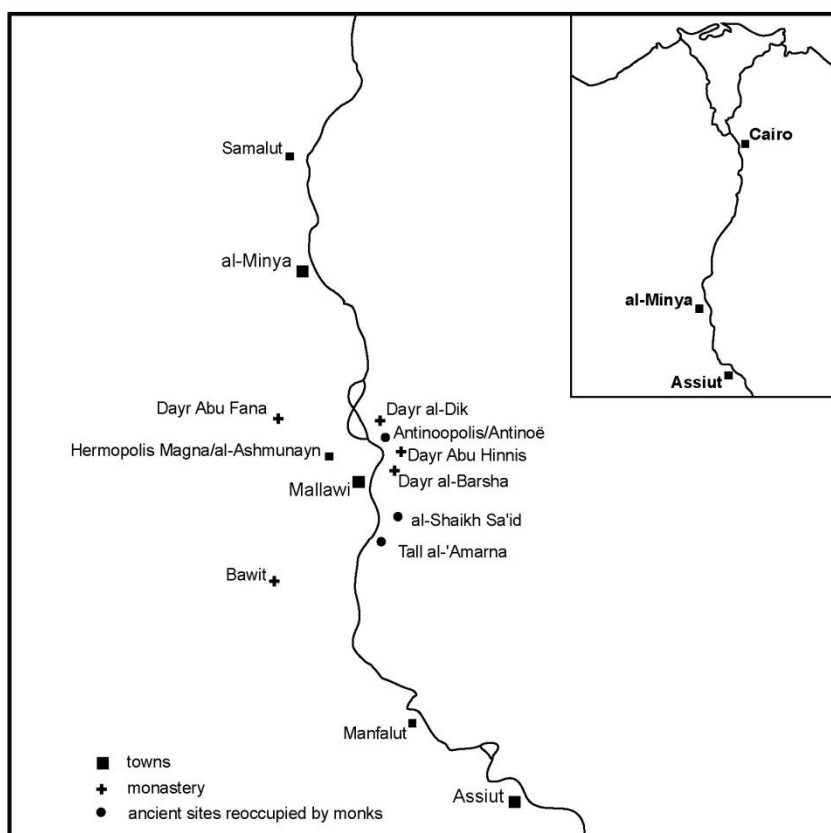


## A View from Heaven

### Exploring the Potential of Remote Sensing Techniques to Study Spatial patterns of Monastic habitation on the East Bank of the Nile in Middle Egypt

FP7-MC-IEF-254243

[Harco.Willems@arts.kuleuven.be](mailto:Harco.Willems@arts.kuleuven.be) - [Gertrud.vanLoon@arts.kuleuven.be](mailto:Gertrud.vanLoon@arts.kuleuven.be)



The research area is situated on the east bank of the Nile of the Hermopolite and Antinoïte nomes (ranging from Manfalut to Samalut)

## Voir d'en haut

# L'apport des méthodes d'inventaire par télédétection aérienne et satellitaire à l'étude des structures spatiales des habitations monastiques de la rive est du Nil en Moyenne Égypte.

Gertrud J.M. van Loon

### Histoire

Dans le nome Hermopolite, on trouve de nombreuses tombes et carrières de pierre de l'époque pharaonique, creusées dans la chaîne de collines de la rive est. Les moines coptes les ont souvent réutilisées pour en faire leurs habitations ou des pièces destinées à remplir des fonctions pratiques ou liturgiques, l'ensemble des espaces réaménagés formant des laures plus ou moins organisées. Les vestiges sont clairement reconnaissables et quelques-uns des sites sont bien connus (Béni Hassan, Deir al-Dik, Deir Abou Hennis, Cheikh Sa'id), mais beaucoup sont encore inédits. Pour étudier la formation du vaste paysage monastique de la région on peut utiliser des images aériennes et satellites. En parallèle à une étude historique et à des prospections sur place, une carte monastique de la rive est du nome Hermopolite peut ainsi être établie, qui servira de base aux études complémentaires, concernant l'organisation et le réseau des communications des établissements monastiques.

