

Miracles et désillusions géomatiques : la revanche des SIG

Maël Crépy (CNRS – HiSoMA)

La prophétie voulait que tu utilises les SIG,
pas que tu deviennes comme eux

Parcours et expérience avec les SIG

- 2009 – Première expérience tardive pour un géographe : premier semestre du M1 → « Exécutez l'ordre 66 »
- 2010 – Première expérience réelle : responsabilité de la mise à jour du SIG de Kilwa (dir. S. Farès) pendant mon terrain de M1 en Arabie Saoudite à Kilwa → premières joies et premières difficultés
- 2011 – 2016 – Thèse et recours aux SIG principalement pour l'affichage de données spatialisées, le géoréférencement d'information anciennes et la cartographie, avec peu d'analyses, sauf sur du traitement MNT → « Si nous pouvions le retourner, il deviendrait un allié puissant, oui. »
- 2012 – Enseignement des SIG à Lyon 2 à partir de 2012 → l'envers du décor

Parcours et expérience avec les SIG

- À partir de 2016 – participation à diverses missions. Surtout du croisement de données hétérogènes → un usage « minimal », auquel nous avons tous recours, mais qui est efficace et peu remplaçable
- 2018 – 2022 – Desert Networks. Partage de données à l'échelle du projet et travaux géomatiques en collaboration avec Louis Manière et Bérangère Redon → principal miracle géomatique
- 2021 – 2023 – Projet d'un SIG environnemental à l'échelle de l'Égypte et renoncement (temporaire) → principale désillusion
- Merci Olivier Barge et Emmanuelle Régagnon, ainsi qu'à Alexandre Rabot et Séverine Sanz. Et enfin à Cédric Venard et Jérôme Lejot

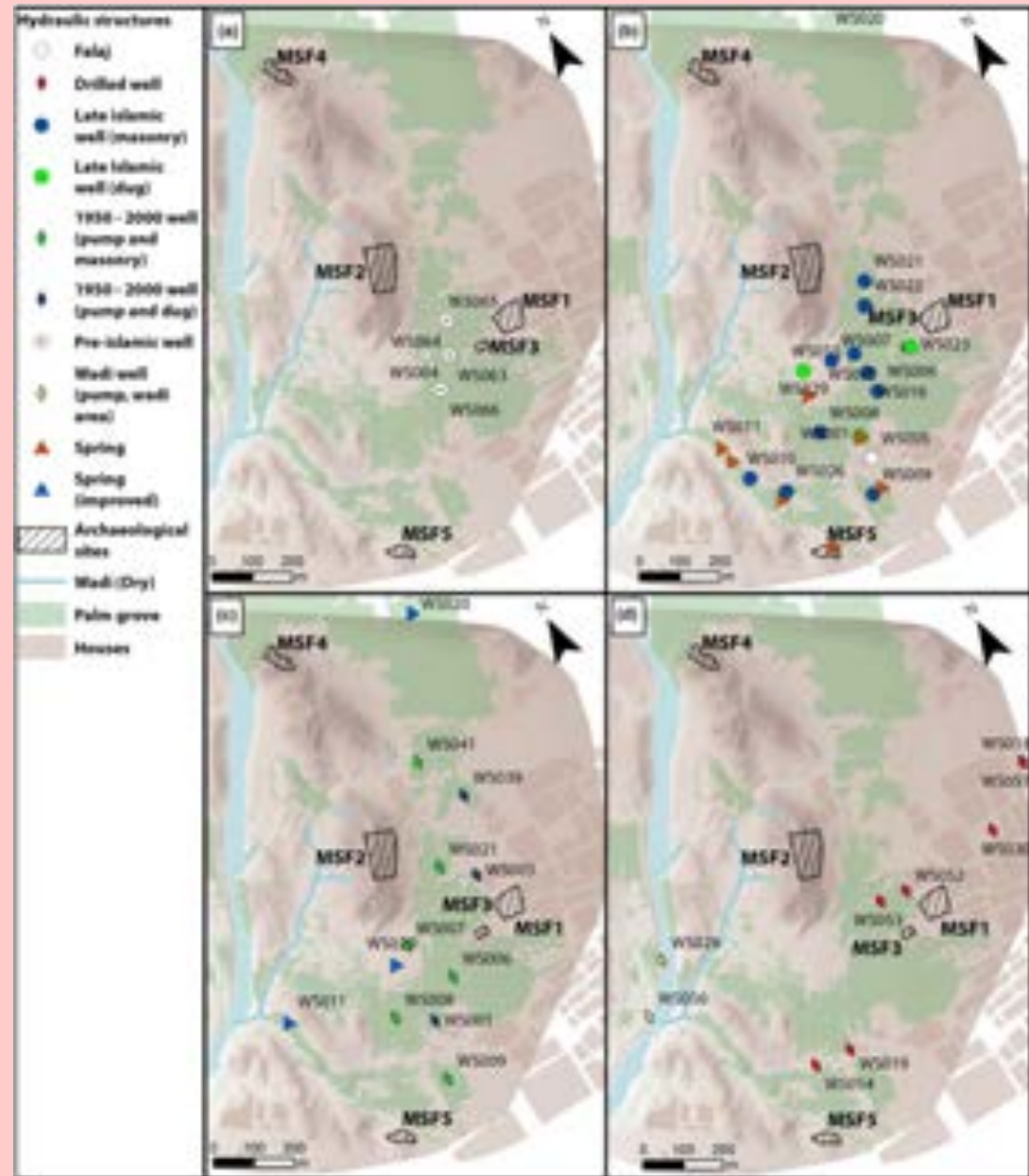
Plan

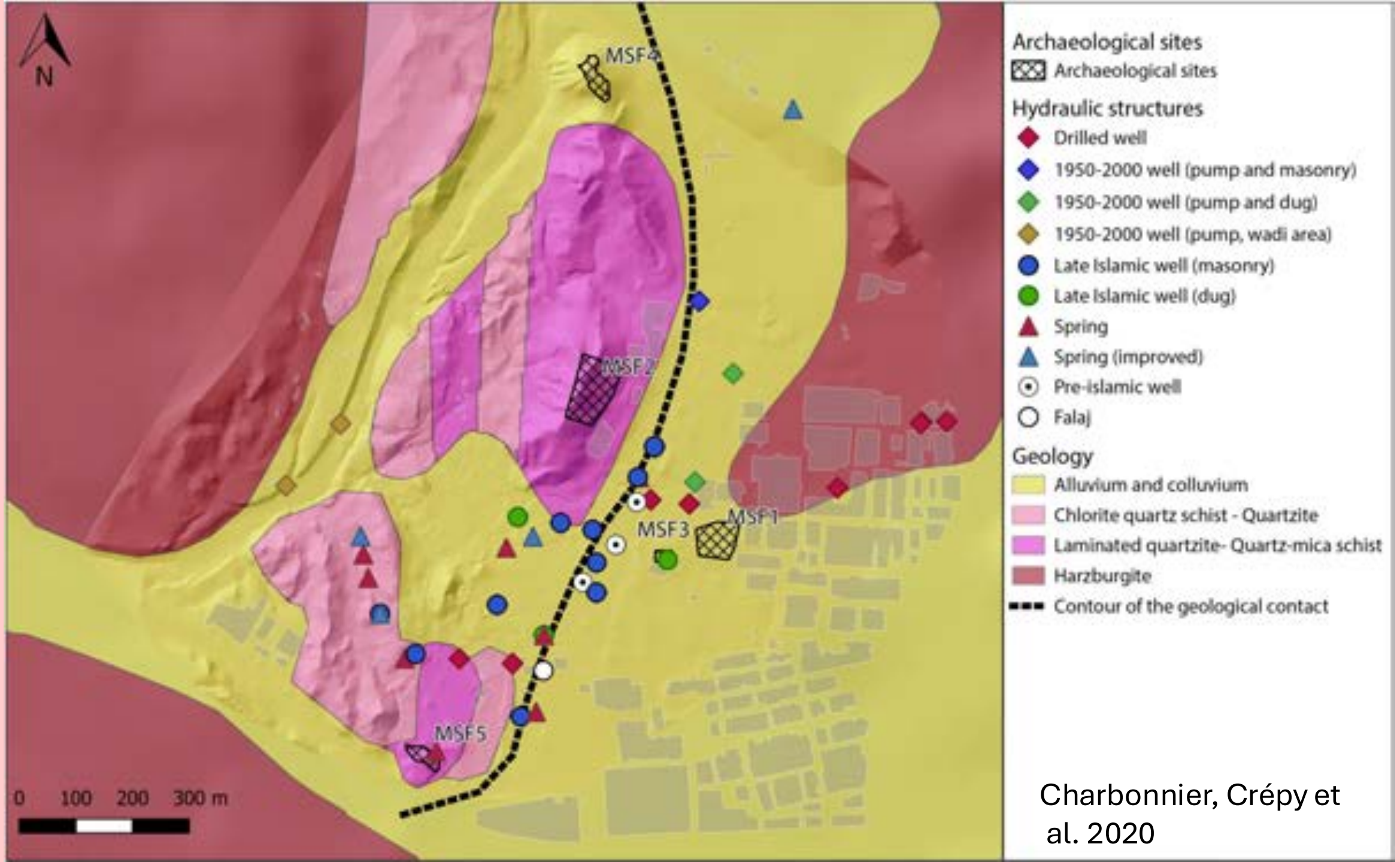
- I. Organiser les données et maîtriser les systèmes de coordonnées, il te faut, jeune padawan : retour sur mes premières expériences, avancées et déconvenues
- II. ~~Bee-bee bip bloo blou biiiiiip !~~ Apports du croisement des données dans l'analyse des sites
- III. Desert Networks et le « google maps des chameaux »
- IV. « En exil je dois partir, mon échec je reconnais »
- V. Conclusion et réflexions générales

