

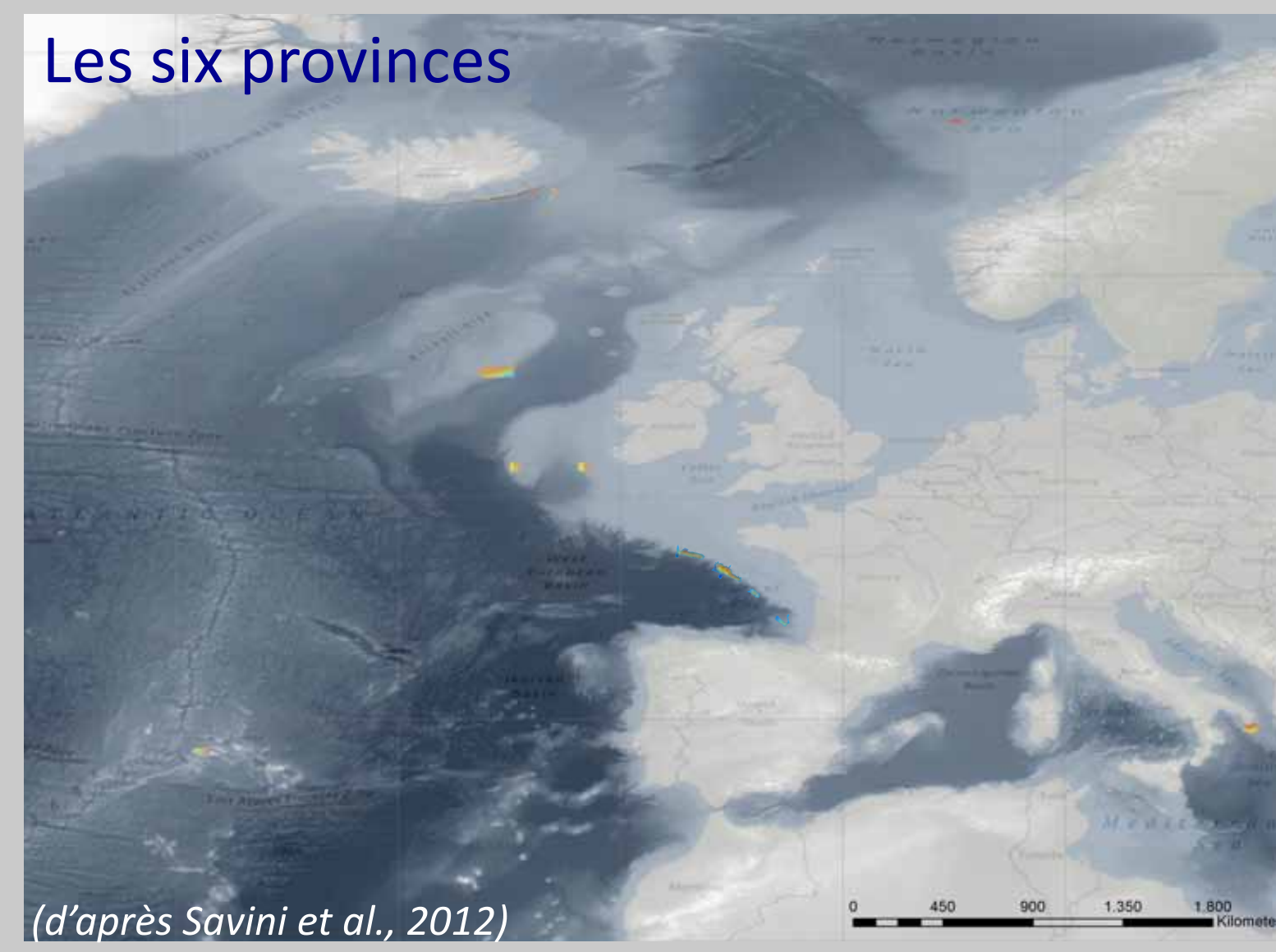
Sur les traces des coraux d'eau froide : géomorphologie du golfe de Gascogne et habitats des coraux

Jean-François Bourillet¹, Laurent de Chambure², Benoît Loubrieu¹, Samuel Toucanne¹, Mathieu Veslin¹, Jaime Davies³, Brigitte Guillaumont³, Lenaïck Menot³, Sophie Arnaud-Haond³ & scientific teams
¹ Ifremer - Geosciences Marine, ² Géovariations - Idc consult, ³ Ifremer – Environnement Profond

