

CONTEXTE

Vers une fermeture et une homogénéisation des paysages ...

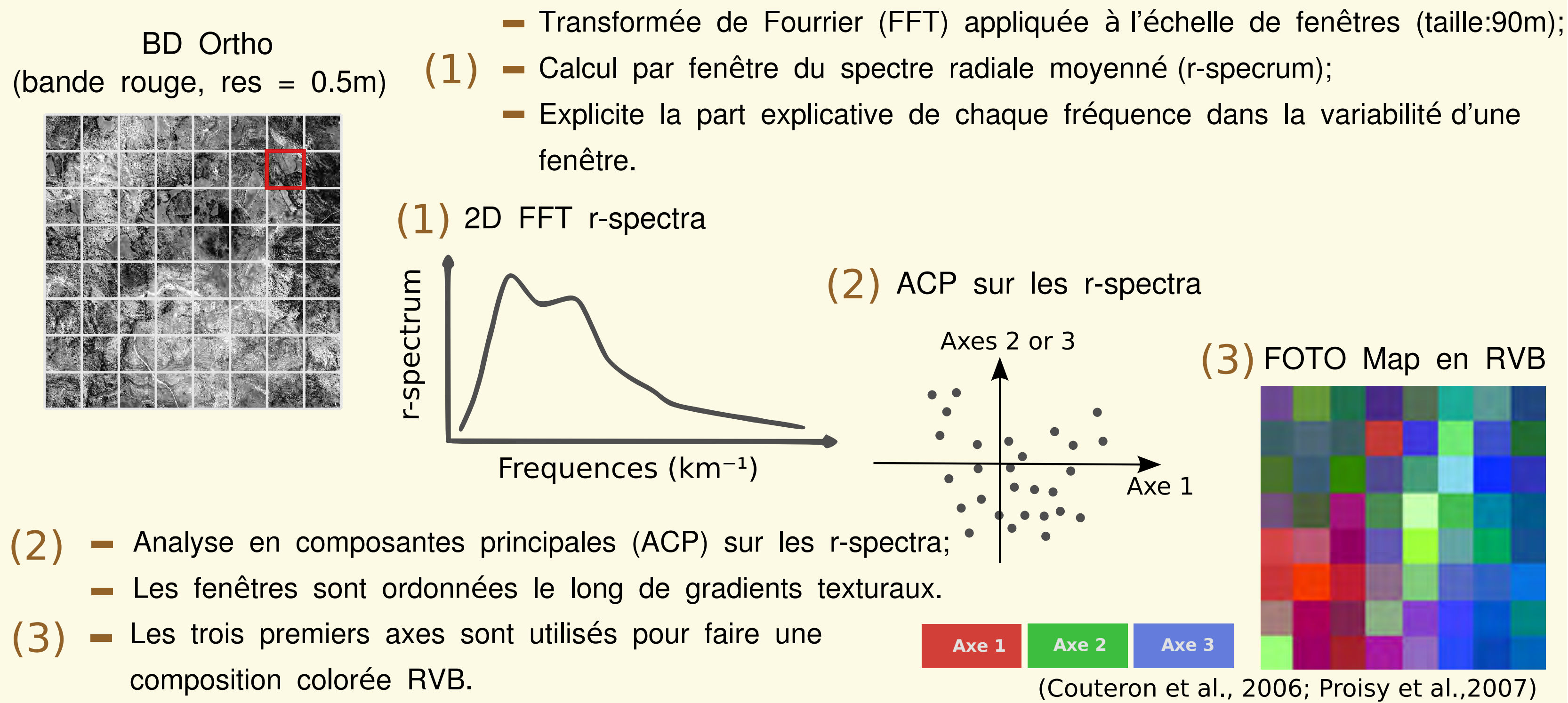


OBJECTIF

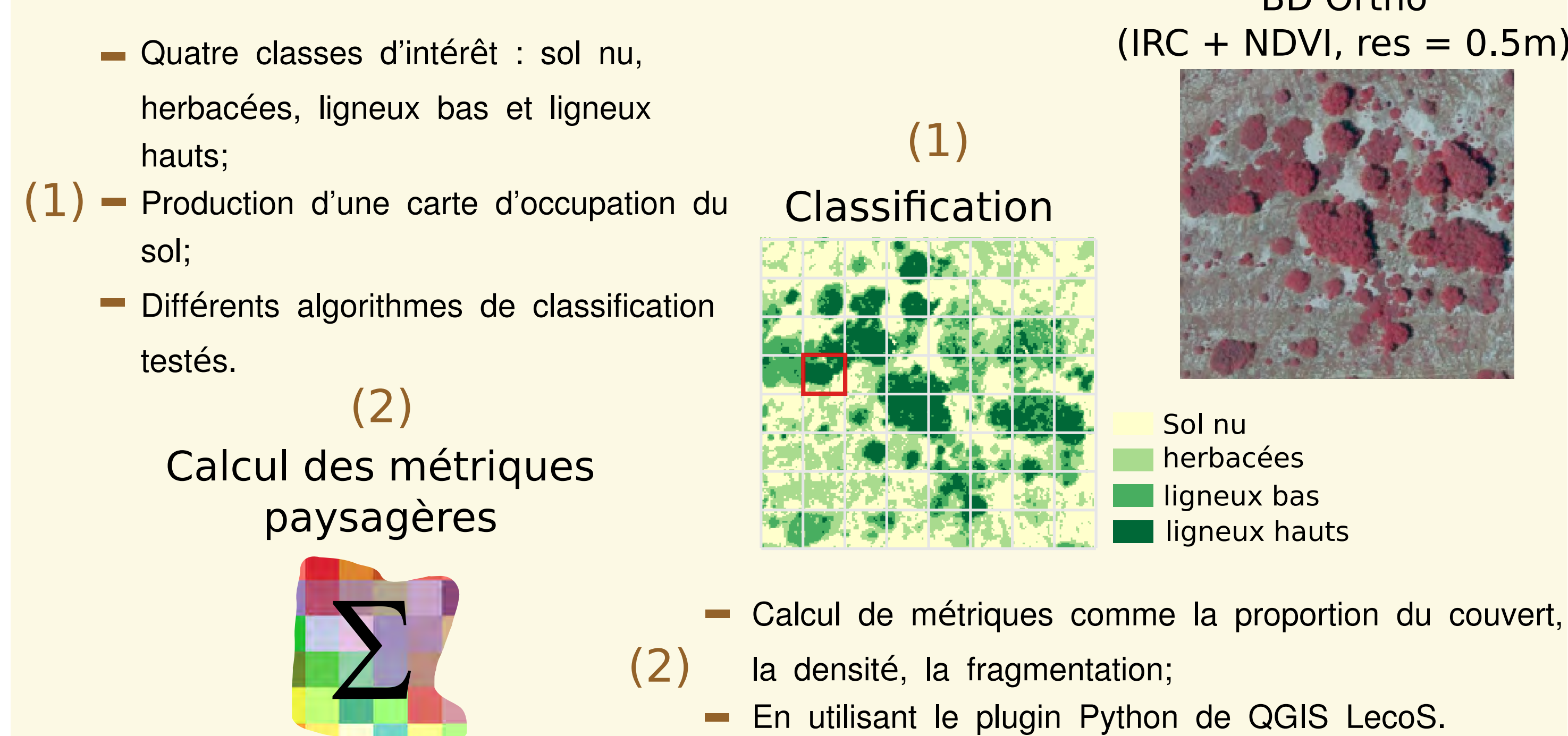
- Caractériser l'organisation spatiale des différentes strates de végétations :
 - Analyse texturale (méthode FOTO) sur des images THRS;
 - Calcul de métriques paysagères.
- Etudier la complémentarité des deux approches.