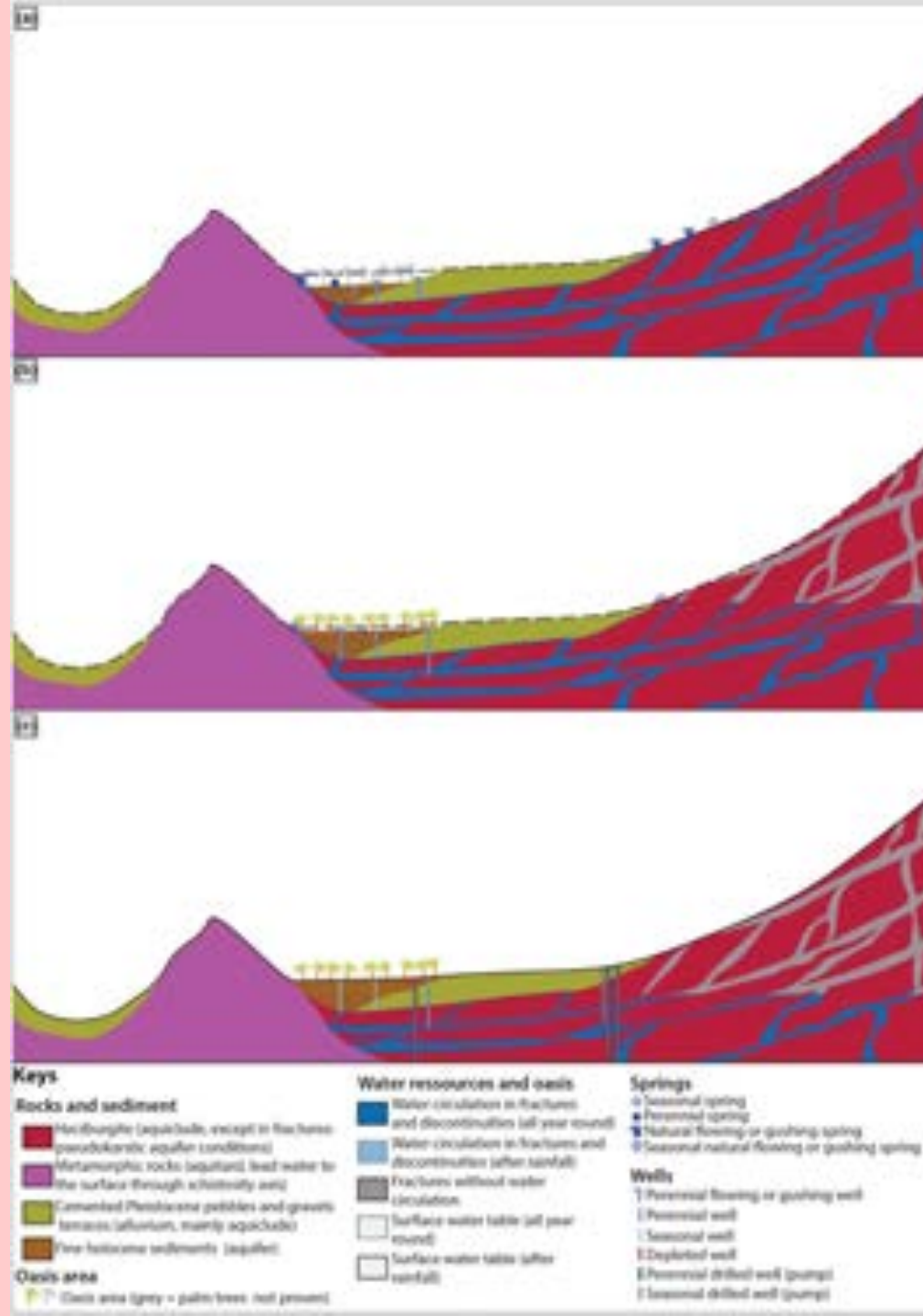
I. Retour sur mes premières expériences, avancées et déconvenues

- L'apprentissage universitaire et le travers du « pousse-bouton »
- Difficultés de reprendre un SIG pensé par d'autres et pour des attentes différentes
- Se heurter aux limites d'un ordinateur
- Mais → un outil précieux pour la réalisation de cartes, le croisement de données hétérogène et l'analyse spatiale en général

