

# DYNAMIQUE D'UNE POPULATION HÉRAULTAISE D'*ALLIUM CHAMAEMOLY*

## Bilan de 5 années de suivi sur le domaine de Mirabeau (Fabrègues, Hérault)

Elsa LE BORGNE, Lili-Rose SAINT-PIERRE, Guilhem DESSAILLY, Aymeric BRISSAUD, Jérémie PRATVIEL, Mario KLESCZEWSKI

CEN Occitanie. Contact : [elsa.leborgne@cen-occitanie.org](mailto:elsa.leborgne@cen-occitanie.org)

### OBJECTIFS

Une importante population d'*Allium chamaemoly* (espèce protégée au niveau national) a été découverte dans le domaine de Mirabeau à Fabrègues (Hérault).

Dans l'objectif de veiller à la conservation de cette population, en parallèle de la mise en place de pâturage ovin et caprin, un suivi scientifique annuel a été mis en place dès février 2019, sur quatre transects fixes.



L'ail petit Moly, (*Allium chamaemoly*) petite espèce bulbeuse à feuilles ciliées caractéristiques, affectionne les pelouses sèches méditerranéennes à brachypode rameux. Ses fleurs s'épanouissent au ras du sol de décembre à mars (MNHN & OFB 2003-2024).

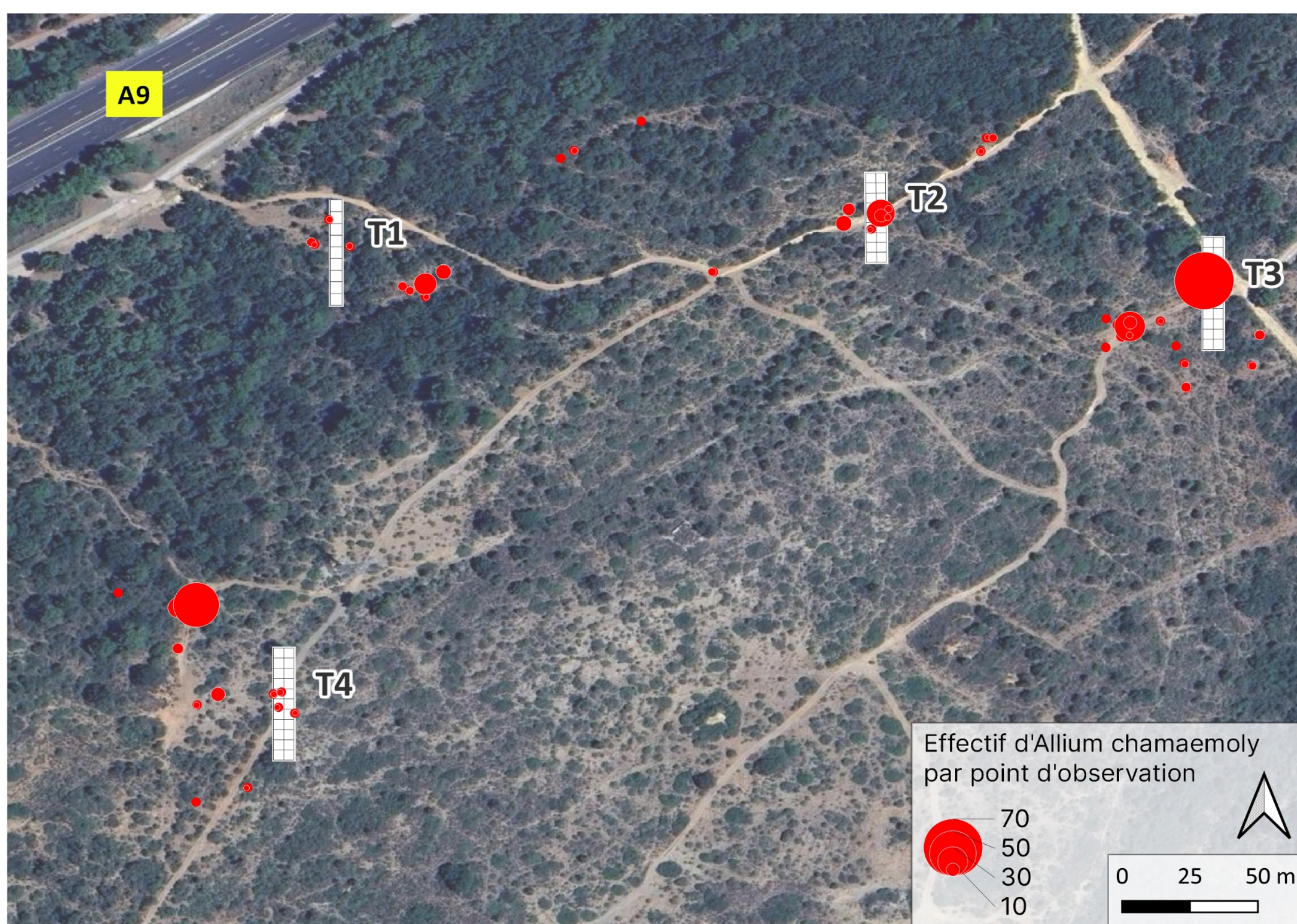


