



N° d'ordre NNT : 2021LYSE2051

THÈSE DE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON EN COTUTELLE avec L'UNIVERSITÉ de TÉHÉRAN

Opérée au sein de

L'UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

École Doctorale : ED 483

Sciences Sociales

Discipline : Mondes anciens

Soutenue publiquement le 9 décembre 2021, par :

Mojgan SHAFIEE

Les sociétés chalcolithiques du Sud-Est de l'Iran.

*Analyse des résultats des prospections archéologiques de la plaine
d'Orzui'yé et de la fouille archéologique de Tepe Vakilabad.*

Devant le jury composé de :

Marjan MASHKOUR, Directrice de recherches, CNRS, Présidente

Jan-Waalke MEYER, Professeur émérite, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Rapporteur

Henri-Paul FRANCFORT, Directeur de recherche émérite, CNRS, Rapporteur

Akbar ABEDI, Maître de conférences, University of Islamic Arts Tabriz, Examineur

Hekmatollah MOLASALEH, Professeur, Université de Téhéran, co-Directeur de thèse

Catherine MARRO, Directrice de recherche, CNRS, Co-Directrice de thèse

Contrat de diffusion

Ce document est diffusé sous le contrat *Creative Commons* « [Paternité – pas d'utilisation commerciale - pas de modification](#) » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

Université Lumière Lyon 2
"Langues, histoires et civilisations des mondes anciens"
Université de Téhéran
"Faculté de littérature, Département d'archéologie"

**Les Sociétés chalcolithiques du Sud-Est de l'Iran: analyse des résultats des
prospections archéologiques de la plaine d'Orzui'yé et de la fouille
archéologique de Tepe Vakilabad
(Kerman, Iran)**

Thèse de doctorat en cotutelle pour l'obtention de Docteur de L'Université Lumière Lyon 2 et de
L'Université de Téhéran présentée par

Mojgan Shafiee

Réalisée sous la direction de :

Catherine Marro

Michèle Casanova

Hekmatollah Molasalehi

Volume II : Annexes

Table des matières

ANNEXES

Carte 1.1. L'emplacement de la plaine d'Orzu'iyé au sud-est de l'Iran

Carte 1.2. La situation de la plaine d'Orzu'iyé dans le plateau Iranien

Fig.3-1. Tépé Yahya, La vue du nord (Photo par l'auteur)

fig.3-2. Les céramiques de la période VI de tépé Yahya

Fig.3-3. Les céramiques de la période Yahya VC-VB de tépé Yahya

Fig.3-4. Les céramiques de la période Yahya VA de tépé Yahya

Fig.3-5. Les marques de potier de tépé Yahya (la période Yahya VA)

Fig.3-6. Les marques de potier de tépé Yahya (la période Yahya VA)

Fig.4-1. L'étendu de la prospection de la ville d'Orzu'iyé Et la position des sites identifiés de la période de Chalcolithiques

Fig.4-2. Les sites identifiés de la période de Yahya VI dans la plaine d'Orzu'iyé

Fig.4-3. Les céramiques de la période de Yahya VI découvertes de Berké Tépé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

Fig.4-4. Les céramiques de la période de Yahya V découvertes de Berké Tépé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

Fig.4-5. Les sites identifiés de la période de Yahya VC-B dans la plaine d'Orzu'iyé

Fig 4-6. Les céramiques de la période de Yahya V découvertes de Tom-e- Sorkhabad (Dans la plaine d'Orzu'iyé).

Fig.4-7. Les sites identifiés de la période de Yahya VA dans la plaine d'Orzu'iyé

Fig.4-8. Les sites identifiés de la période de Mahtoutabad dans la plaine d'Orzu'iyé

Fig.4-9. Les céramiques de la période de Mahtoutabad découvertes du Tépé Gaz Bahar (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

Fig.4-10. Les céramiques de la période de Mahtoutabad découvertes de Qaré Tépé V (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

Fig.4-11. Les sites identifiés de la période d'Aliabad dans la plaine d'Orzu'iyé

Fig.4-12. Les céramiques de la période Aliabad découvertes du Tépé Bidou'iyé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

Diagramme 4-1. Le nombre de sites de chaque période culturelle de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé (La prospection récente)

Diagramme 4-2. Le nombre de sites de chaque période culturelle de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé (La prospection de Prickett)

Fig.4-13. L'emplacement de Tépé Vakilabad par rapport à Tépé Yahya

Fig.4-14. Tépé Vakilabad et son paysage naturel

Fig. 4-15. L'image satellite du Tépé Vakilabad et de l'emplacement de la tranchée

Fig. 4-16. La tranchée stratigraphique de Tépé Vakilabad

Fig 4-17. Les couches culturelles du Tépé Vakilabad

Fig.4-18. Des céramiques de la culture Yahya V récupérées à Tépé Vakilabad

Fig.4-19. Des céramiques de la culture Yahya V récupérées à Tépé Vakilabad

Fig.4-20. Les dessins

Fig.4-21. Les dessins de céramiques de locus 1002 du Tépé Vakilabad

Fig.4-22. Les dessins de céramiques de locus 1003 du Tépé Vakilabad

Fig.4-23. Les dessins de céramiques de locus 1005 du Tépé Vakilabad

Fig.4-24. Les dessins de céramiques de locus 1006 du Tépé Vakilabad

Fig.4-25. Les dessins de céramiques de locus 1009 du Tépé Vakilabad

Fig.4-26. Les dessins de céramiques de locus 1011 du Tépé Vakilabad

Tableau 4-1. La description des céramiques découvertes dans la fouille de Tépé Vakilabad

Tableau 4-2. La description des sites de la période de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé

Fig. 4-27A. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1004

Fig. 4-27B. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1005

Fig. 4-27C. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1006

Fig. 4-27D. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1009

Fig. 4-27E. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1010

Fig.4-27F. Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1011

Tableau 5-1. Interprétation de l'intensité des relations dans la corrélation de Pearson

Tableau 5-2. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VI

Diagramme 5-1. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VI

Fig. 5-1. L'emplacement des sites par rapport à l'altitude

Fig.5-2. Localisation des sites de Yahya VI par rapport aux ressources en eau

Diagramme 5-2. La relation entre la superficie des sites et la distance des sources d'eau

Fig.5-3. Localisation des sites de Yahya VI par rapport à la pente

Diagramme 5-3. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

Fig.5-4. Localisation des sites de Yahya VI par rapport aux différents reliefs

Diagramme 5-4. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

Fig.5-5. Des sites de Yahya VI sur la carte

Diagramme 5-5. Diagramme dendogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VI

Tableau 5-3. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VC-B

Diagramme 5-6. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VC-B

Fig. 5-6. L'emplacement des sites par rapport à l'altitude

Fig.5-7. Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux ressources en eau

Diagramme 5-7. La relation entre la superficie des sites de Yahya VC-B et la distance des sources d'eau

Fig.5-8 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux pentes

Diagramme 5-8. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

Fig.5-9 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux différents reliefs

Diagramme 5-9. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

Diagramme 5-10. Diagramme dendogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VC-B

Fig. 5-10. Des sites de Yahya VC-B sur la carte

Tableau 5-4. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VA

Fig. 5-11. L'emplacement des sites de Yahya VA par rapport à l'altitude

Diagramme 5-11. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VA

Fig.5-12. Localisation des sites de Yahya VA par rapport aux ressources en eau

Diagramme 5-12. La relation entre la superficie des sites de Yahya VA et la distance des sources d'eau

Fig.5-13. Localisation des sites de Yahya VA par rapport aux pentes

Diagramme 5-13. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

Fig.5-14 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux différents reliefs

Diagramme 5-14. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

Diagramme 5-15. Diagramme dendogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VA

Fig. 5-15. Des sites de Yahya VA sur la carte

Tableau 5-5. Le degré de corrélation des sites de la période Mahtoutabad

Fig. 5-16. L'emplacement des sites de Mahtoutabad par rapport à l'altitude

Diagramme 5-16. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Mahtoutabad

Fig.5-17. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport aux ressources en eau

Diagramme 5-17. La relation entre la superficie des sites de Mahtoutabad et la distance des sources d'eau

Fig.5-18. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport à la pente

Diagramme 5-18. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

Fig.5-19. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport aux différents reliefs

Diagramme 5-19. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

Diagramme 5-20. Diagramme dendogramme de schéma d'implantation des sites de Mahtoutabad

Fig. 5-20. Des sites de Mahtoutabad sur la carte

Tableau 5-6. Le degré de corrélation des sites de la période Aliabad

Fig. 5-21. L'emplacement des sites de la période Aliabad par rapport à l'altitude

Diagramme 5-21. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période Aliabad

Fig.5-22. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport aux ressources en eau

Diagramme 5-22. La relation entre la superficie des sites de la période Aliabad et la distance des sources d'eau

Fig.5-23. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport à la pente

Diagramme 5-23. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

Fig.5-24. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport aux différents reliefs

Diagramme 5-24. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

Diagramme 5-25. Diagramme dendogramme de schéma d'implantation des sites de la période Aliabad

Fig. 5-25. Des sites de la période Aliabad sur la carte

Carte 6-1: Localisation des zones prospectées dans le sud-est de l'Iran

Carte 6-2. La limite géographique de la prospection archéologique de la première saison

Carte 6-5. Localisation de la zone d'étude dans la vallée de Bampur

Fig. 6-1. Changement dans le schème d'implantation dans la vallée de Bampur pendant le cinquième, quatrième et troisième millénaire avant JC

Carte 6-6. Les sites fouillés liés au cinquième et quatrième millénaire avant JC dans le sud-est de l'Iran

Fig.6-2. La vue ouest du Tépé Yahya

Fig.6-3. La vue générale du cimetière de Khajé Askar (vue du sud)

Fig.6-4. Les récipients en céramique proviennent de la détruite de la partie ouest du cimetière de Khajé Askar (source: auteur)

Fig. 6-5. L'emplacement de deux sites fouillés situés à l'est du centre urbain de Shahdad

Fig. 6-6. Le site de Dehno à Shahdad

Fig. 6-7. Le site de Dehno à Shahdad

Fig. 6-8. Le site de Dehno oriental à Shahdad

ANNEXES



Carte 1.1. L'emplacement de la plaine d'Orzu'iyé au sud-est de l'Iran



Carte 1.2. La situation de la plaine d'Orzu'iyé dans le plateau Iranien



Fig.3-1. Tépé Yahya, La vue du nord (Photo par l'auteur)

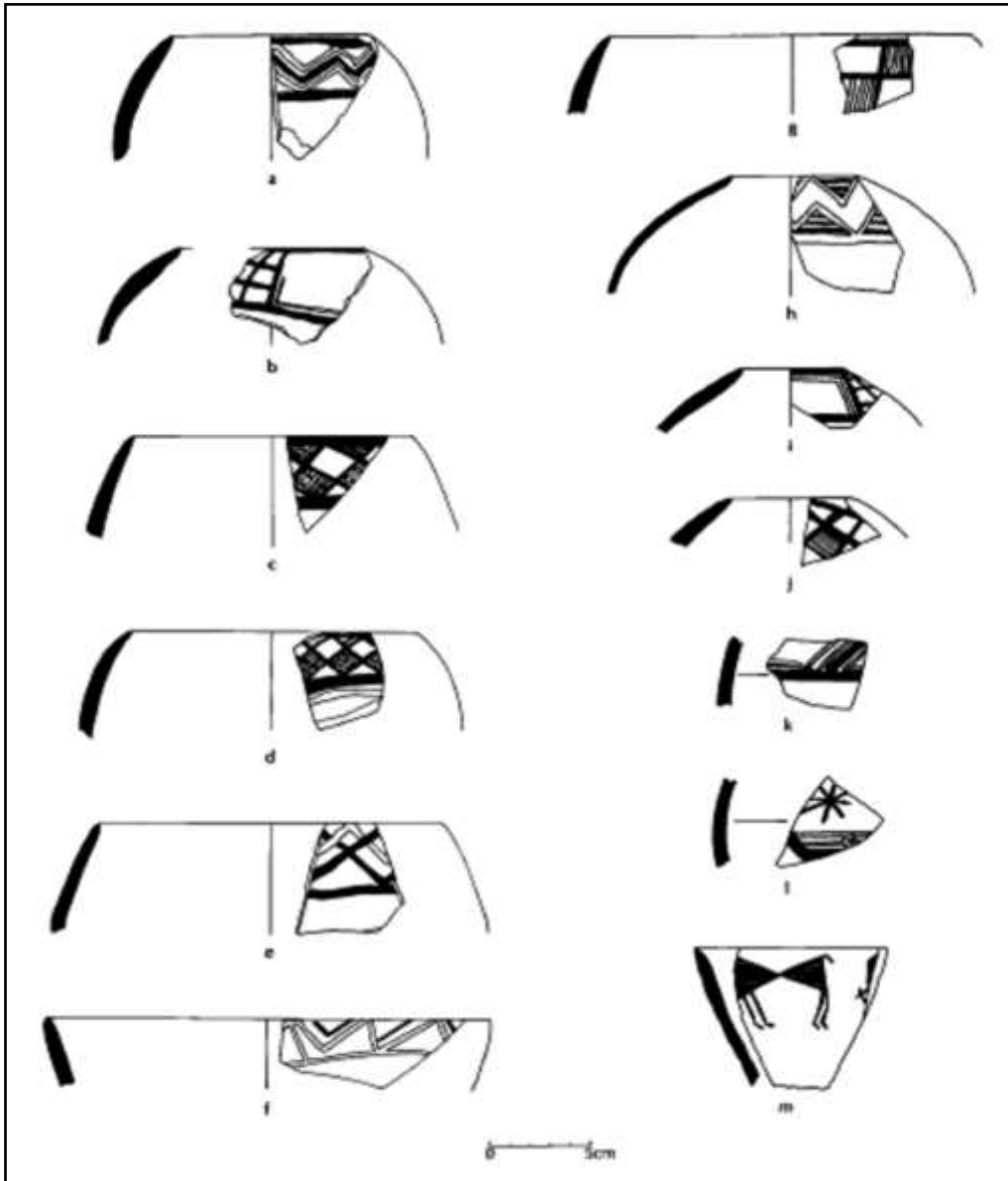


fig.3-2. Les céramiques de la période VI de tépé Yahya (CC.Lamberg Kaelovsky and Beal 1986: 54)

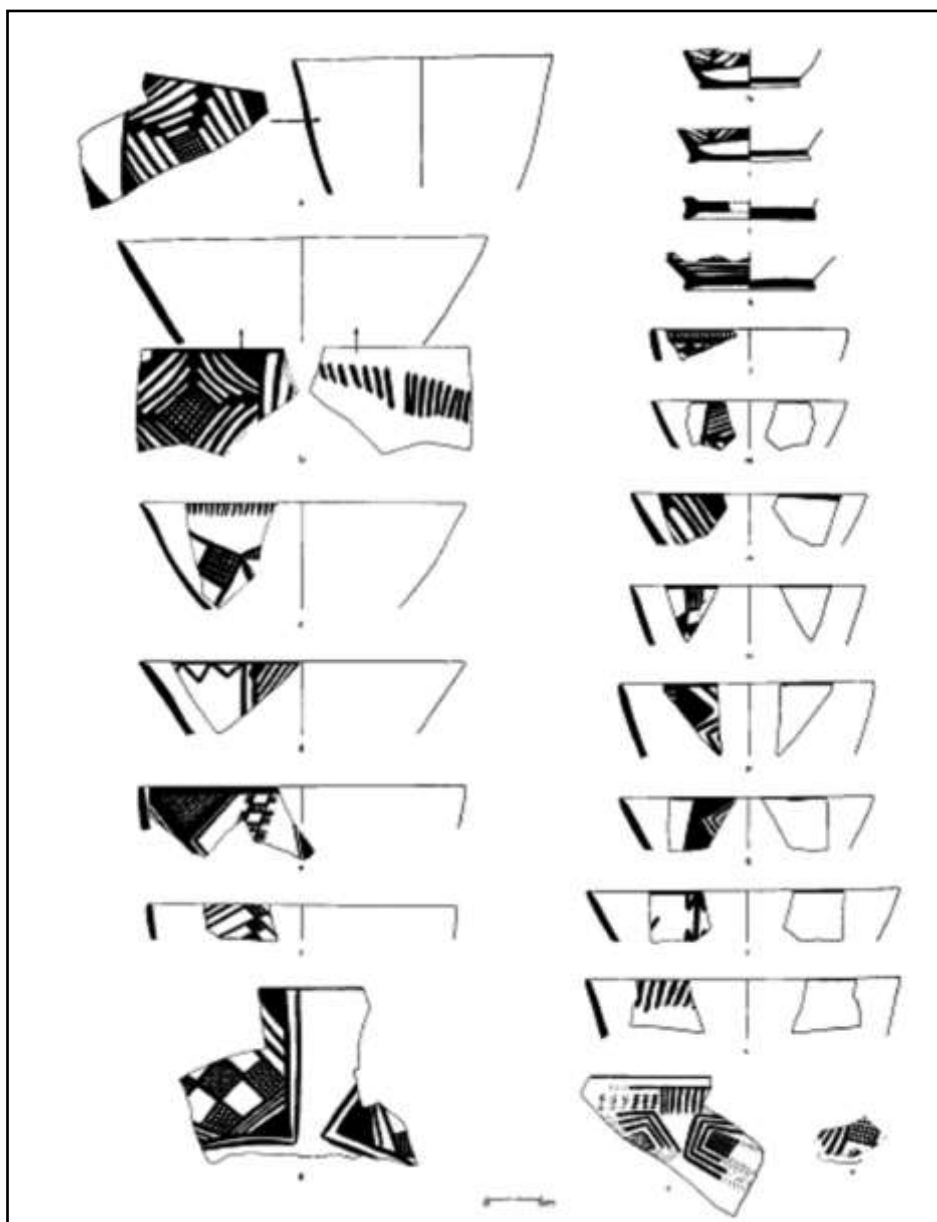


Fig.3-3. Les céramiques de la période Yahya VC-VB de tépé Yahya (CC.Lamberg Karlovsky and Beal 1986: 64)

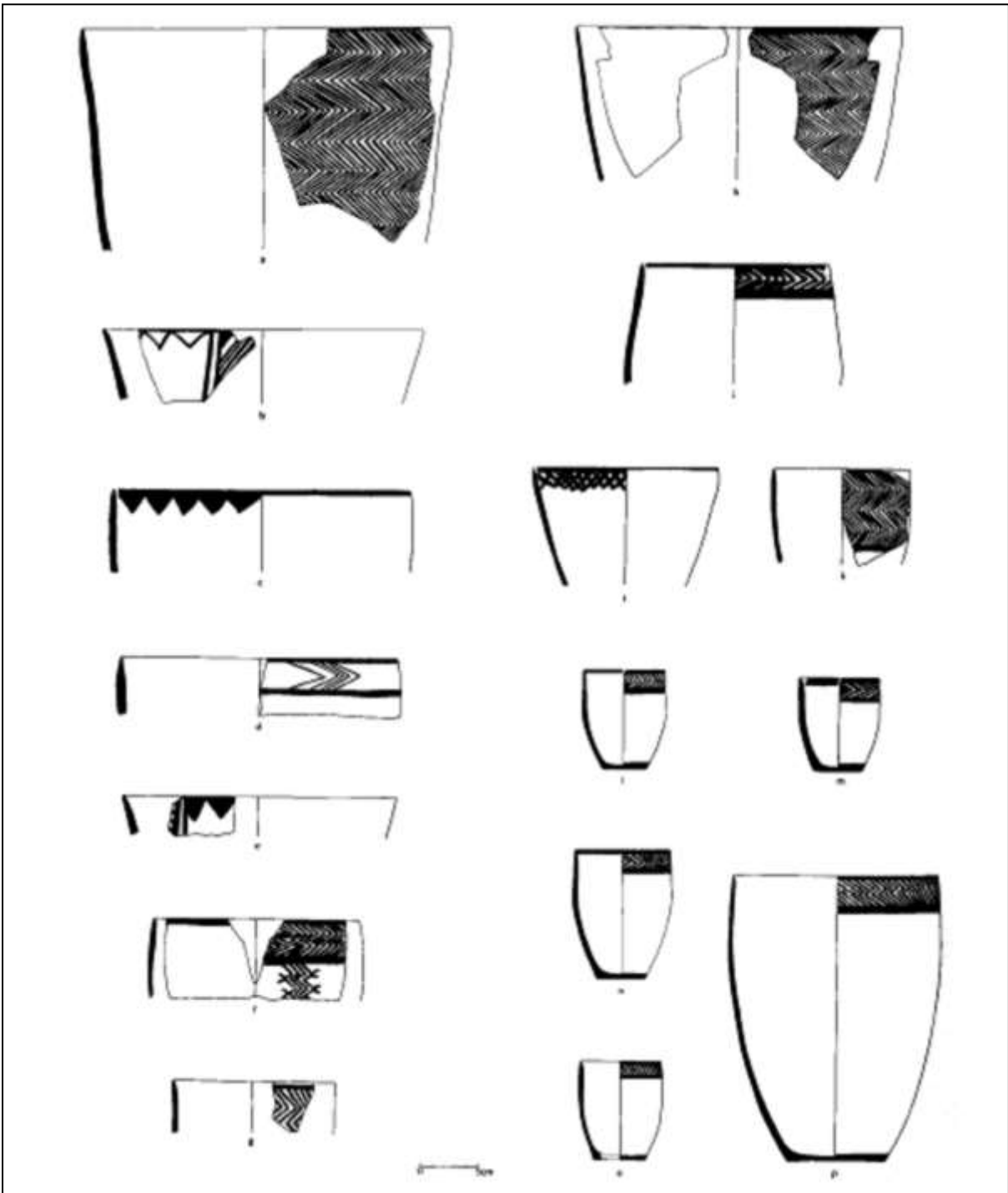


Fig.3-4. Les céramiques de la période Yahya VA de tépé Yahya (CC.Lamberg Karlovsky and Beal 1986: 74)

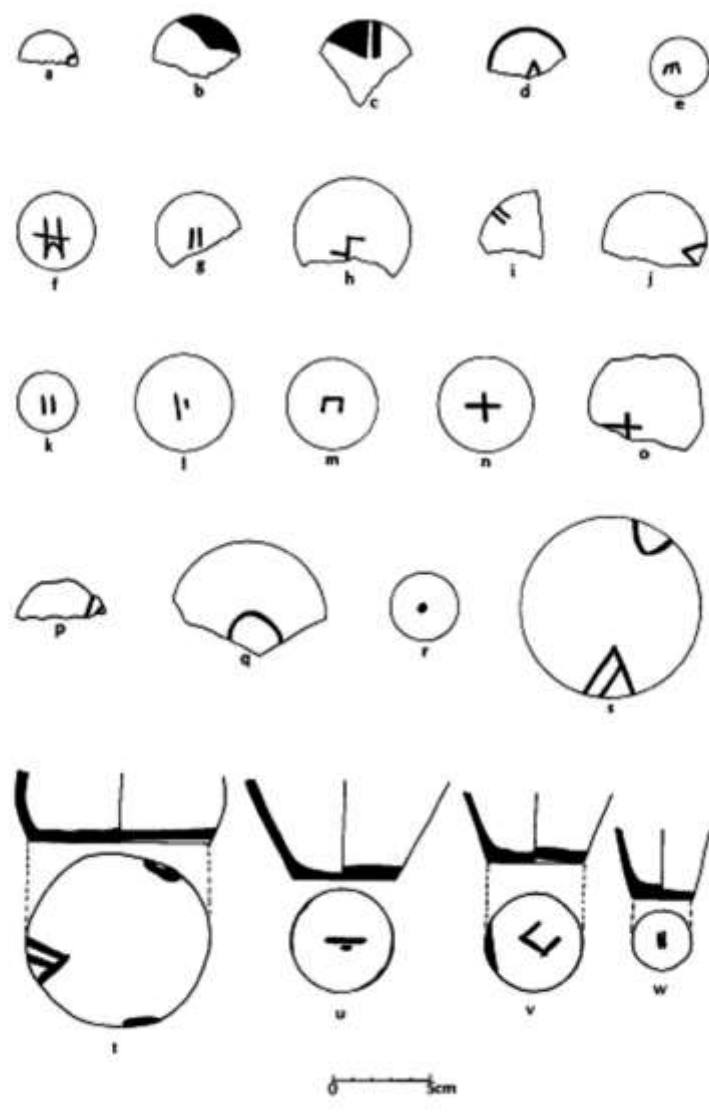


Fig.3-5. Les marques de potier de tépé Yahya (la période Yahya VA), (CC.Lamberg Karlovsky and Beal 1986: 77)

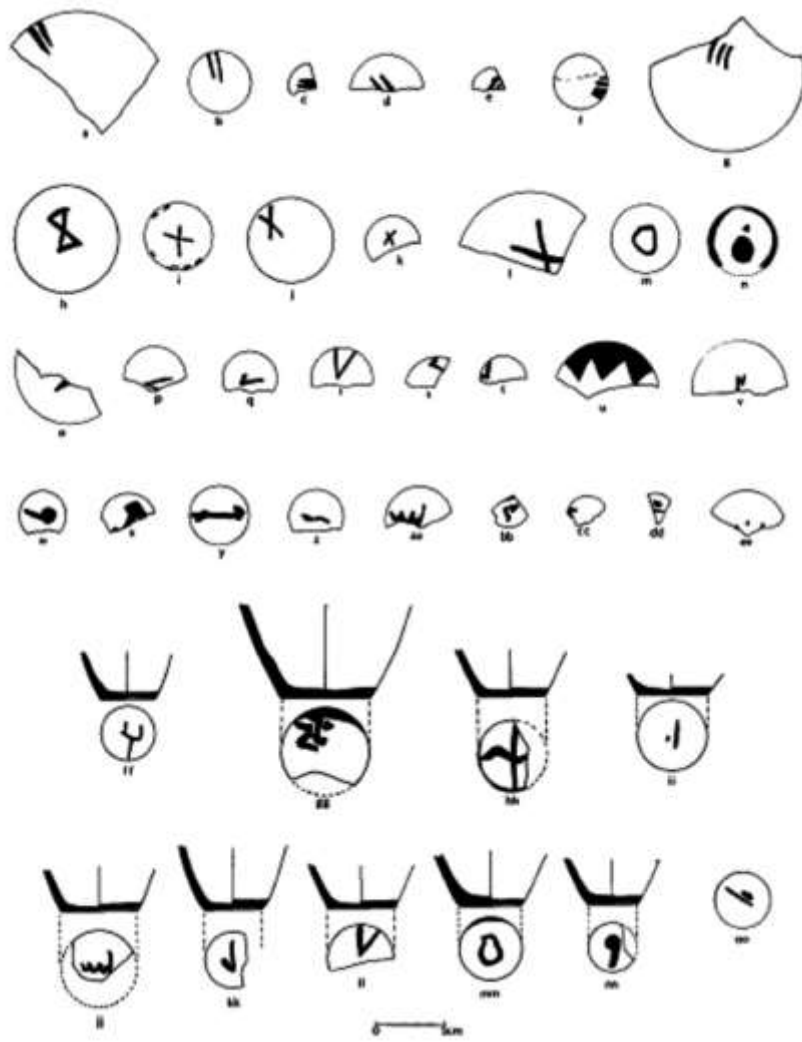


Fig.3-6. Les marques de potier de tépé Yahya (la période Yahya VA), (CC.Lamberg Karlovsky and Beal 1986: 79)