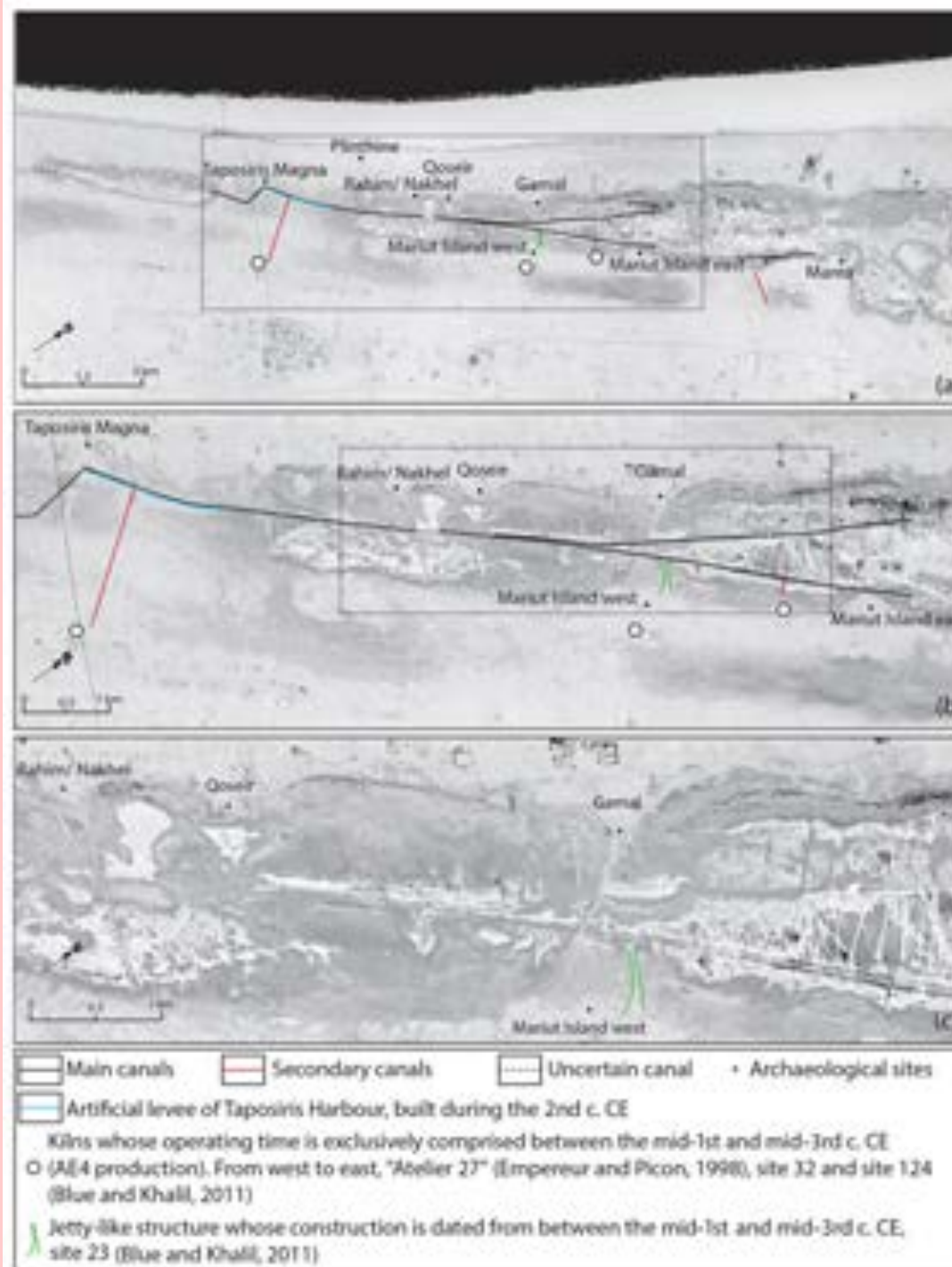
Charbonnier, Crépy et al. 2020



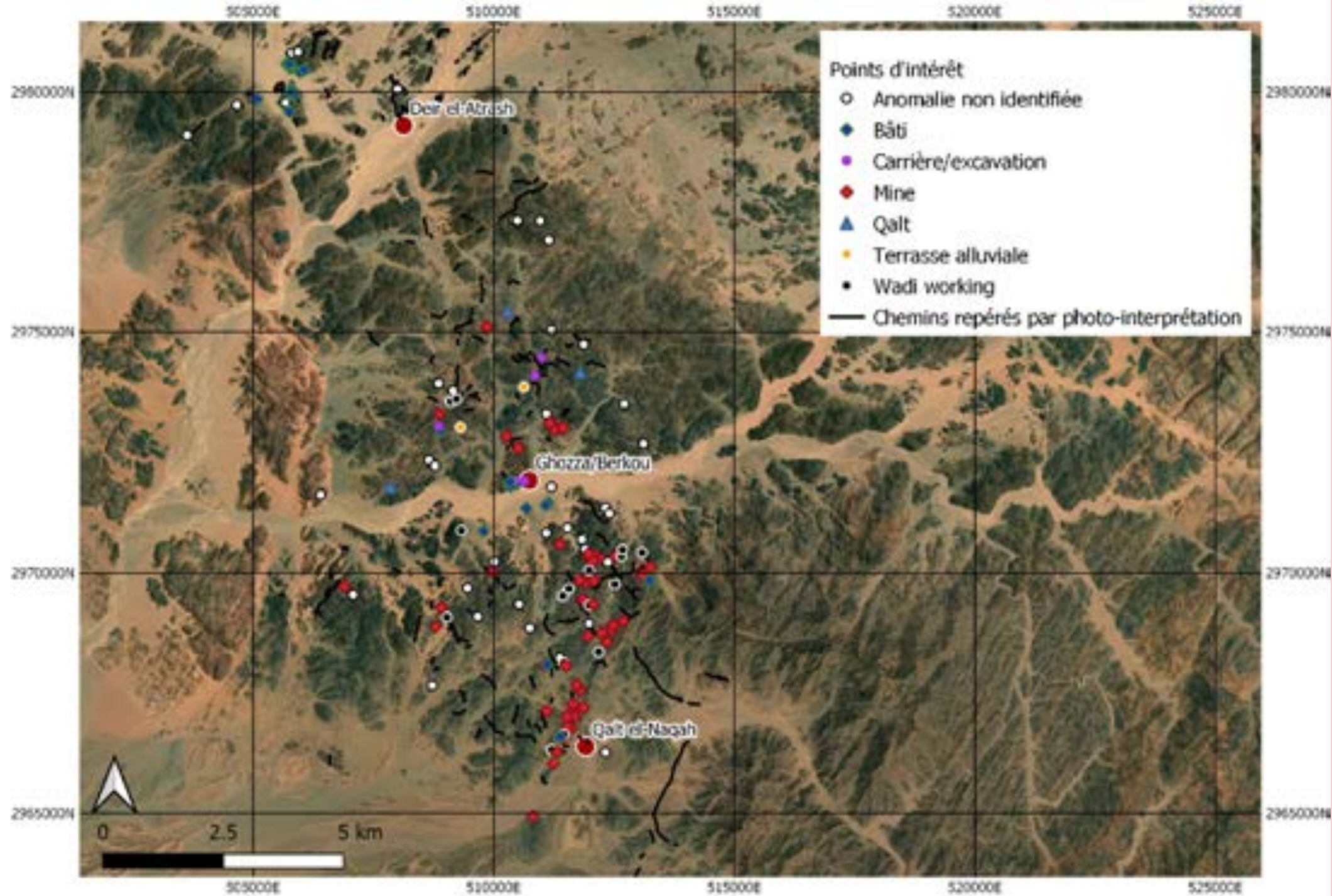




Charbonnier, Crépy et al. 2020

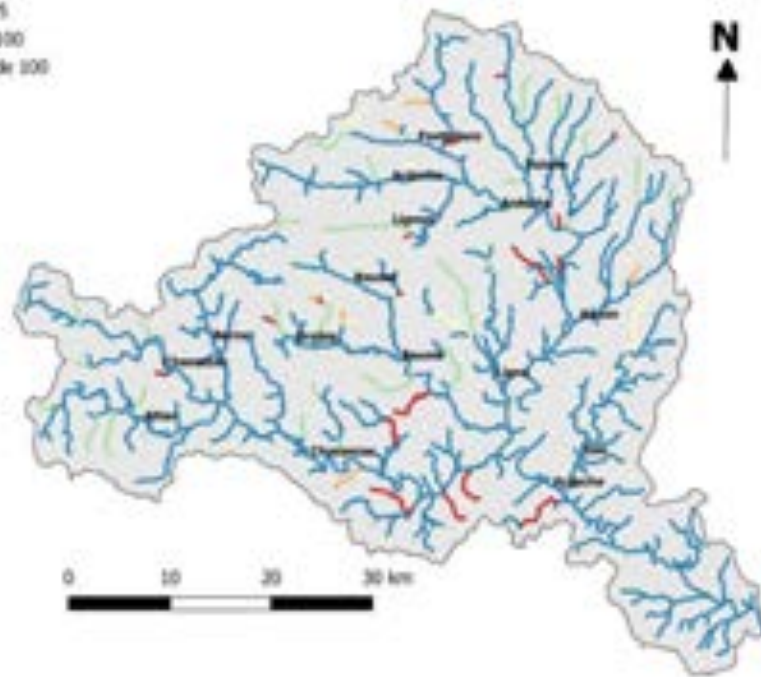


Crépy et
al. 2022



Pourcentage du module potentiellement dérivé par la plus grosse unité industrielle, par arc

0,0000 - 25
25 - 50
50- 75
75- 100
Plus de 100

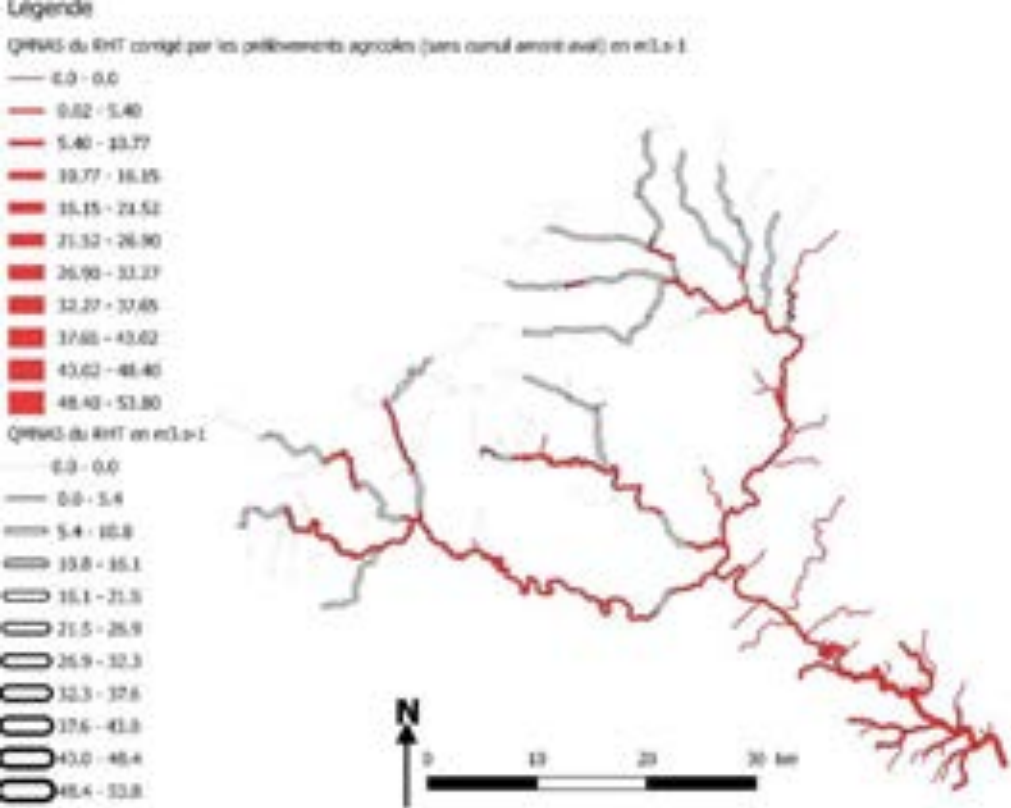


Pourcentage du QH045 potentiellement dérivé par la plus grosse unité industrielle, par arc