Figure 2. Localisation des transects dédiés au suivi de quatre sous-populations d'*Allium chamaemoly* sur le domaine de Mirabeau.

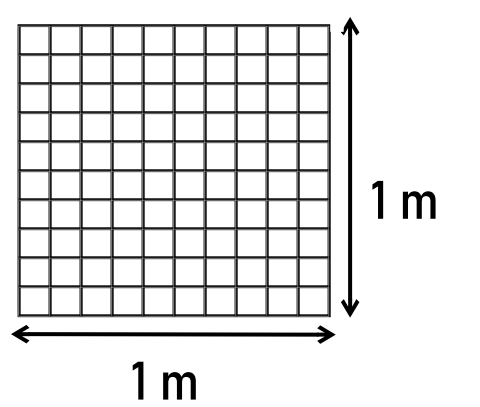


Figure 1. Habitat de l'espèce au Domaine de Mirabeau

### PROTOCOLE

Les suivis ont été réalisés en février, lorsque l'espèce est visible en feuilles et/ou en fleurs.

- Échantillonnage des sous-populations par transect, avec un nombre de quadrats de 1 m<sup>2</sup> proportionnel à la surface totale occupée par la sous-population en 2019 (Figure 2).
- Données de présence/absence recueillies dans des quadrats subdivisés en 100 cellules de 10 cm \* 10 cm. L'hypothèse testée était celle de la stabilité des effectifs.



Analyse :

- Comparaison 2 à 2 des données de présence/absence entre années.
- Réalisée via un test de  $\chi^2$  apparié de McNemar (méthodologie d'après Gauthier *et al.* 2017). Les données de 2021 incluaient uniquement les totaux, par transect, du nombre de cellules où l'espèce était présente et n'ont donc pas pu être prises en compte dans les comparaisons.