### Méthode

Des images aériennes historiques (RAF, Luftwaffe) et des images satellites (Quickbird, Landsat, SPOT) sont utilisées pour étudier le paysage des collines de la rive est. Une caractéristique essentielle des laures est le chemin qui relie les ermitages entre eux, mais aussi celui ou ceux qui mène(nt) à la vallée ou relie(nt) les sites monastiques et qui permet(tent) ainsi l'approvisionnement, la communication et le commerce de la communauté. Répertoire les chemins et les carrefours permettra d'inventorier les monastères. Dans un premiers temps, la position des chemins sera déterminée à partir de vue aériennes ; des prospections vérifieront ensuite la situation sur le terrain. Les résultats seront enregistrés dans une base de données et seront analysés par les techniques de systèmes d'information géographique (SIG).



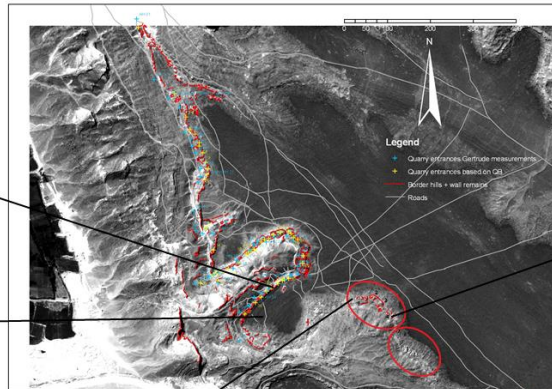
Image Quickbird

### Exemple : La région de Deir Abou Hennis.

La laure de Deir Abou Hennis, installée dans des carrières du Nouvel Empire, est située quelques kilomètres au sud de la ville d'Antinopolis/Cheikh Abadah. Le site est bien connu grâce aux peintures murales de l'église et aux inscriptions. Ces dernières années, nous avons répertorié environ quarante carrières utilisées comme ermitages ou espaces religieux ou publics, mais les limites du site sont difficiles à déterminer. Au nord, un grand ouadi forme une limite naturelle, mais au sud les carrières continuent sur plusieurs kilomètres le long des terrasses de la chaîne de collines. Les chemins sur le sommet du plateau, c'est-à-dire les « toits » des carrières, sont bien visibles sur les images satellites. Une prospection sur place a permis de découvrir deux groupements d'ermitages au sud-est de la laure. Ces ermitages sont plus isolés et beaucoup mieux conservés. La relation entre les habitations situées le long du chemin de la laure et les structures qui en sont éloignées reste encore à déterminer.



La laure : les ermitages AH 33-37.



© V. De Laet



Les chemins sur le sommet du plateau au-dessus des ermitages AH 33-37.



Ermitage 1



Ermitage 4



Deux ermitages du premier groupe.

Ermitage 1 : le mur construit devant l'entrée de la carrière est percé de fenêtres et des placards ont été aménagés à l'intérieur.

Ermitage 4 : L'ermitage se compose de plusieurs pièces, à l'intérieur et à l'extérieur de la carrière

Bibliographie sélective: A. Delattre, 'L'apport des inscriptions à l'étude des ermitages chrétiens. Les exemples du Deir Abou Hennis et de la Montagne thébaine', G.J.M. van Loon, 'Patterns of Monastic Habitation on the East Bank of the Nile in Middle Egypt'. Ces articles sont sous presse dans V. Ghica (éd.), *Ermitages d'Égypte au premier millénaire. Actes du colloque international, Le Caire 24-26 Janvier 2009*, Le Caire: IFAO.

Faculté de Lettres/Département du Proche Orient ancien - Bijlde-Inkomststraat 21 - P.O.B. 3301 - BE-3000 Leuven - Gertrud.vanLoon@arts.kuleuven.be - Marie Curie Fellowship (Union Européenne).  
Avec la collaboration de Véronique De Laet, Centre for Archaeological Science/K.U.Leuven - Veronique.Delaet@ees.kuleuven.be



© G.J.M. van Loon (KU Leuven)

Al-Shaykh Sa'id: a view of the ensemble of Old Kingdom Tombs.