0,0000 - 25
25 - 50
50- 75
75- 100
Plus de 100



Navratil *et al.* 2019



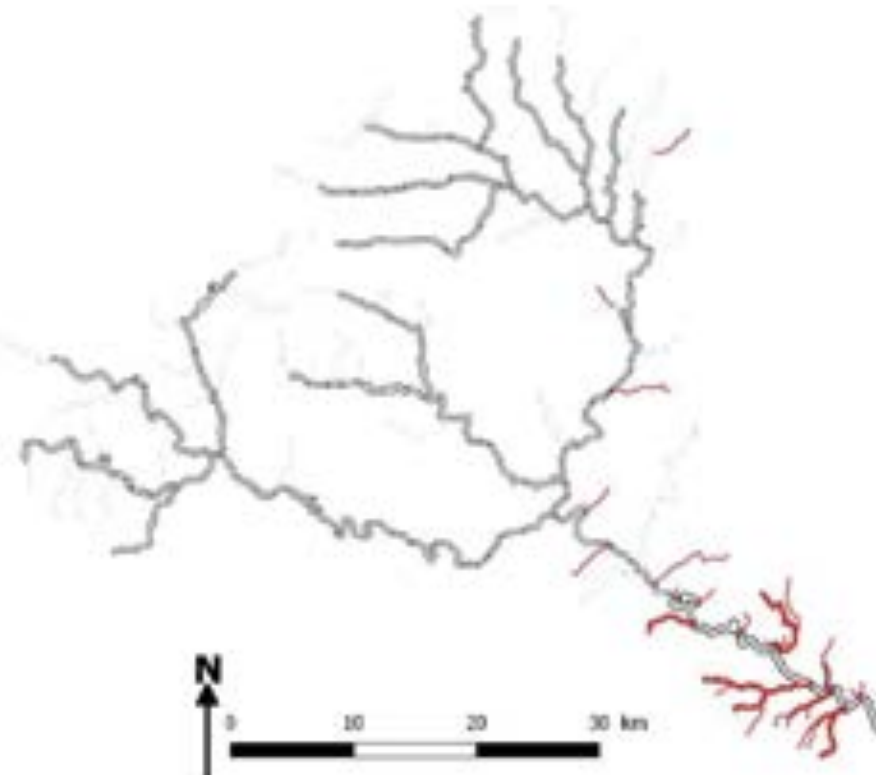
Légende

QPMAS du RHT corrigé par les prélèvements agricoles (avec cumul amont aval) en m³.s⁻¹

- 0.0 - 0.0
- 0.02 - 5.40
- 5.40 - 10.77
- 10.77 - 16.15
- 16.15 - 21.52
- 21.52 - 26.90
- 26.90 - 32.27
- 32.27 - 37.65
- 37.65 - 43.02
- 43.02 - 48.40
- 48.40 - 53.80

QPMAS du RHT en m³.s⁻¹

- 0.0 - 0.0
- 0.0 - 5.4
- 5.4 - 10.8
- 10.8 - 16.1
- 16.1 - 21.5
- 21.5 - 26.9
- 26.9 - 32.3
- 32.3 - 37.6
- 37.6 - 43.0
- 43.0 - 48.4
- 48.4 - 53.8