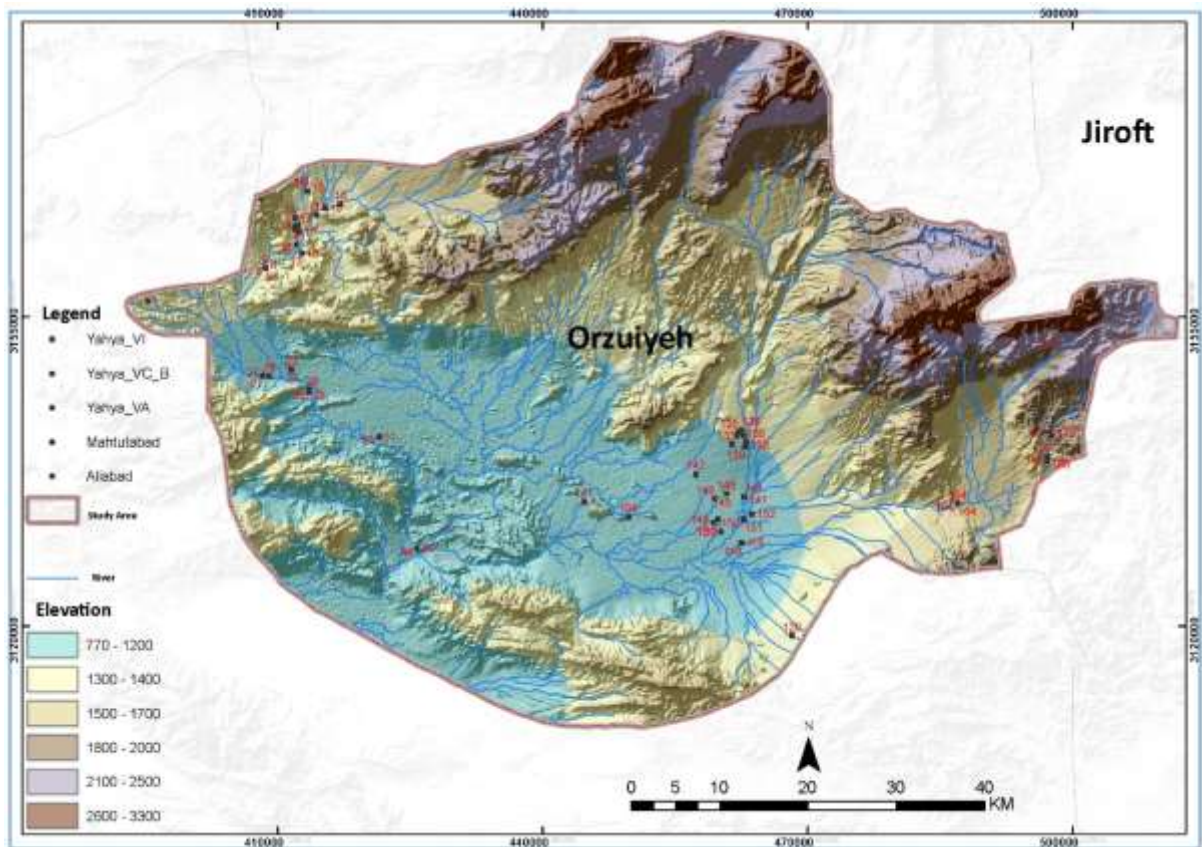


Fig.4-1. L'étendu de la prospection de la ville d'Orzu'iyé Et la position des sites identifiés de la période de Chalcolithiques

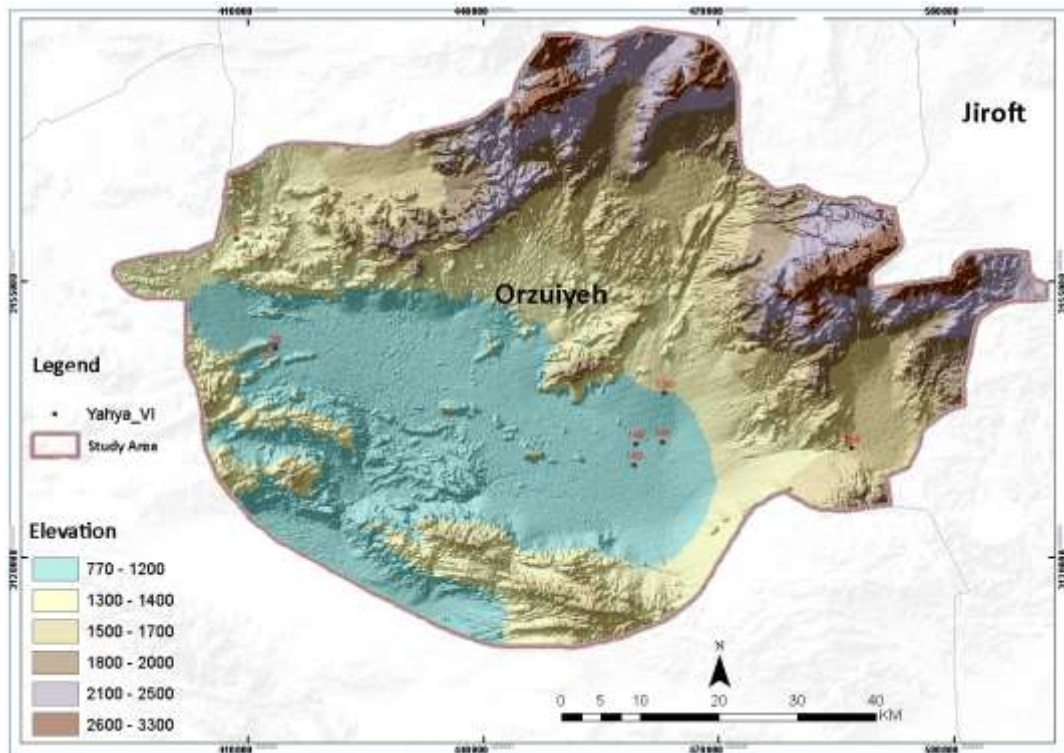


Fig.4-2. Les sites identifiés de la période de Yahya VI dans la plaine d'Orzu'iyé

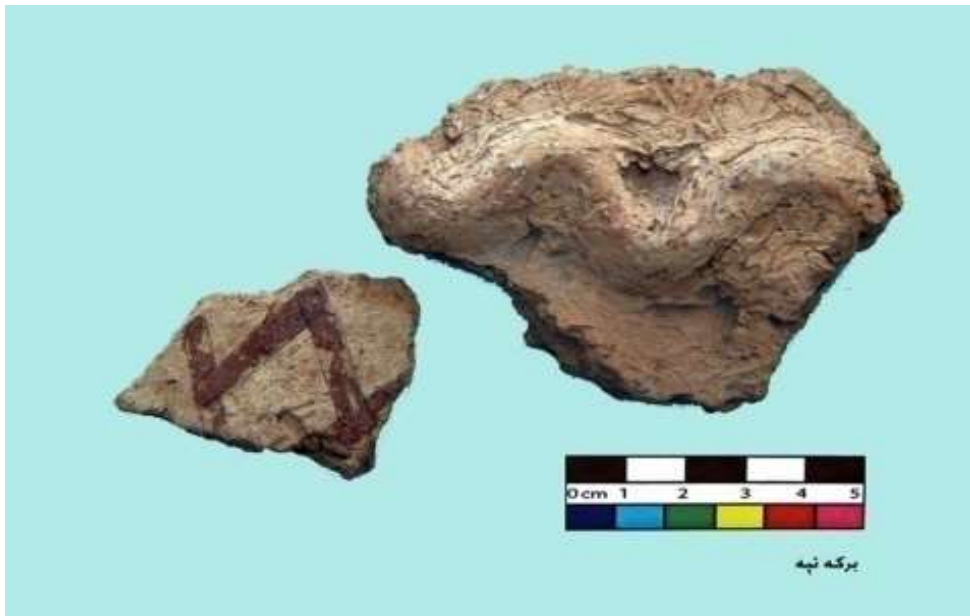


Fig.4-3. Les céramiques de la période de Yahya VI découvertes de Berké Tépé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)



Fig.4-4. Les céramiques de la période de Yahya V découvertes de Berké Tépé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

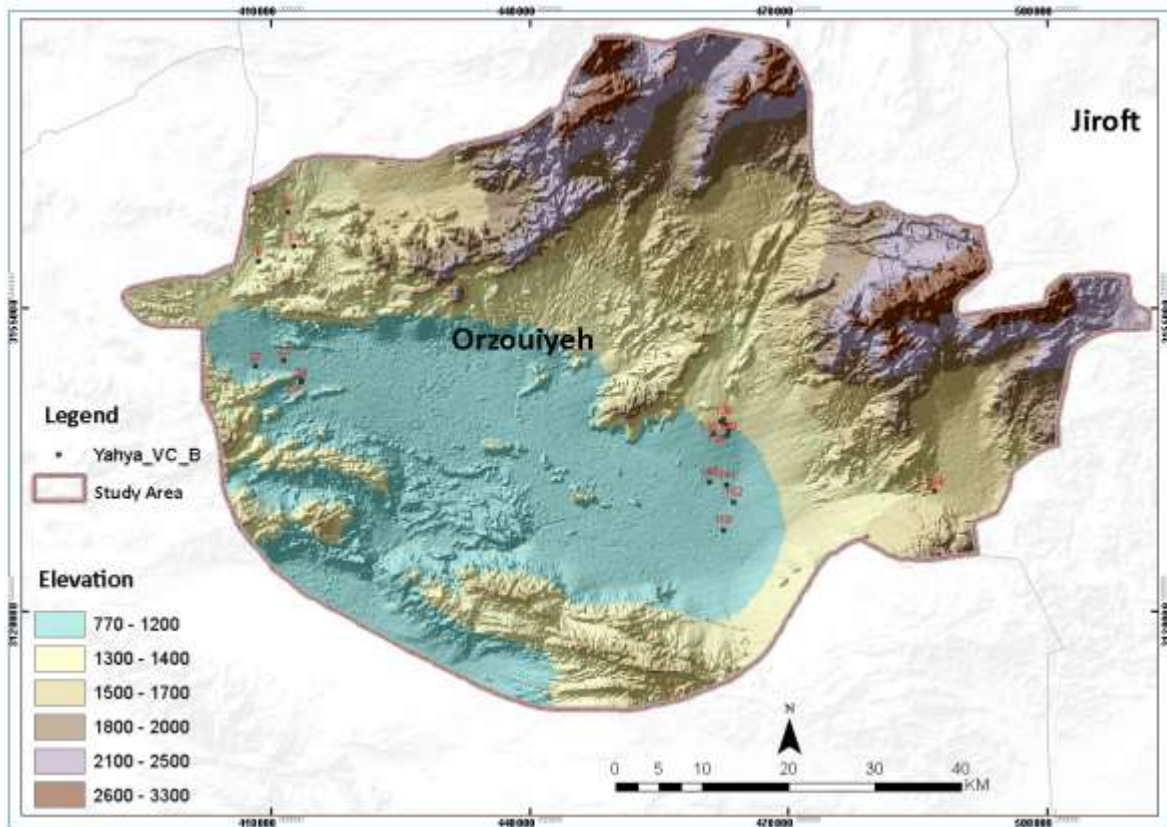


Fig.4-5. Les sites identifiés de la période de Yahya VC-B dans la plaine d'Orzu'iyé



Fig 4-6. Les céramiques de la période de Yahya V découvertes de Tom-e- Sorkhabad (Dans la plaine d'Orzu'iyé).

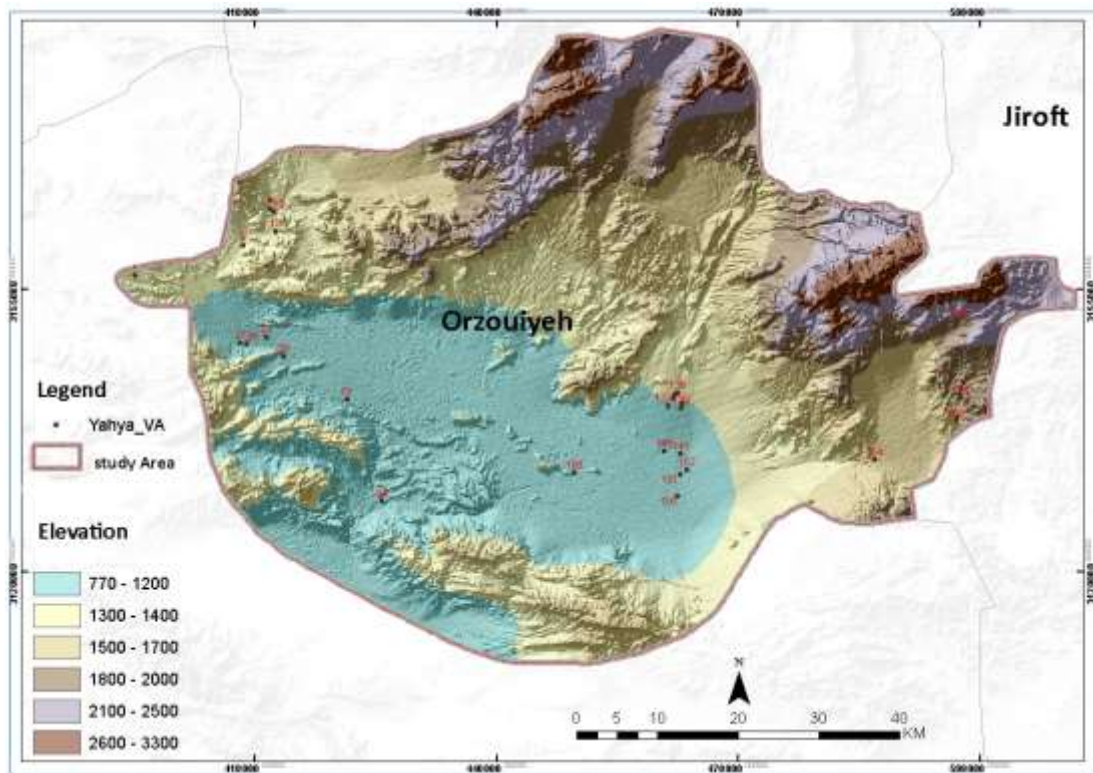


Fig.4-7. Les sites identifiés de la période de Yahya VA dans la plaine d'Orzu'iyé

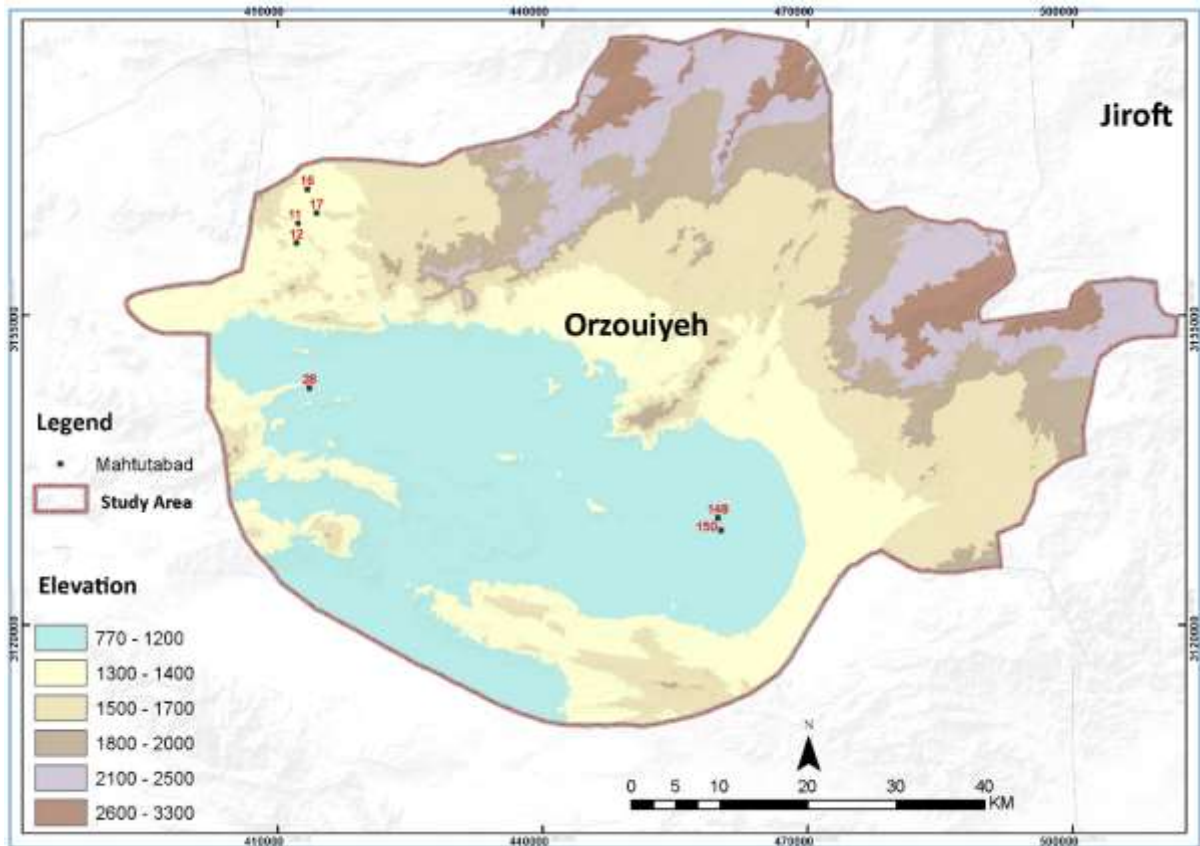


Fig.4-8. Les sites identifiés de la période de Mahtoutabad dans la plaine d'Orzu'iyé



Fig.4-9. Les céramiques de la période de Mahtoutabad découvertes du Tépé Gaz Bahar (Dans la plaine d'Orzu'iyé)



Fig.4-10. Les céramiques de la période de Mahtoutabad découvertes de Qaré Tépé V (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

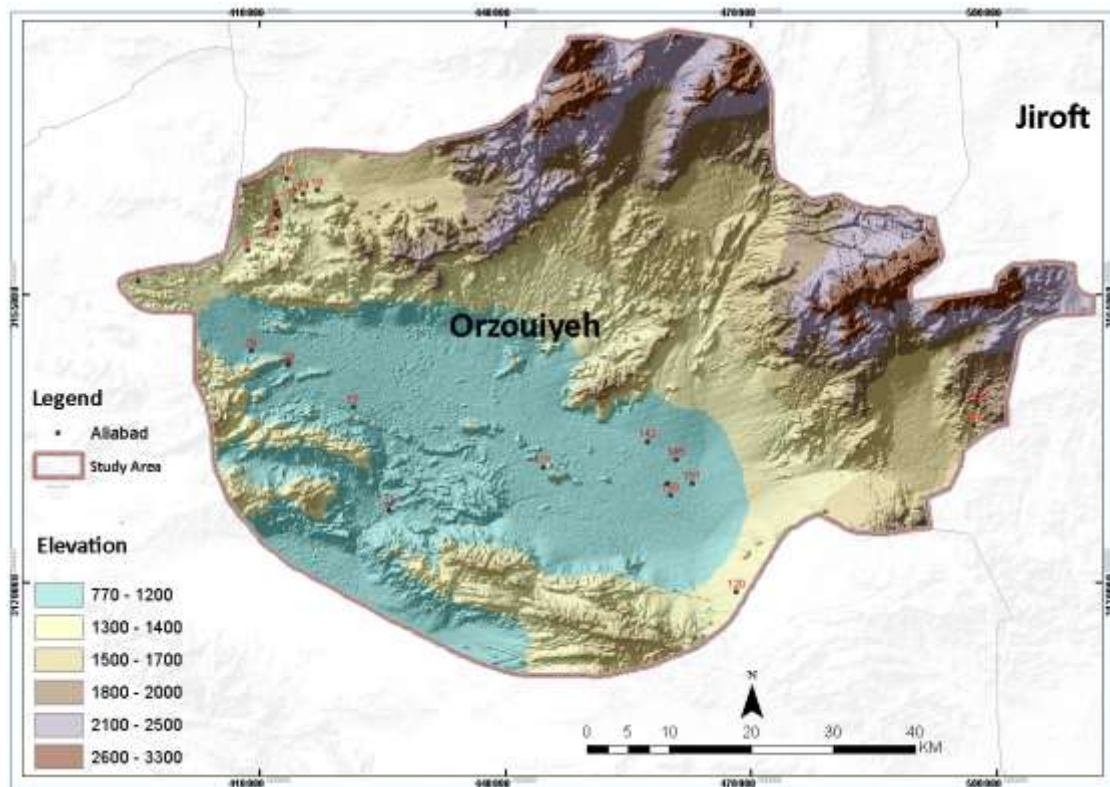


Fig.4-11. Les sites identifiés de la période d'Aliabad dans la plaine d'Orzu'iyé



Fig.4-12. Les céramiques de la période Aliabad découvertes du Tépé Bidou'iyé (Dans la plaine d'Orzu'iyé)

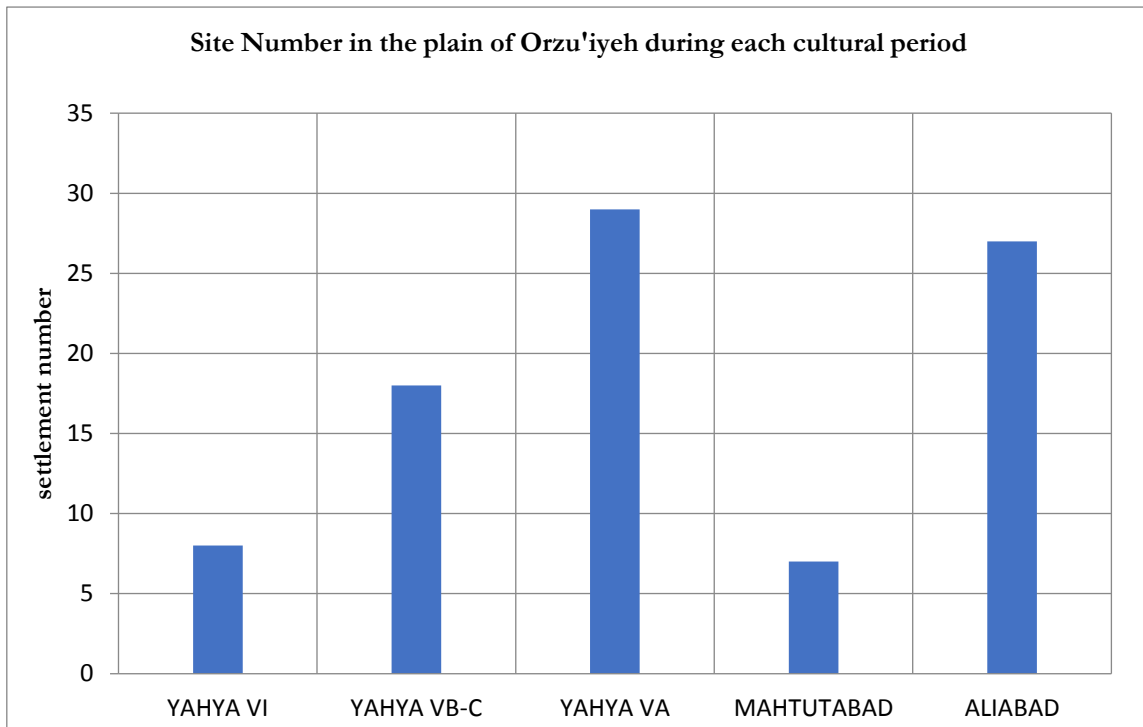


Diagramme 4-1. Le nombre de sites de chaque période culturelle de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé (La prospection récente)

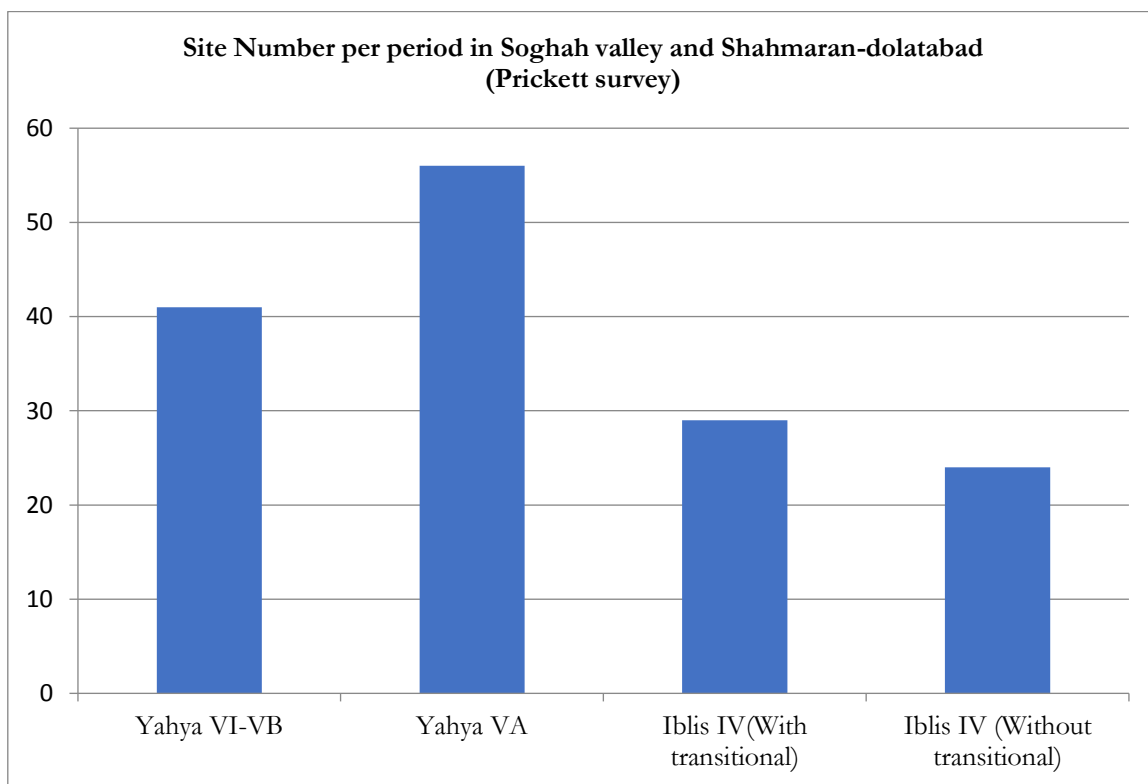


Diagramme 4-2. Le nombre de sites de chaque période culturelle de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé (La prospection de Prickett)