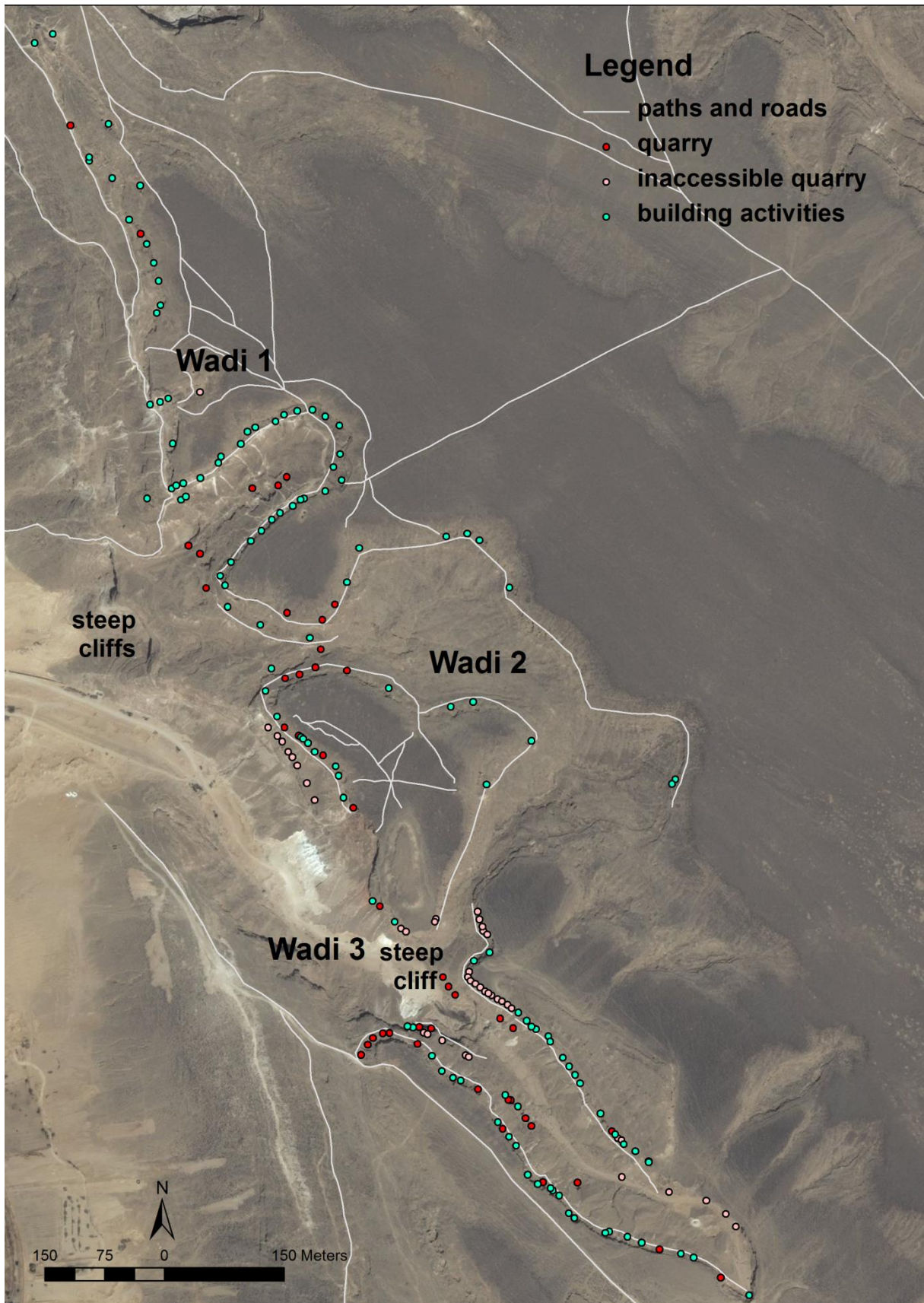
© G.J.M. van Loon (KU Leuven)

Dayr al-Barsha: the south hill with series of tombs and a few quarries, reused as habitations.



© G.J.M. van Loon (KU Leuven)

Speos Artemidos: open cast quarries with a few gallery quarries housing a monastic settlement.