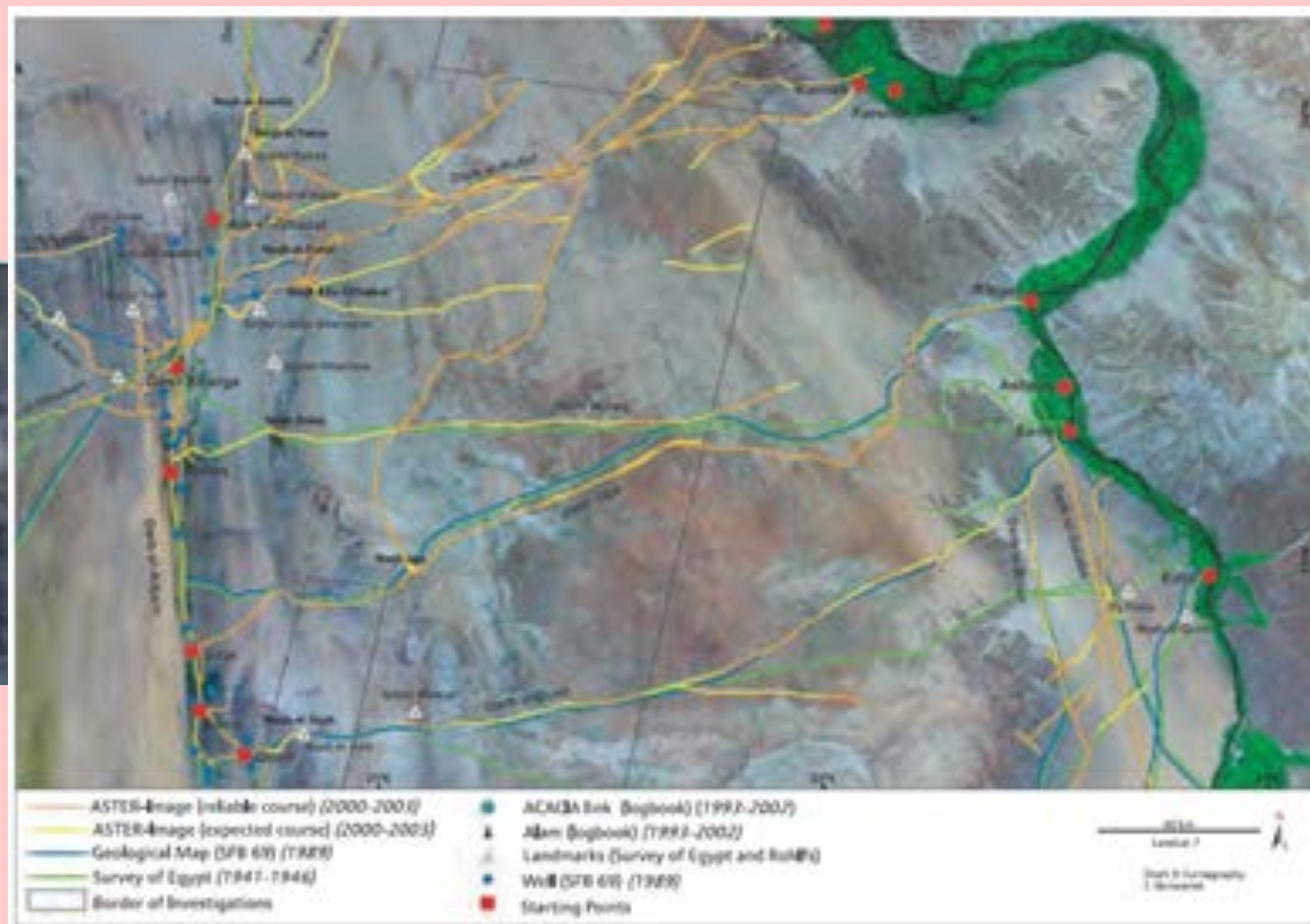
Navratil *et al.* 2019

III. Desert Networks (dir. B. Redon) et le « google maps des chameaux »



Forster 2007

Skriwanek 2007



Bubenzer, Bolten et
Riemer 2018

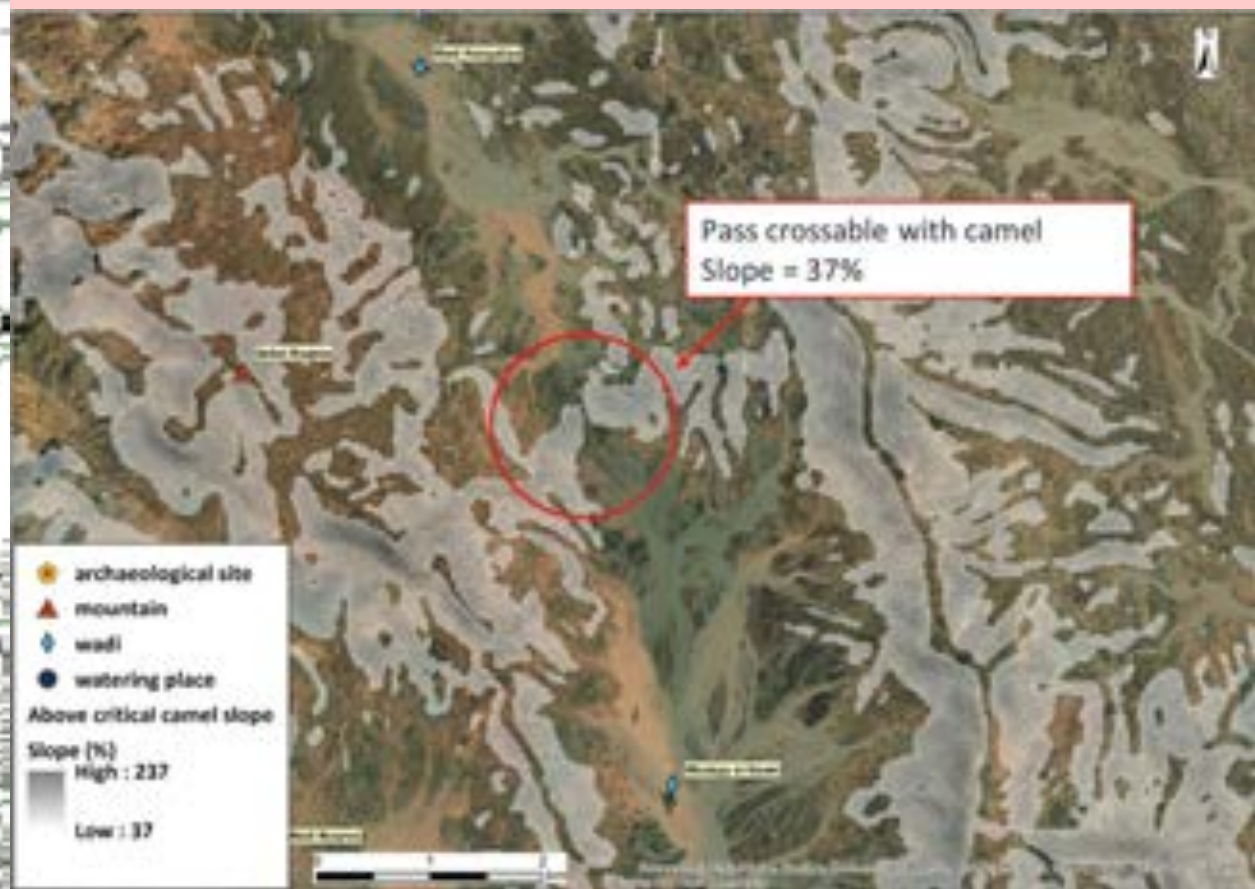
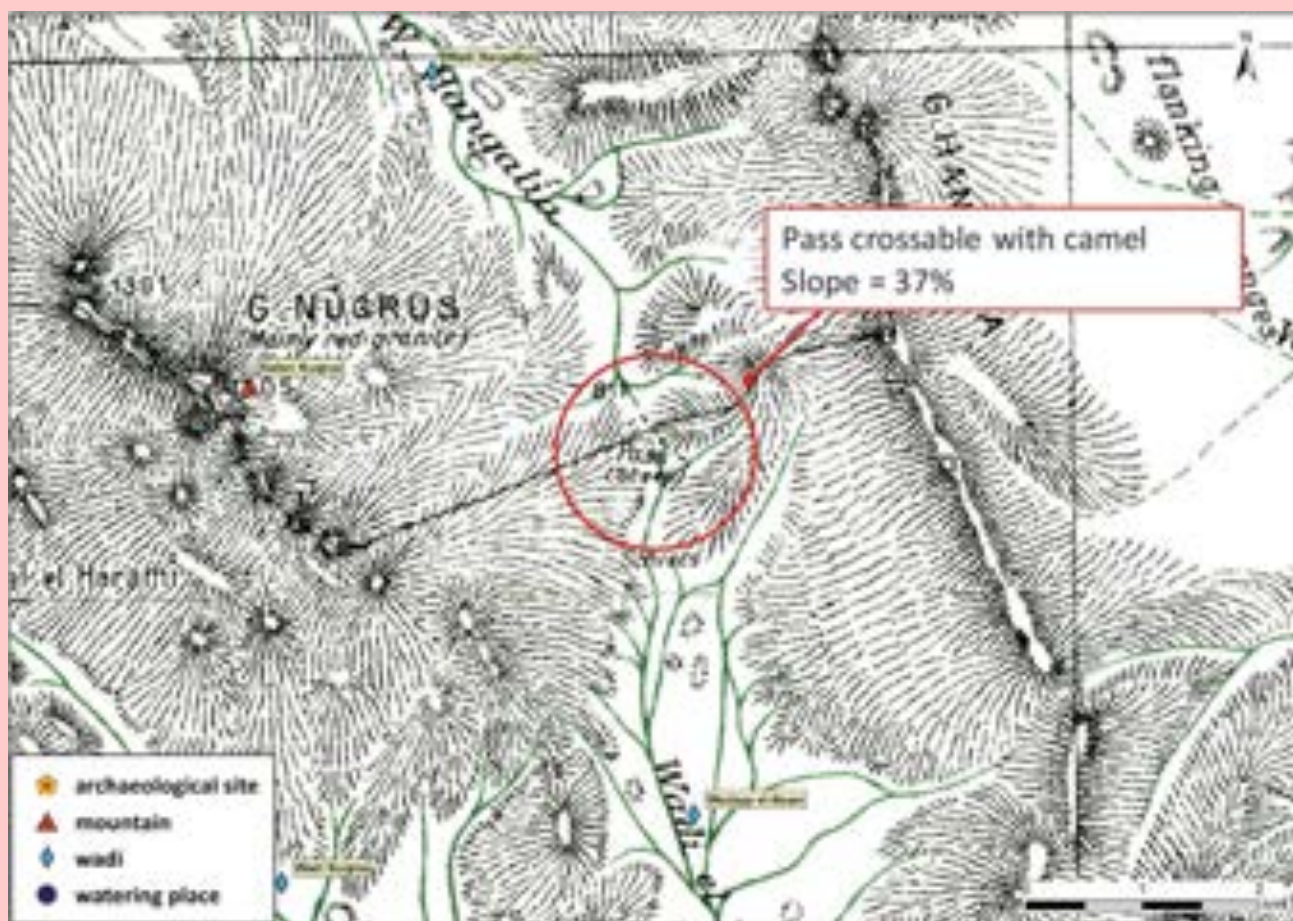