METHODOLOGIE

Méthode FOTO (Fourier-based textural ordination)



Calcul des métriques paysagères

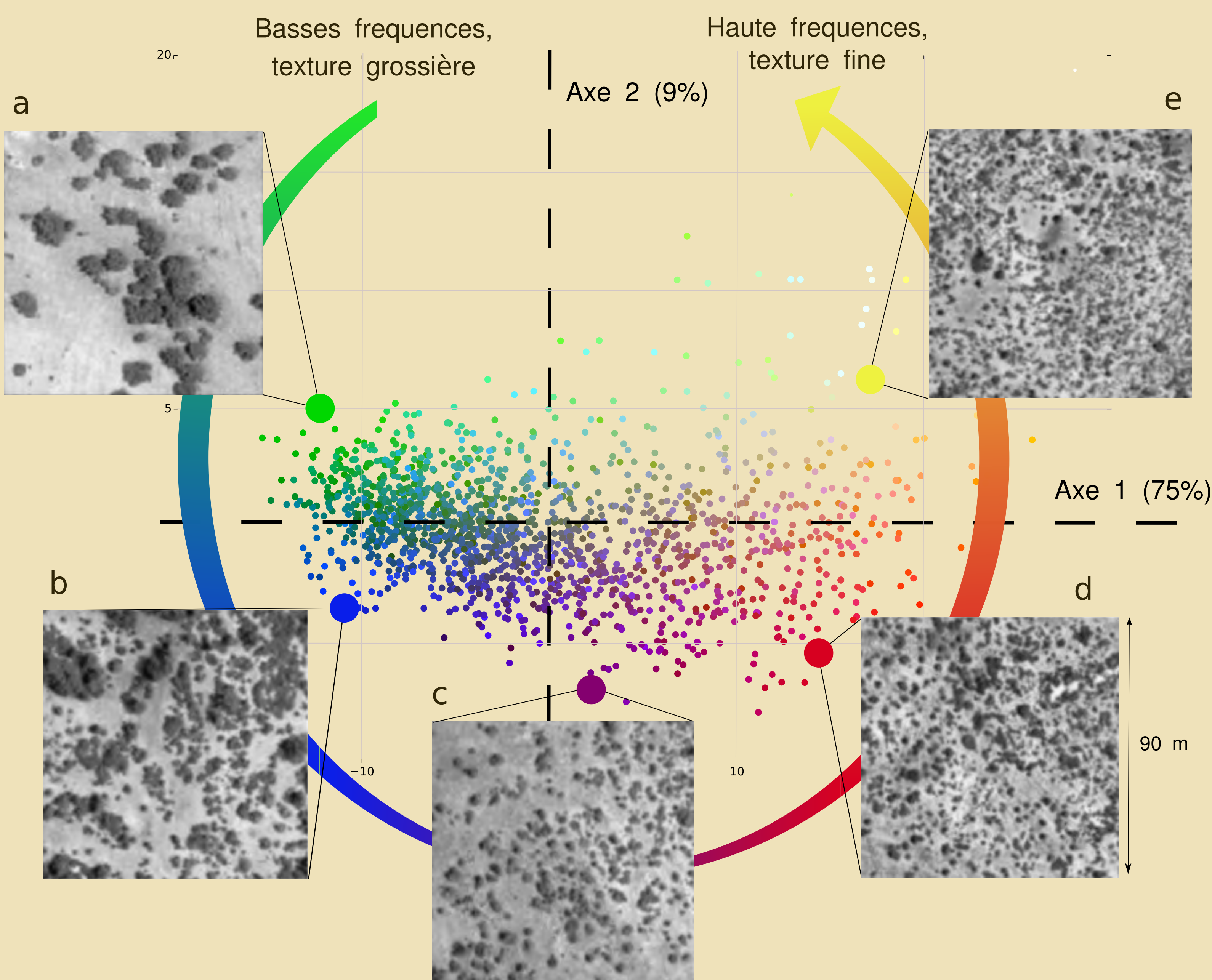


RÉSULTATS

Etude de la synergie entre les gradients de texture et les métriques paysagères

- Les gradients peuvent-ils être interprétés en termes de métriques paysagères ?
- Les approches donnent-elles des informations complémentaires ?
- Des modèles de régressions multiples sont utilisés pour répondre à ces questions.