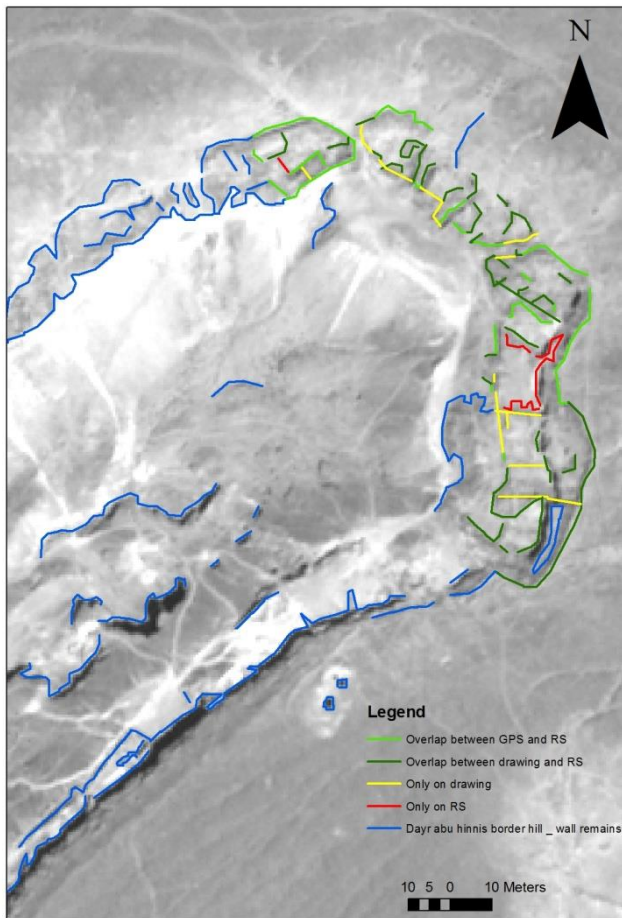
© G.J.M. van Loon and V. De Laet (KU Leuven)

Dayr Abu Hinnis: distribution of gallery quarries showing settlement clusters.



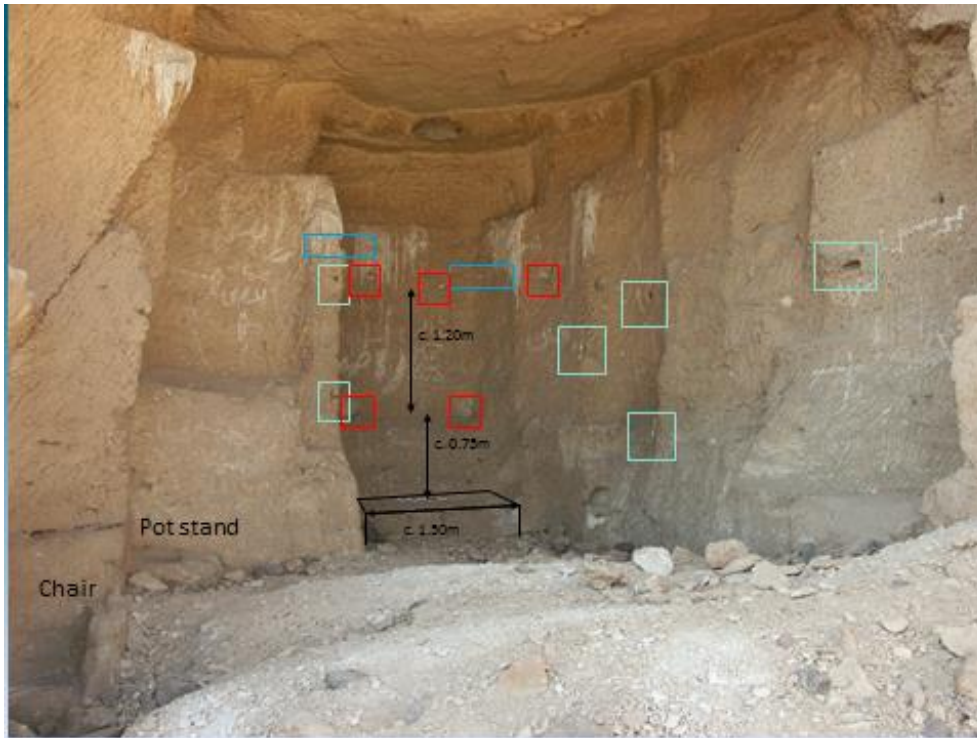
© G.J.M. van Loon and V. De Laet (KU Leuven)

