

Natura 2000

Suivre et évaluer pour mieux gérer

Revisiter les relevés anciens pour
estimer les évolutions futures

Thierry Dutoit, Marie Douarre, Didier Alard

Introduction

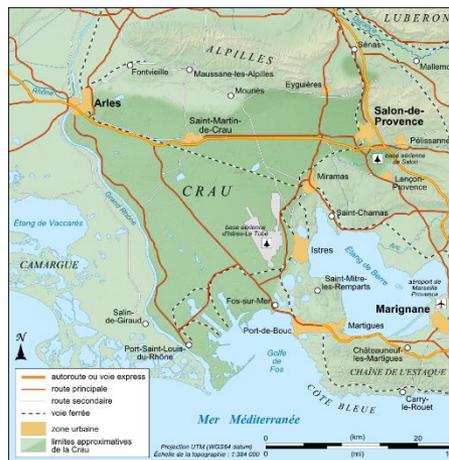
- Evaluation des habitats et des espèces = élément clé de la mesure du succès d'un plan de gestion....
- ... mais aussi de l'évolution temporelle du bon état de conservation qui a conduit au classement en zone Natura 2000 !
- Dans un contexte de changements globaux, il est primordial de mesurer les éventuels effets de ces changements afin d'adapter la gestion des sites.
- Méthode de ré-échantillonnage d'enregistrements historiques = méthode alternative à l'étude de chronoséquences pour étudier les trajectoires des communautés végétales sur le long terme sans risquer de confondre l'espace avec le temps.

Site d'études

- Plaine de La Crau (FR9301595 - Crau centrale - Crau sèche)
= 10 000 ha d'habitat de type steppique :

(6220-5 - Pelouse méditerranéenne mésotherme de la Crau)

- Pâturée depuis le Néolithique et considérée comme une référence en bon état pour les opérations de gestion et de restauration.



Site d'études

- Effets des changements climatiques et/ou d'utilisations des terres sur cet espace ?
- Nouvelles dynamiques ou stabilité de cette communauté végétale sur le long terme ?



Méthodologie

- «Revisité» les anciens relevés phytosociologiques réalisés depuis la seconde moitié du 20^e siècle (244 disponibles)
- Nouvelles campagnes d'échantillonnages en 2015 et 2016 (111 réalisés)

Base de données SOPHY

- Molinier & Tallon 1949
- David 1954
- Rieux et al. 1977
- Devaux et al. 1983
- Gomila 1987
- Masip 1991



Limites méthodologiques

- Absence de localisation spatiale précise !
- Echelle de dition des études précédentes (monographies régionales)
- Effet observateur
- Synonymie (Taxref v.8)

