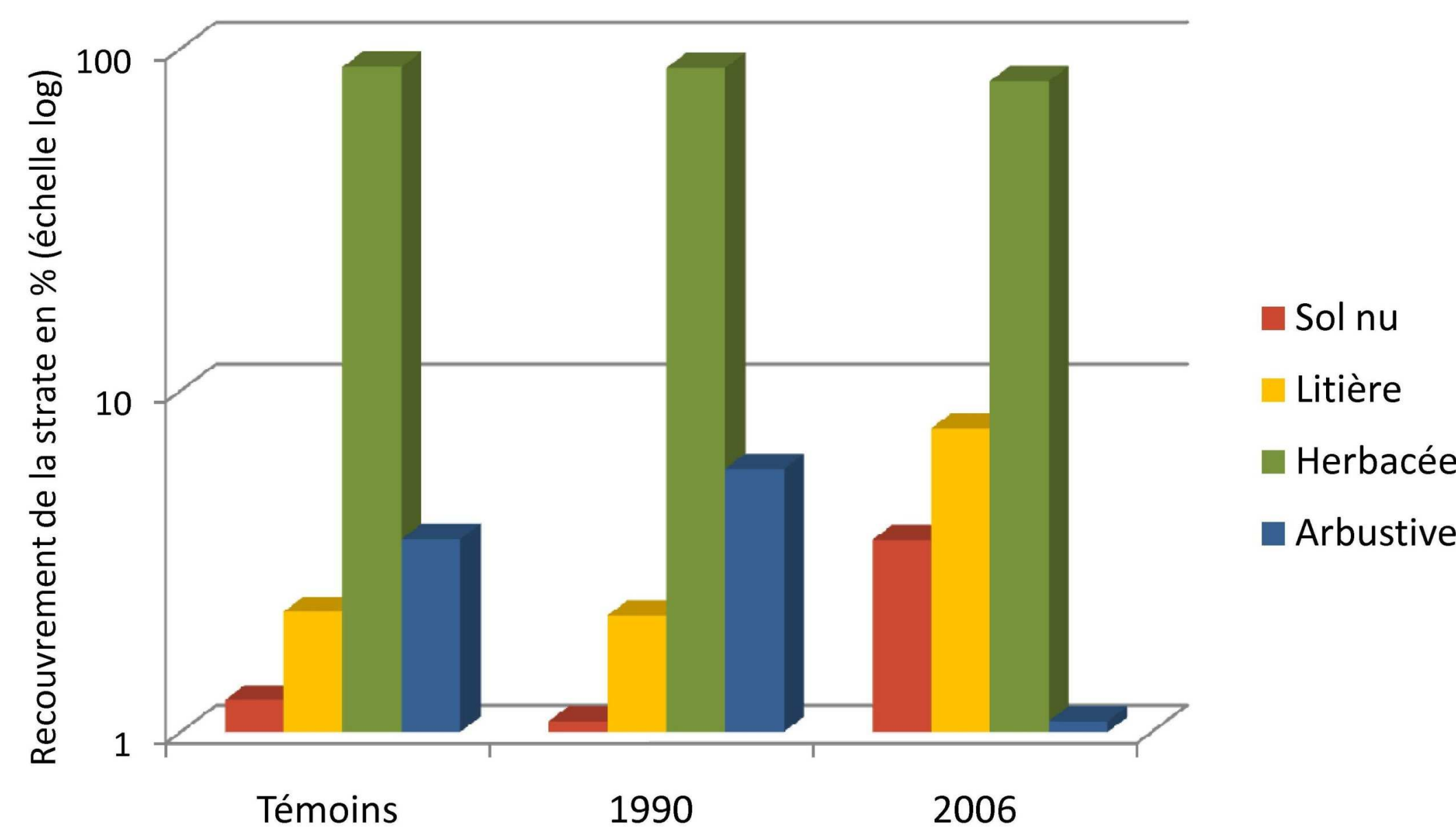
Résultats

Les résultats montrent que, pour les deux espèces étudiées, les densités de présence à l'échelle de la parcelle sont inférieures sur les parcelles restaurées récemment. Par contre, les densités dans les parcelles restaurées anciennement sont d'avantage comparables aux pelouses de référence.