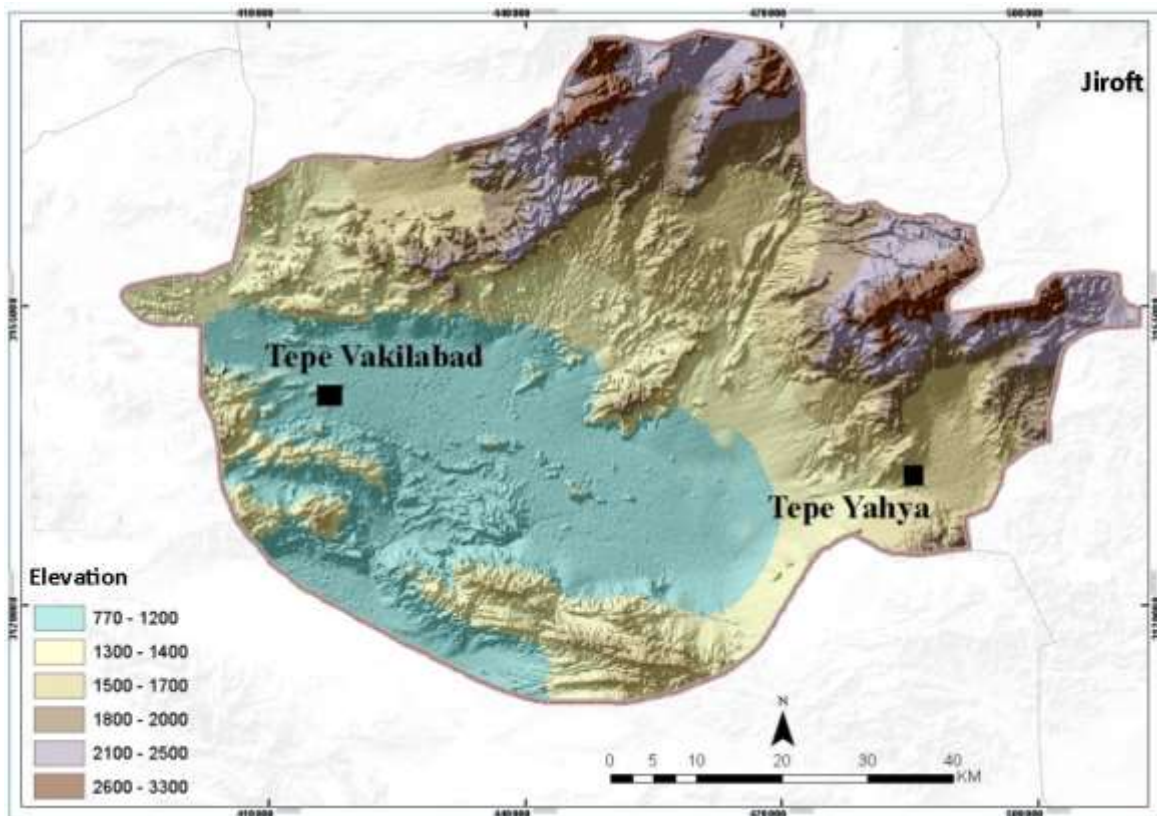


Fig.4-13. L'emplacement de Tépé Vakilabad par rapport à Tépé Yahya



Fig.4-14. Tépé Vakilabad et son paysage naturel

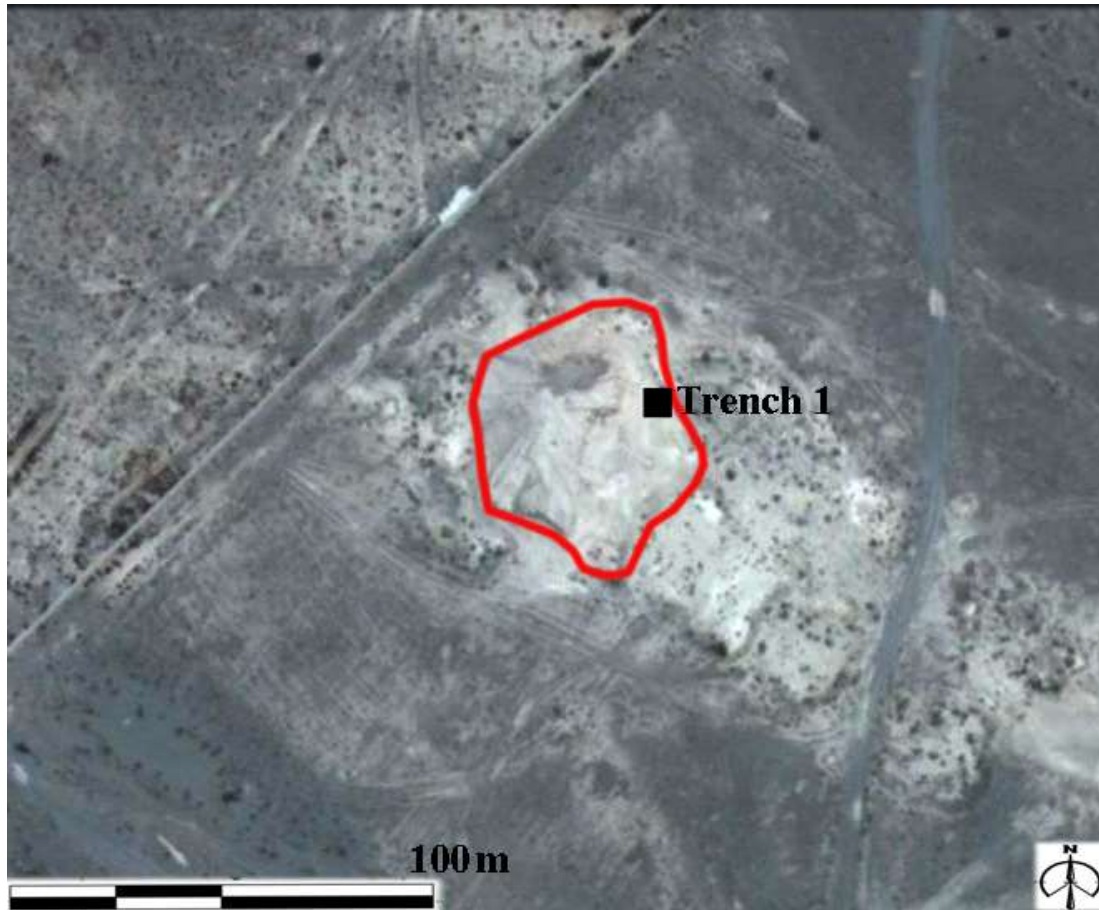


Fig. 4-15. L'image satellite du Tépé Vakilabad et de l'emplacement de la tranchée



Fig. 4-16. La tranchée stratigraphique de Tépé Vakilabad

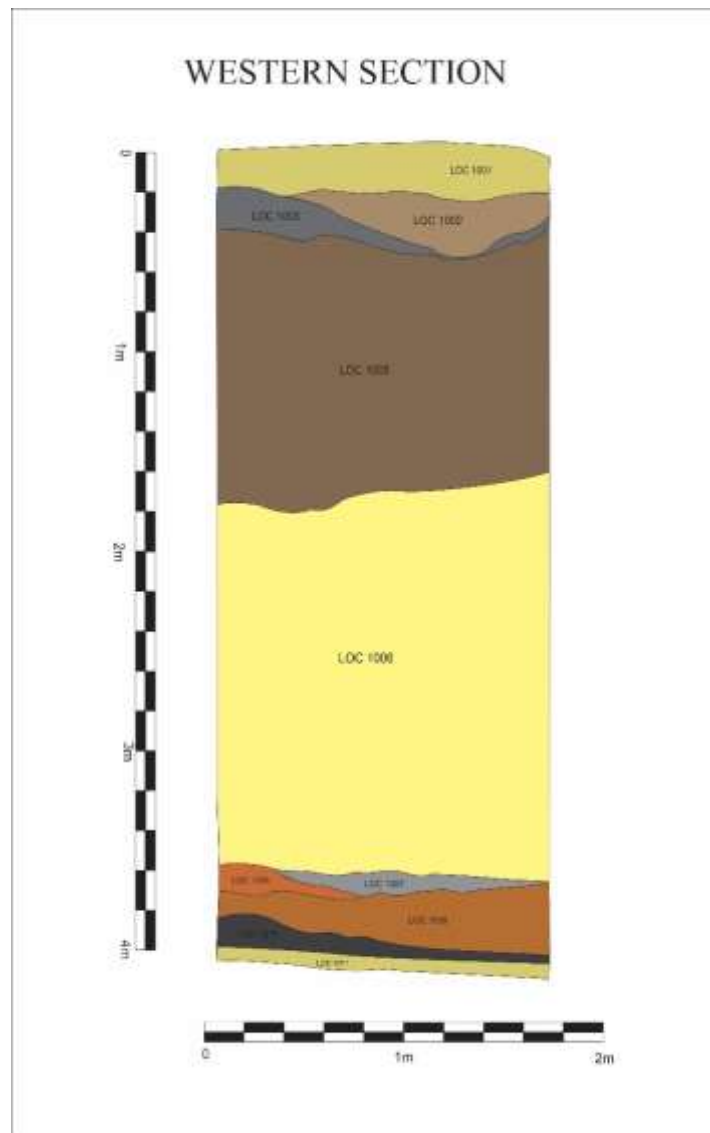


Fig 4-17. Les couches culturelles du Tépé Vakilabad



Fig.4-18. Des céramiques de la culture Yahya V récupérées à Tépé Wakilabad



Fig.4-19. Des céramiques de la culture Yahya V récupérées à Tépé Wakilabad

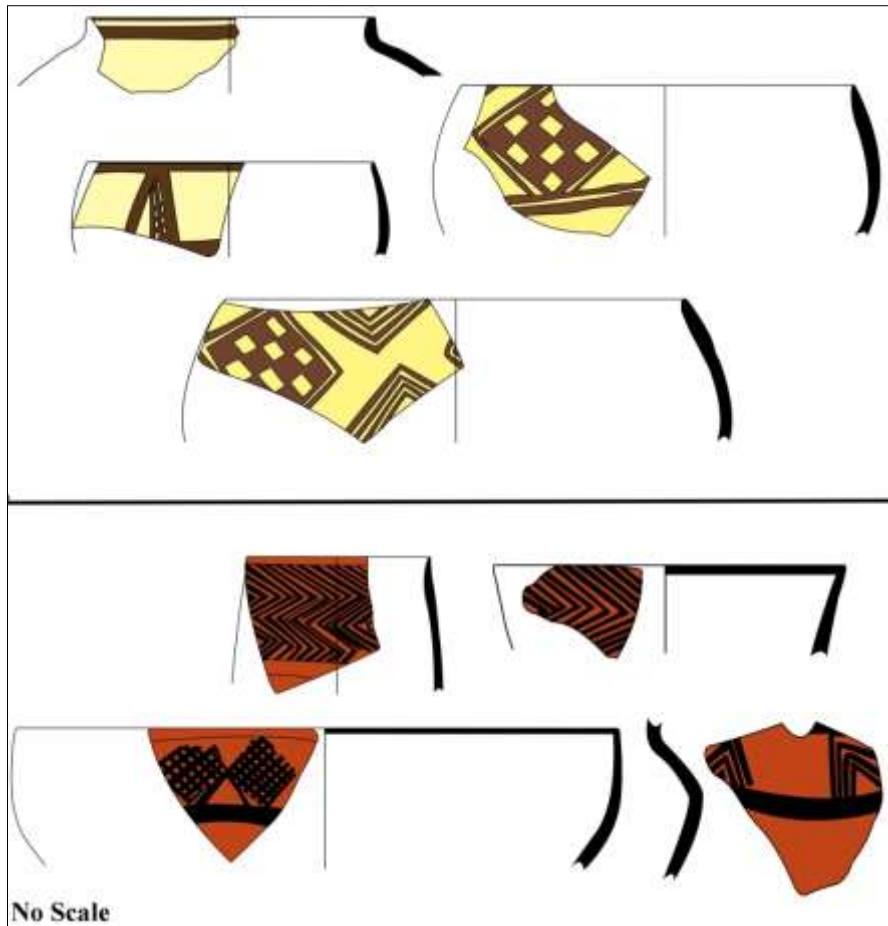


Fig.4-20. Les dessins



Fig.4-21. Les dessins de céramiques de locus 1002 du Tépé Vakilabad

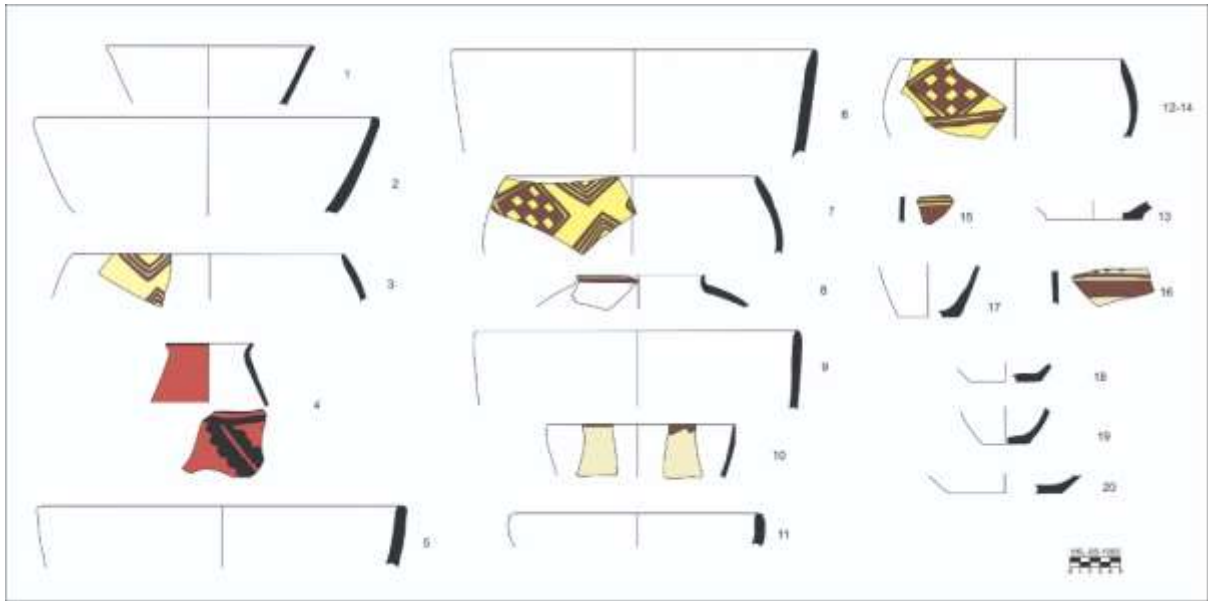


Fig.4-22. Les dessins de céramiques de locus 1003 du Tépé Vakilabad

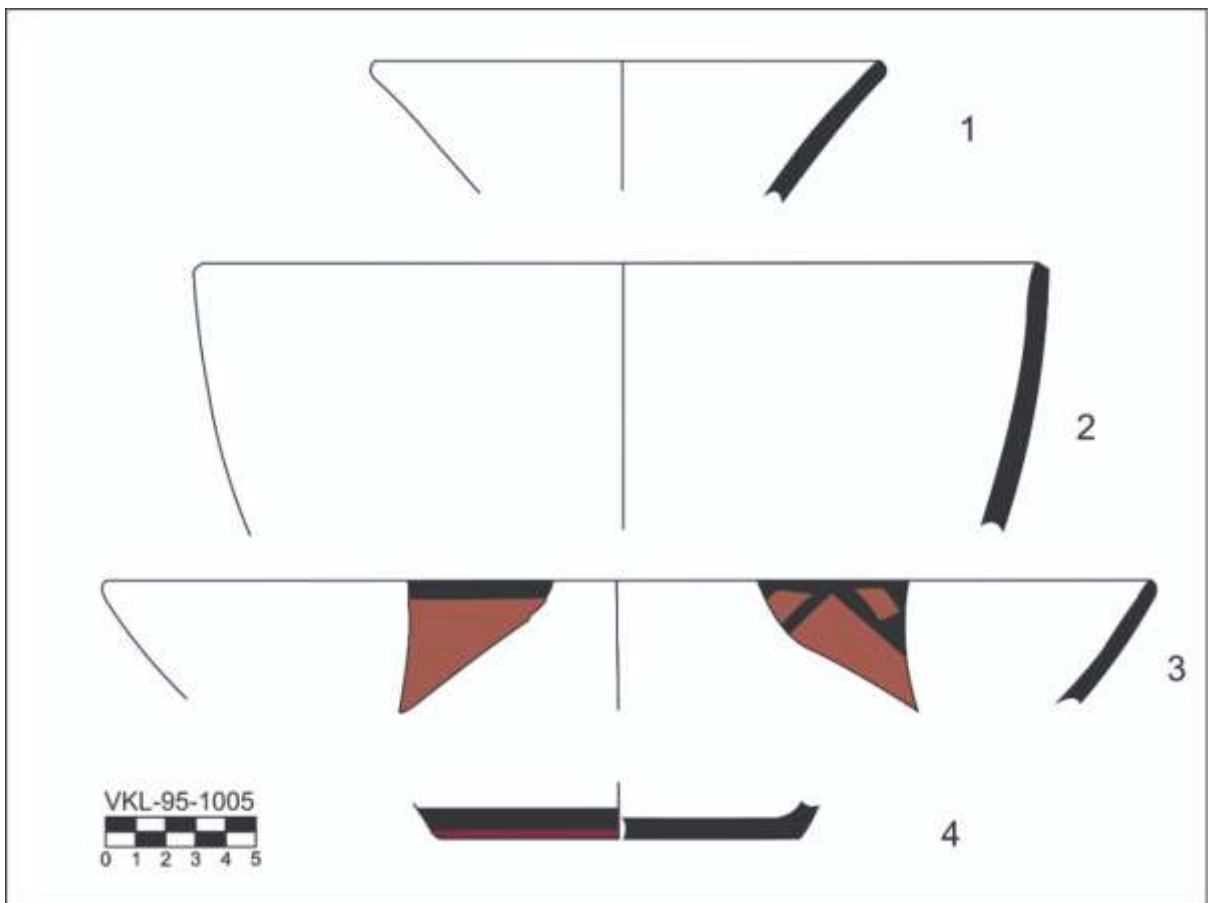


Fig.4-23. Les dessins de céramiques de locus 1005 du Tépé Vakilabad



Fig.4-24. Les dessins de céramiques de locus 1006 du Tépé Vakilabad



Fig.4-25. Les dessins de céramiques de locus 1009 du Tépé Vakilabad

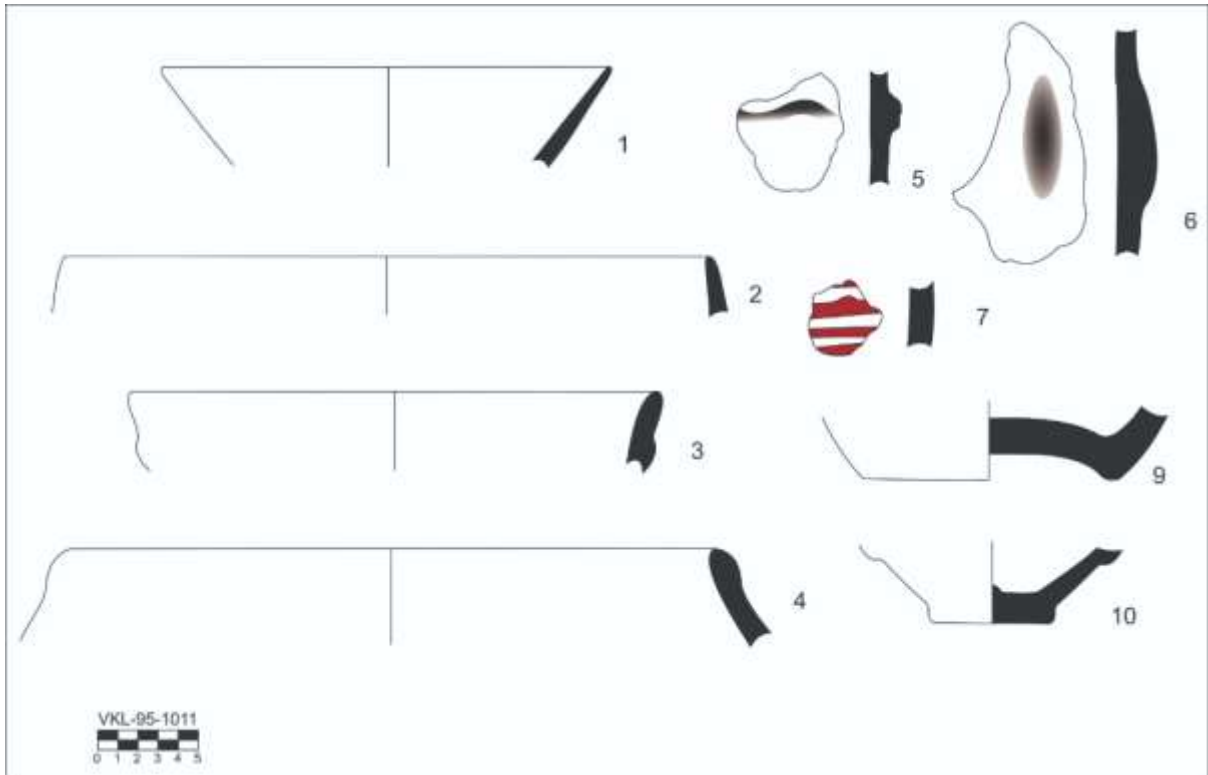


Fig.4-26. Les dessins de céramiques de locus 1011 du Tépé Vakilabad

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pate), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. Le motif	LOCUS	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1002	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1002	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	4
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	5
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	6
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1002	7
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1002	8
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	9
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	10

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	11
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur.	1002	12
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor rouge à l'extérieur et à l'intérieur	1002	13
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Sans motif	1002	14
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Décor noir à l'extérieur.	1002	15
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur.	1002	16
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	17
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor rouge à l'extérieur.	1002	18
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor rouge à l'extérieur et à l'intérieur	1002	19
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	20
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1002	21
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge grossière 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor rouge à l'extérieur	1002	22

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pâte), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. La glaçure 6. Le motif	LOC US	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	4
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	5
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	6
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	7
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	8
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	9
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor marron à l'extérieur	1003	10
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	11
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	12_14
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	13

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	15
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1003	16
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	17
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	18
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Sans motif	1003	19
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1003	20

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pâte), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. La glaçure 6. Le motif	LOCUS	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1005	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1005	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur.	1005	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Décor noir à l'extérieur.	1005	4

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pâte), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. La glaçure 6. Le motif	LOCUS	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	4
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	5
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	6
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	7
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	8

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1006	9
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	10
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	11
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise fine 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	12
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	13
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1006	14
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1006	15
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	16
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	17
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	18
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur et à l'intérieur	1006	19

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge fine 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson insuffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	21
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	23
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	24
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	25
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	26
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	28
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	29
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante	1006	31
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	32
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1006	33
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1006	34

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor sur la base	1006	35
--	--	------	----

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pate), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. La glaçure 6. Le motif	LOCUS	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor marron à l'extérieur	1009	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1009	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1009	4-5
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	6
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	7
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1009	8
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	9

Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Décor noir à l'extérieur	1009	10
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	11
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge grossière 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1009	12

La chronologie basée sur les analyses de C14	DESCRIPTION 1.Type 2. Couleur (L'extérieur, l'intérieur, la pâte), 3. Inclusion 4. Le cuisson 5. La glaçure 6. Le motif	LOCUS	N°
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge moyenne 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	1
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise moyenne 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	2
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	3
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	4
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	5
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	6
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge grossière 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	7
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique rouge grossière 2. Rouge, rouge, rouge 3. Inclusion végétaux et minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	9
Les deuxième et troisième trimestres du cinquième millénaire av.JC	1.Céramique chamoise grossière 2. Chamois, chamois, chamois 3. Inclusion minérales 4. Cuisson suffisante 5. Sans motif	1011	10

Tableau 4-1. La description des céramiques découvertes dans la fouille de Tépé Vakilabad

La période Chalcolithique					La superficie (ha)	Site	N°
Aliabad	Mahtoutabad	Yahya VA	Yahya VC-B	Yahya VI			
*		*			3	1	1
*		*	*	*	2.4	6	2
*					1.21	7	3
*		*			4	8	4
*					1.6	9	5
*		*			1.5	10	6
*	*				0.94	11	7
*	*				0.42	12	8
*		*	*		3.6	13	9
*		*	*		1.67	15	10
*	*				3	16	11
*	*				12	17	12
*					50	18	13
*					0.45	19	14
		*	*		2.3	23	15
*		*			0.48	26	16
		*	*		0.14	27	17
*	*	*	*	*	0.74	28	18
*			*	*	2.5	29	19
*		*			0.92	51	20
*		*			3	94	21
*					0.1	101	22
		*			2.25	108	23
		*	*		1.32	118	24
*					3.75	120	25

		*	*		2.2	133	26
		*			0.36	134	27
		*	*		1.2	135	28
		*	*		0.52	136	29
			*		0.63	137	30
		*	*	*	3	138	31
		*	*		0.45	139	32
		*	*	*	1.92	141	33
*					0.1	142	34
*		*	*		1.2	145	35
				*	10.8	146	36
*	*				0.35	148	37
				*	0.9	149	38
*	*	*			1.4	150	39
*		*			2.9	151	40
			*		1.7	152	41
		*			0.1	153	42
		*	*	*	3.7	164	43
*		*			1.2	167	44
		*			0.1	168	45
*		*			0.64	170	46

Tableau 4-2. La description des sites de la période de Chalcolithique de la plaine d'Orzu'iyé

