

DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE ET DYNAMIQUE DU PARC AGRO-FORESTIER À FAIDHERBIA ALBIDA (DEL.) A. CHEV. EN PAYS SEREER (SOB, SÉNÉGAL)

V. Delaunay, M. Deschamps-Cottin, V. Bertaudière-Montès, B. Vila, Ch. Fameli, S. Oliveau, S. Dos Santos, M. A. Soumare, R. Lalou

DÉFINITION

Les relations entre la population et la dégradation de l'environnement conduisent aujourd'hui à de nouvelles questions. Ce n'est plus seulement le nombre des hommes mais leurs pratiques qu'il faut interroger pour comprendre la dynamique des parcs arborés et plus généralement la dégradation de l'environnement.

Notre étude porte sur les évolutions récentes du parc arboré à Acacia (Faidherbia albida (Del.) A. Chev) au Sénégal. Des études précédentes ont mis en évidence une régression nette des effectifs et le vieillissement du parc sans régénération entre 1965 et 1985, faisant état d'un constat pessimiste. Cette tendance se poursuit-elle aujourd'hui ? Qu'en est-il de la régénération de l'espèce au cours des deux dernières décennies ? Quelles sont les perceptions des exploitants vis-à-vis de l'arbre ? Quelles sont leurs pratiques et usages, à la fois en matière de protection et de prélèvement de la ressource ligneuse ? Que peut-on présager sur l'avenir à court et moyen terme du parc arboré ?



Sob (Niakhar, Sénégal)



Espèce dominante, l'acacia, procure ressources fourragères, alimentaires et ligneuses et assure le maintien et la fertilité des sols

Données

- Données historiques de Lericollais et Waniez (1993) : un fond cartographique numérisé sous SIG du territoire de SOB auquel sont associées des tables d'attributs (parcellaire, densités d'arbres) pour les années 1965 et 1985.

- Relevés écologiques : tous les arbres présents ont été identifiés au niveau spécifique et géoréférencés, afin d'être replacés dans le parcellaire de 1965. Lorsqu'il s'agissait d'un acacia, nous avons distingué les jeunes individus nommés Ndjas, des individus adultes nommés Sas (H>3 m). La présence ou l'absence de protection au niveau des jeunes arbres a également été relevée. Toutes ces informations ont été enregistrées dans la table d'attributs 2005.

MÉTHODOLOGIE

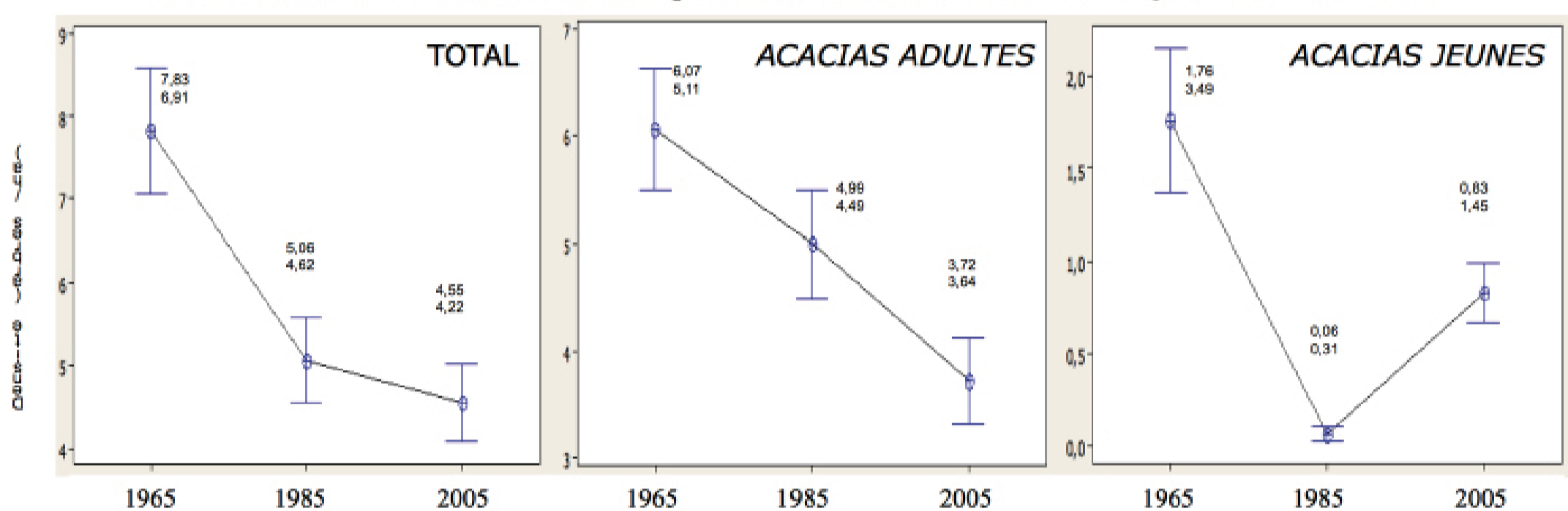
La méthodologie s'appuie sur une analyse croisée dynamique de relevés écologiques spatialisés, de suivi de population et d'enquête en population. Cette approche interdisciplinaire permet une mise en concordance des dynamiques écologiques avec des facteurs démographiques et des pratiques d'usage et de gestion ; l'objectif étant d'identifier les facteurs responsables des dynamiques observées. Les données écologiques permettent une mesure de la densité et de la distribution spatiale du couvert arboré (7000 géoréférencés); leur cartographie diachronique illustre la dynamique végétale et le système de suivi démographique fournit un cadre statistique de la population. L'enquête socio-démographique apporte des éléments sur les perceptions et les pratiques de gestion et de conservation du couvert arboré des exploitants agricoles (266) et des ménages (116). Les analyses croisées ont été menées par des analyses factorielles des correspondances et des modèles de régression logistique.