Pourcentage de présence des espèces étudiées à l'échelle des parcelles.



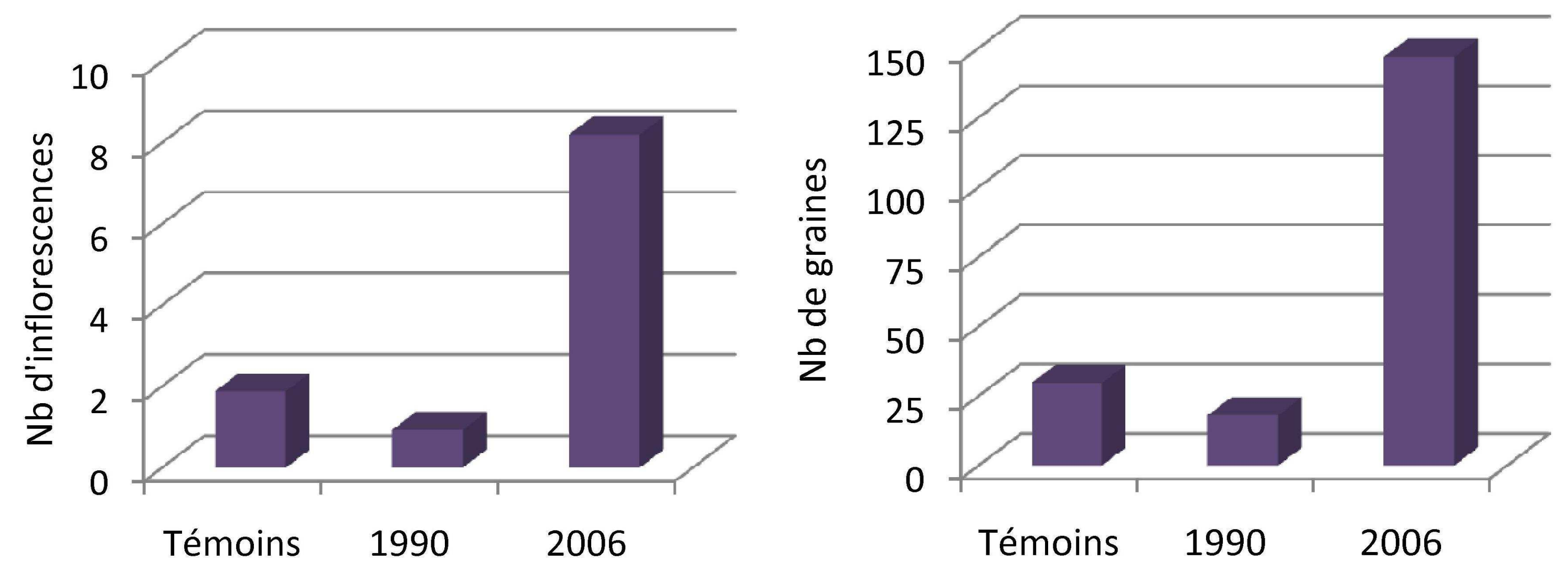
Structure de végétation (recouvrement des différentes strates).