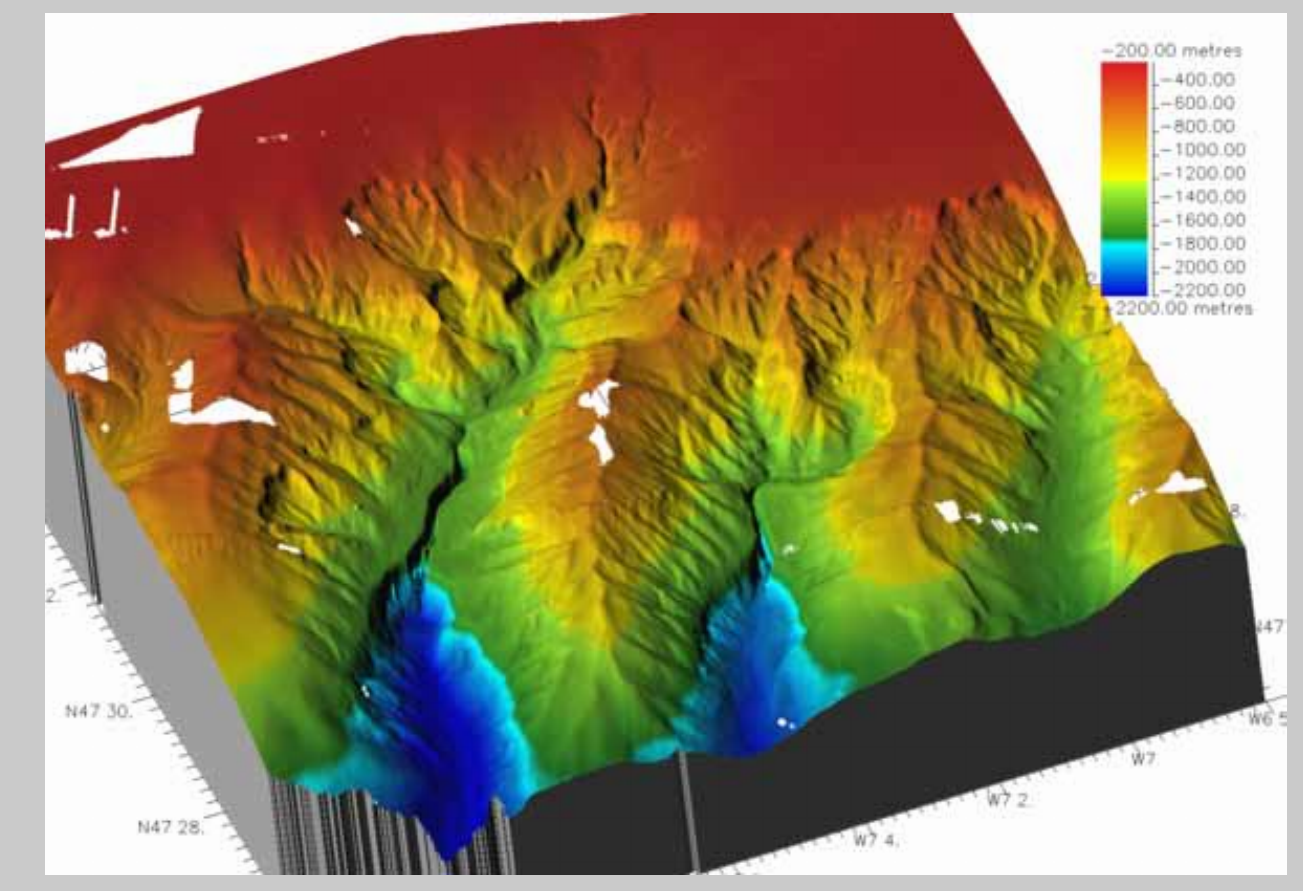
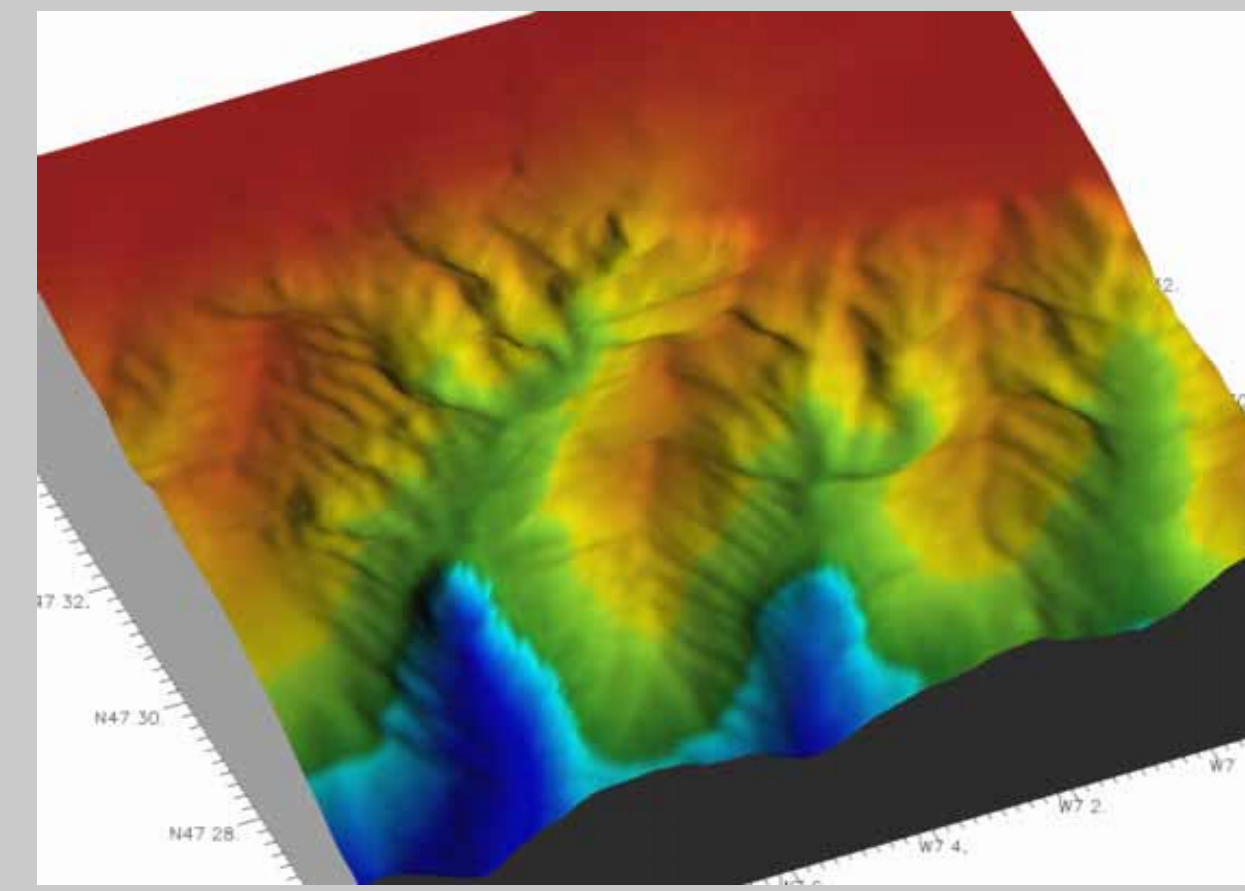
Objectif CoralFISH : estimer les interactions entre les coraux, les poissons et les pêcheries de manière à développer des outils de suivi et de modélisation pour une gestion orientée écosystème.