Dayr Abu Hinnis: the gallery quarries in Wadi 1 with wall remains in front

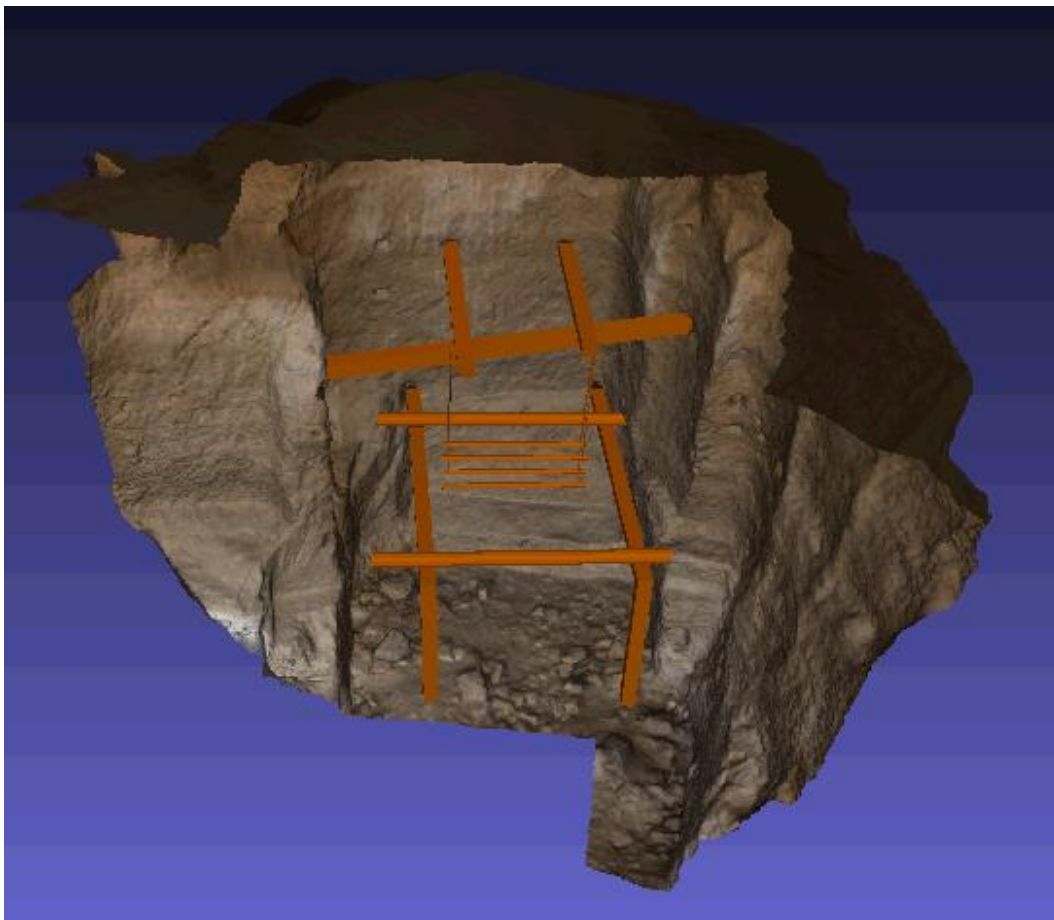


© G.J.M. van Loon and V. De Laet (KU Leuven)

Dayr Abu Hinnis: the gallery quarries in Wadi 1 with wall remains in front, showing identification of walls through RS and subsequent ground truthing. The RS accuracy is more than sufficient for identification of settlements.



© G.J.M. van Loon (KU Leuven)



©M. Hendrickx, C. Stal, M. De Ryck, R. Goossens (Gent University)

Dayr Abu Hinnis Quarry 16. Above : the interior of the quarry with a bench, hooks and beam holes; below: the reconstruction of a horizontal loom.