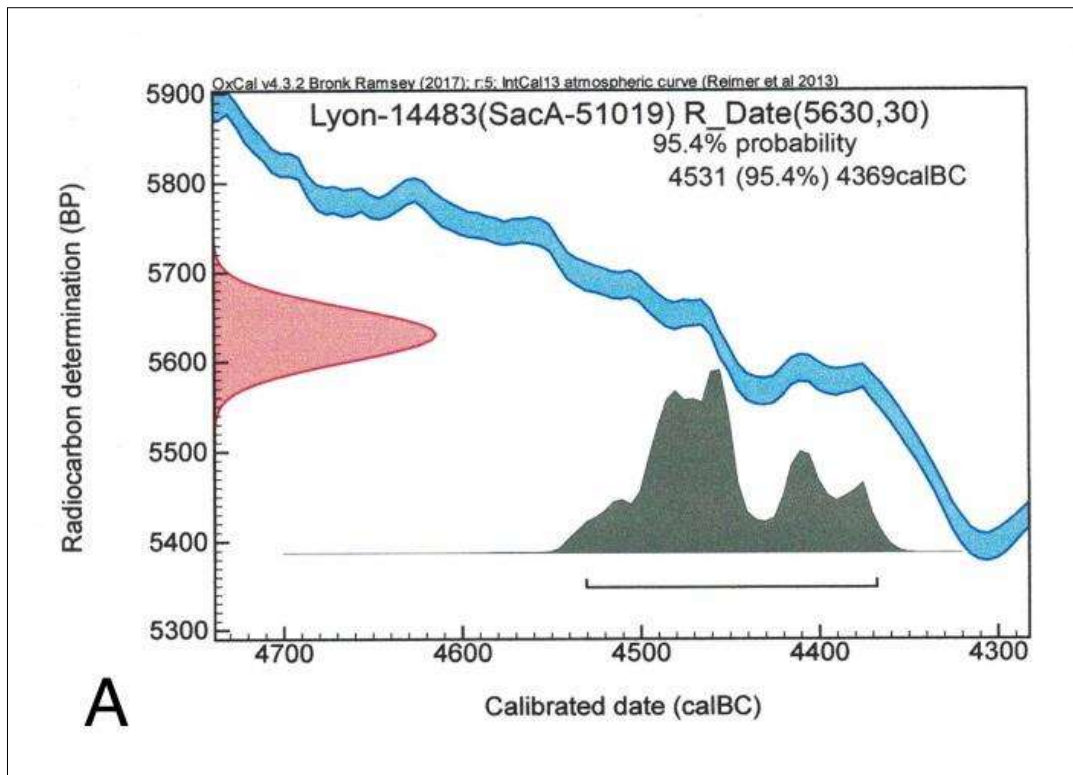


Fig. 4-27A: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1004

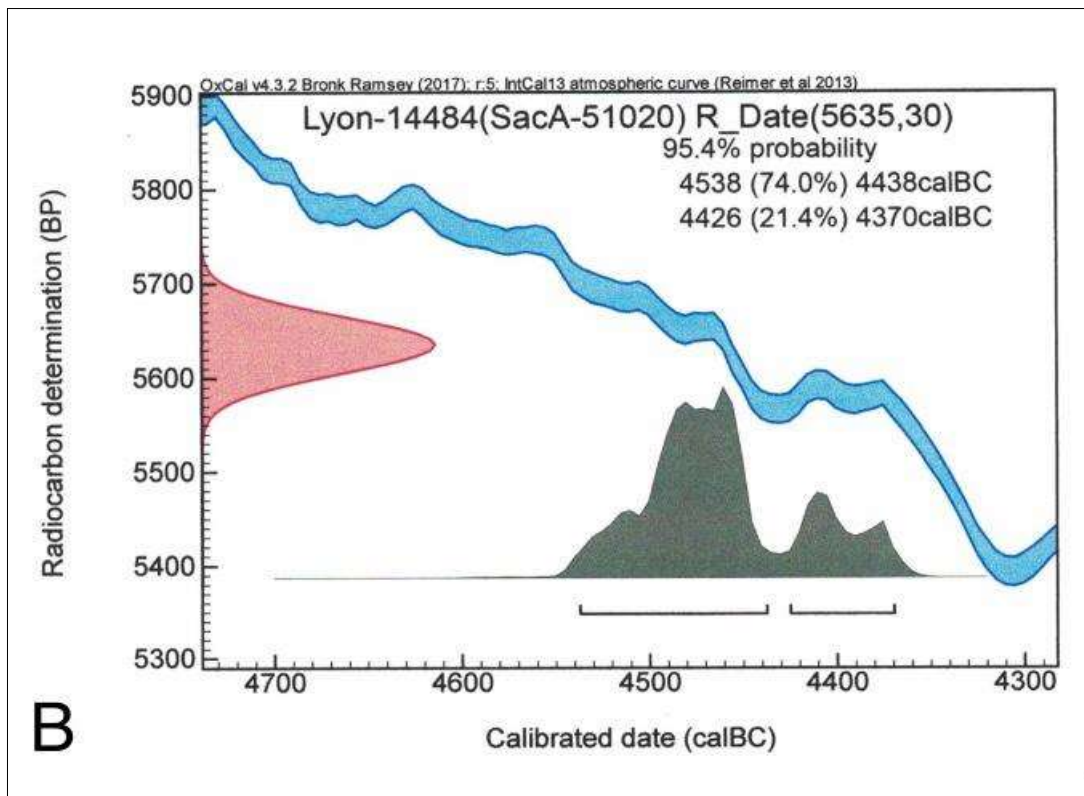


Fig. 4-27B: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1005

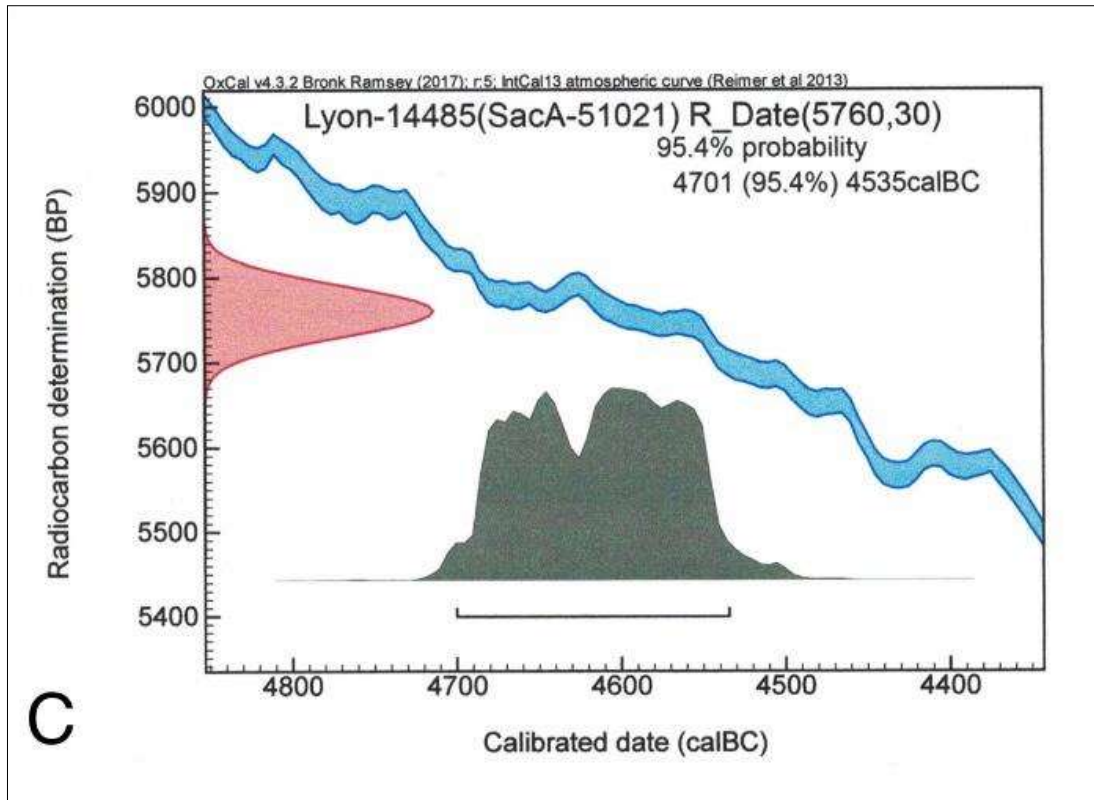


Fig. 4-27C: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1006

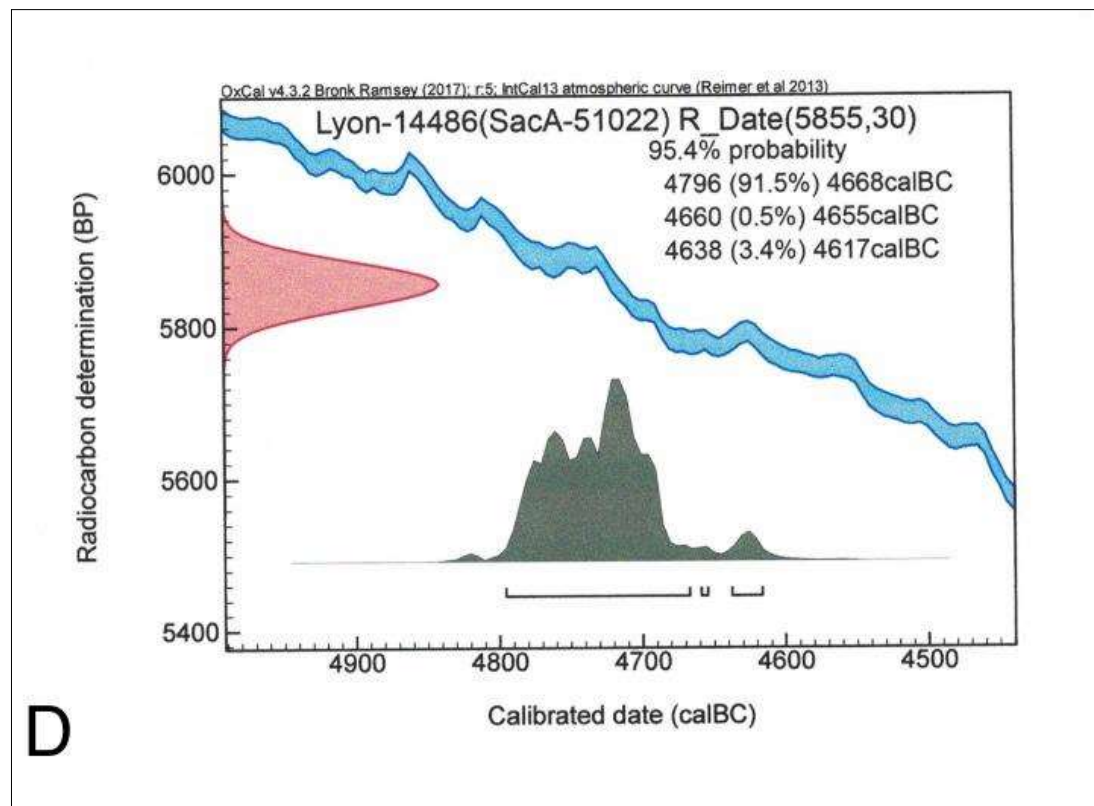


Fig.4-27D: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1009

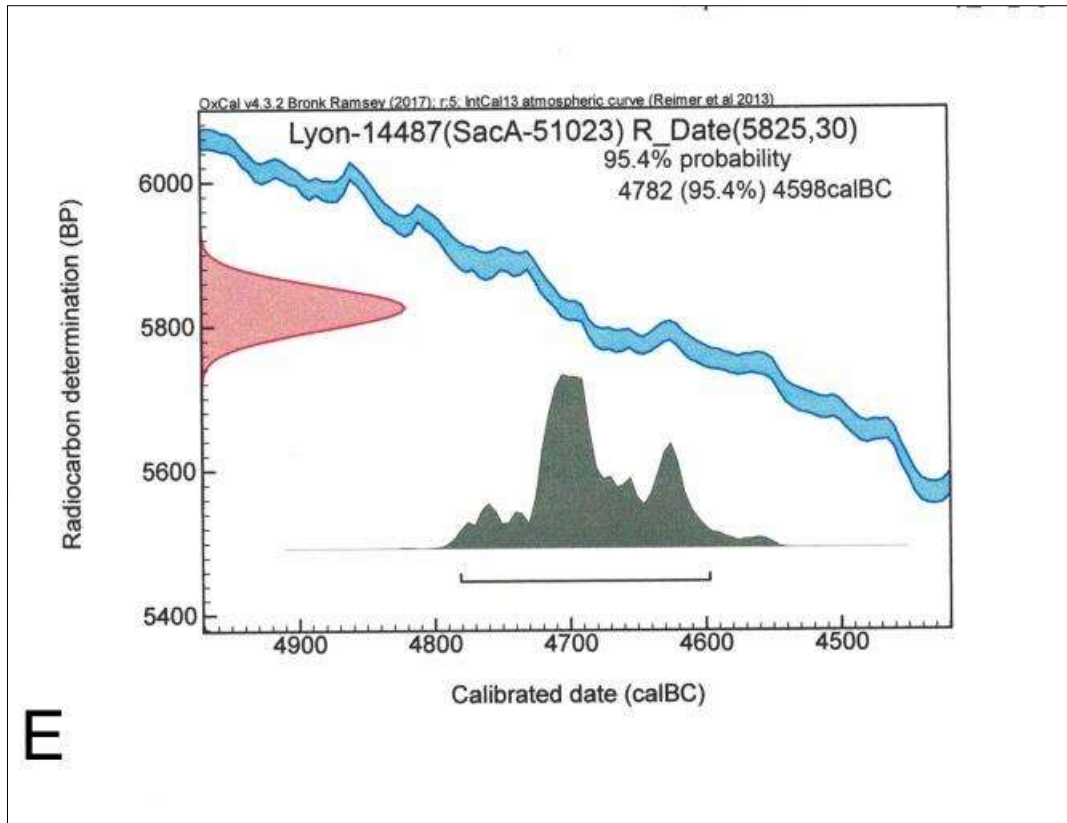


Fig. 4-27E: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1010

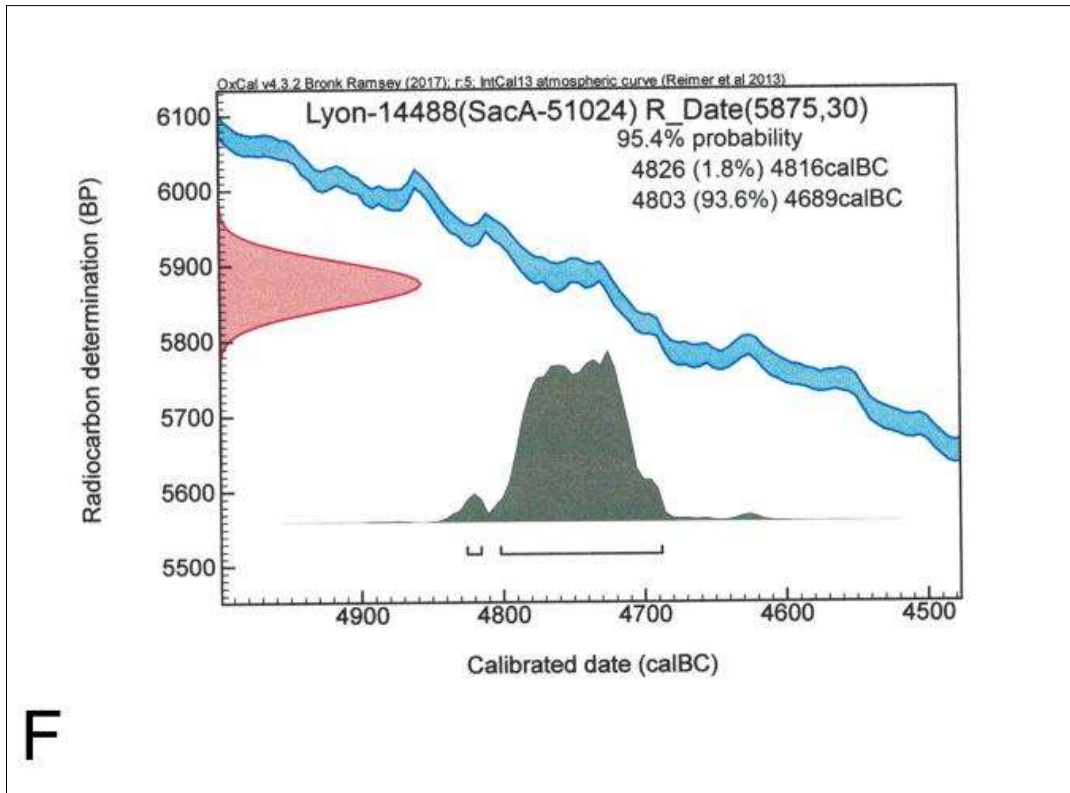


Fig.4-27F: Datation C14 de Tépé Vakilabad, tranchée I, locus 1011

Les interpretations	L'intensité des relations
Relation très fort	0.8-1
Relation forte	0.6-0.8
Relation moyenne	0.4-0.6
Relation faible	0.2-0.4
Sans relation	0-0.2

Tableau 5-1. Interprétation de l'intensité des relations dans la corrélation de Pearson

Station	Parameter	Station2	Parameter2	Corr	Station	Parameter	Station2	Parameter2	Corr	Station	Parameter	Station2	Parameter2	Corr
Soudon2	Phosphate	1	021	0.92	001	008	004	002	0.94	002	002	002	002	0.93
	Seq. (2-tailed)			0.001					0.001					0.001
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ALTIRES	Phosphate	001	0	0.20	008	002	002	0.14	0.00	008	008	008	0.00	0.01
	Seq. (2-tailed)			0.01				0.00	0.00				0.00	0.01
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jed	Phosphate	002	028	1	001	001	008	0.00	0.00	001	001	008	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)							0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	003	008	0.89	1	004	002	0.00	0.00	008	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	008	002	0.87	004	1	001	-0.70	0.00	001	001	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jed	Phosphate	008	001	0.85	001	0.00	1	-0.80	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	008	008	0.80	001	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	001	001	0.80	004	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	001	008	0.79	001	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	001	008	0.75	004	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	001	001	0.75	004	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soudon	Phosphate	001	001	0.70	004	0.00	1	0.00	0.00	001	0.00	0.00	0.00	0.00
	Seq. (2-tailed)			0.00				0.00	0.00				0.00	0.00
	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau 5-2. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VI

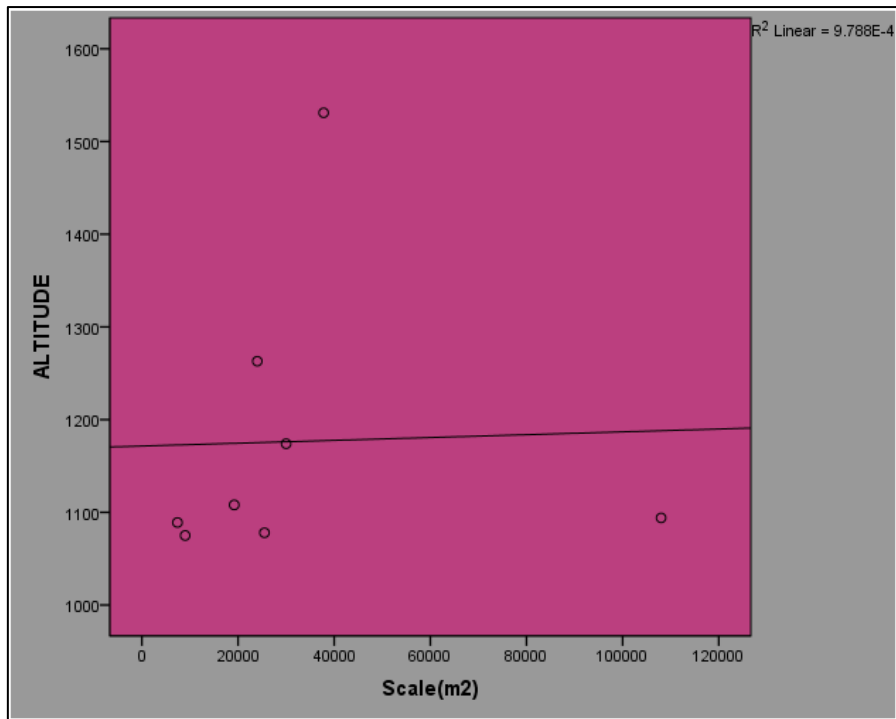


Diagramme 5-1: Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VI

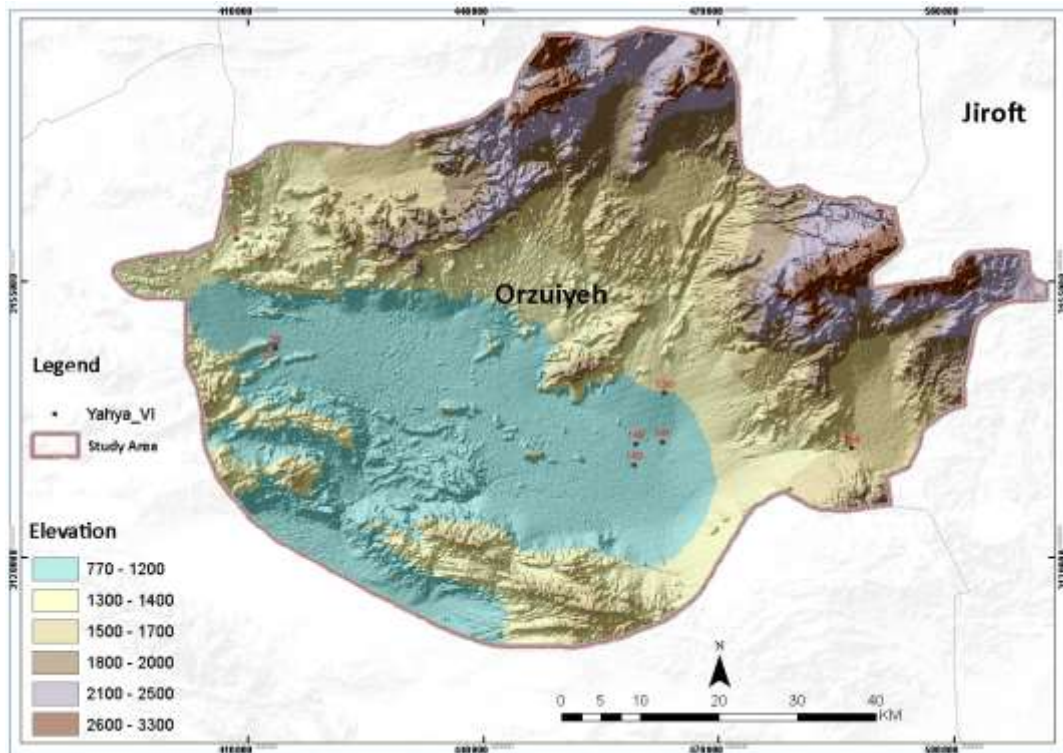


Fig. 5-1 : L'emplacement des sites par rapport à l'altitude

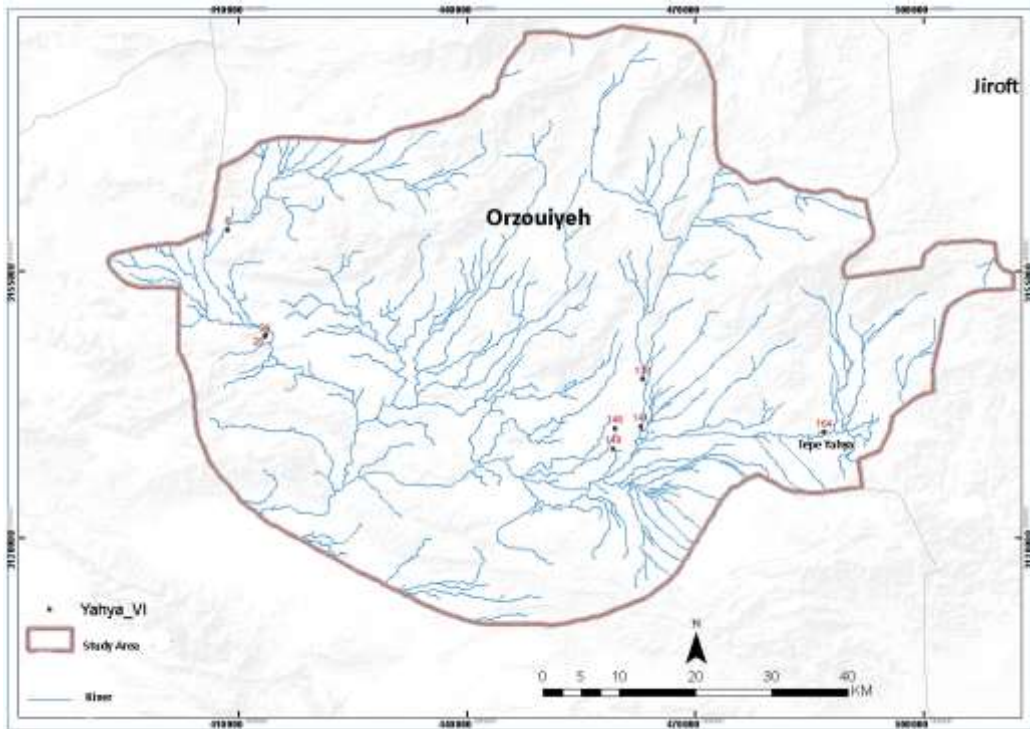


Fig.5-2: Localisation des sites de Yahya VI par rapport aux ressources en eau

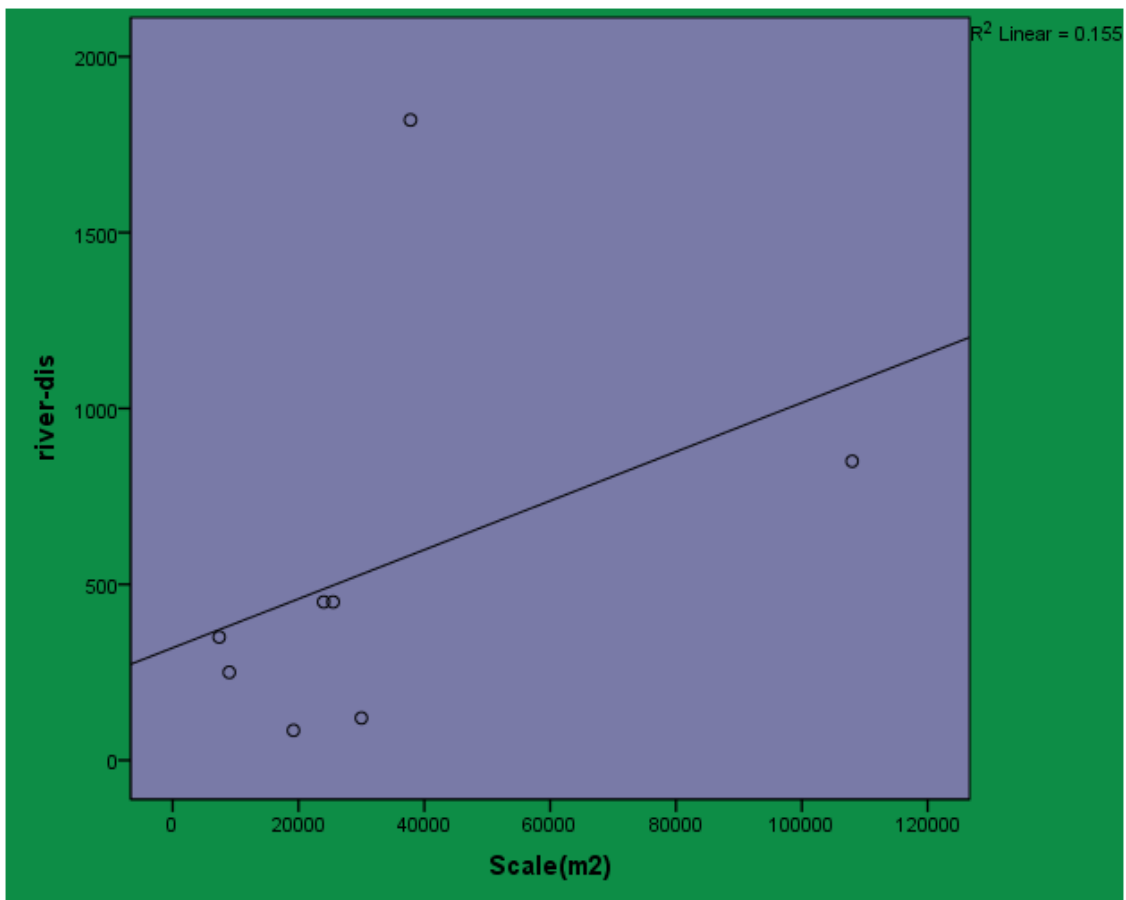


Diagramme 5-2. La relation entre la superficie des sites et la distance des sources d'eau