Phlomis lychnitis, Hyssopus officinalis



© Menand



© Menand



© Tasset



© Bock

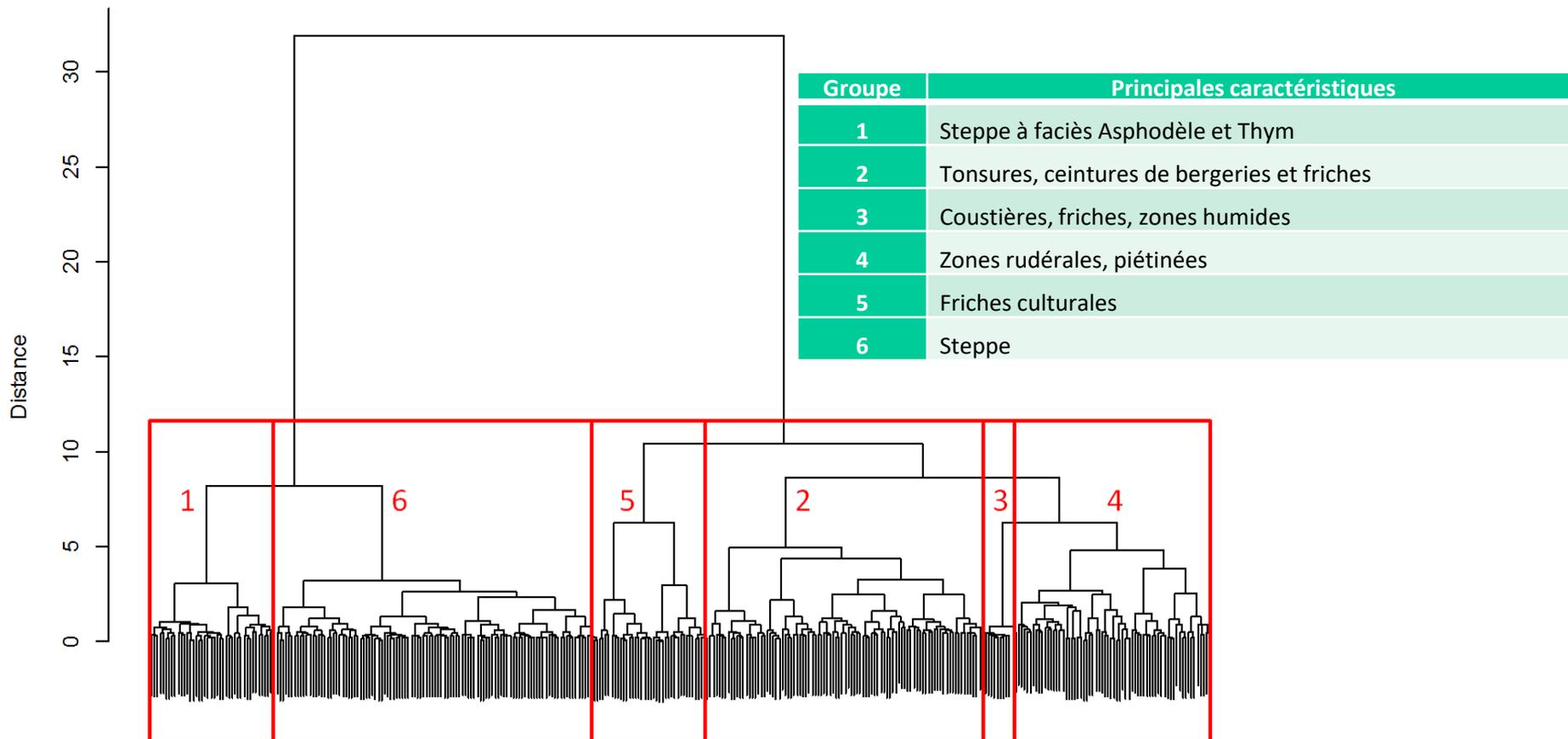


© Bock

Geranium molle, Lysimachia linum-stellatum, Psilurus incurvus

Pré-analyses

- Sélection des relevés anciens : 27/244 ! (relevés incohérents)



Pré-analyses

- Retrait 4 relevés sur 5 par site pour les nouveaux (21/111).
- Faciès à *Brachypodium retusum* (coeff A-D = 4-5 > 50% recouvrement).

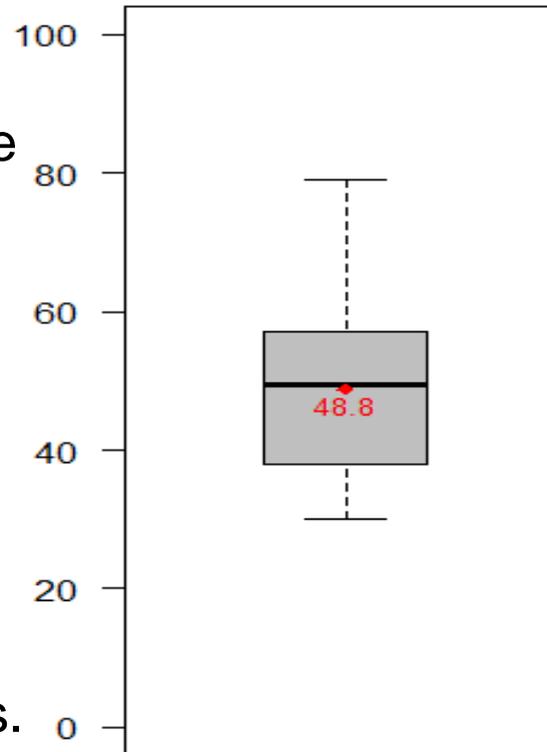


Eloignement des
bergeries et
prise en compte
des faciès.