Les campagnes BobGeo (2009) et BobGeo2 (2010) à dominante géologie ont permis de rattraper le retard en cartographie dans le golfe de Gascogne.

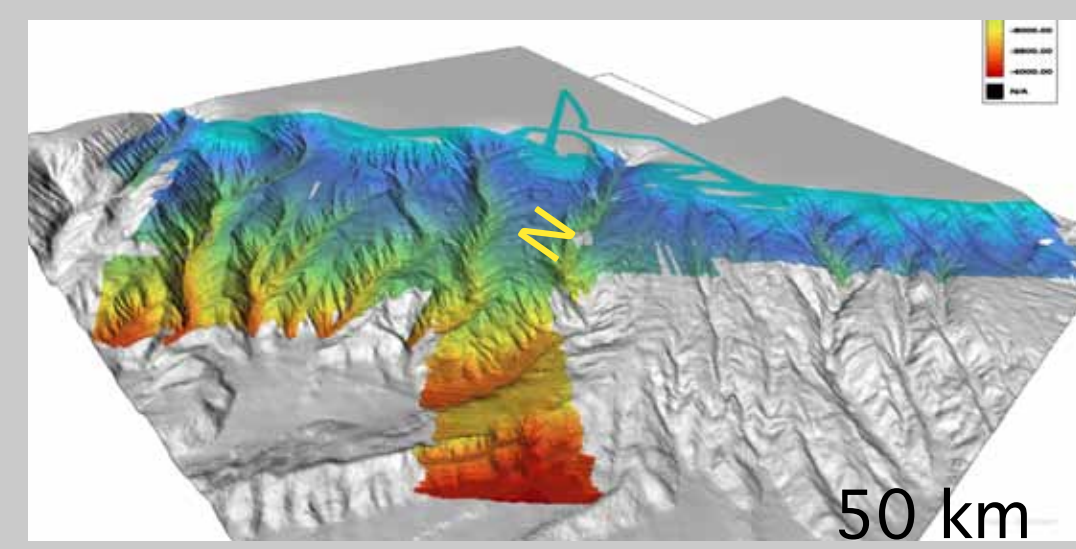
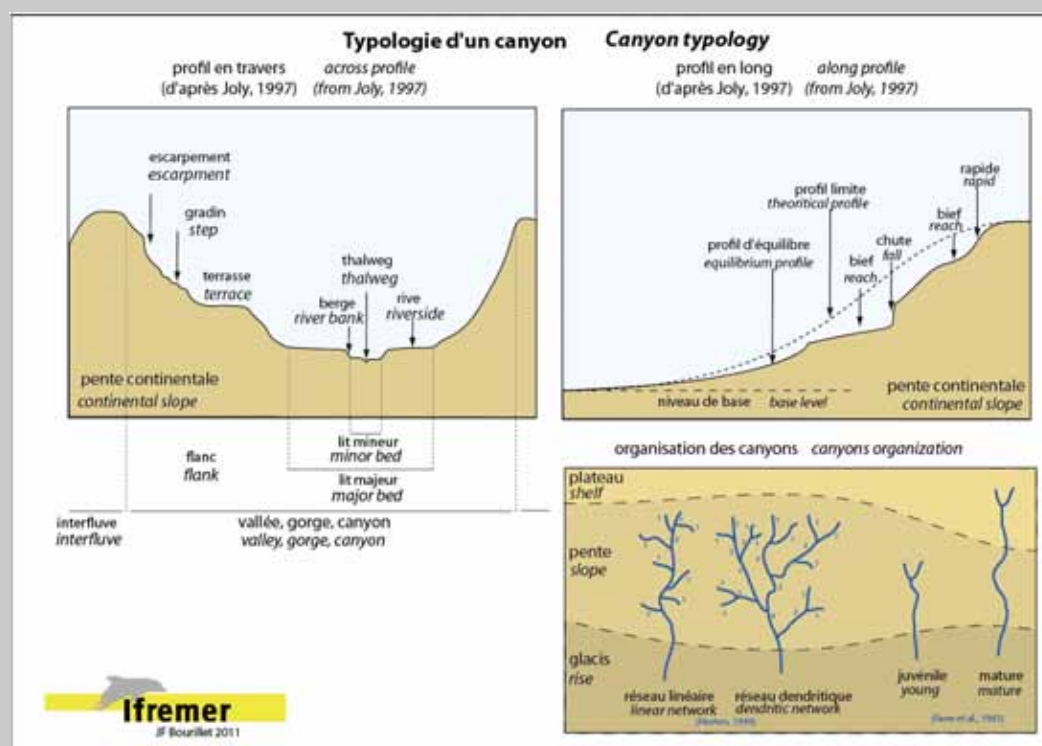
La campagne BobEco (2011) a permis l'étude à très haute résolution de la structure spatiale des communautés associées à l'écosystème corallien et sa caractérisation génétique, chimique et microbiologique, ainsi que la présence des poissons profonds. L'impact de la pêche sur les communautés et sur la structure génétique a été estimé.