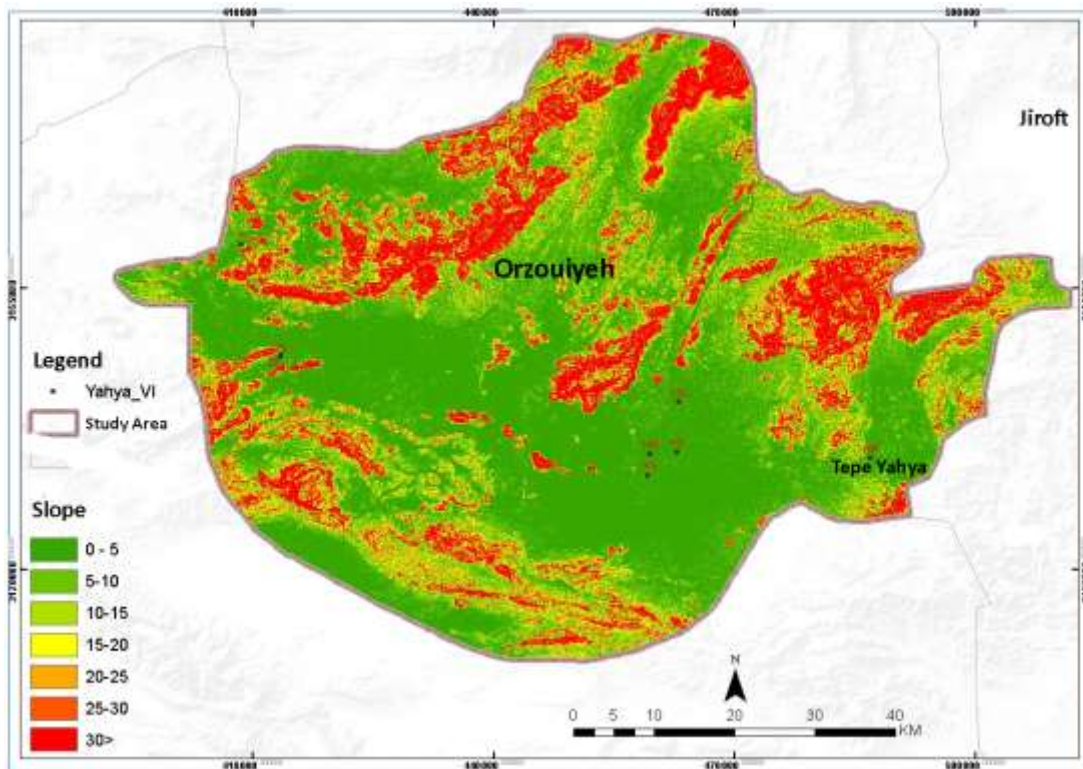


Fig.5-3 : Localisation des sites de Yahya VI par rapport à la pente

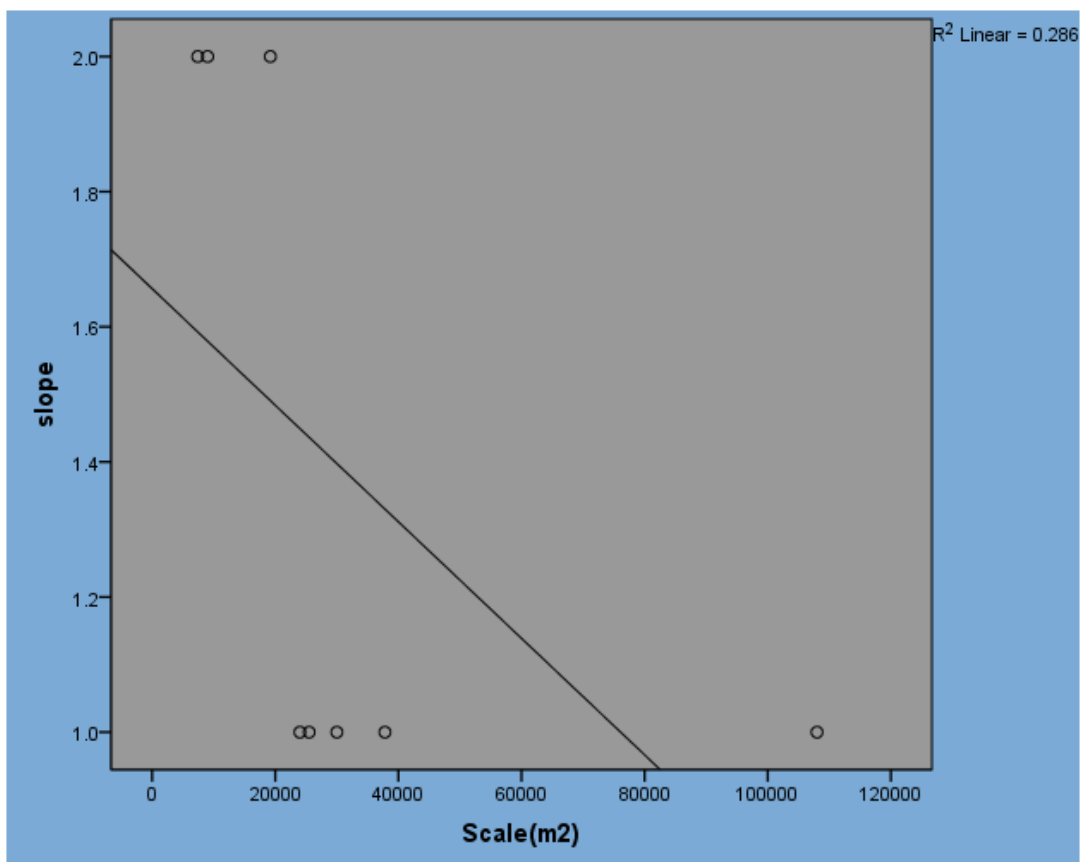


Diagramme 5-3. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

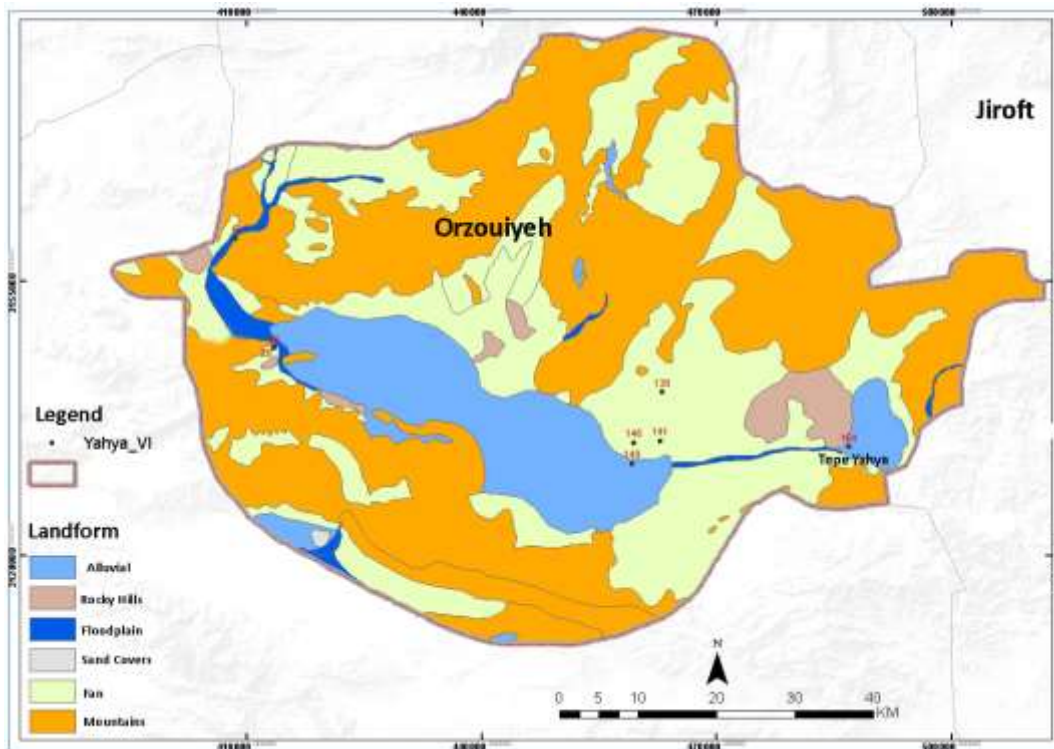


Fig.5-4 : Localisation des sites de Yahya VI par rapport aux différents reliefs

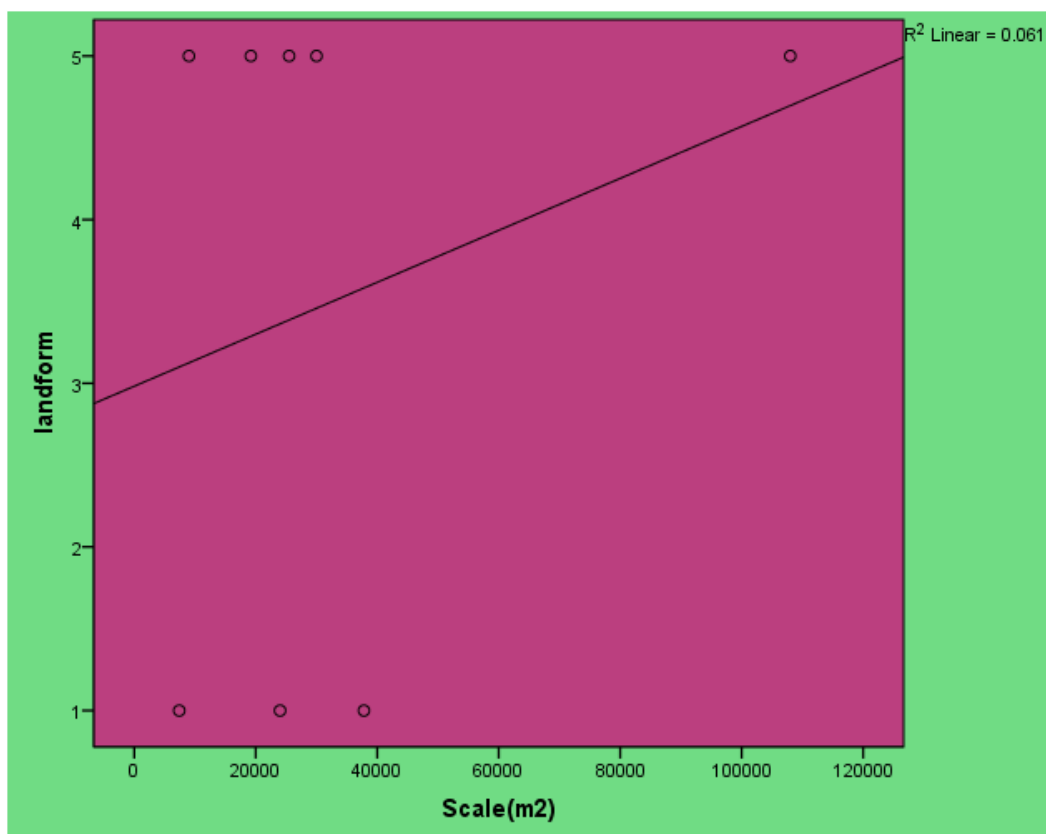


Diagramme 5-4. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

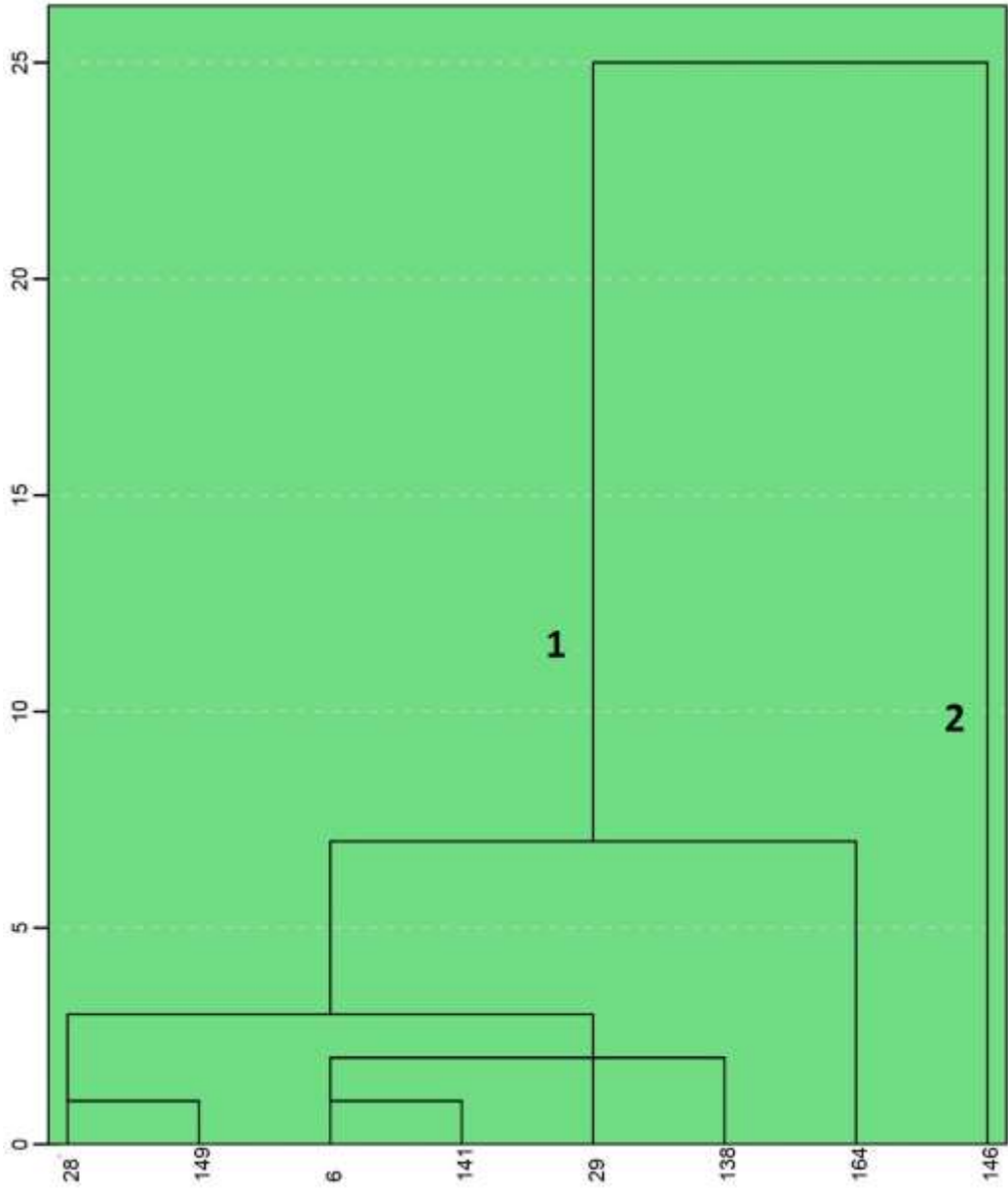


Diagramme 5-5 : Diagramme dendrogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VI

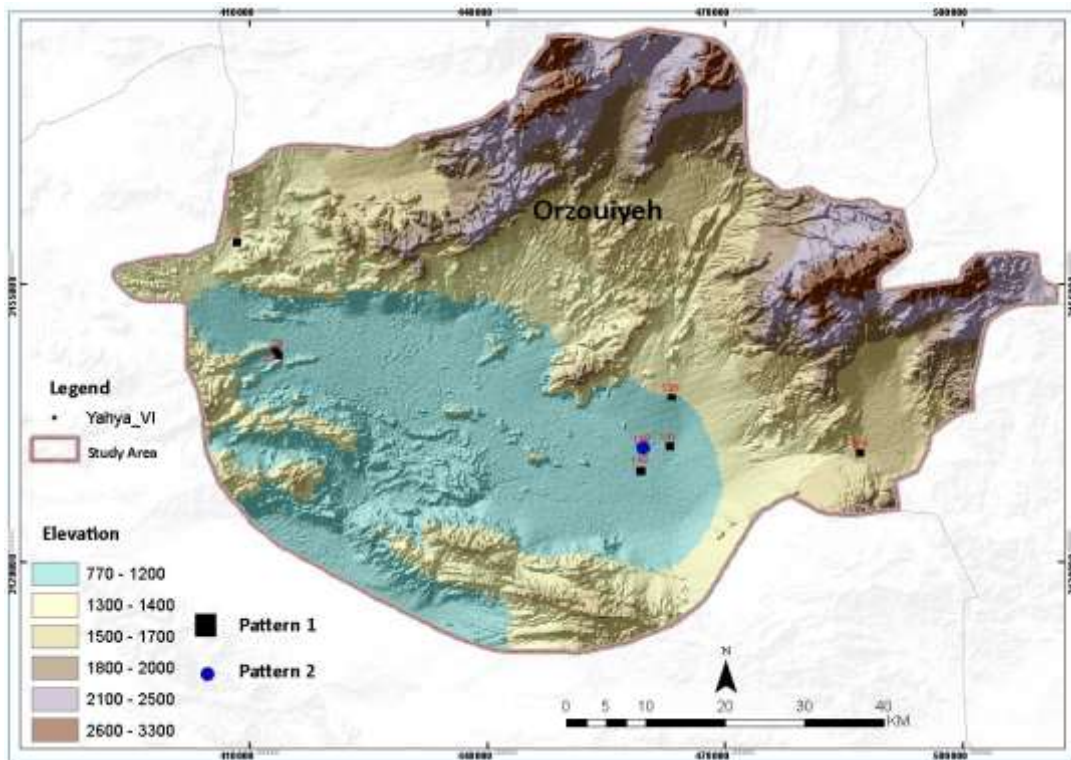


Fig. 5-5 : Des sites de Yahya VI sur la carte

Correlations

		Slope(m2)	ALTIUDE	soil	landuse	landform	slope	river-dis	road1	road2	road3	village-dis
Slope(m2)	Pearson Correlation	1	.526	-.147	.376	-.316	-.049	.247	.418	-.111	-.076	-.238
	Sig. (2-tailed)		.025	.381	.125	.202	.848	.324	.085	.660	.784	.385
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
ALTIUDE	Pearson Correlation	.526	1	-.250	-.119	-.448	-.032	.212	.918	.259	.043	.037
	Sig. (2-tailed)	.025		.318	.646	.002	.900	.366	.000	.300	.868	.844
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
soil	Pearson Correlation	-.147	-.250	1	-.235	.314	.031	-.085	-.221	.495	.344	.293
	Sig. (2-tailed)	.561	.318		.347	.204	.803	.757	.379	.037	.163	.230
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
landuse	Pearson Correlation	.376	-.119	-.235	1	-.272	.198	-.004	.198	.472	.638	-.783
	Sig. (2-tailed)	.125	.646	.347		.275	.647	.987	.432	.040	.005	.005
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
landform	Pearson Correlation	-.316	-.448	.314	-.272	1	.190	.118	-.441	-.142	.458	.567
	Sig. (2-tailed)	.202	.002	.204	.275		.490	.641	.067	.573	.056	.014
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
slope	Pearson Correlation	-.049	-.032	.031	.110	.190	1	-.205	.093	.187	.485	.587
	Sig. (2-tailed)	.848	.900	.803	.647	.490		.418	.713	.498	.190	.457
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
river-dis	Pearson Correlation	.247	.212	-.065	-.004	.118	-.205	1	.153	-.388	-.056	-.070
	Sig. (2-tailed)	.324	.369	.757	.987	.641	.418		.545	.112	.828	.787
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
road1	Pearson Correlation	.418	.918	-.221	-.198	-.441	-.083	.153	1	.241	.088	.009
	Sig. (2-tailed)	.085	.000	.379	.432	.067	.713	.545		.335	.795	.970
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
road2	Pearson Correlation	-.111	.259	.495	-.472	-.142	.197	-.388	.241	1	.389	.277
	Sig. (2-tailed)	.660	.300	.037	.040	.573	.498	.112	.335		.111	.265
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
road3	Pearson Correlation	-.076	.043	.344	-.638	.458	.400	-.056	.096	.389	1	.669
	Sig. (2-tailed)	.704	.900	.163	.005	.056	.100	.826	.705	.111		.000
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
village-dis	Pearson Correlation	-.238	-.037	.296	-.783	.567	.187	-.070	.009	.277	.669	1
	Sig. (2-tailed)	.385	.884	.230	.000	.014	.457	.787	.970	.265	.000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau 5-3. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VC-B

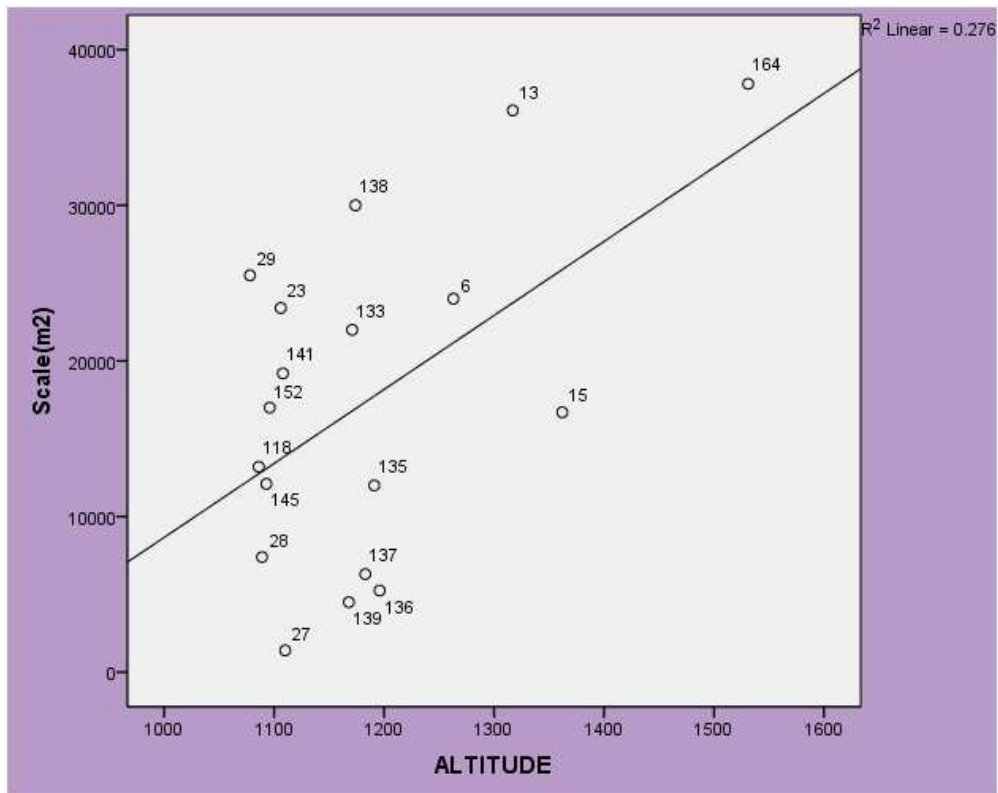


Diagramme 5-6: Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VC-B

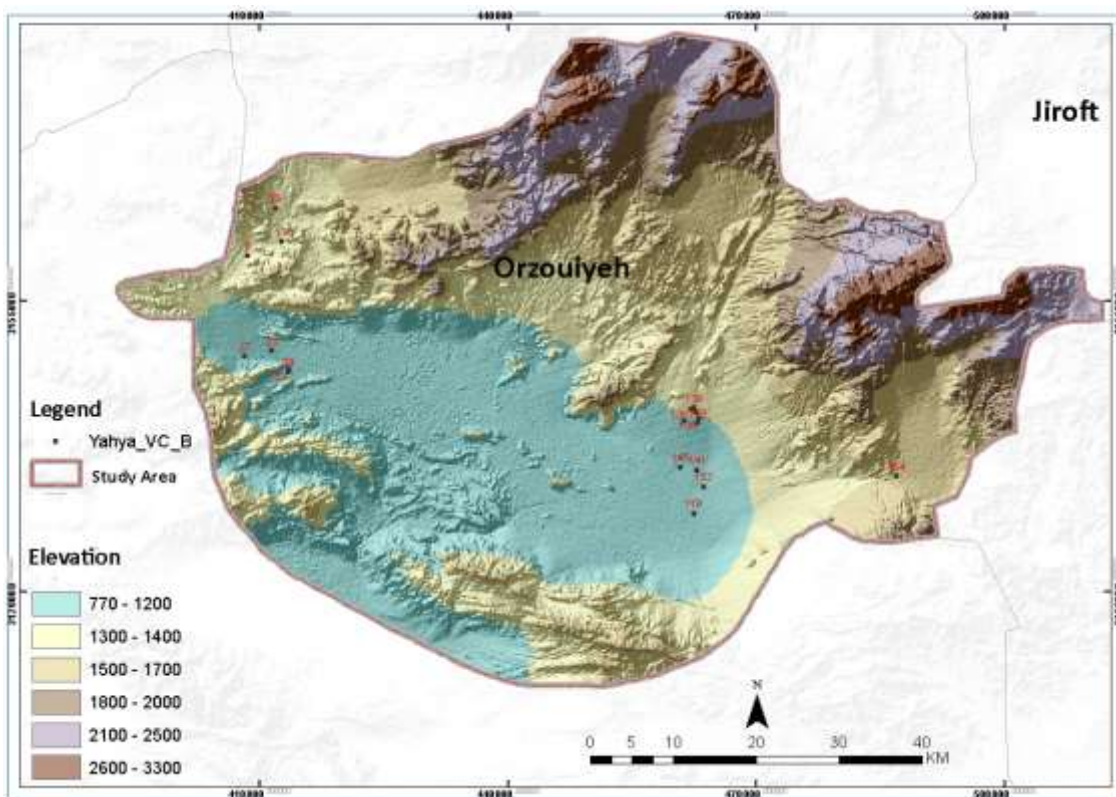


Fig. 5-6 : L'emplacement des sites par rapport à l'altitude

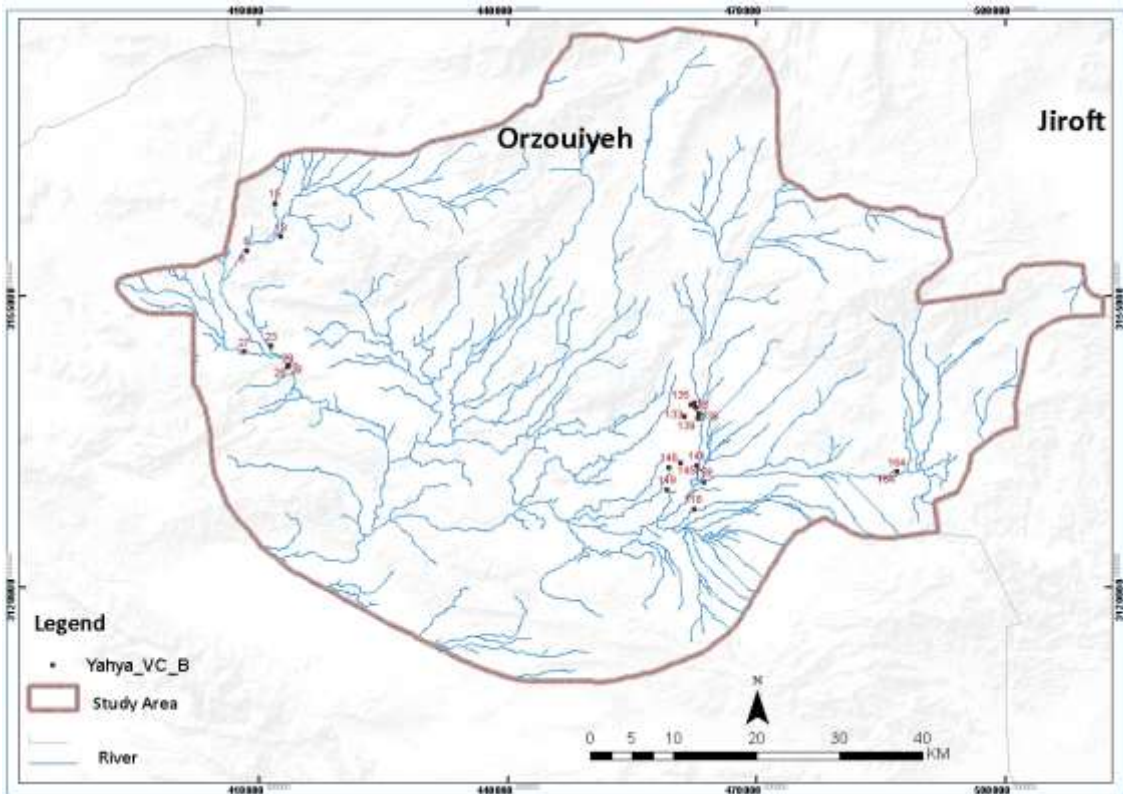


Fig.5-7 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux ressources en eau

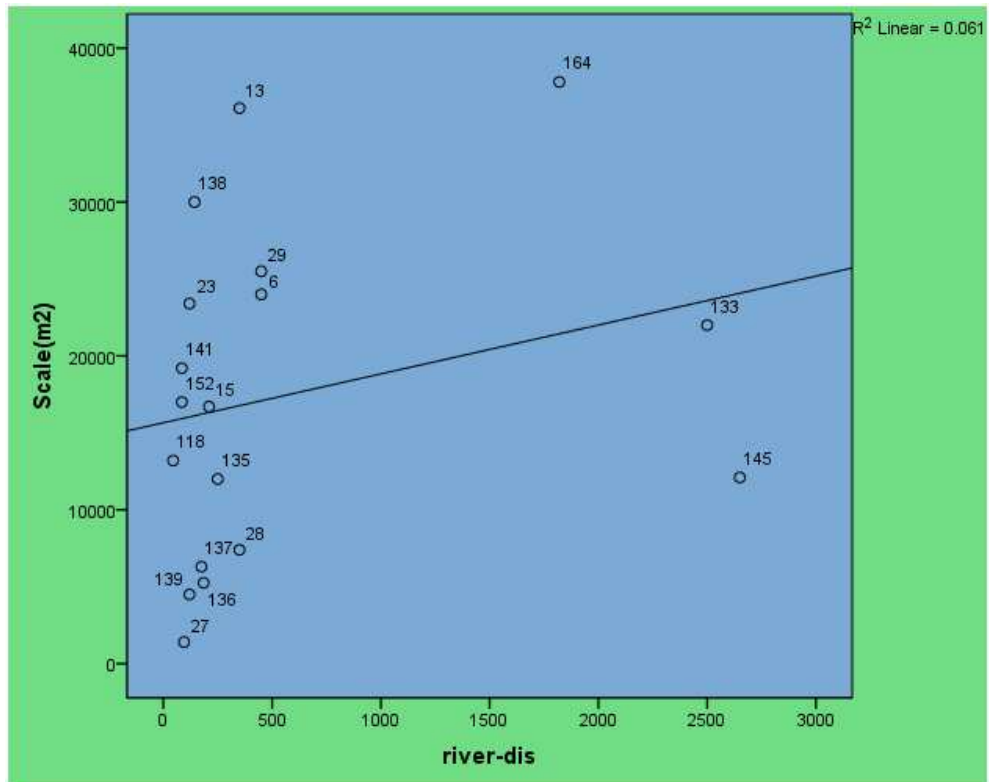


Diagramme 5-7. La relation entre la superficie des sites de Yahya VC-B et la distance des sources d'eau