Crépy, Manière et
Redon, 2023

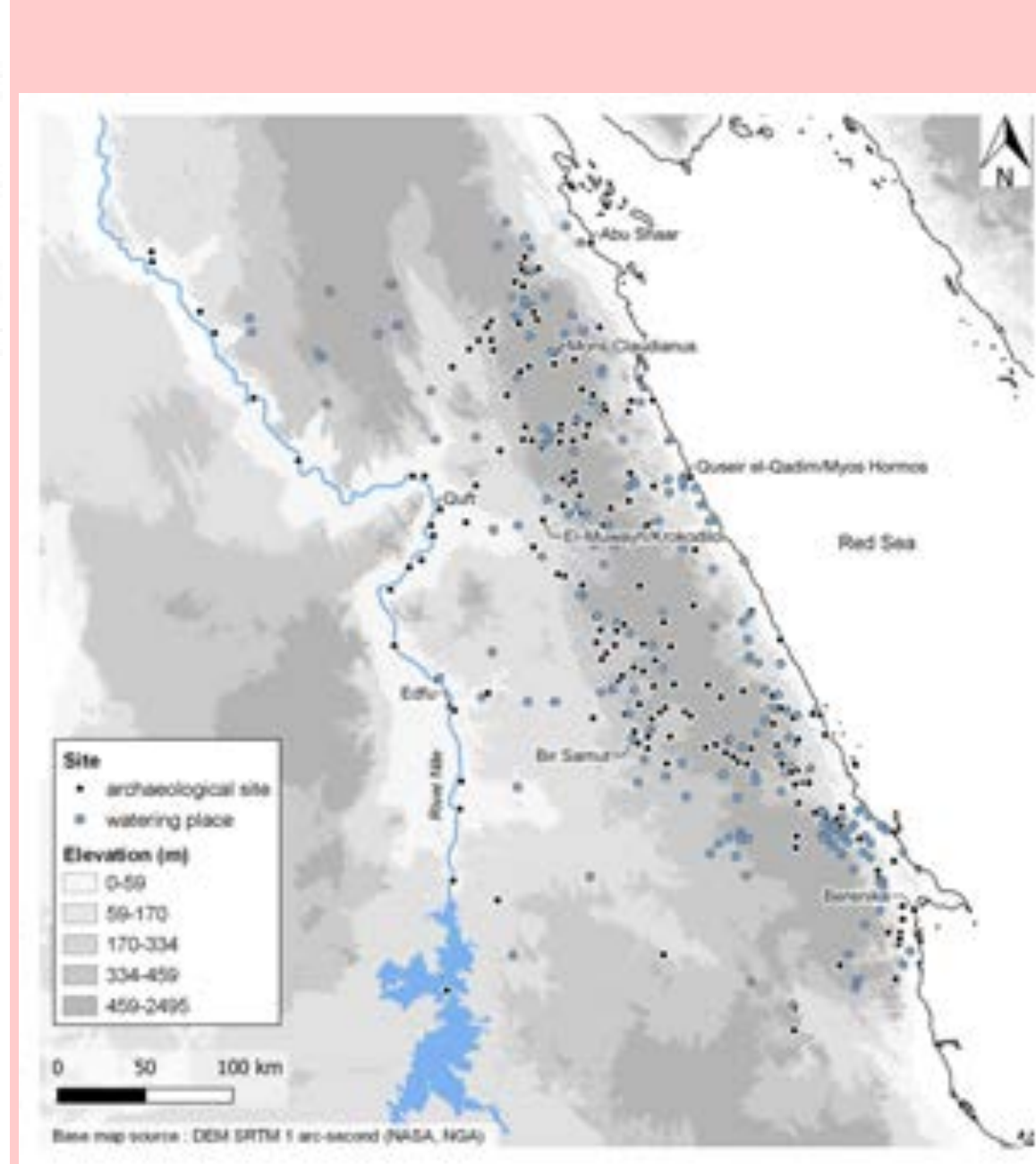
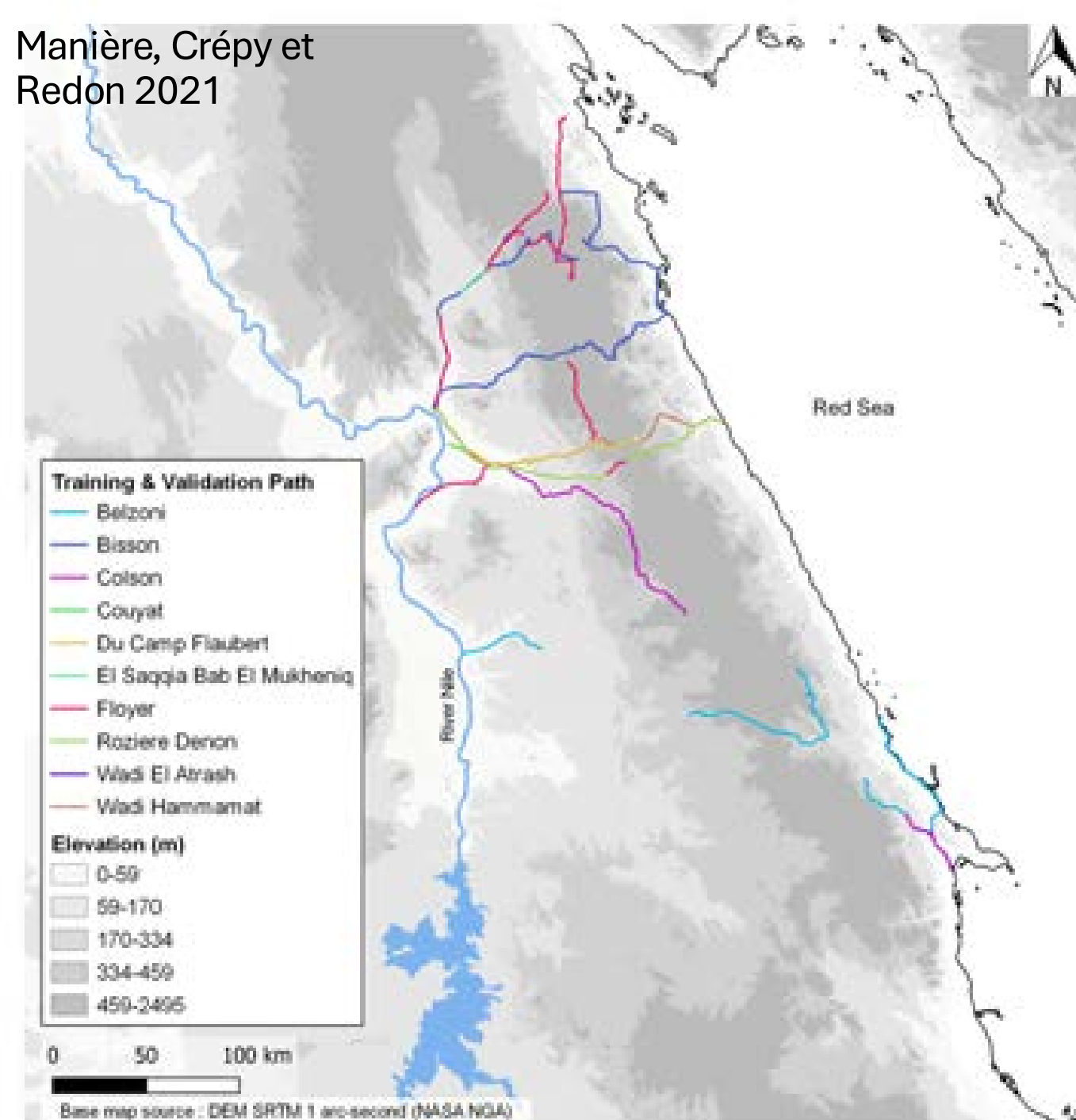