Chaque espèce est sélectionnée par l'homme et présente une utilité. Entretenu par des pratiques traditionnelles, le parc arboré participe fortement à l'équilibre du système de production

Résultats

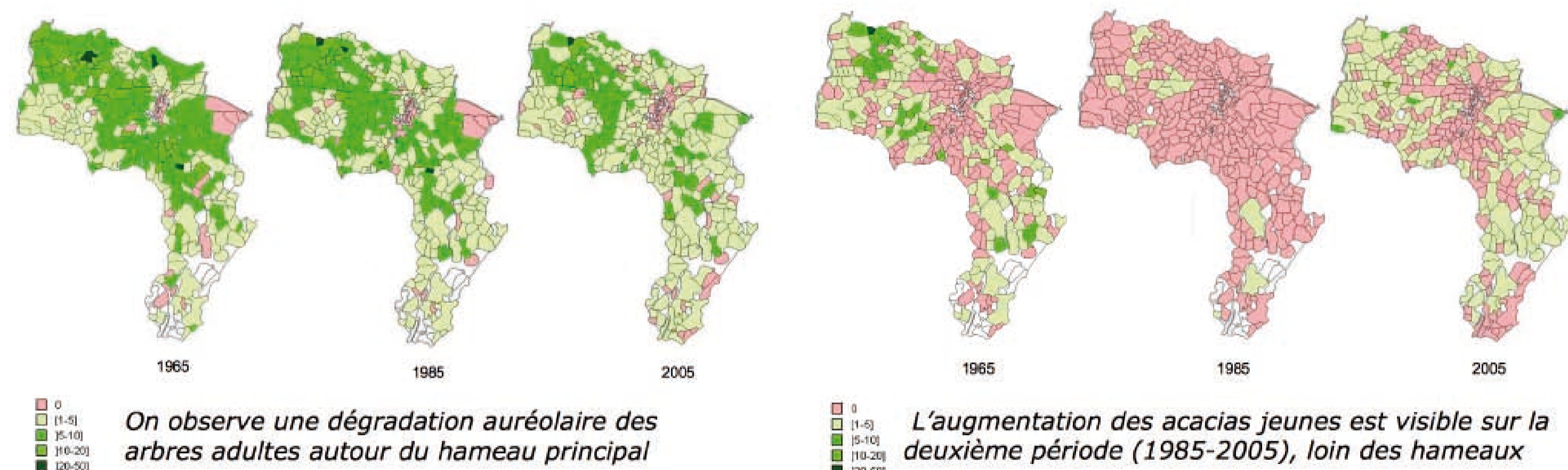
Évolution des densités moyennes d'Acacia en 1965, 1985 et 2005



La dégradation générale du parc arboré marque un ralentissement, qui est dû à une augmentation des jeunes acacias (variations statistiquement significatives, test Tukey seuil 95 %)

Densité d'acacias adultes (Nb. arbres/ha)