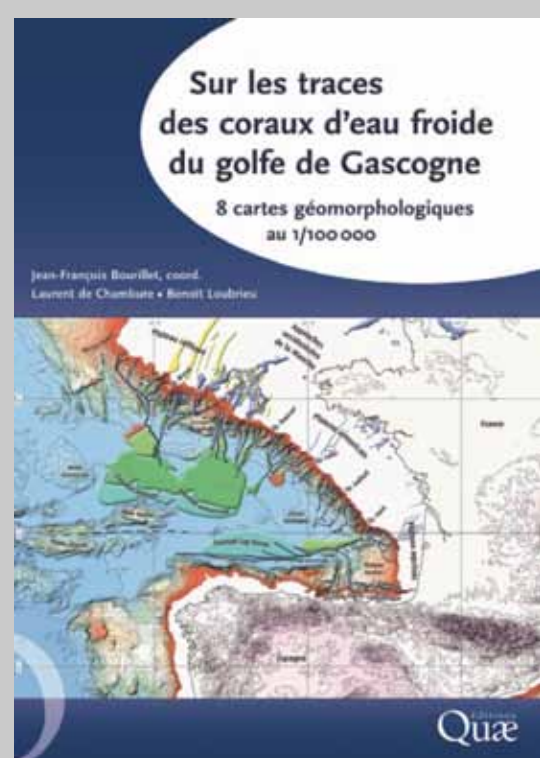
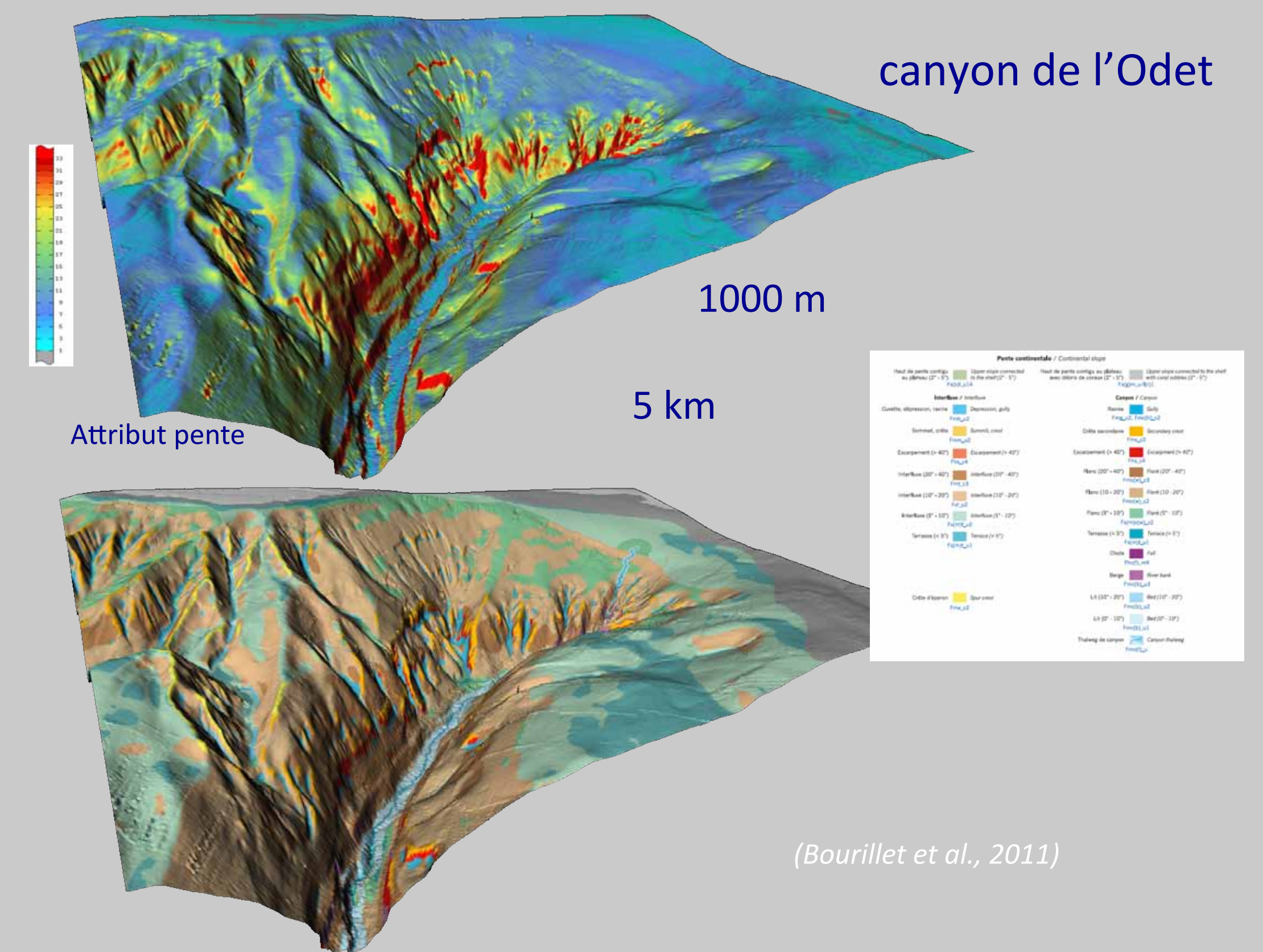