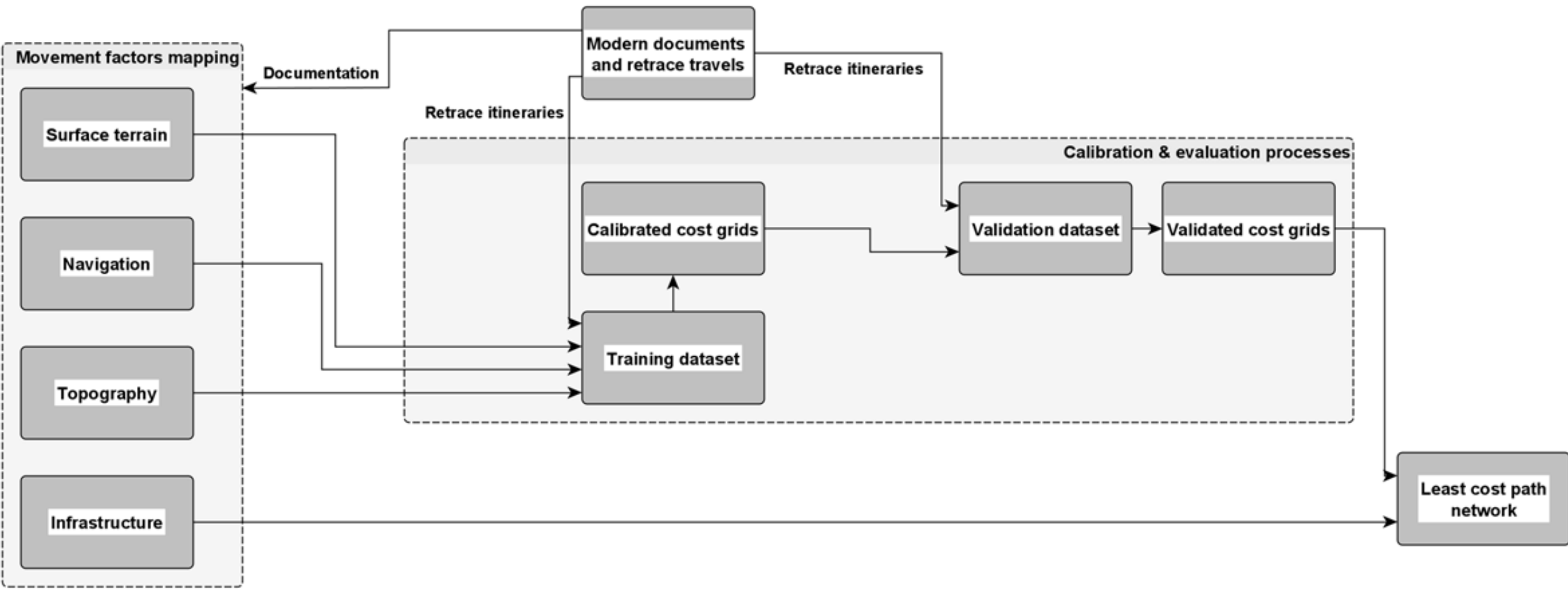
Crépy, Manière et
Redon, 2023

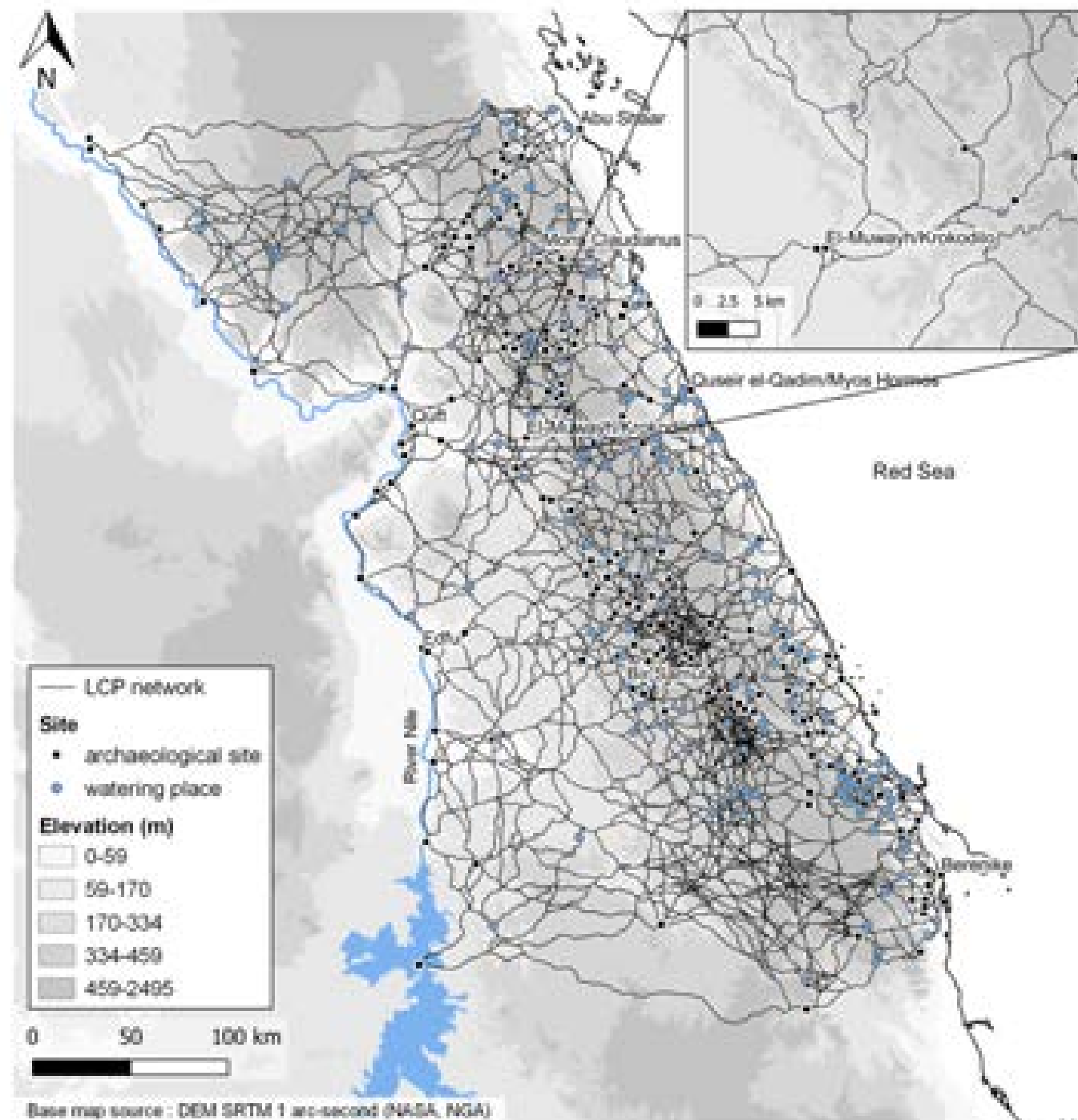


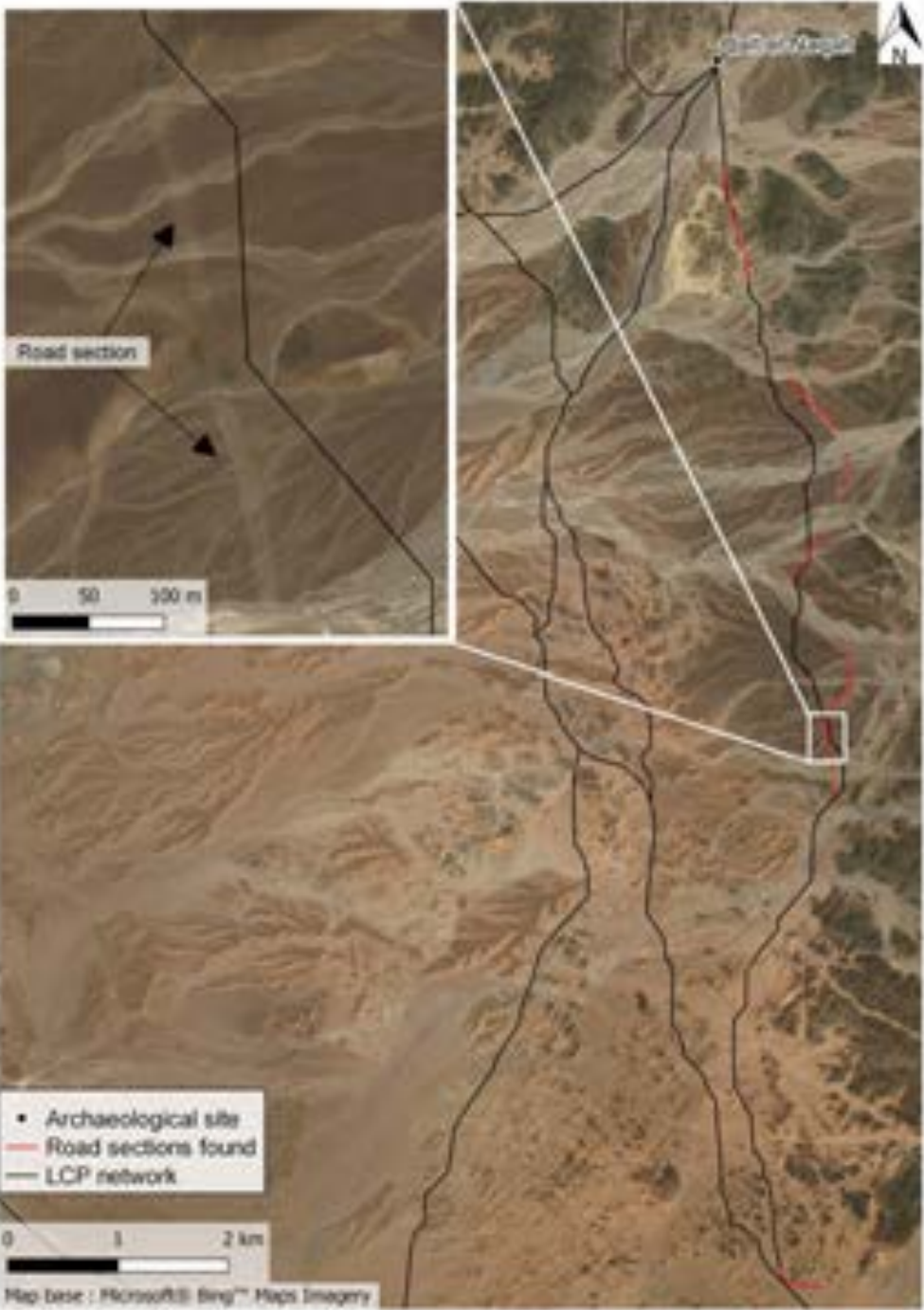


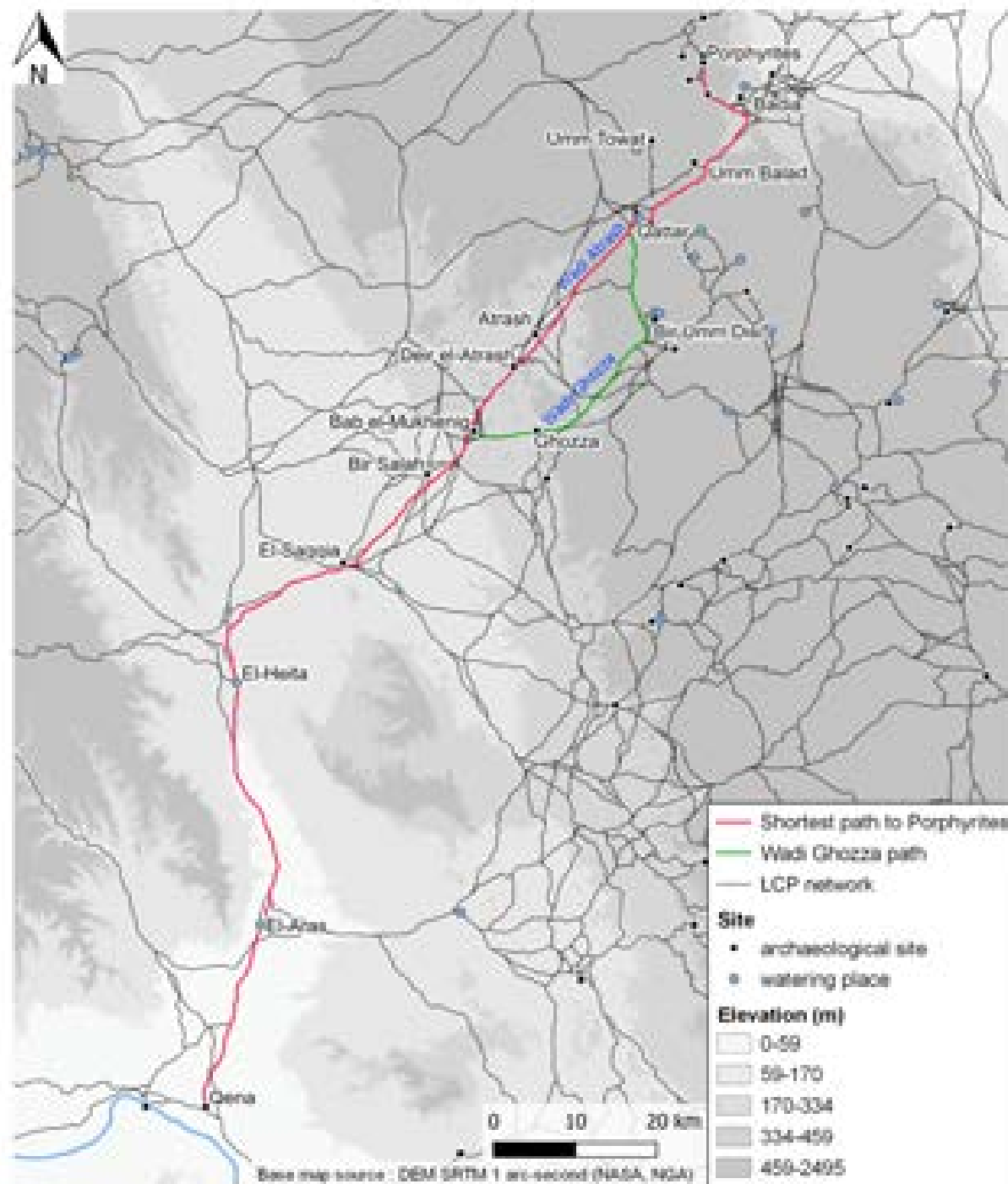
Crépy, Manière et Redon, 2023

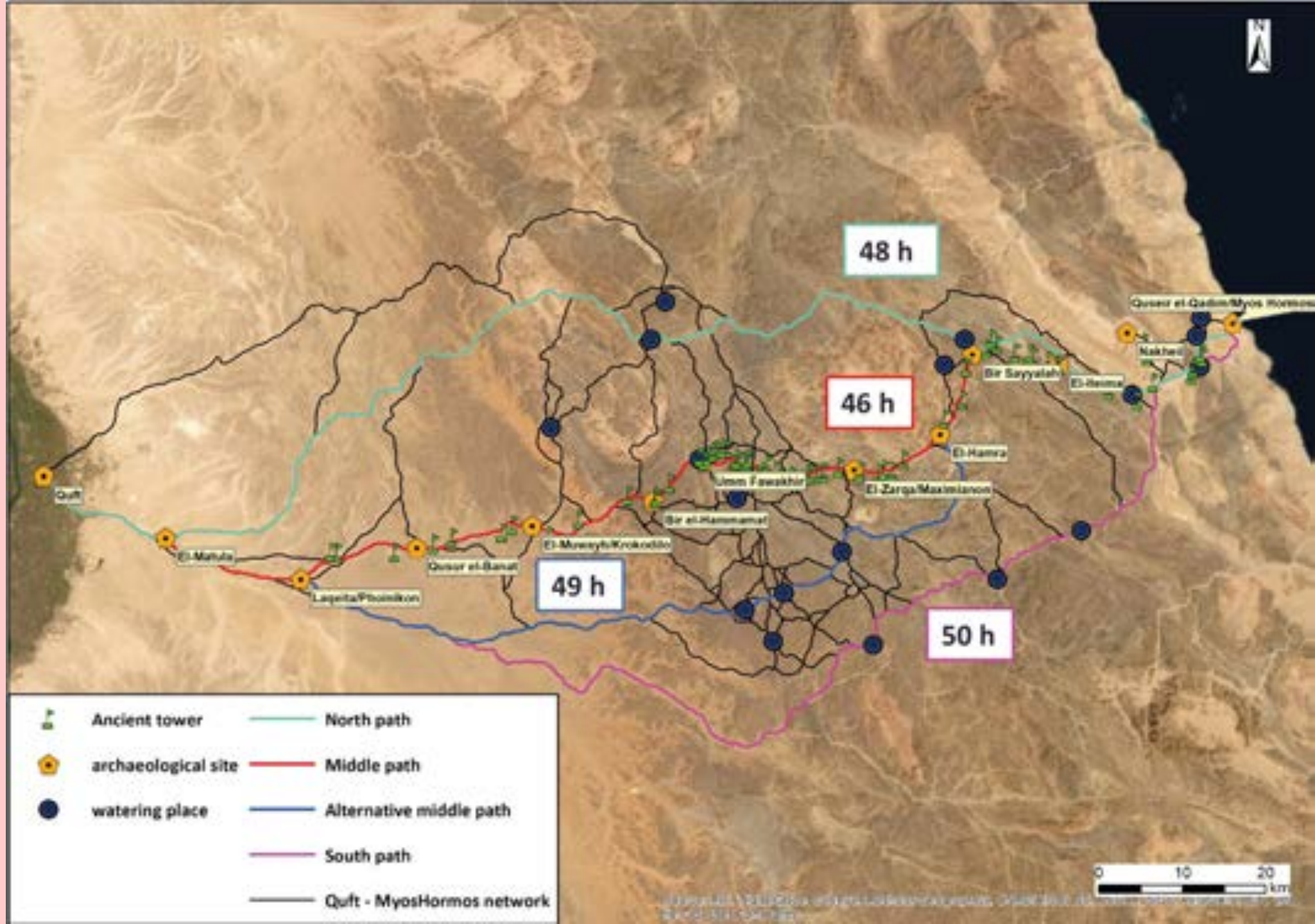












Crépy, Manière et Redon, 2023

Perspectives d'utilisation du modèle chamelier

- Déjà une application à la Jordanie : Weaverdyck 2023
- Un test et une adaptation en cours, toujours en Jordanie (travaux en vue de l'obtention d'un doctorat de J. Jacquemet-Payrastre, dir. L. Lespez et E. Vigouroux)
- Application à venir dans la région du wadi Allaqi pour la période médiévale (collaboration J. Cooper, R. Seignobos et M. Crépy)
- Croisement avec plus de données de terrain et de photointerprétation
→ identifier et comprendre les erreurs ou les imprécisions du modèle pour repenser le modèle et les mobilités

IV. « En exil je dois partir, mon échec je reconnais » : SIG environnemental à l'échelle de l'Égypte

- Un projet ambitieux
 - Mais des limites techniques
 - Et un obstacle fondamental dans les pratiques
- Projet à structurer dans la durée pour qu'il ait une chance d'aboutir convenablement et d'être réellement utile

V. Conclusions et réflexions générales

« Tu étais l'élu, c'était toi ! Tu devais rétablir la paix dans la force pas la condamner à la nuit ! »

Ainsi s'éteint cette communication, sous une pluie d'applaudissements