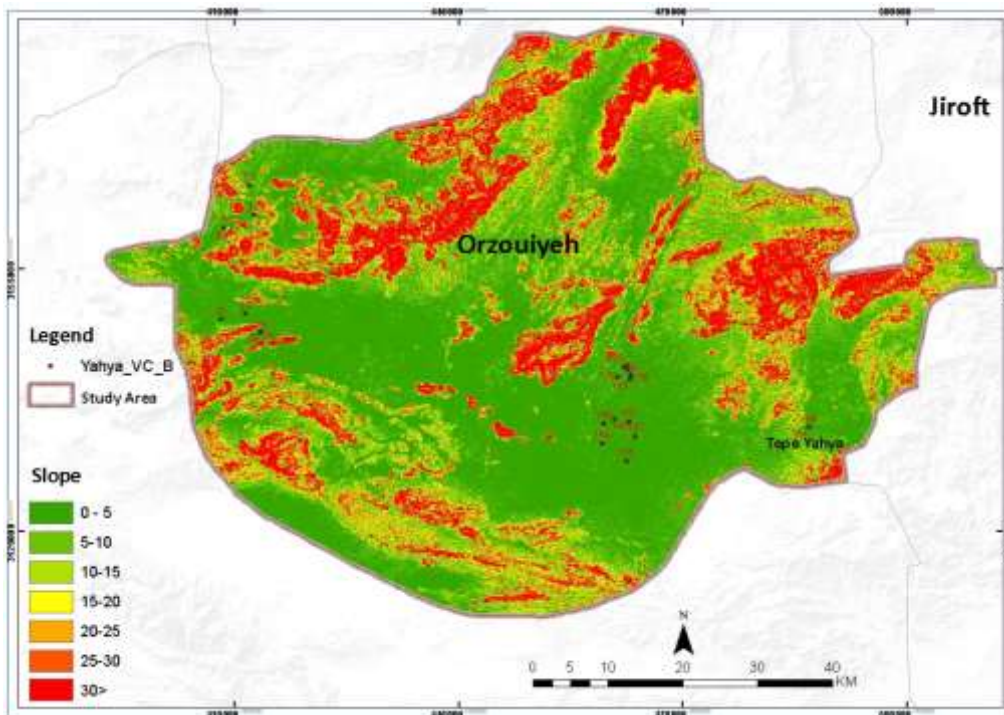


Fig.5-8 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux pentes

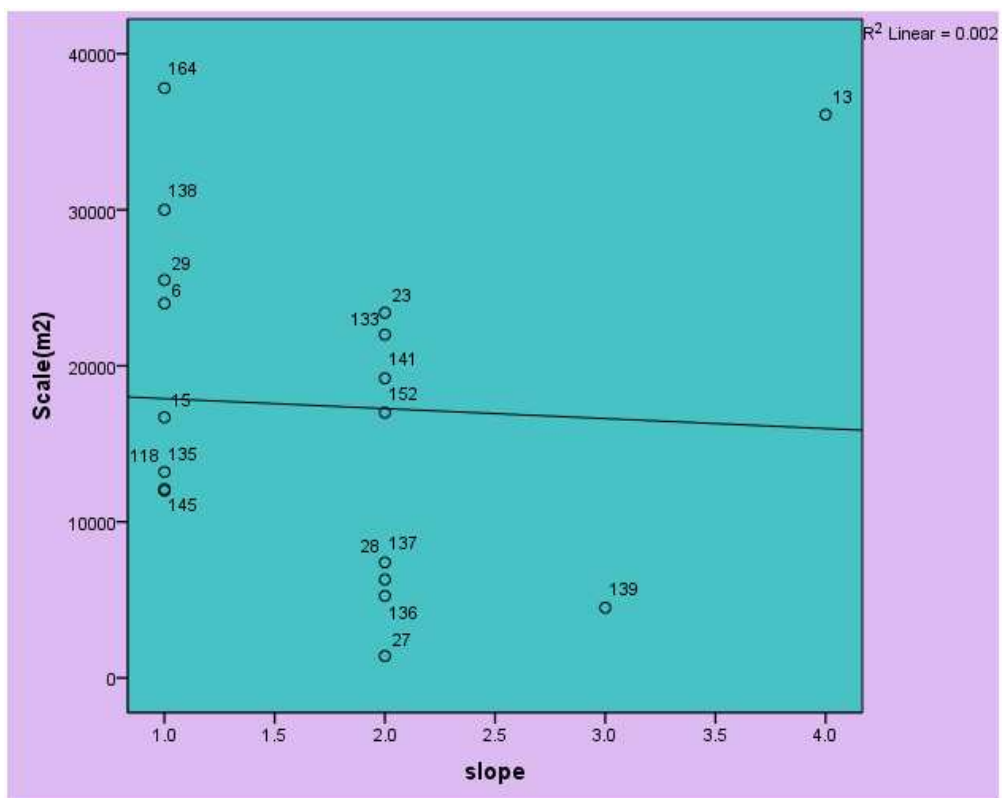


Diagramme 5-8. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

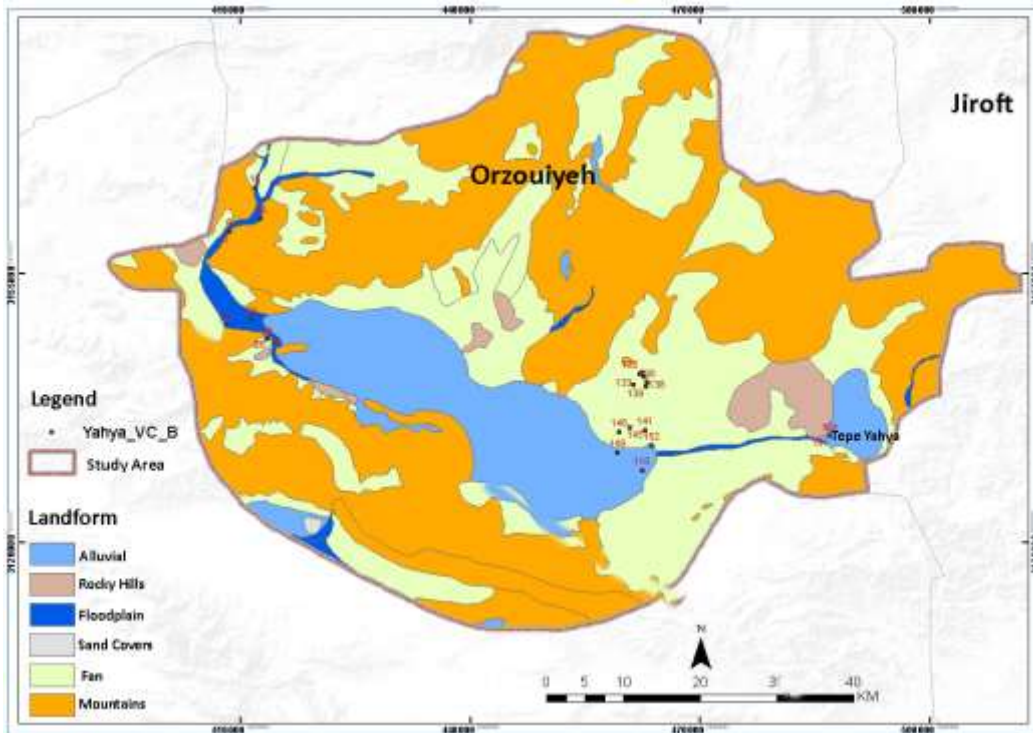


Fig.5-9 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux différents reliefs

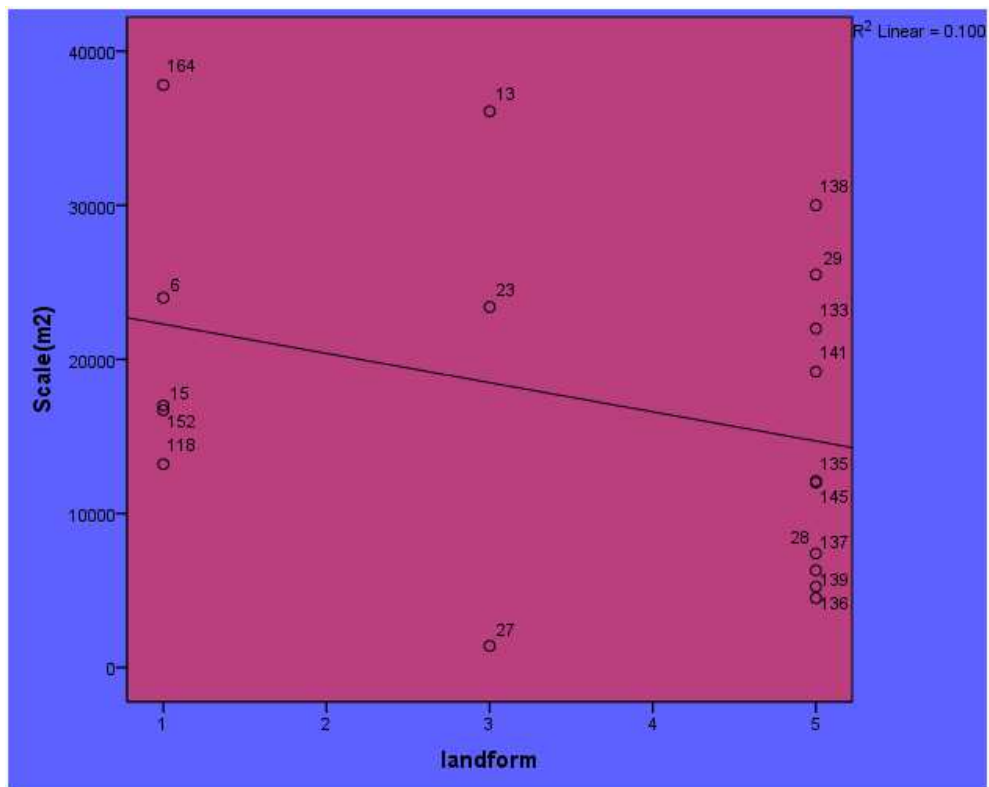


Diagramme 5-9. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

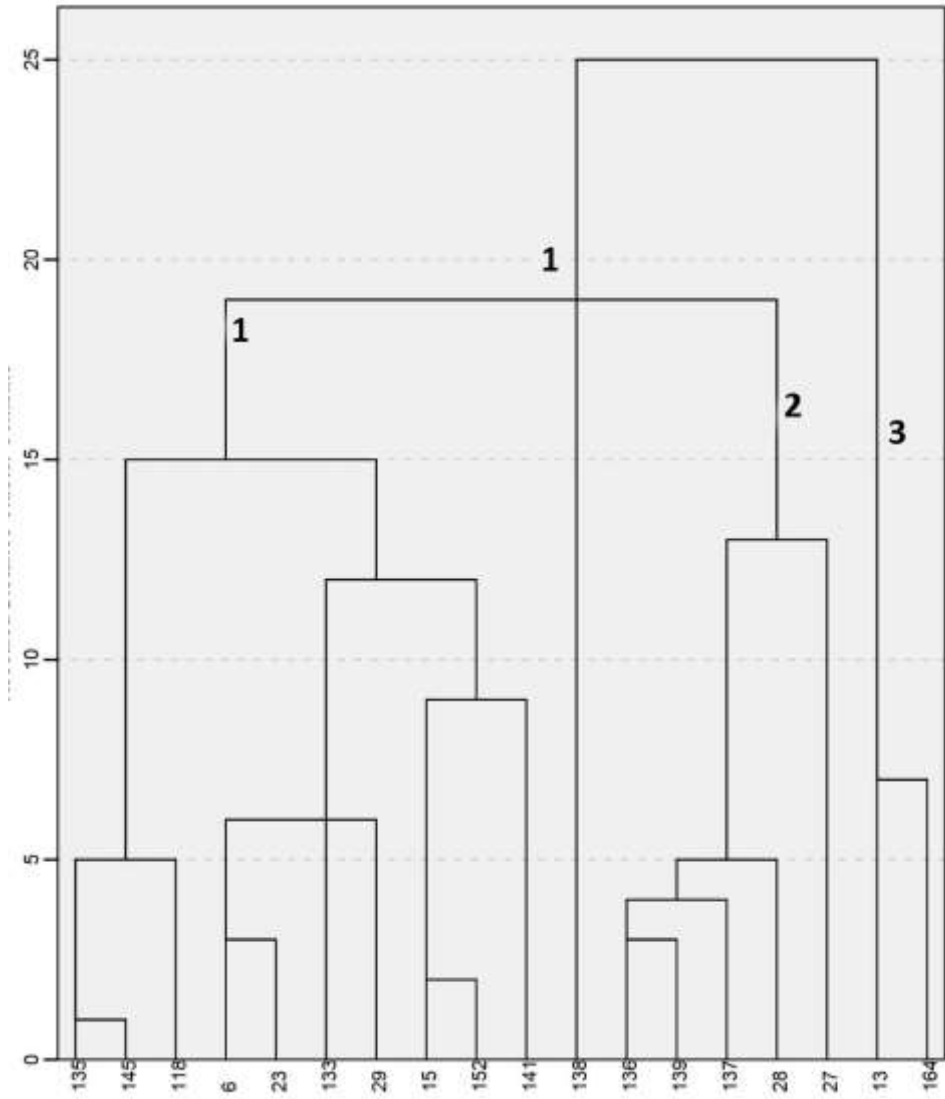


Diagramme 5-10 : Diagramme dendrogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VC-B

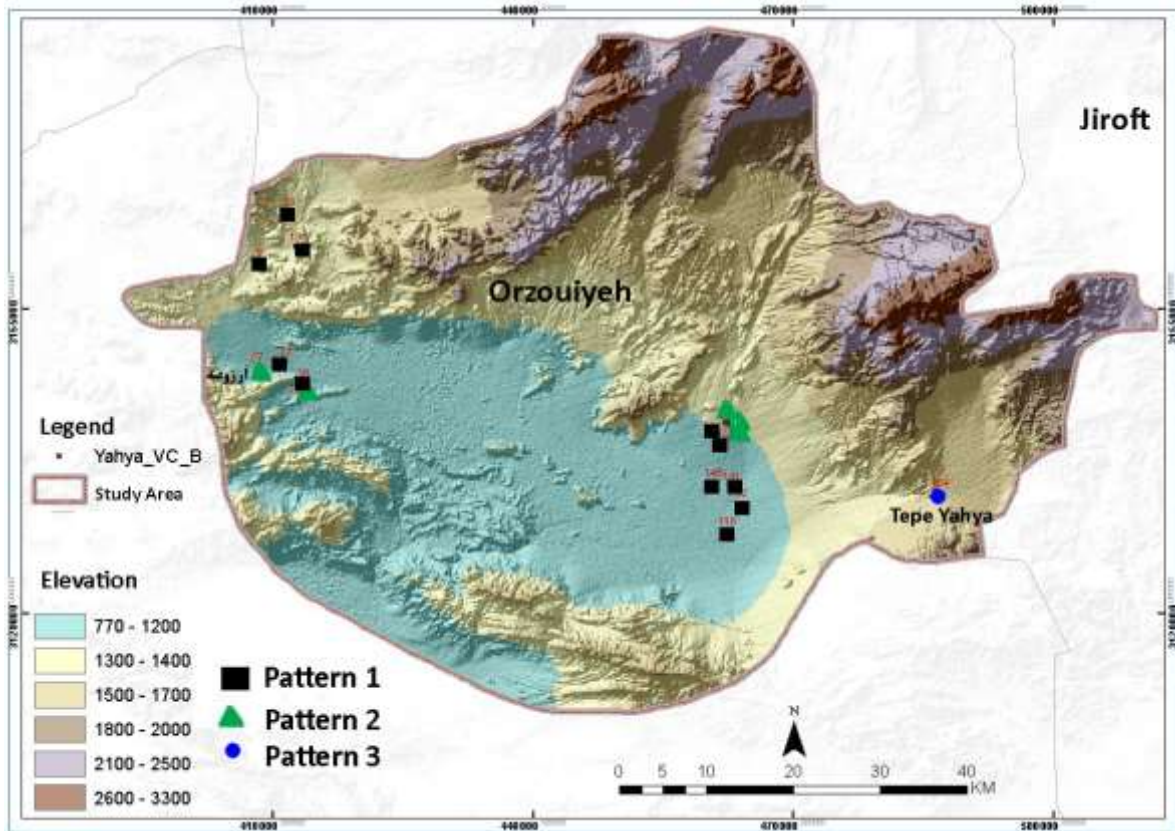


Fig. 5-10. Des sites de Yahya VC-B sur la carte

Correlation												
		Scale(m2)	ALTITUDE	soil	landuse	landform	slope	river dis	road1	road2	road3	village dis
Scale(m2)	Pearson Correlation	1	.065	.189	.181	.284	.212	.034	.071	.083	.094	.058
	Sig. (2-tailed)		.736	.326	.347	.136	.271	.899	.716	.667	.626	.764
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
ALTITUDE	Pearson Correlation	.065	1	<.11 ⁺	.013	.011	<.40 ⁺	.014	.887 ⁺	.012	.181	.099
	Sig. (2-tailed)	.736		.027	.947	.954	.017	.944	.000	.952	.347	.609
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
soil	Pearson Correlation	.189	<.11 ⁺	1	.227	.213	.298	.126	<.40 ⁺	.115	.221	.130
	Sig. (2-tailed)	.326	.027		.237	.267	.116	.515	.017	.551	.249	.502
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
landuse	Pearson Correlation	.181	.013	.227	1	.147	.284	.301	.171	.199	<.79 ⁺	.025
	Sig. (2-tailed)	.347	.947	.237		<.47	.136	.112	.375	.302	.009	.898
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
landform	Pearson Correlation	.284	.011	.213	.147	1	<.80 ⁺	.162	.191	.248	.388 ⁺	.522 ⁺
	Sig. (2-tailed)	.136	.954	.267	<.47		.008	.400	.320	.194	.038	.004
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
slope	Pearson Correlation	.212	<.40 ⁺	.298	.284	<.80 ⁺	1	.207	.635 ⁺	.175	.019	.262
	Sig. (2-tailed)	.271	.017	.116	.136	.008		.282	.000	.363	.922	.169
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
river dis	Pearson Correlation	.034	.014	.126	.301	.162	.207	1	.111	.210	.352	.137
	Sig. (2-tailed)	.899	.944	.515	.112	.400	.282		.568	.275	.061	<.79
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
road1	Pearson Correlation	.071	.887 ⁺	<.40 ⁺	.171	.191	.635 ⁺	.111	1	.101	.199	.213
	Sig. (2-tailed)	.716	.000	.017	.375	.320	.000	.568		.603	.301	.267
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
road2	Pearson Correlation	.083	.012	.115	.199	.248	.175	.210	.101	1	.220	.086
	Sig. (2-tailed)	.667	.952	.551	.302	.194	.363	.275	.603		.251	.657
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
road3	Pearson Correlation	.094	.181	.221	<.79 ⁺	.388 ⁺	.019	.352	.199	.220	1	.505 ⁺
	Sig. (2-tailed)	.626	.347	.249	.009	.038	.922	.061	.301	.251		.005
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
village dis	Pearson Correlation	.058	.099	.130	.025	.522 ⁺	.262	.137	.213	.086	.505 ⁺	1
	Sig. (2-tailed)	.764	.609	.502	.898	.004	.169	<.79	.267	.657	.005	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Source: Author's field data

Tableau 5-4. Le degré de corrélation des sites de la période Yahya VA

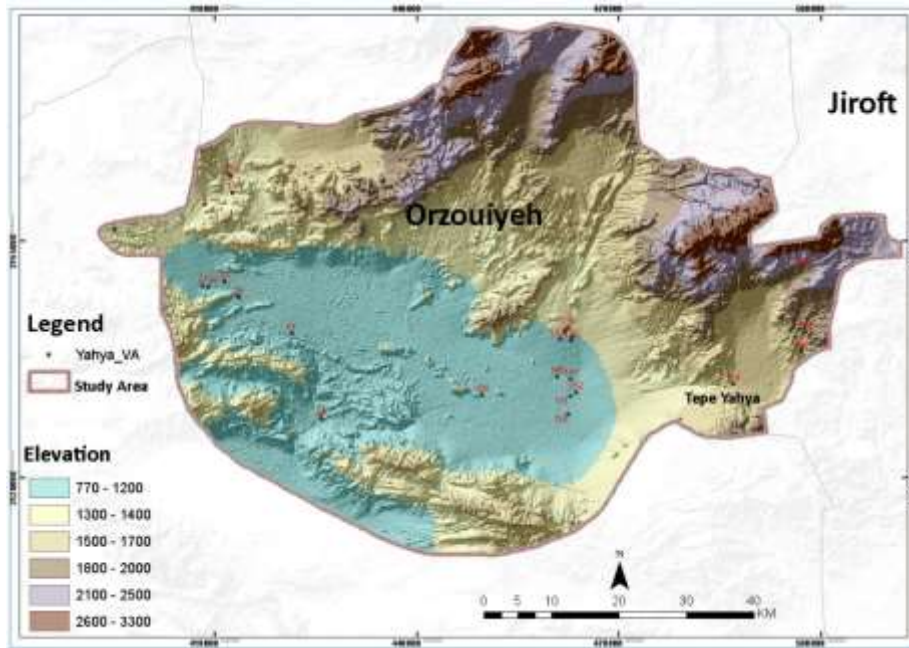


Fig. 5-11. L'emplacement des sites de Yahya VA par rapport à l'altitude

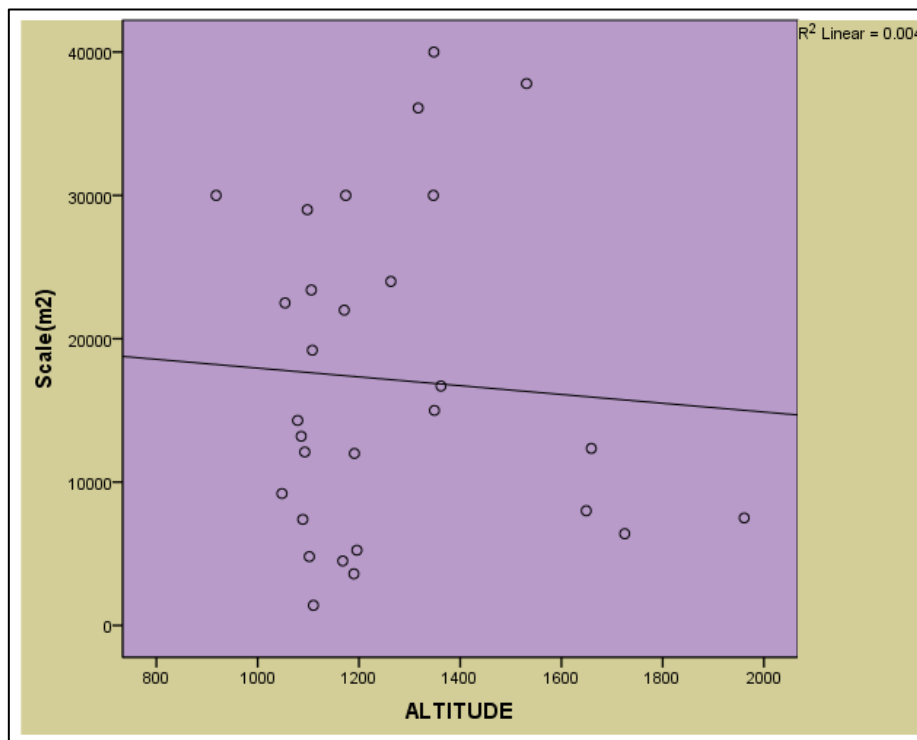


Diagramme 5-11. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Yahya VA

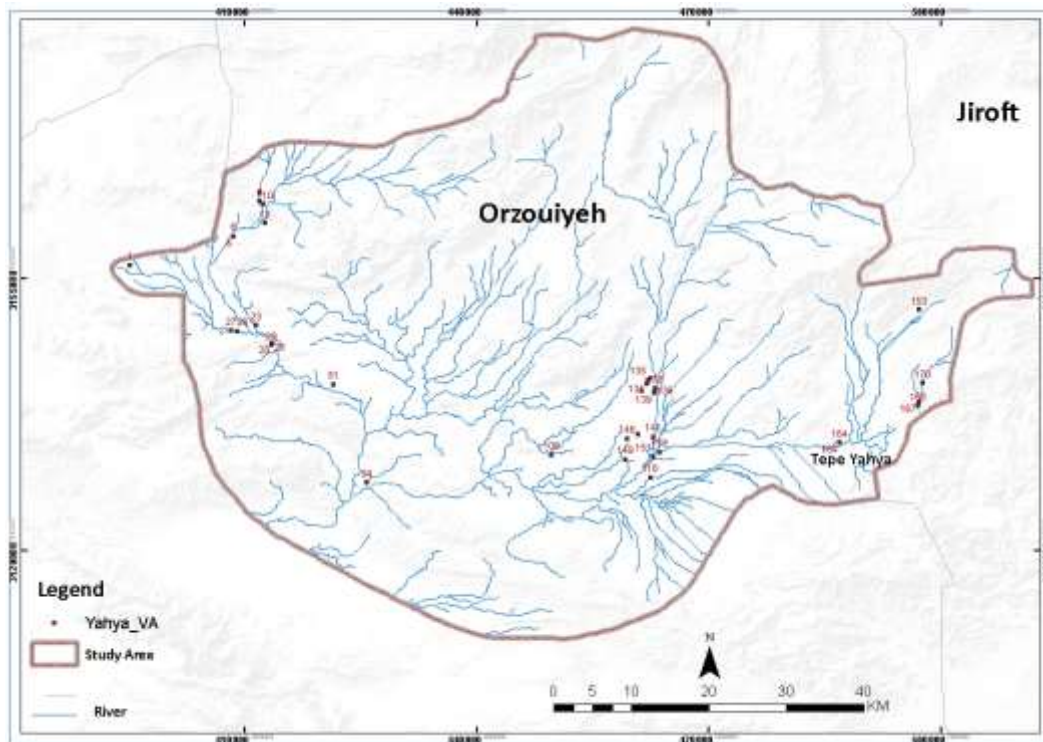


Fig.5-12. Localisation des sites de Yahya VA par rapport aux ressources en eau

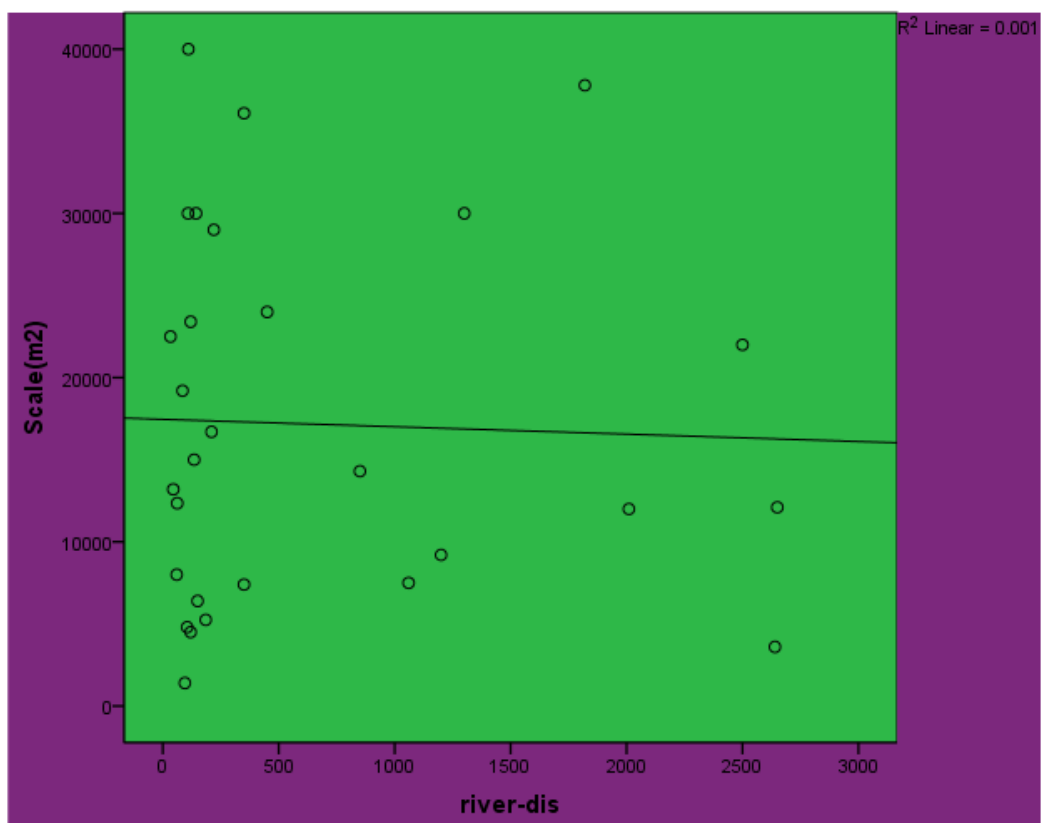


Diagramme 5-12. La relation entre la superficie des sites de Yahya VA et la distance des sources d'eau