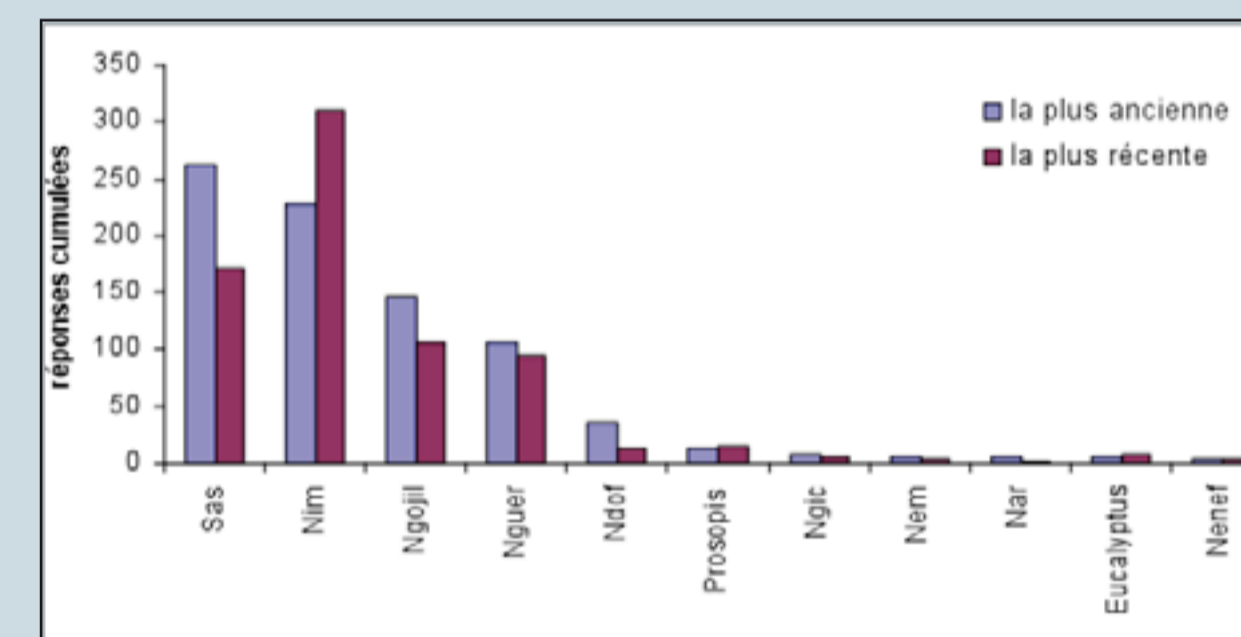
Densité d'acacias jeunes (Nb. arbres/ha)



Le bois reste la principale source de combustible domestique

Le Sas arrive en 2ème position parmi les espèces citées. Les individus interrogés déclarent le ramasser (97%) dans les champs et le couper (95%). Néanmoins, 25% des ménages déclarent avoir acheté du bois, ce qui relève d'un comportement nouveau. Les autres sources de combustible sont la bouse de vache et le fourneau à mil (combustible d'appoint). Le gaz n'est pas utilisé en raison de son coût.

« Quelles sont les principales espèces utilisées pour la construction des cases ? »