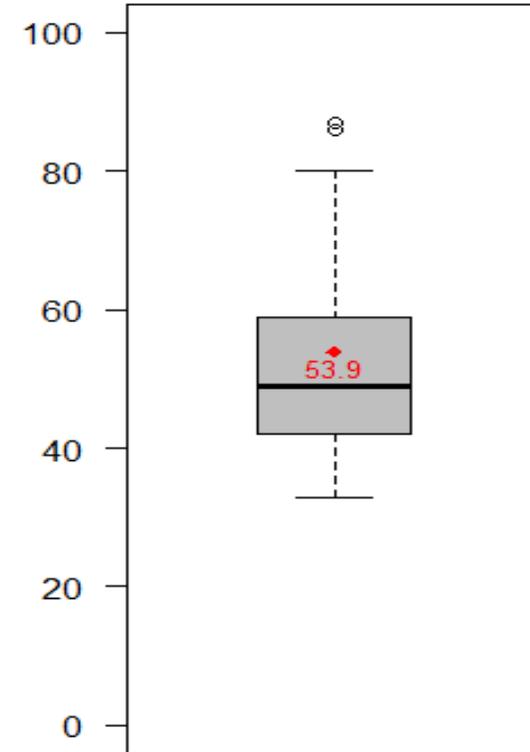


Résultats

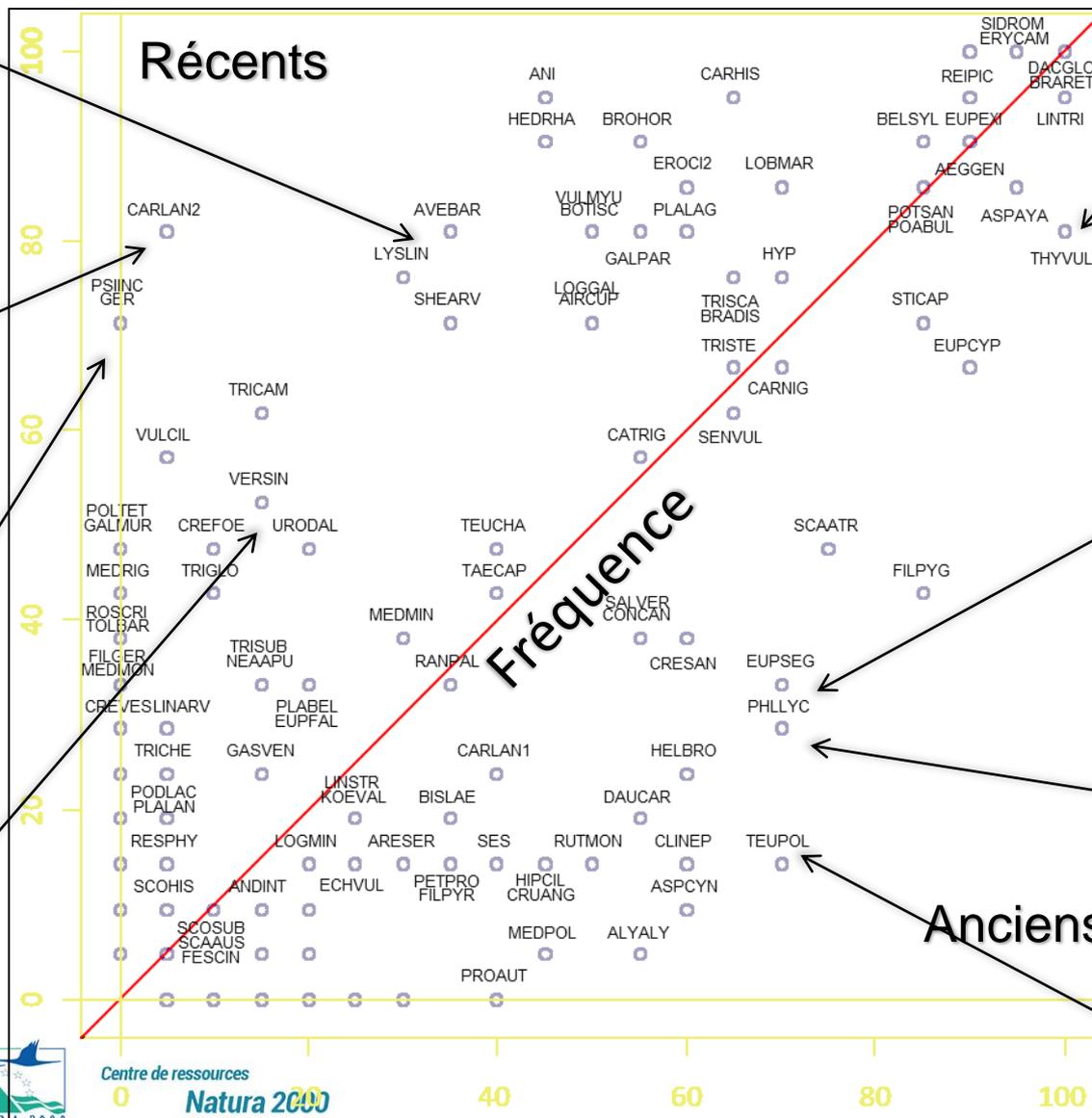
- Pas de différence significative pour la richesse spécifique entre relevés anciens et récents...
- Mais des différences de composition : 49 taxons apparus dans les relevés récents et 32 taxons disparus.



Relevés anciens



Relevés récents



Résultats

- Dépôts atmosphériques ou changements de pratiques pastorales ?