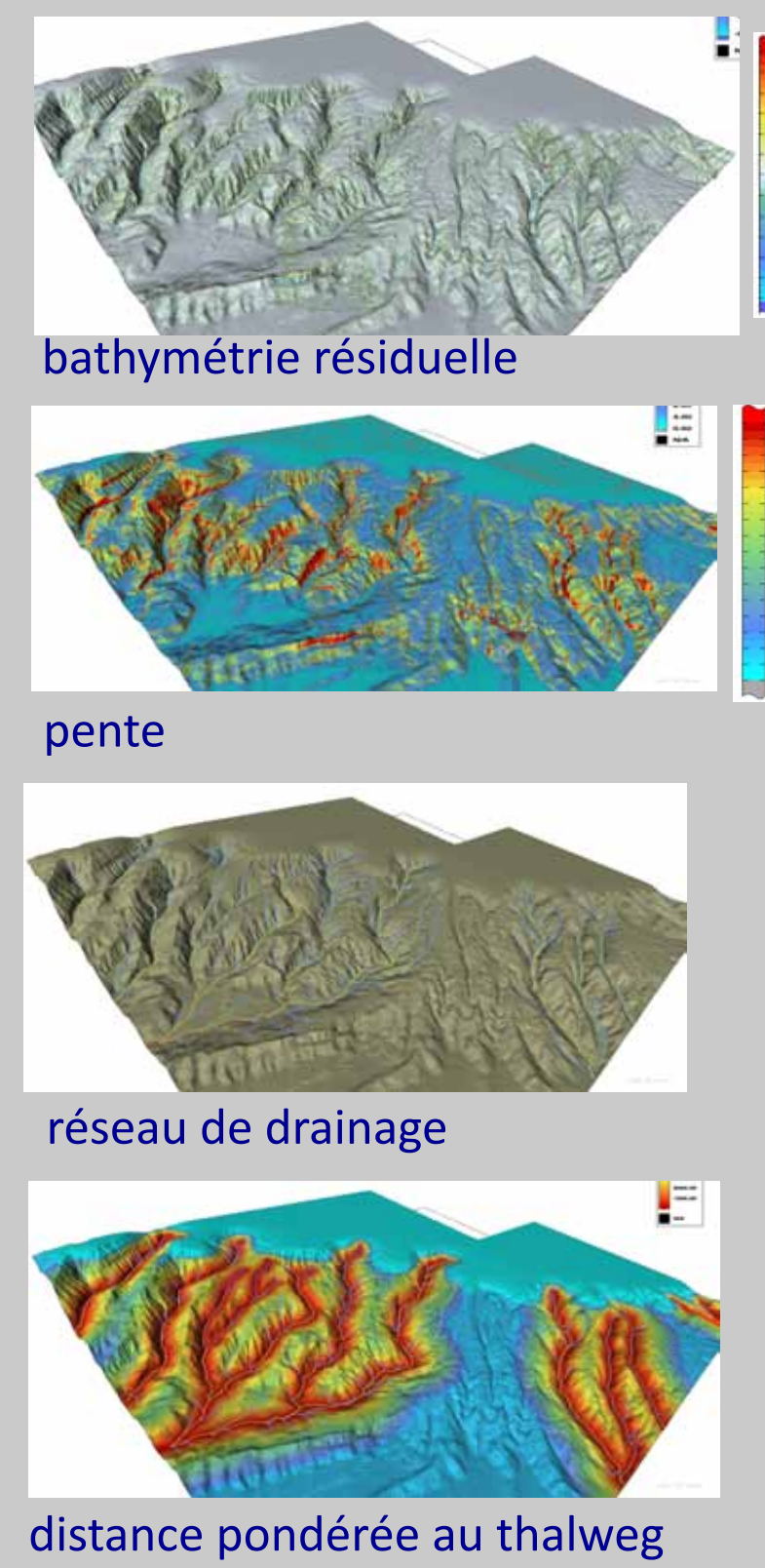
Des sondeurs multifaisceaux nouvelle génération