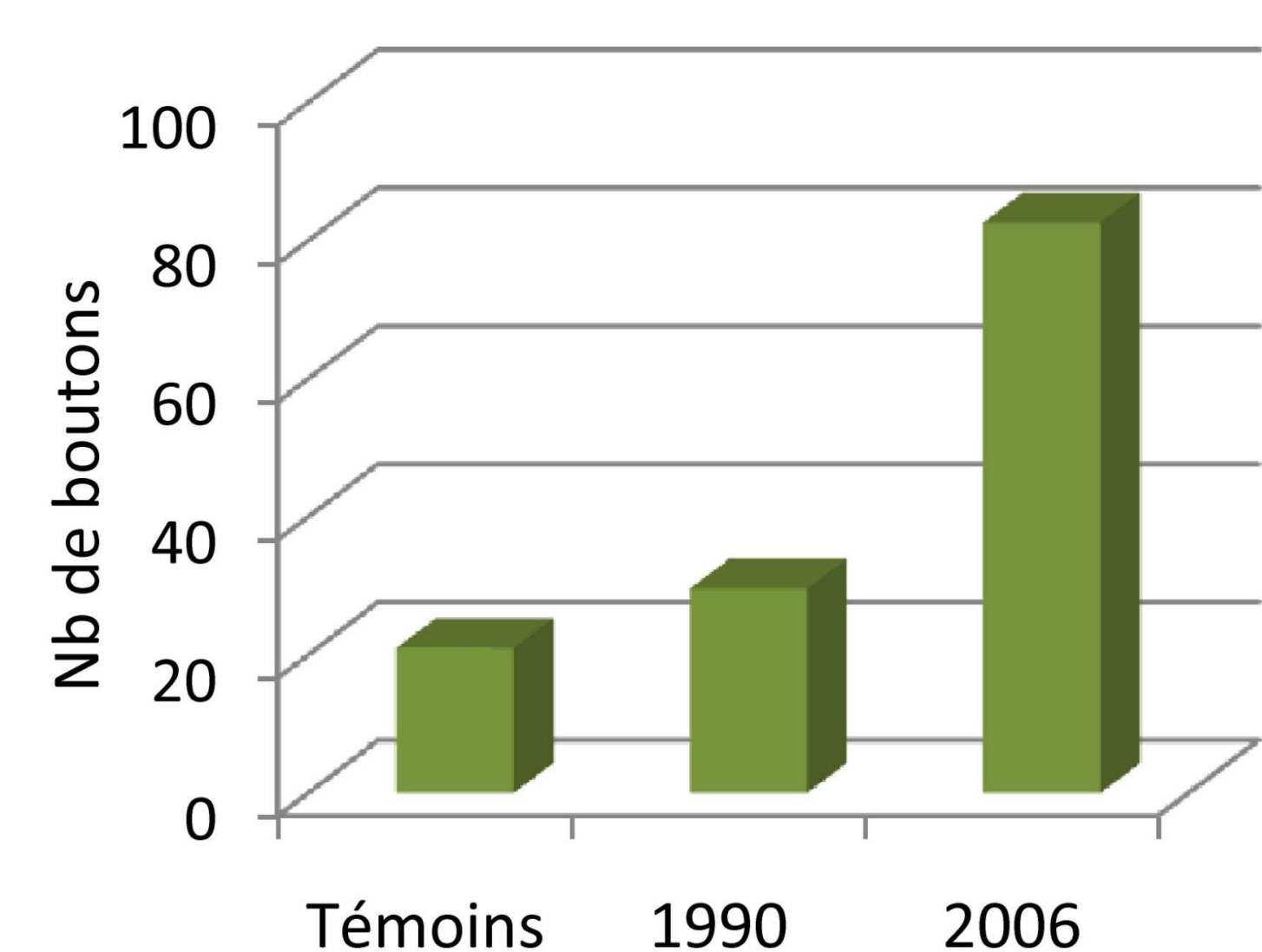
Des variables environnementales étudiées, c'est la structure de végétation qui explique le mieux les différences entre les différentes parcelles, les parcelles restaurées récemment ayant une végétation plus ouverte et moins enfrichée.

En ce qui concerne le succès reproducteur, ce sont les individus des parcelles restaurées en 2006 qui se distinguent par une production supérieure de fleurs ou d'inflorescences et de graines par individu, pour une espèce comme pour l'autre.

Nombre d'inflorescences et de graines produites par individu de *Sanguisorba minor*.



Nombre de boutons produits par individu d'*Helianthemum nummularium*.



Conclusion

Les restaurations semblent donc fournir un **habitat permettant la reproduction d'espèces structurantes des communautés végétales** des pelouses calcicoles. **Les espèces étudiées ont recolonisé les zones restaurées et le succès reproducteur des individus des parcelles restaurées récemment est de loin le meilleur.** Par ailleurs, les espèces étudiées sont des **espèces qui semblent coloniser rapidement les zones ouvertes**. On peut se demander si des espèces à recolonisation moins rapide pourront former des populations capables de se reproduire dans les zones restaurées.

Pour terminer, il est nécessaire de **vérifier si les populations des pelouses témoin ne sont pas en phase de déclin**. Il est en effet important de vérifier si les populations qui se développent sur les milieux restaurés doivent être comparables aux pelouses témoin ou tendre vers une autre référence.