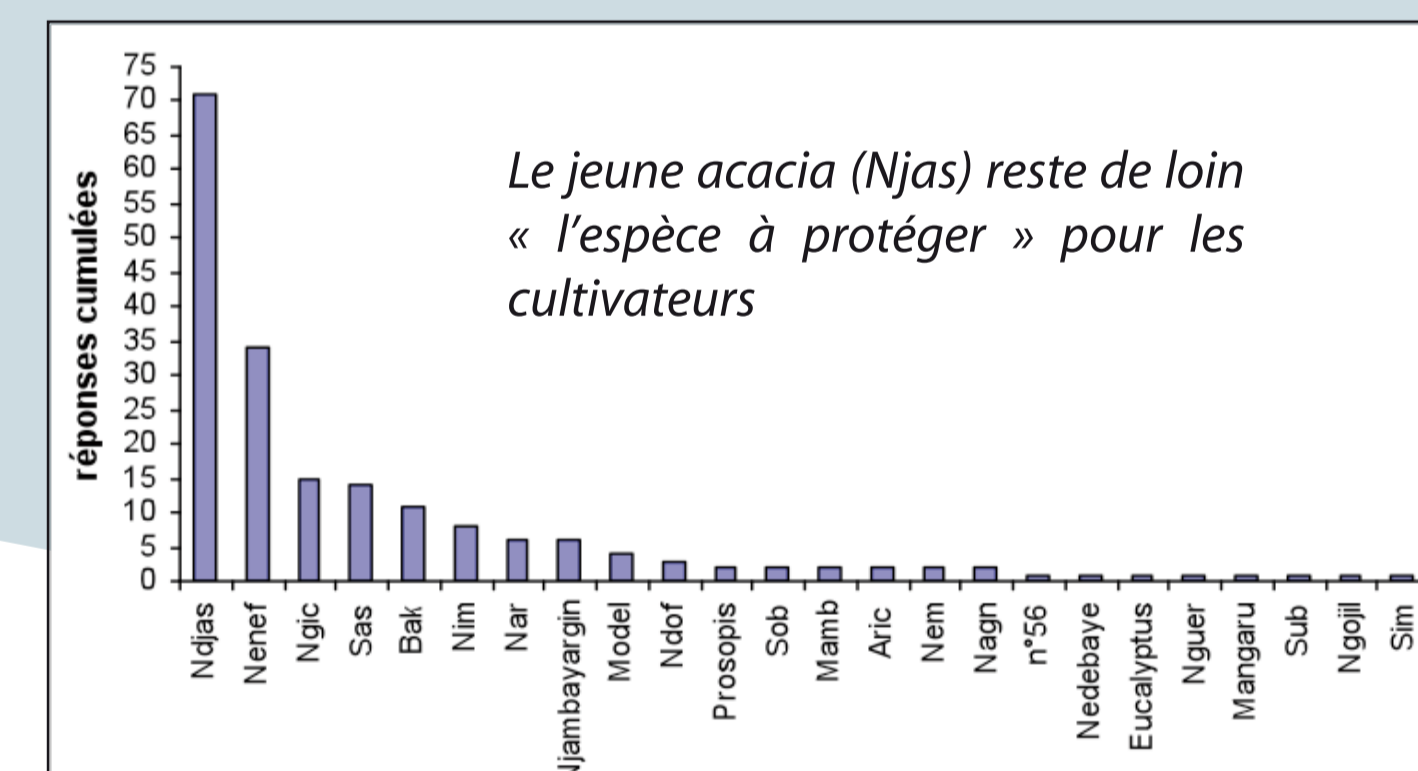


On observe une modification dans l'utilisation du bois de construction : le neem (Azadirachta indica A. Juss.) supplante les autres dans les constructions les plus récentes.

« Depuis 20 ans, le nombre d'arbres a-t-il diminué dans vos champs ? »

Les exploitants interrogés considèrent de manière unanime qu'il n'y a pas assez d'arbre et perçoivent la dégradation du parc arboré : 54% estiment que les arbres ont diminué énormément dans leur champ; 36% qu'ils ont beaucoup diminué; 10% qu'ils ont un peu diminué.

« Quelles espèces protégez-vous de préférence dans les champs ? »



CONCLUSION

1. Limites méthodologiques

> Problème de temporalité

L'évolution du parc arboré est appréhendée sur une période de 40 ans, les perceptions et comportements sont évalués à une date donnée (janvier 2007).

> Distances entre le discours et les pratiques

Les pratiques sont estimées à partir de déclarations qui peuvent être biaisées par le caractère interdit de certaines pratiques (coupes de bois notamment) ou par le caractère « attendu » d'autres pratiques (protection des arbres par ex.).

> Les exploitants des parcelles changent au cours du temps

Du fait de la rotation des cultures liée aux nouvelles politiques foncières, les parcelles ne sont pas nécessairement cultivées par une même personne et l'effet des comportements de prévention sur une évolution durable du parc peut être atténuée.

> Les pratiques peuvent être différentes pour un même individu selon la parcelle cultivée

Les pratiques en cours dans les parcelles peuvent être différentes selon si la parcelle est proche ou éloignée des habitations (champs de case, champs de brousse). Ceci pourrait expliquer des comportements de prélèvement plus forts autour des hameaux se traduisant pas une dégradation plus importante.