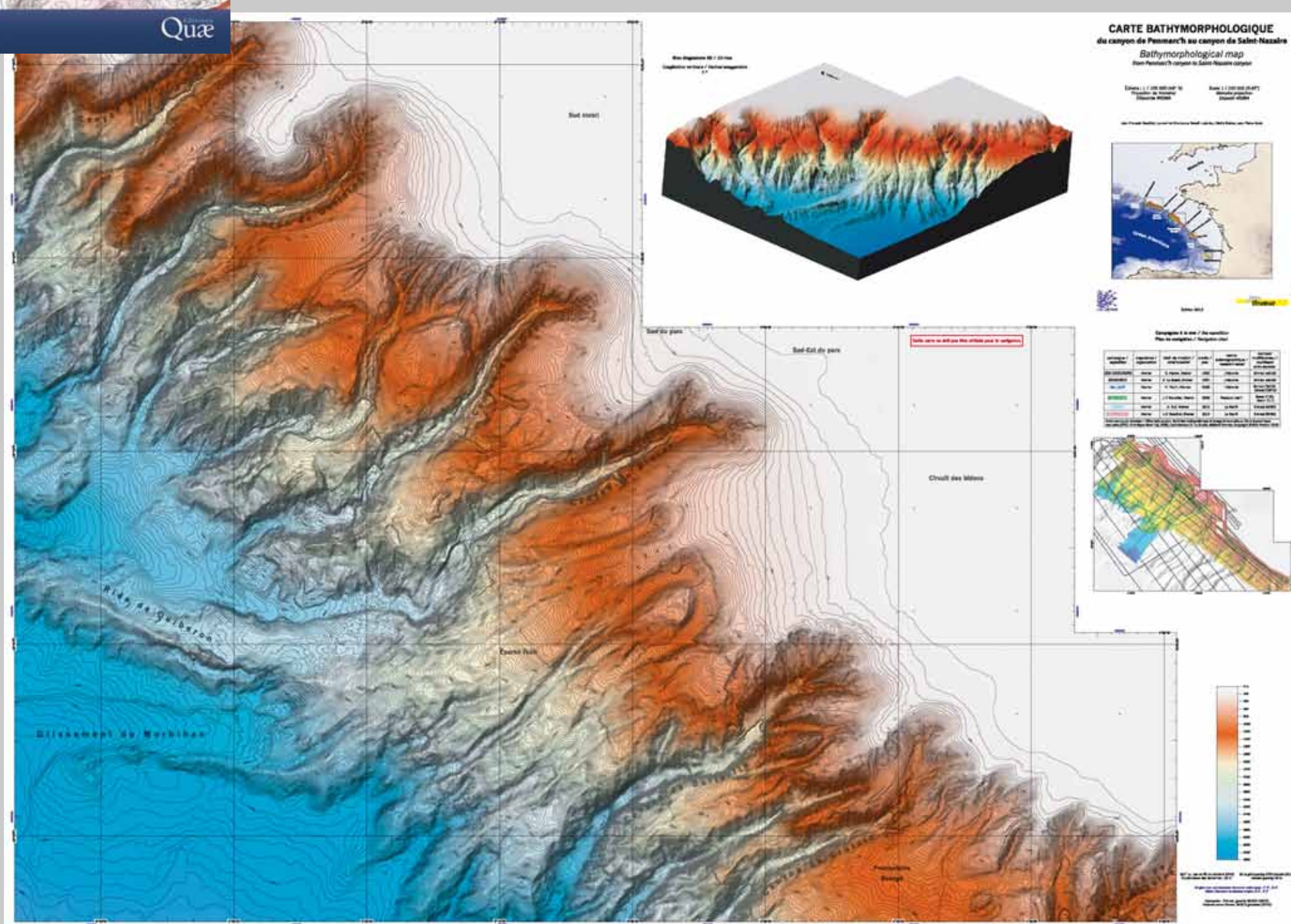
Méthodologie



MNT @ 25m et attributs
(de Chambure et al., 2011)



Les premières cartes publiées du N/O Pourquoi pas ?



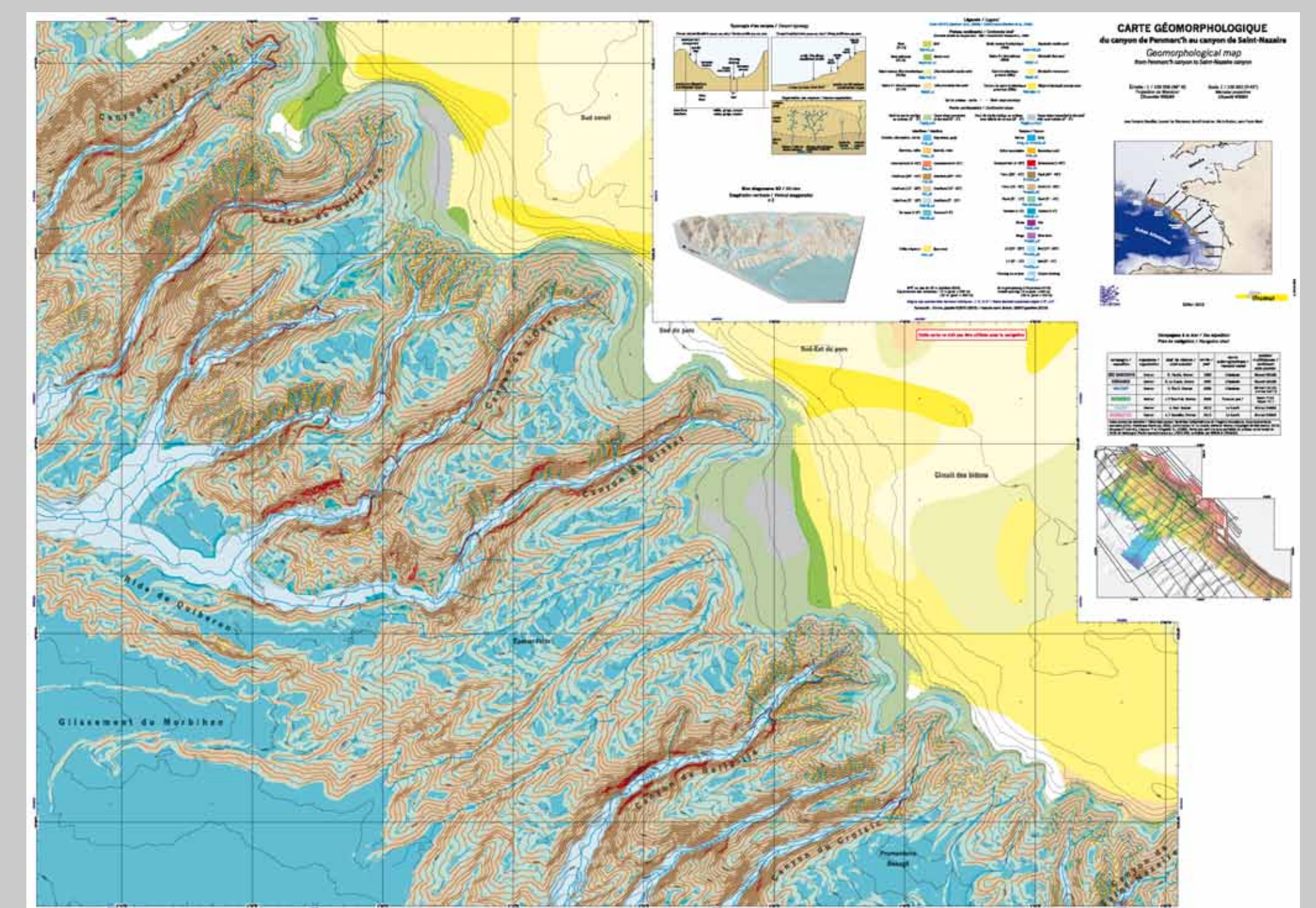
BobGeo a permis de cartographier 6 provinces de coraux d'eau froide. Les secteurs du GdG couvrent 20% des canyons.