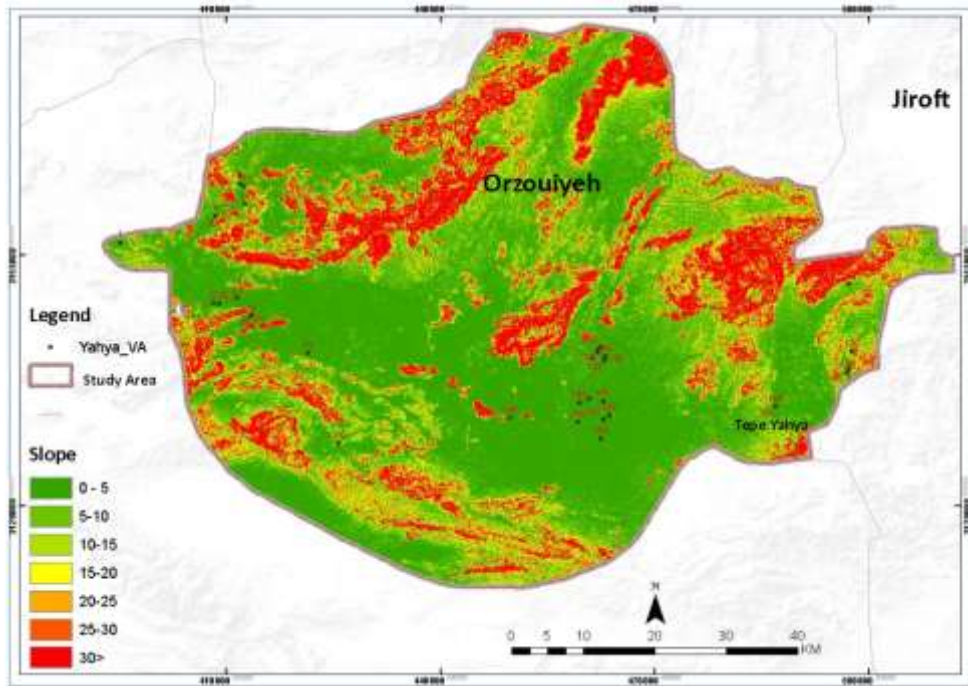


Fig.5-13. Localisation des sites de Yahya VA par rapport aux pentes

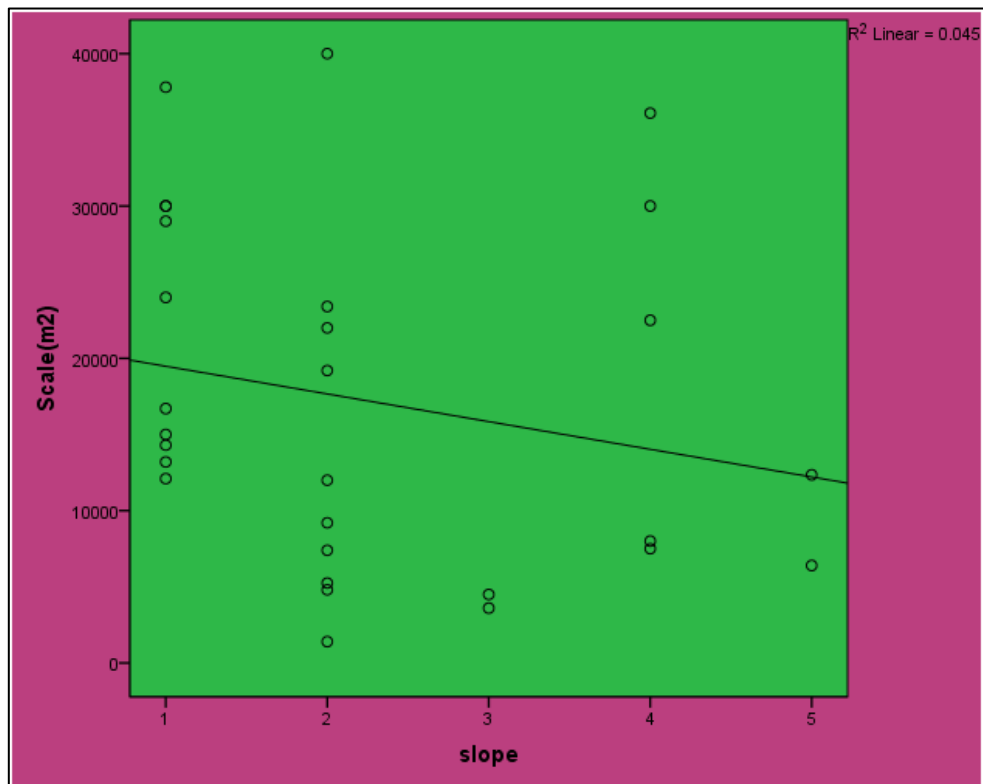


Diagramme 5-13. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

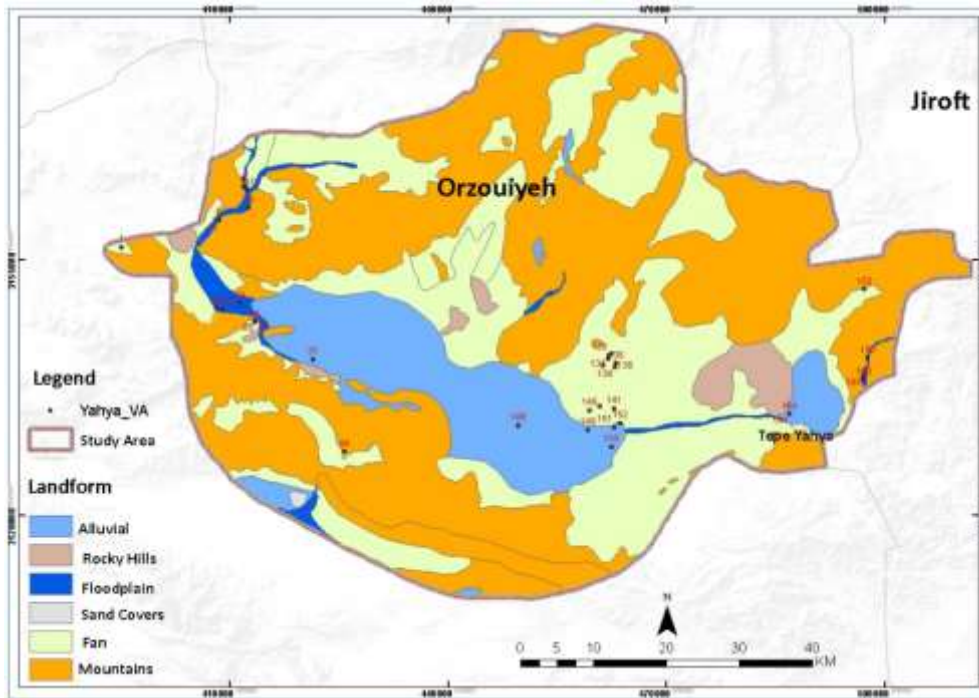


Fig.5-14 : Localisation des sites de Yahya VC-B par rapport aux différents reliefs

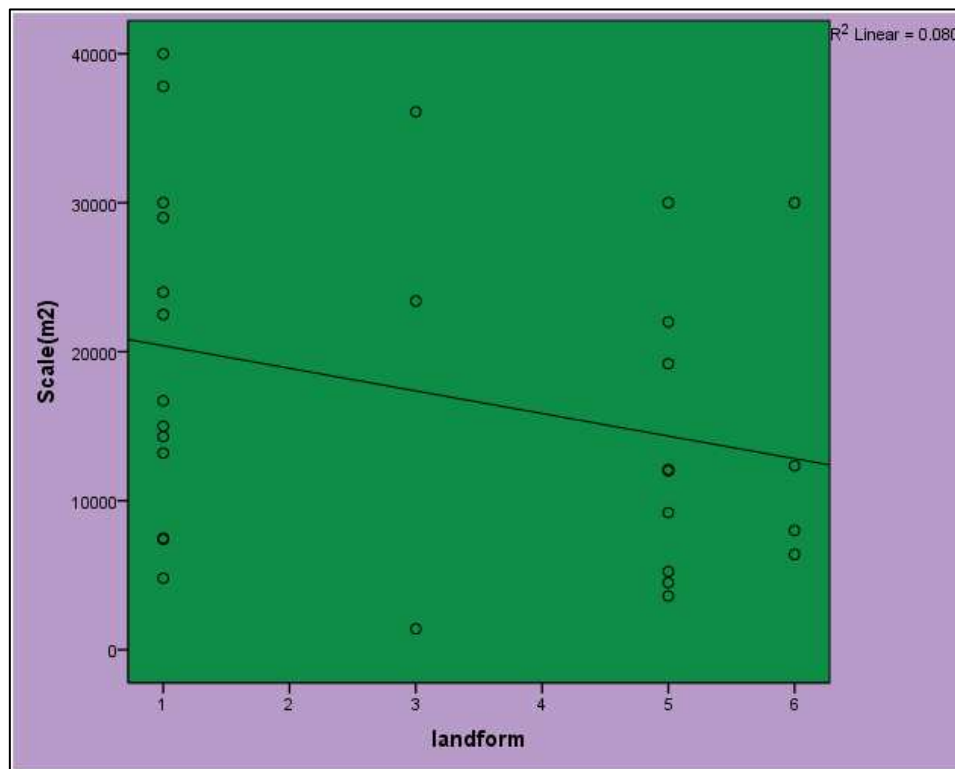


Diagramme 5-14. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

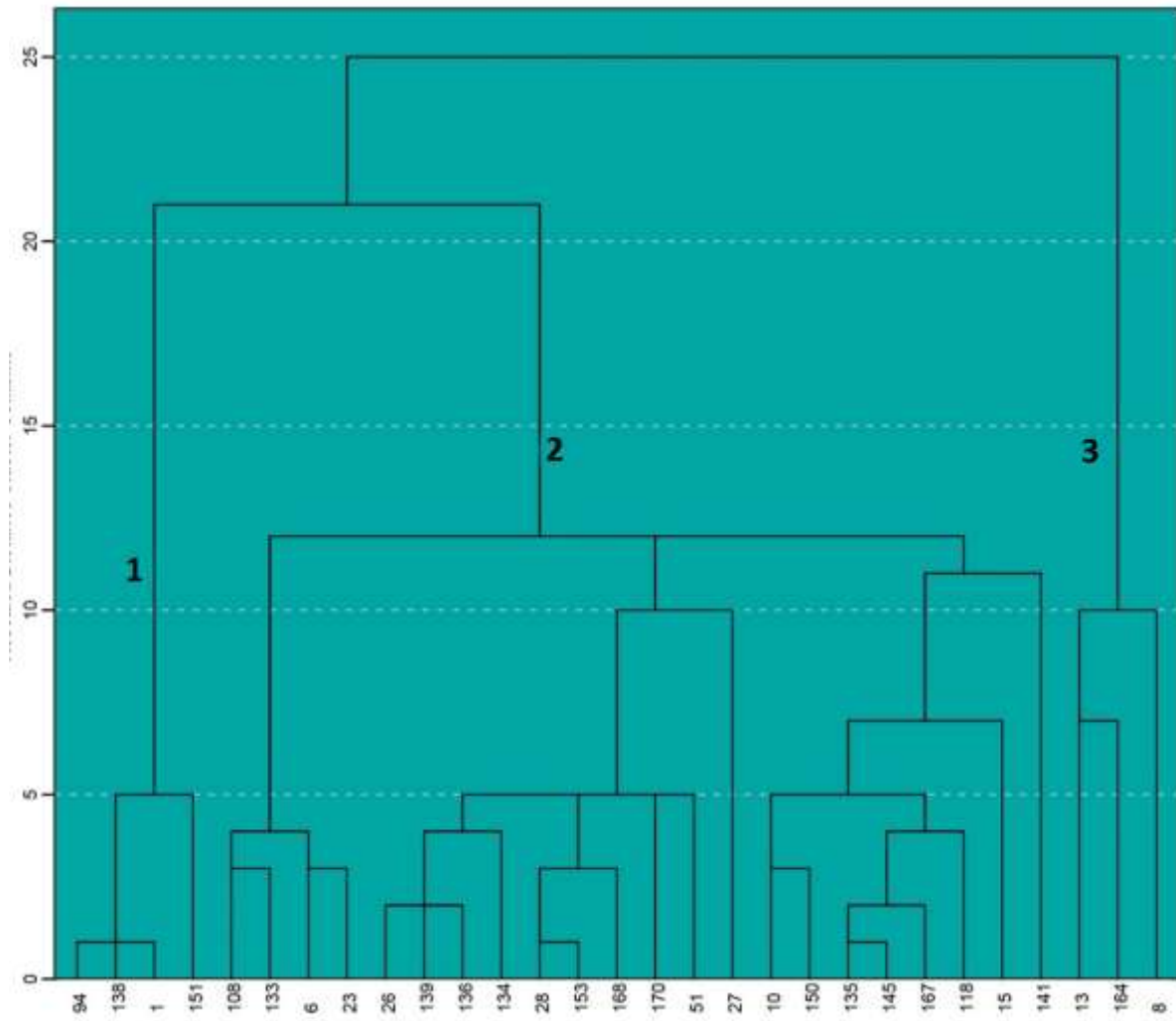


Diagramme 5-15. Diagramme dendrogramme des schémas d'implantation des sites Yahya VA

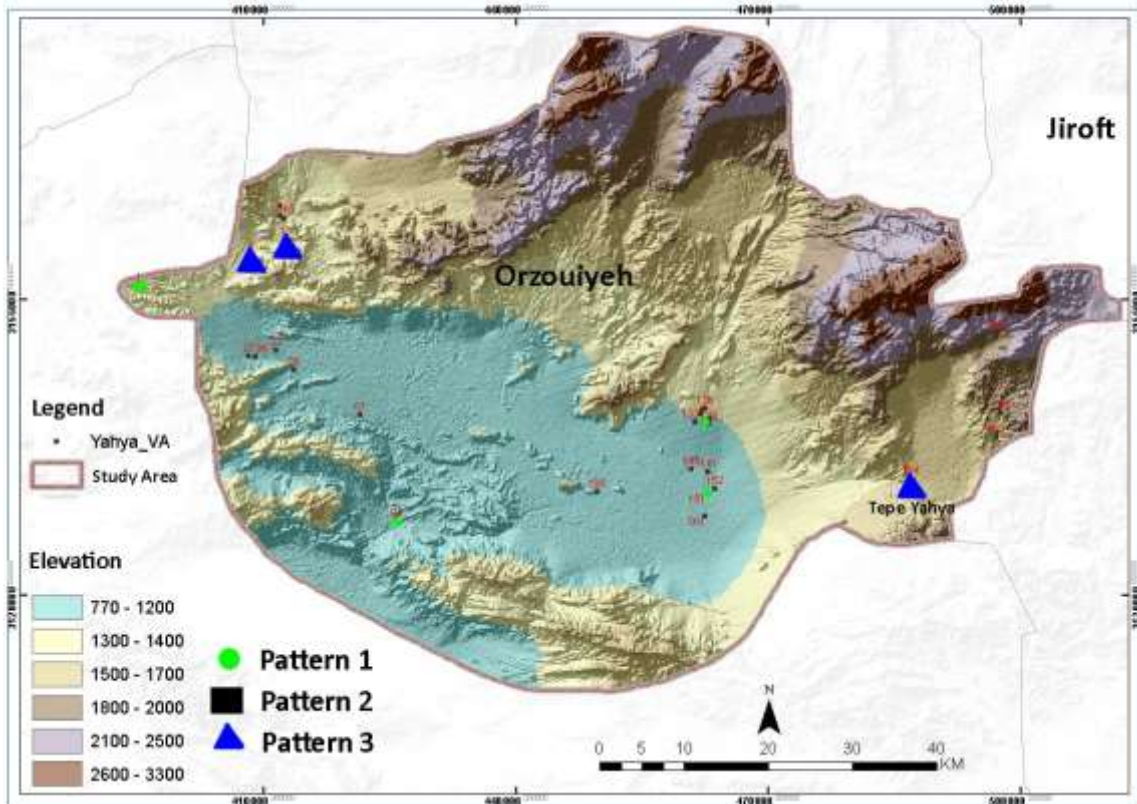


Fig. 5-15. Des sites de Yahya VA sur la carte

Correlations

Variables		Variables										
		Scale(n?)	A) TTU(D)	soil	landform	landuse	slope	near-ds	road1	road2	road3	village-ds
Scale(n?)	Pearson	1	483	-495	-247	-308	-488	-421	624	575	-240	318
	Sig. (2-tailed)		.296	.258	.594	.505	.206	.347	.154	.177	.933	.467
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
A) TTU(D)	Pearson	483	1	-221	-470	-377	-481	-811	929	903	-430	761
	Sig. (2-tailed)	.296		.634	.267	.405	.263	.027	.002	.000	.706	.047
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
soil	Pearson	495	221	1	993	278	250	472	104	250	733	267
	Sig. (2-tailed)	.258	.634		.846	.695	.576	.285	.824	.686	.061	.656
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
landform	Pearson	247	470	993	1	070	471	795	519	433	315	637
	Sig. (2-tailed)	.594	.267	.846		.881	.286	.008	.231	.311	.691	.126
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
landuse	Pearson	-308	-377	638	378	1	149	189	-238	-340	-377	-289
	Sig. (2-tailed)	.505	.405	.936	.683		.781	.685	.608	.456	.404	.515
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
slope	Pearson	488	481	258	471	189	1	209	652	498	596	675
	Sig. (2-tailed)	.206	.263	.576	.286	.751		.509	.112	.257	.157	.010
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
near-ds	Pearson	-421	-811	472	795	189	209	1	-745	-707	145	-563
	Sig. (2-tailed)	.347	.027	.285	.008	.685	.509		.055	.034	.757	.164
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
road1	Pearson	624	929	-104	-519	-238	-652	745	1	963	-568	786
	Sig. (2-tailed)	.154	.002	.824	.232	.608	.112	.055		.000	.193	.036
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
road2	Pearson	-575	963	256	433	-340	456	752	963	1	428	788
	Sig. (2-tailed)	.177	.000	.580	.311	.456	.257	.034	.000		.338	.075
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
road3	Pearson	-240	-436	-733	315	-372	-596	145	-558	-428	1	-669
	Sig. (2-tailed)	.933	.329	.061	.491	.404	.157	.757	.193	.338		.100
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
village-ds	Pearson	318	761	267	-637	-289	-875	-567	786	708	-669	1
	Sig. (2-tailed)	.467	.047	.676	.126	.515	.010	.184	.036	.075	.100	
	N	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tableau 5-5. Le degré de corrélation des sites de la période Mahtoutabad

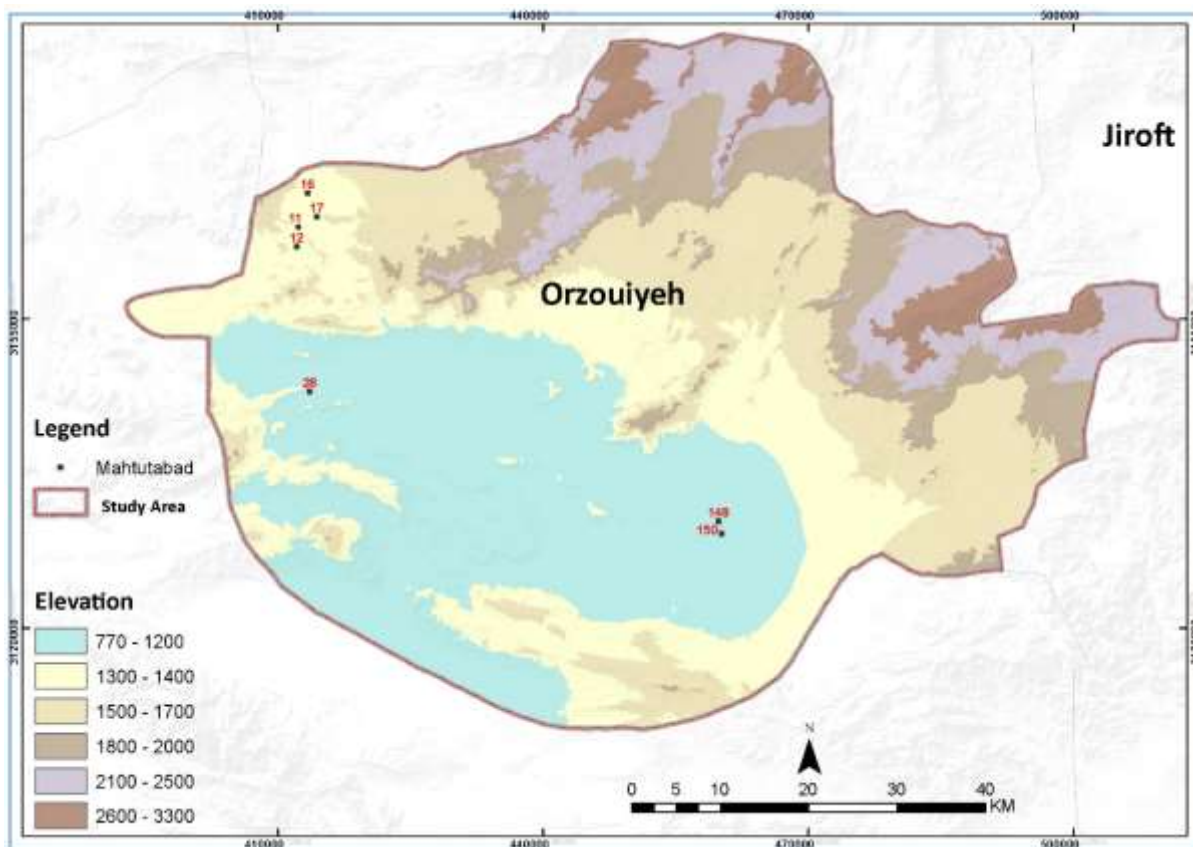


Fig. 5-16. L'emplacement des sites de Mahtoutabad par rapport à l'altitude

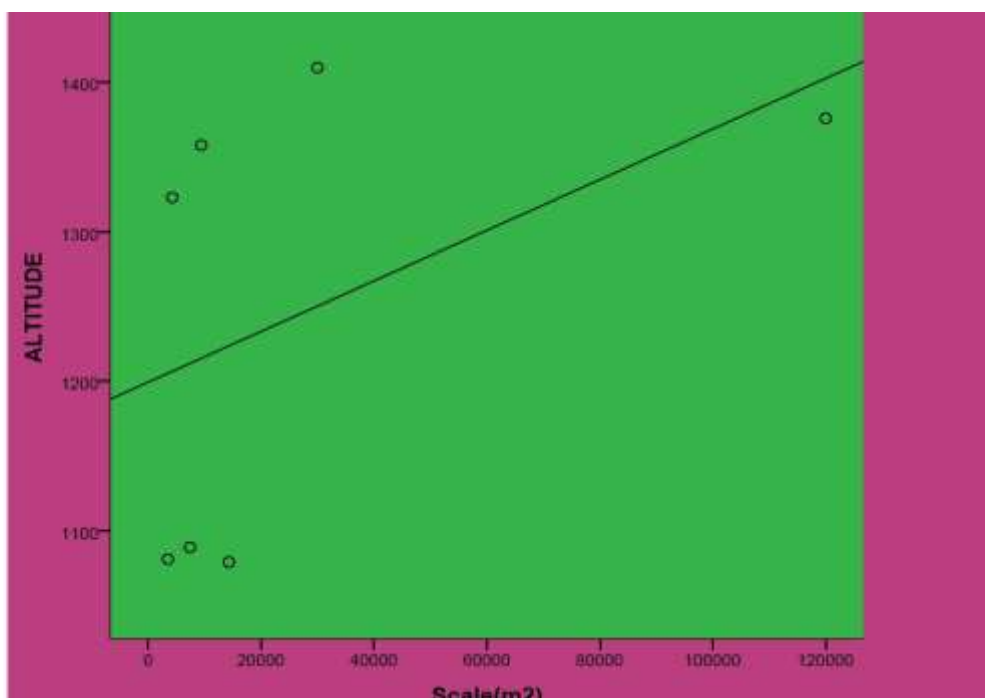


Diagramme 5-16. Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période de Mahtoutabad

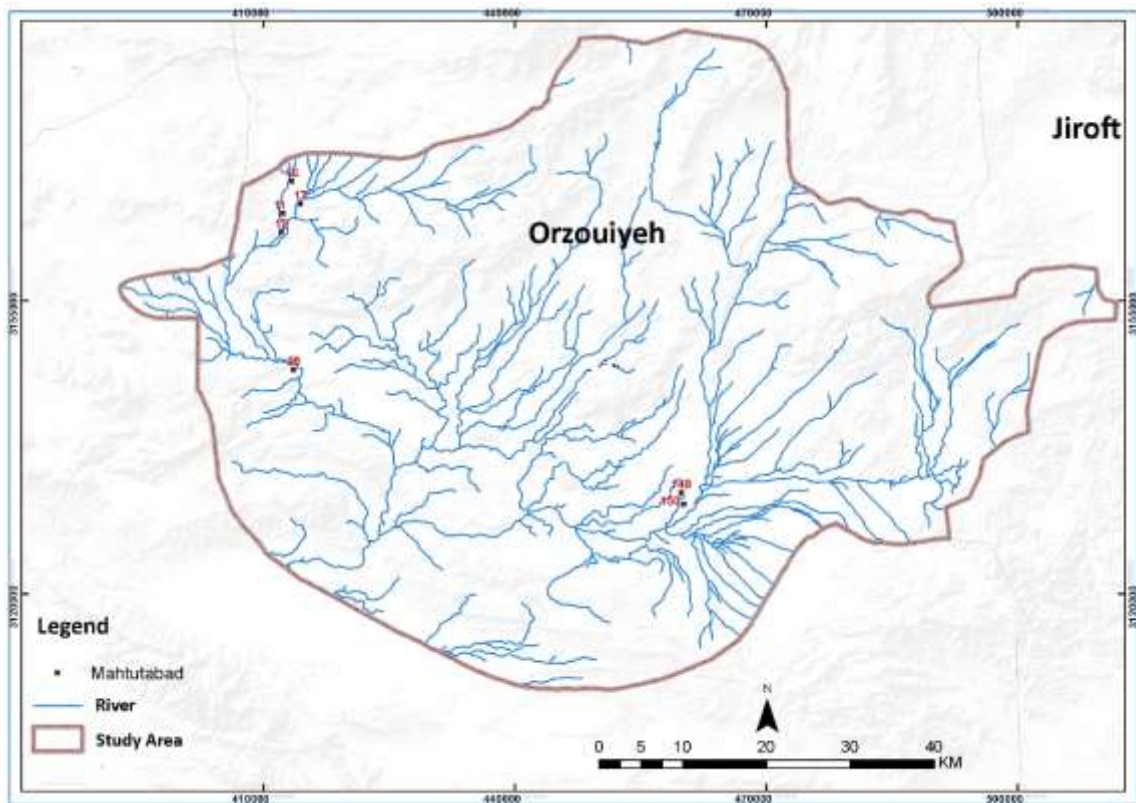


Fig.5-17. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport aux ressources en eau