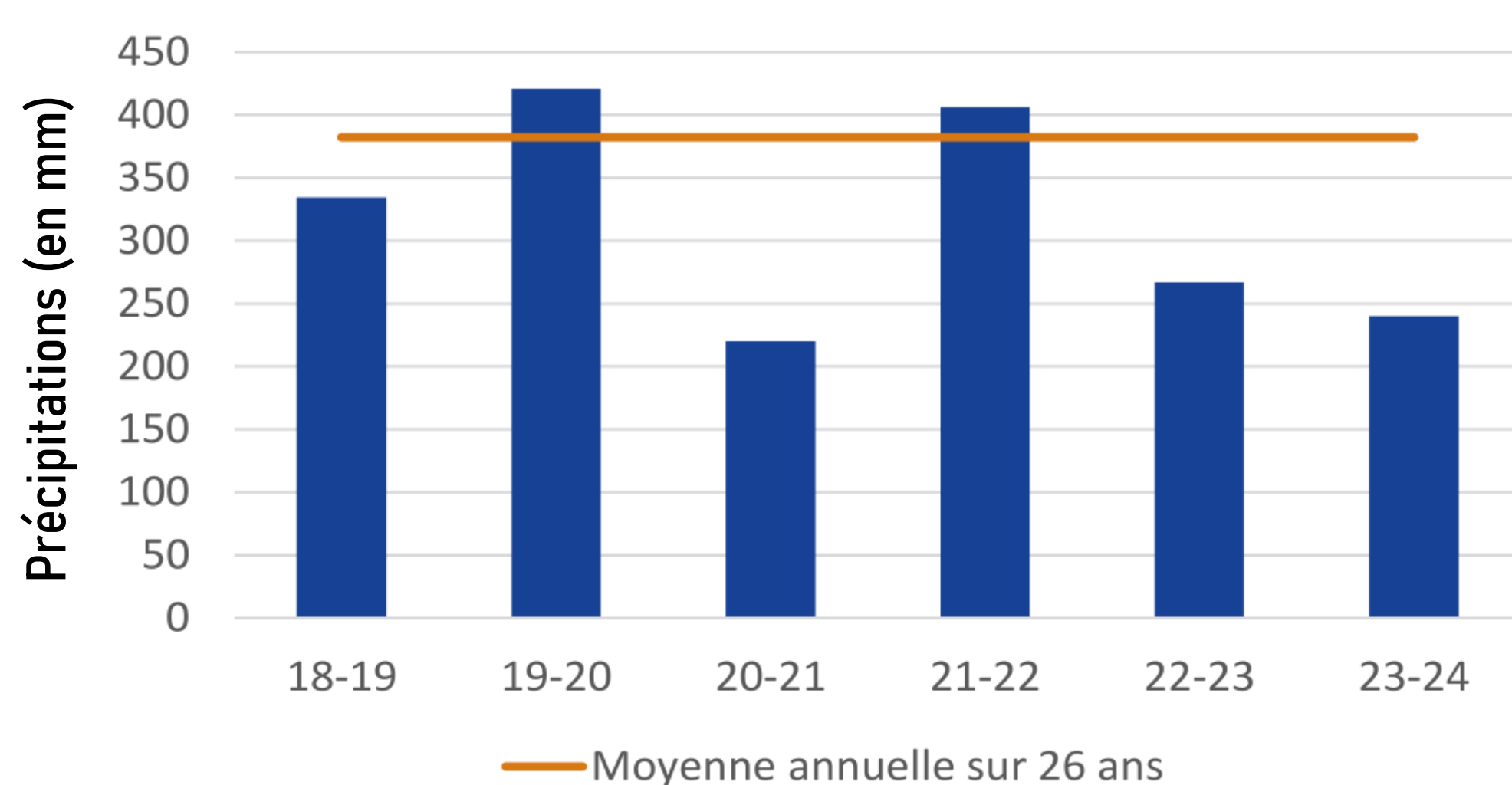


Figure 3. Diagramme des précipitations annuelles par période. Périodes prises en compte : de Septembre à Février (ODEE 2024)

### RÉSULTATS

Trois des transects ont connu une baisse significative, depuis 2022 notamment (Figure 4). Toutefois, l'année 2024 a permis d'observer un retour proche du niveau de 2019 sur les transects 2 et 3.