Des MNT précis et la combinaison d'attributs aboutissent à une classification géomorphologique très fine.

Aucune trace de monts carbonatés semblables aux monts irlandais n'a été trouvée dans le GdG.

Les classes géomorphologiques et l'analyse vidéo sont des guides précieux pour estimer la distribution spatiale des différentes associations de coraux.

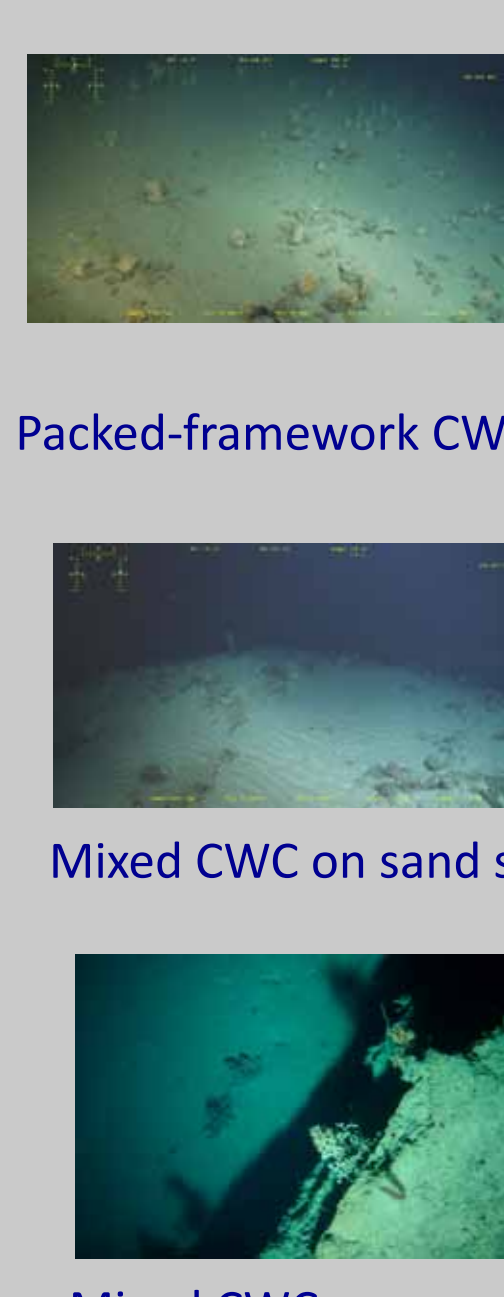
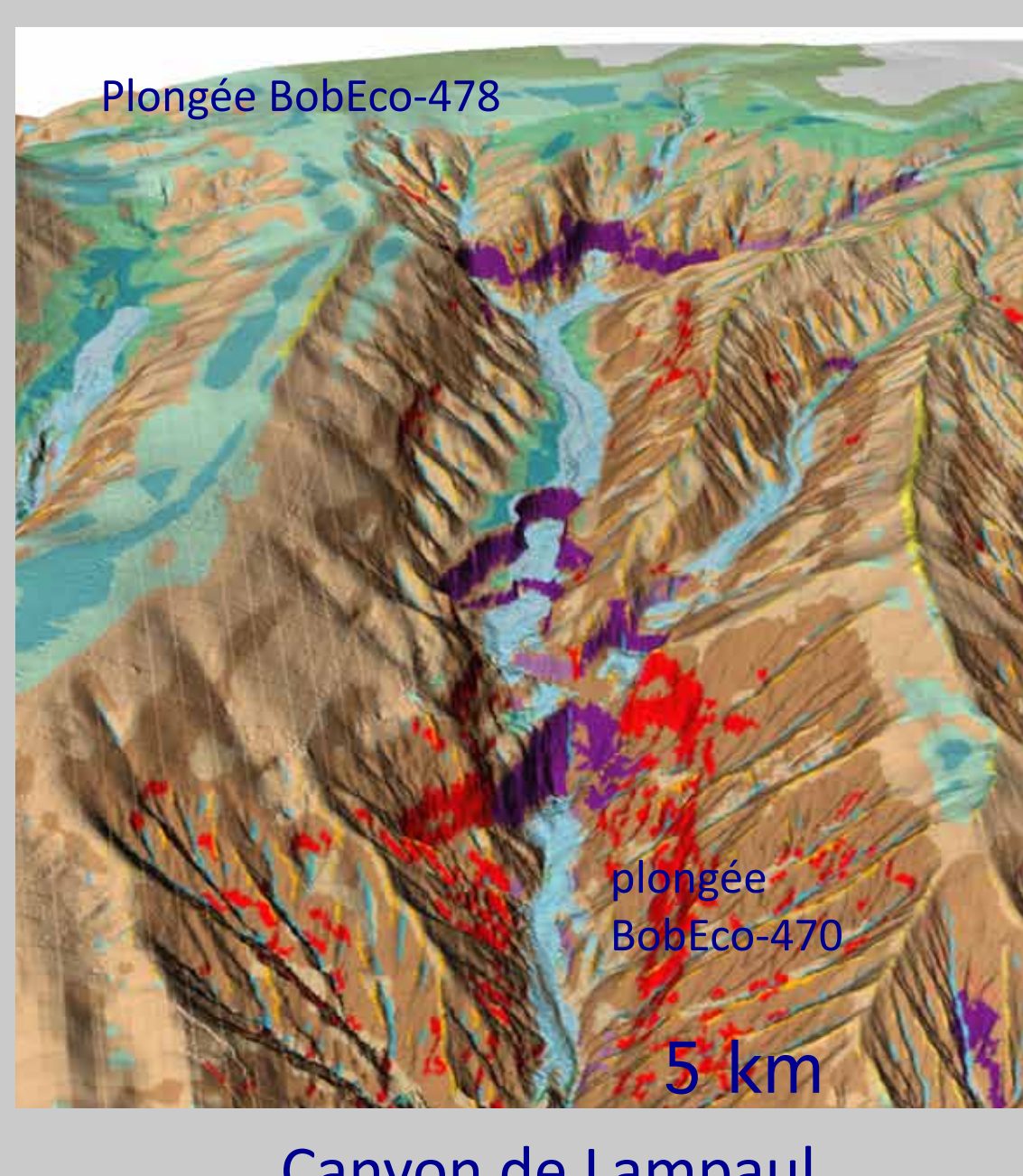
Un modèle de développement "opportuniste" des coraux vient enrichir les deux modèles reconnus.