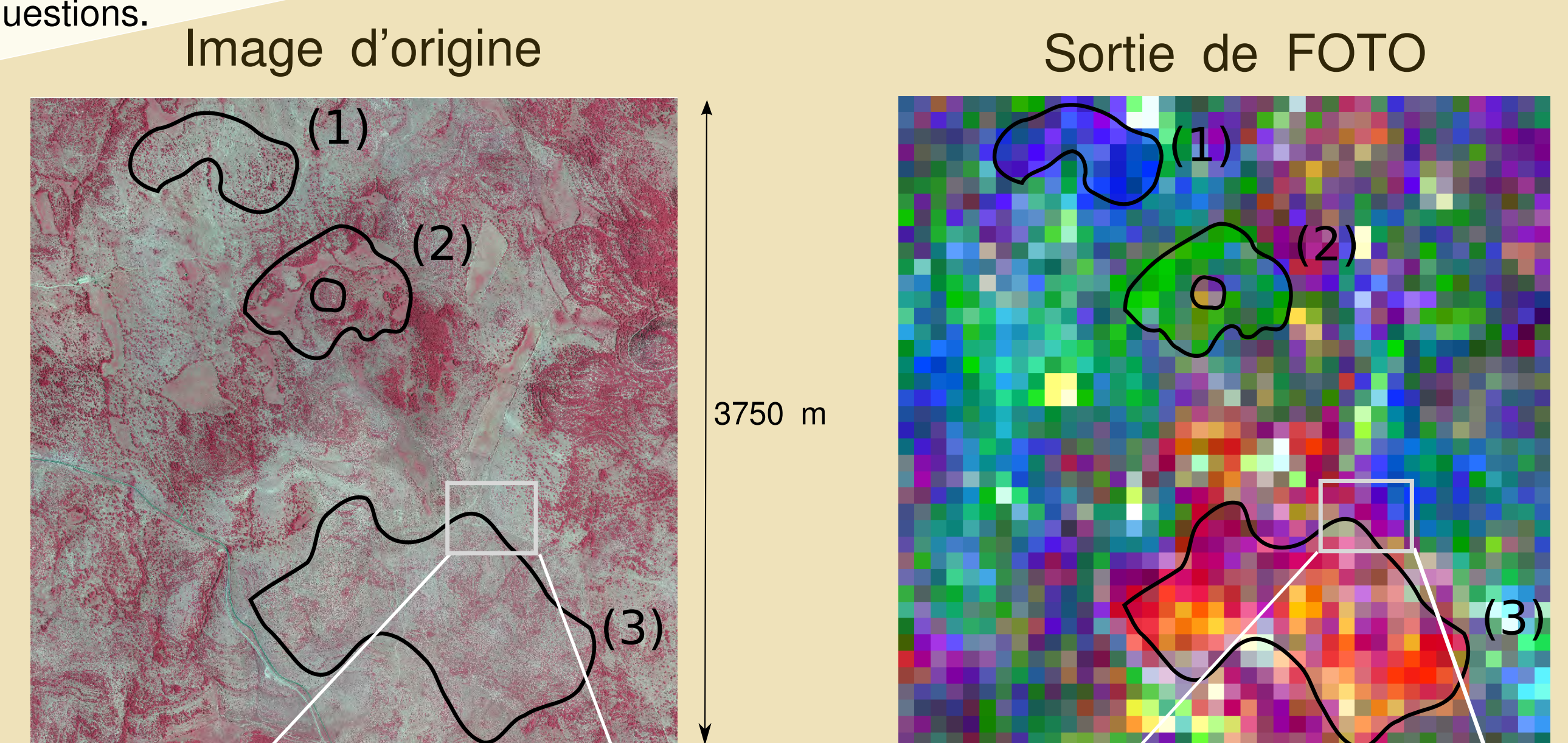
Séparation des fenêtres selon leur contenu fréquentiel le long d'un gradient de rugosité continu