2. Interprétation des résultats

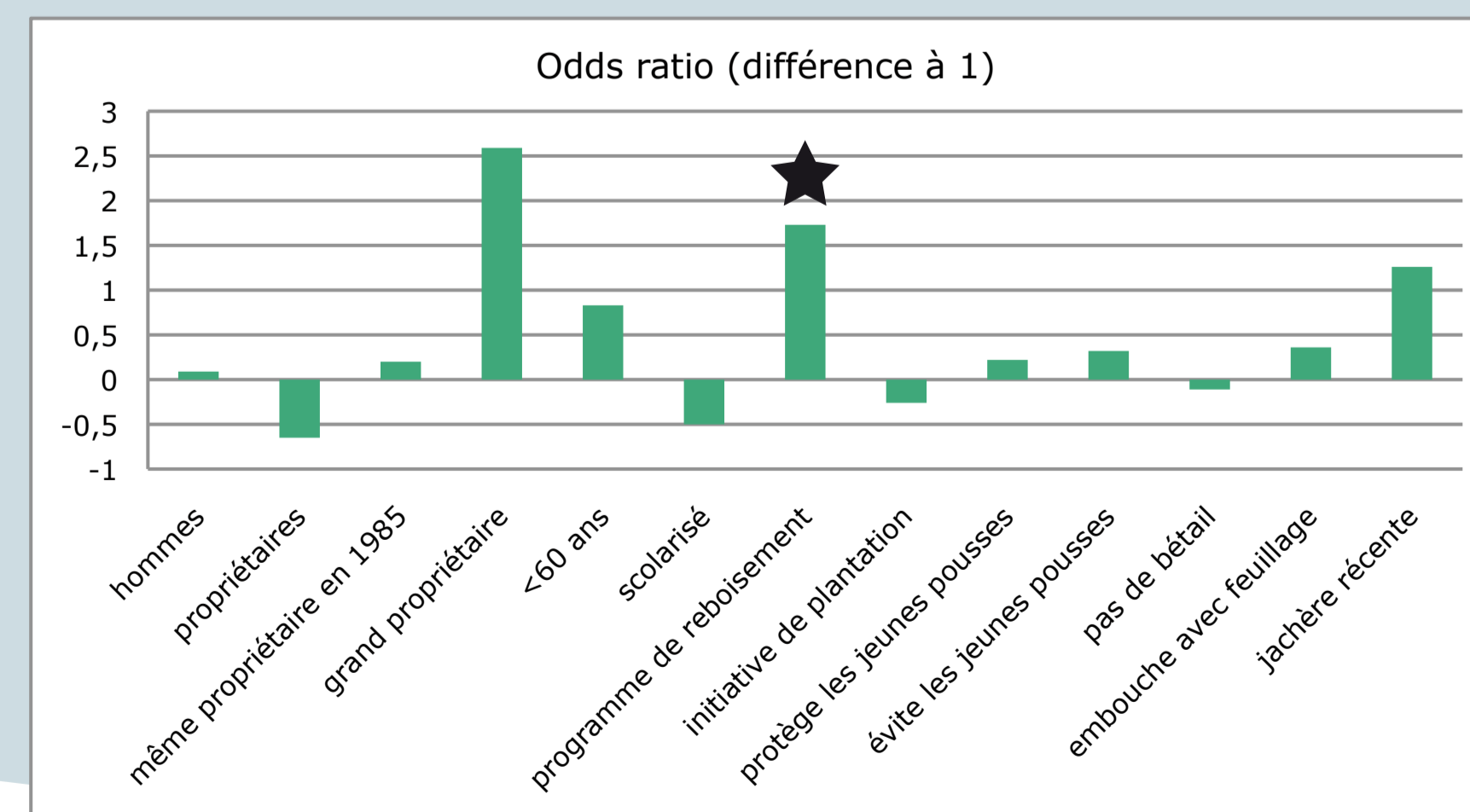
On observe la poursuite de la dynamique régressive du parc arboré. Néanmoins, on constate la régénération du peuplement sur la deuxième période d'observation.

Cette régénération semble imputable aux efforts de sensibilisation.



Analyse croisée : l'effet de la sensibilisation

Une seule variable montre un effet significatif dans les analyses : le fait d'avoir participé à un programme de reboisement (18%) est significativement associé à une densité plus élevée d'acacias dans la parcelle. On peut supposer un effet positif de la sensibilisation sur les comportements de protection.



Recommandations

Il est important de veiller à ce que ces jeunes arbres arrivent à l'âge adulte. Il apparaît donc nécessaire de renforcer les campagnes de sensibilisation