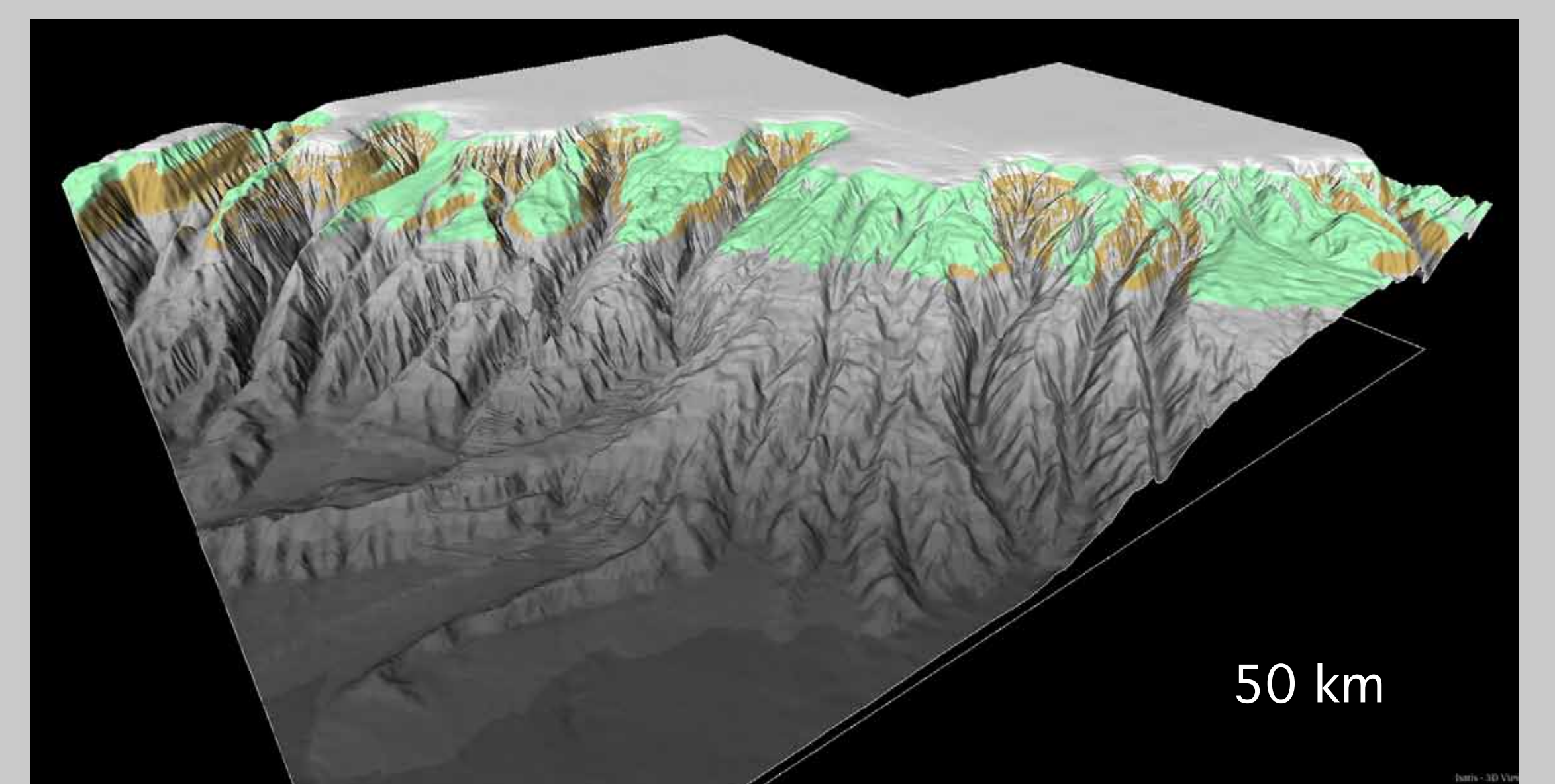
Distribution spatiale des associations de coraux d'eau froide (canyon de Lampaul)

d'après le catalogue CoralFISH (niveau 2) (Davies et al., 2013)

Indicateurs géomorphologiques comme traceurs pour la gestion de l'espace marin ou la modélisation d'habitat



(Bourillet et al., 2013)



- Living CWC reef
 - Colonised CW coral reef
 - Packed framework-building CWC on mud
- 10° < flanc canyon < 40°
500 < Z < 1600 m
- flanc canyon < 10° & interflue < 20°
300 < Z < 1500 m