Fenêtres dans le plan des deux premières composantes

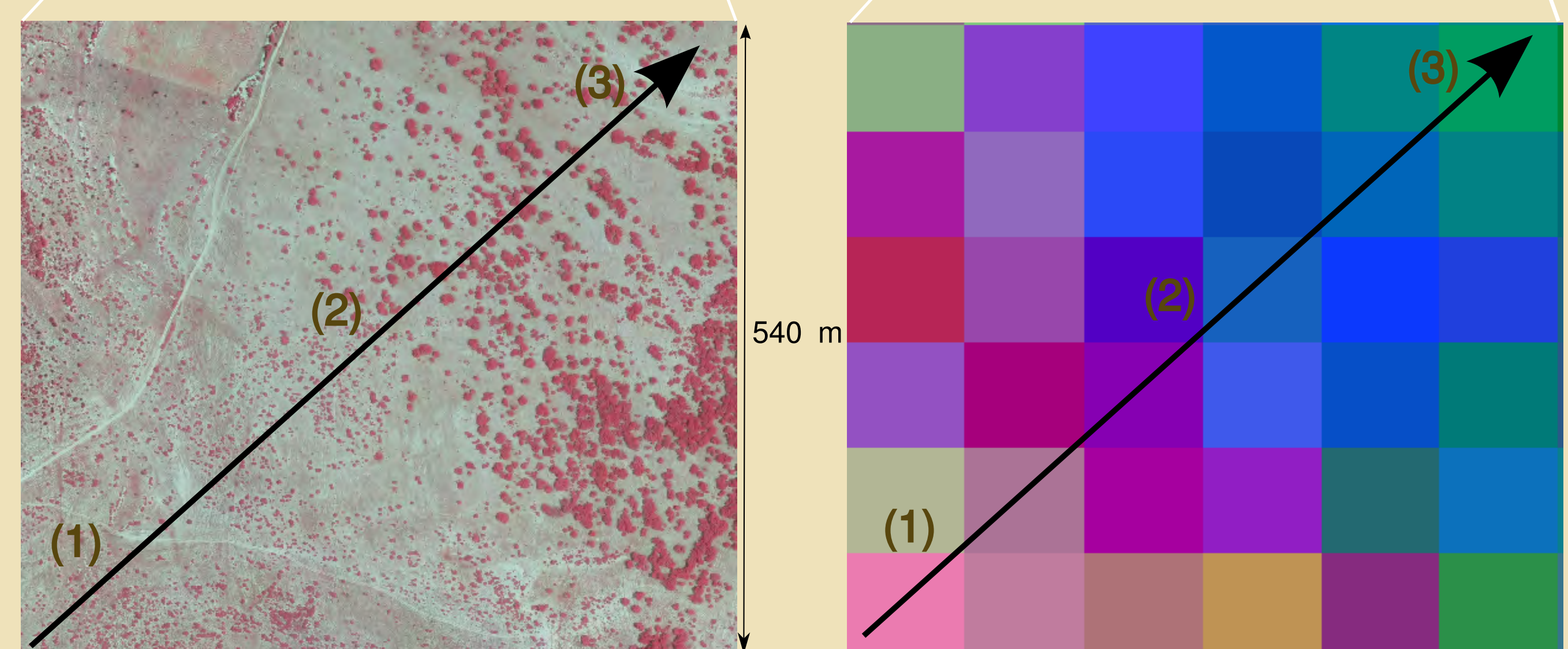
Fenêtres dont la variabilité est expliquée par un gradient allant des basses à des hautes fréquences, et correspondant à : (a) des grands arbres espacés; (b) un mélange entre petits et grands arbres et des buissons; (c)(d) des buissons ou des petits arbres avec une densité de plus en plus importante; (e) des petits buissons très denses.

Identification des principaux paysages



- (1) Paysage ouvert avec des arbres dispersés;
- (2) Paysage avec une succession de rangées d'arbres et de prairies;
- (3) Paysage de pâtures avec un taux important de colonisation par les buissons.

Des paysages de transition bien détectés



- Transition d'un paysage de pâtures avec des buissons (1) vers une forêt semi-fermée (3) en passant par des pâtures avec des jeunes arbres.

CONCLUSION

- Identification des principales entités à l'échelle du paysage en termes de :
 - structure spatiale avec la constitution d'un gradient de rugosité à partir d'images THRS;
 - composition de la végétation, i.e. la présence de buissons, d'arbres ou de rangées d'arbres.
- Efforts en cours pour mieux comprendre la relation entre la texture et les métriques paysagères avec des modèles de régression multiples.
- Des perspectives pour la gestion de la biodiversité à large échelle : de potentiels indicateurs pour des politiques internationales comme Natura 2000.

Une étape importante vers la caractérisation des milieux naturels méditerranéens