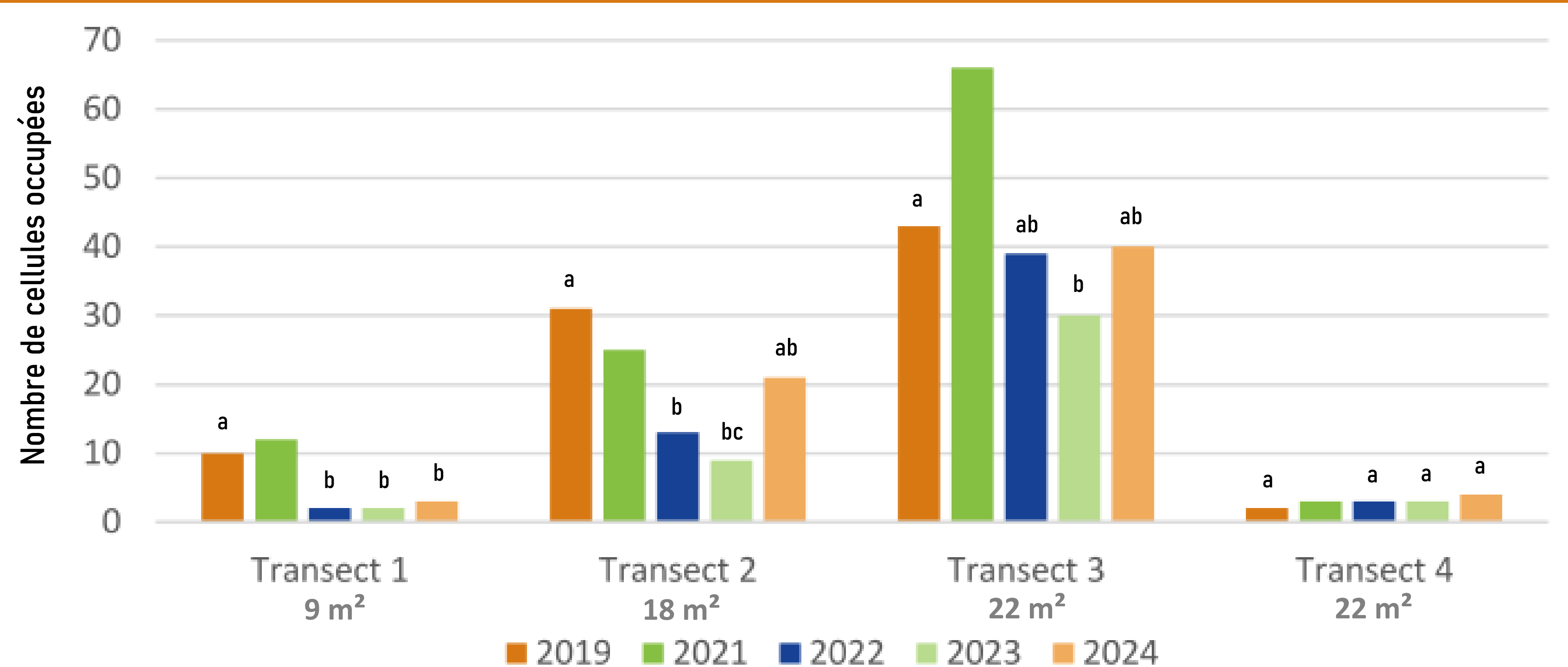


Figure 4. Dynamique temporelle de l'occupation par *Allium chamaemoly* dans chaque transect. Les lettres différentes correspondent à des différences interannuelles significatives d'occupation (présence/absence) pour un même transect (test de  $\chi^2$  de McNemar,  $p < 0,05$ )

### DISCUSSION ET CONCLUSION

Trois sous-populations semblent relativement stables, malgré des fluctuations interannuelles.

Une sous-population à effectif déjà faible en 2019 a connu un fort déclin en 2022 puis une stabilisation.

Dynamique de fermeture par les ligneux, malgré le passage d'un troupeau.

La prédation de l'espèce par des sangliers pourrait également être en cause dans la diminution ponctuelle des effectifs d'*A. chamaemoly*.

La diminution des précipitations automnales et hivernales (Figure 3) pourrait aussi impacter défavorablement cette espèce vivace (voir aussi Gauthier *et al.* 2019).

Par ailleurs, l'une des deux fortes sous-populations étudiées (T2) a été ensevelie en majeure partie, en février 2024, sous une quinzaine de centimètres de ligneux broyés, suite à des travaux de sécurisation sous une ligne à haute-tension. L'effet de ces perturbations sur la dynamique de cette sous-population sera documenté dans les années à venir.

Il semble pertinent, en complément de la poursuite des suivis actuels, de mesurer au sein des transects des paramètres environnementaux tels que le taux de recouvrement par les ligneux et la présence de traces de prédation.

#### Bibliographie :

GAUTHIER P., PONS V., LETOURNEAU A., KLESCZEWSKI M., PAPUGA G. & THOMPSON J.D., 2017. Combining population monitoring with habitat vulnerability to assess conservation status in populations of rare and endangered plants. *Journal for Nature Conservation*. 37 : 83–95 doi : 10.1016/j.jnc.2017.03.005  
 GAUTHIER P., PONS V., FISOGNI A., MURRU V., BERJANO R., DESSENA S., MACCIONI A., CHELO C., DE MANINCOR N., DONCIEUX A., PAPUGA G. & THOMPSON J.D., 2019. Assessing vulnerability of listed Mediterranean plants based on population monitoring. *Journal for Nature Conservation*. 52 : 125758 doi : 10.1016/j.jnc.2019.125758  
 MCNEMAR Q., 1947. Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. *Psychometrika*. 12 : 153–157  
 MNHN & OFB, 2003-2024. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), Fiche descriptive de l'espèce *Allium chamaemoly*.  
 ODEE : Observatoire Départemental Climatologie Environnement Eau Littoral, 2024. Données climatologiques départementales. [www.odee.herault.fr](http://www.odee.herault.fr)