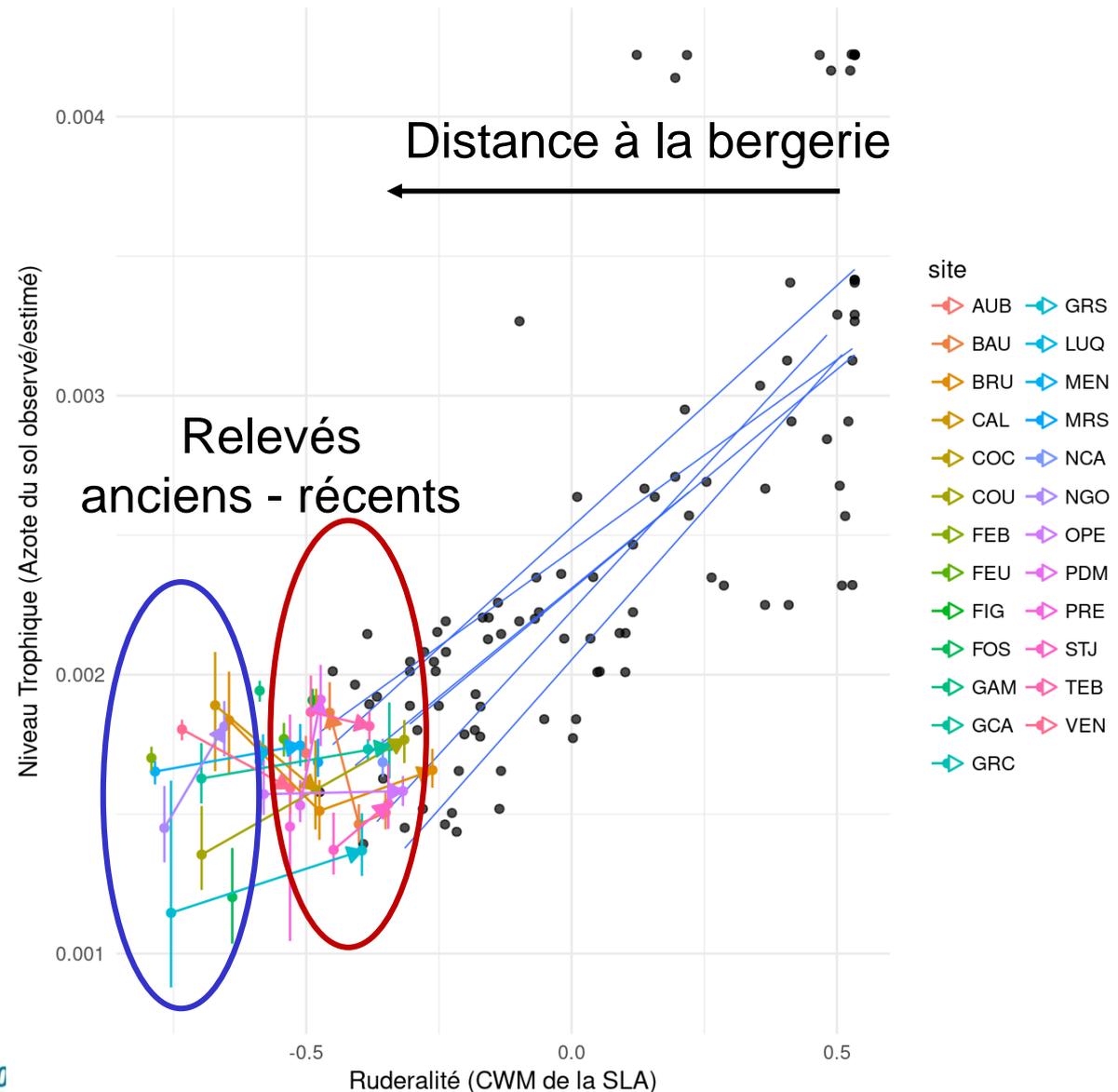


Résultats

- Intégration dynamique temporelle dans dynamique spatiale par rapport à la distance aux bergeries

=

Très faible rudéralisation en 70 années en lien avec pratiques pastorales



Conclusion

- Possible d'identifier des modifications de composition sur le long terme mais nombreuses analyses préliminaires nécessaires pour éliminer les biais (spatiaux, taxonomiques, etc.).
- En Crau, impact de changements de pratiques faibles mais global sur l'ensemble du site et non détecté jusqu'à présent.
- Analyses spatiales et temporelles nécessaires pour identifier les facteurs explicatifs des changements en l'absence de l'étude de chronoséquences.
- Programmes de suivis sur le long terme de secteurs de référence de l'habitat considéré comme des « sites sentinelles » pour mieux anticiper les futures priorités et interventions de gestion.

www.imbe.fr

thierry.dutoit@imbe.fr