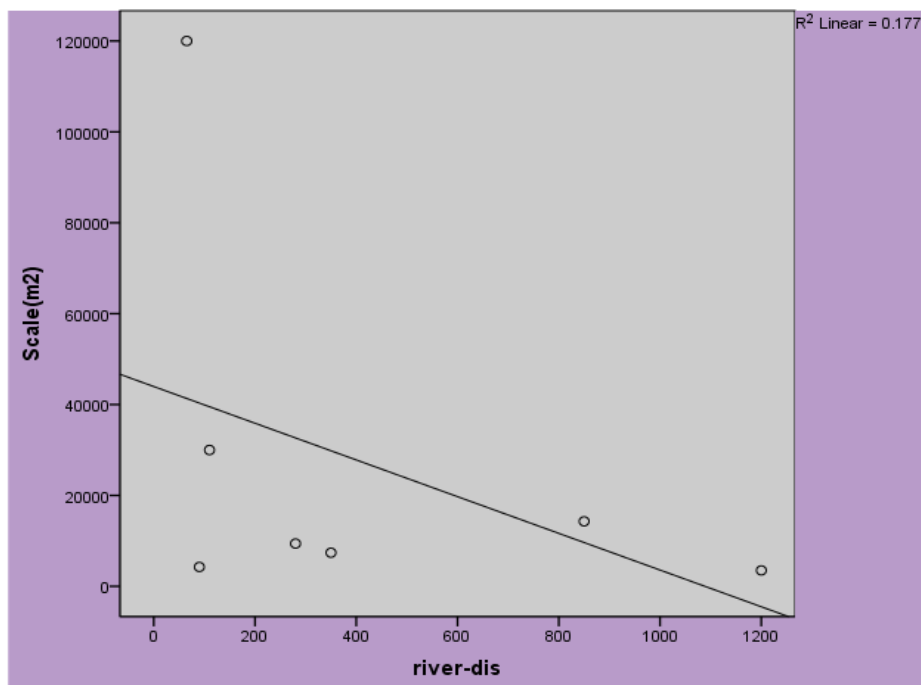


Diagramme 5-17. La relation entre la superficie des sites de Mqhtoutabad et la distance des sources d'eau

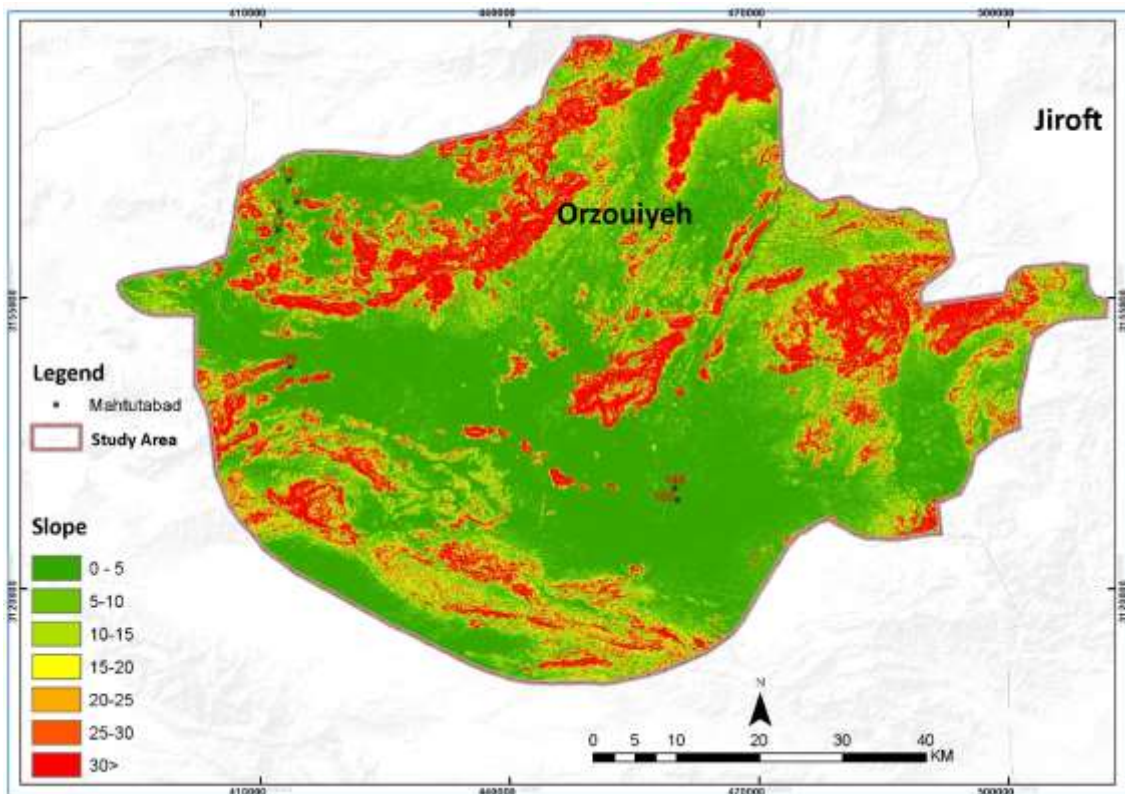


Fig.5-18. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport à la pente

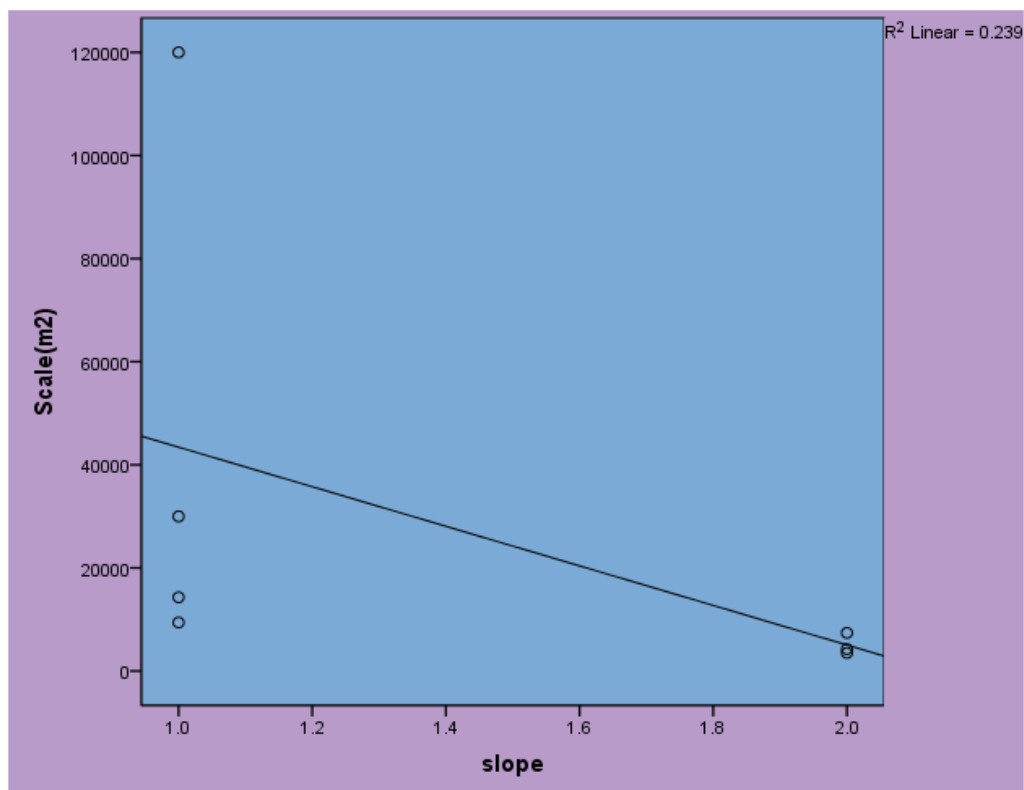


Diagramme 5-18. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

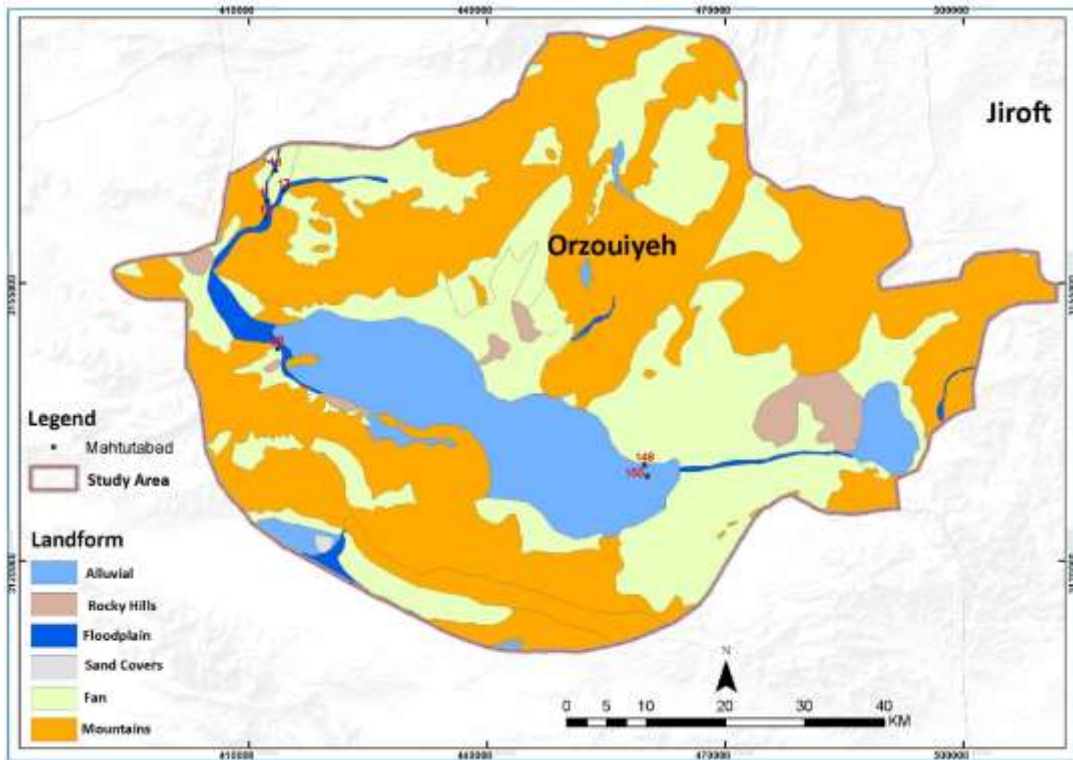


Fig.5-19. Localisation des sites de Mahtoutabad par rapport aux différents reliefs

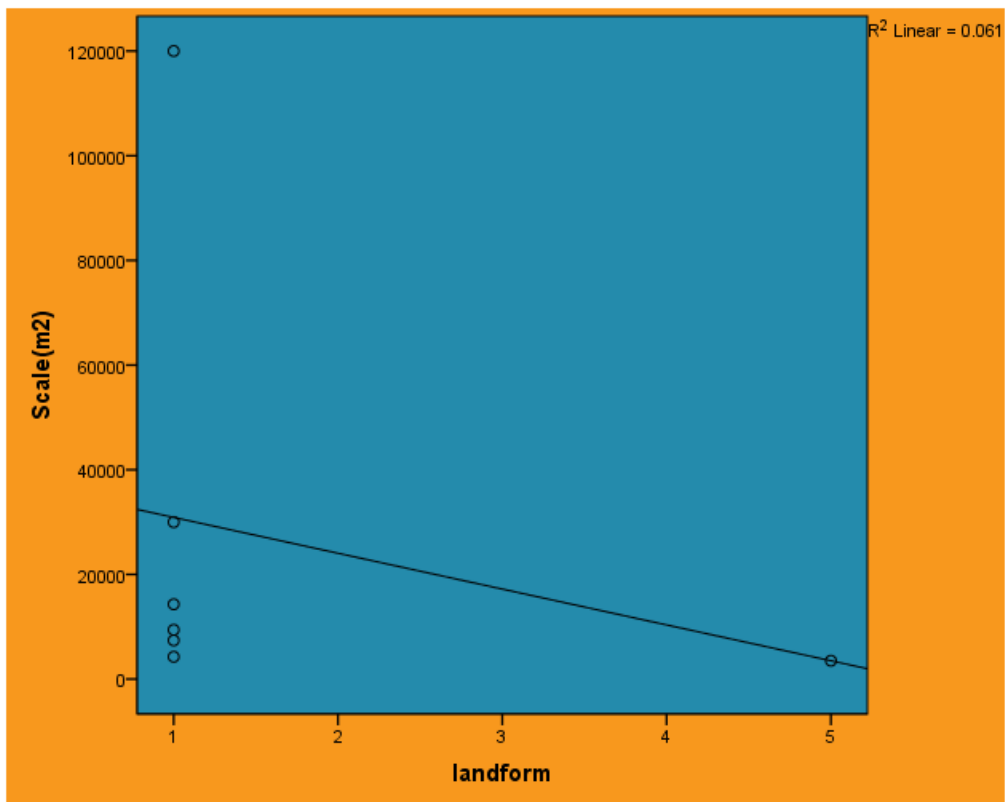


Diagramme 5-19. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

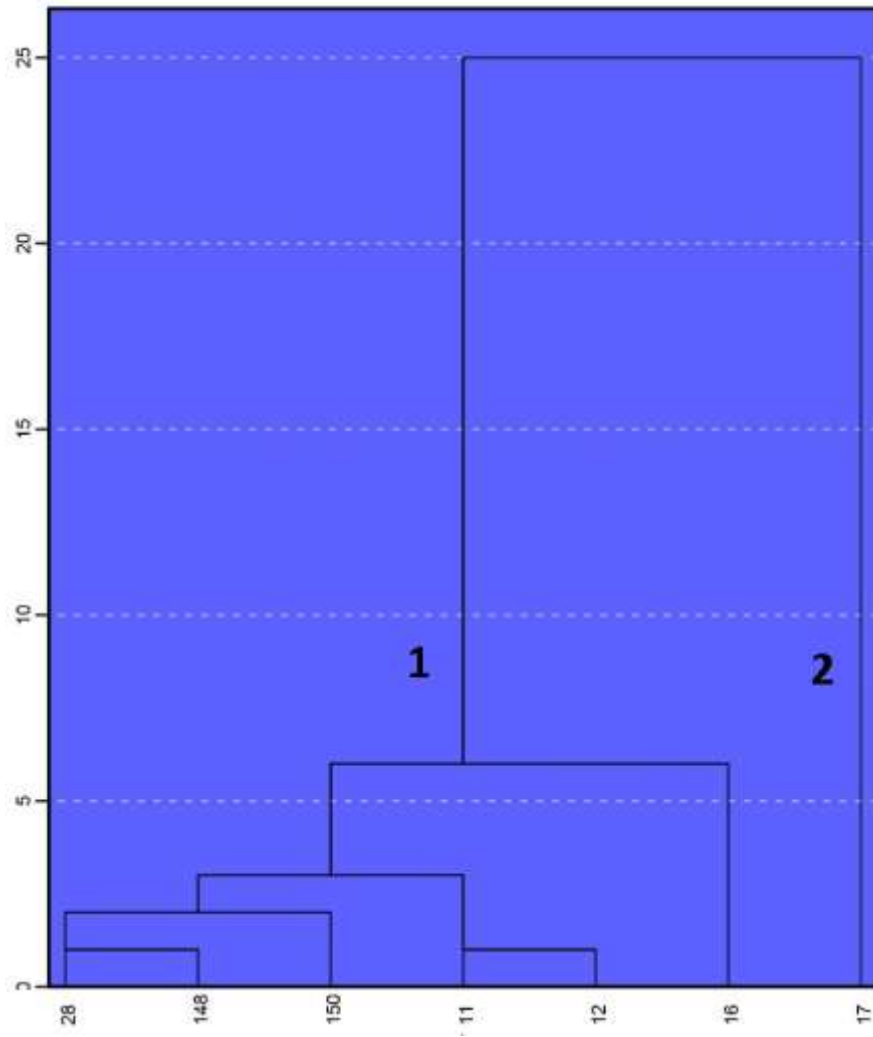


Diagramme 5-20 : Diagramme dendrogramme de schéma d'implantation des sites de Mahtoutabad

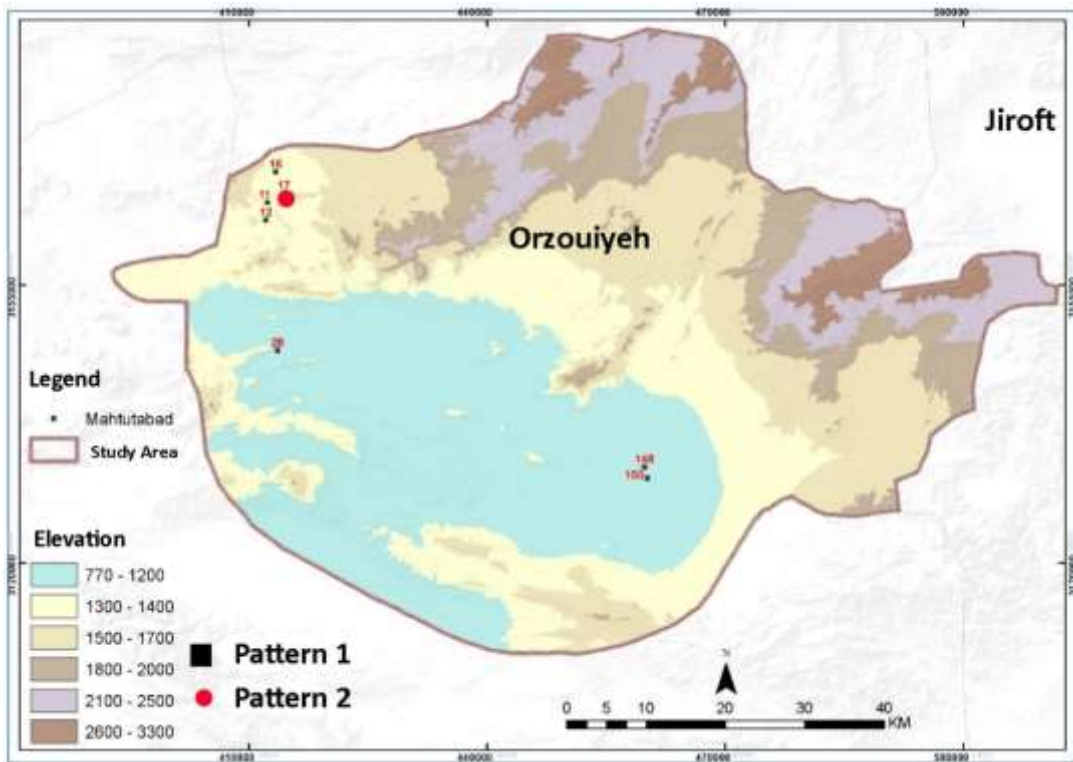


Fig. 5-20. Des sites de Mahtoutabad sur la carte

Correlations												
		Scale(m2)	ALTITUDE	soil	landuse	landform	slope	river-dis	road1	road2	road3	village-dis
Scale(m2)	Pearson Correlation	1	.171	-.001	-.213	-.175	-.213	-.174	.202	.378	-.006	.328
	Sig. (2-tailed)		.395	.995	.287	.383	.286	.387	.313	.052	.974	.095
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
ALTITUDE	Pearson Correlation	.171	1	-.232	.153	.004	.153	-.368	.795**	.301	.317	.445*
	Sig. (2-tailed)	.395		.244	.447	.983	.446	.059	.000	.127	.107	.020
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
soil	Pearson Correlation	-.001	-.232	1	-.310	-.316	-.345	.205	-.431*	-.134	.020	-.282
	Sig. (2-tailed)	.995	.244		.115	.108	.078	.305	.025	.506	.922	.155
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
landuse	Pearson Correlation	-.213	.153	-.310	1	.659**	.538**	.123	.402*	-.405*	.188	.427*
	Sig. (2-tailed)	.287	.447	.115		.000	.004	.540	.038	.036	.349	.026
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
landform	Pearson Correlation	-.175	.004	-.316	.659**	1	.590**	.398*	.234	-.295	.216	.214
	Sig. (2-tailed)	.383	.983	.108	.000		.001	.040	.239	.135	.279	.284
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
slope	Pearson Correlation	-.213	.153	-.345	.538**	.590**	1	-.022	.483*	-.189	-.001	.128
	Sig. (2-tailed)	.286	.446	.078	.004	.001		.912	.011	.346	.997	.525
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
river-dis	Pearson Correlation	-.174	-.368	.205	.123	.398*	-.022	1	-.457*	-.529**	-.129	-.163
	Sig. (2-tailed)	.387	.059	.305	.540	.040	.912		.016	.005	.520	.416
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
road1	Pearson Correlation	.202	.795**	-.431*	.402*	.234	.483*	-.457*	1	.363	.116	.514**
	Sig. (2-tailed)	.313	.000	.025	.038	.239	.011	.016		.063	.563	.006
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
road2	Pearson Correlation	.378	.301	-.134	-.405*	-.295	-.189	-.529**	.363	1	-.059	.035
	Sig. (2-tailed)	.052	.127	.506	.036	.135	.346	.005	.063		.772	.861
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
road3	Pearson Correlation	-.006	.317	.020	.188	.216	-.001	-.129	.116	-.059	1	.473*
	Sig. (2-tailed)	.974	.107	.922	.349	.279	.997	.520	.563	.772		.013
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
village-dis	Pearson Correlation	.328	.445*	-.282	.427*	.214	.128	-.163	.514**	.035	.473*	1
	Sig. (2-tailed)	.095	.020	.155	.026	.284	.525	.416	.006	.861	.013	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tableau 5-6. Le degré de corrélation des sites de la période Aliabad

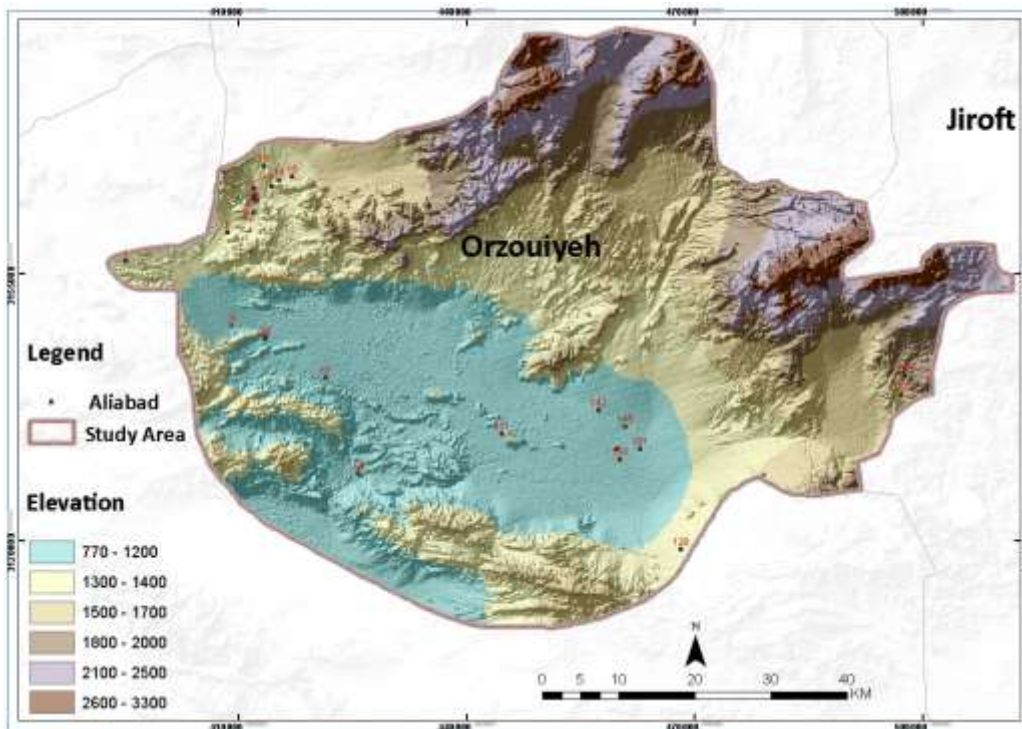


Fig. 5-21. L'emplacement des sites de la période Aliabad par rapport à l'altitude

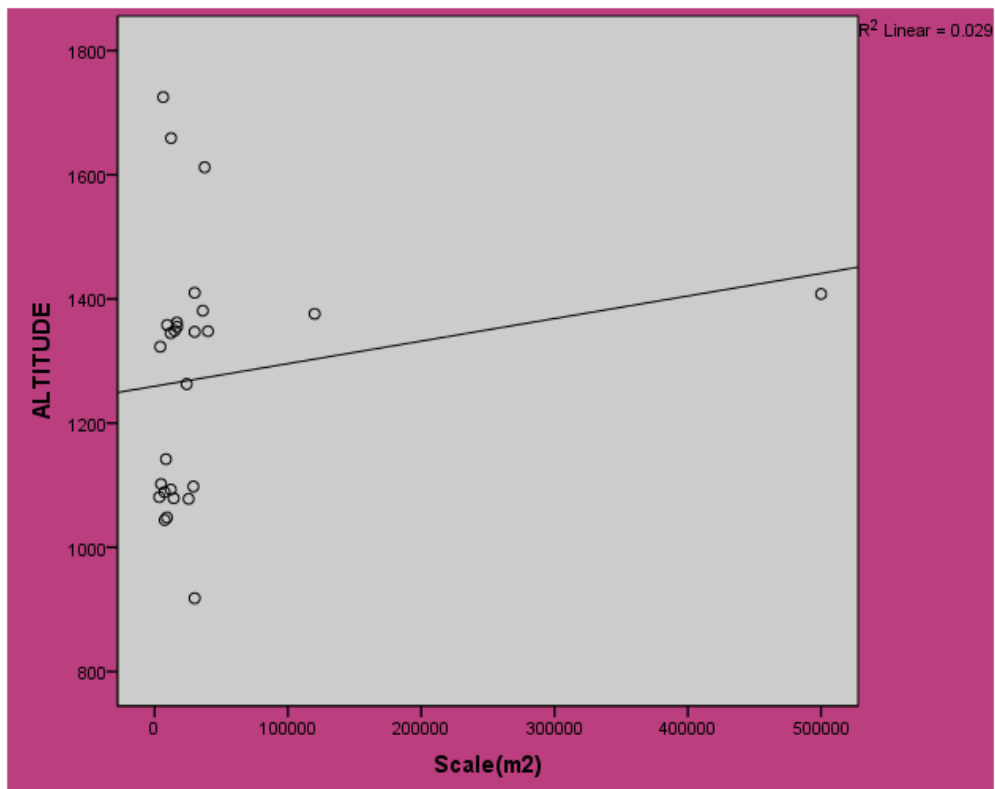


Diagramme 5-21 : Relation entre la hauteur des sites au-dessus du niveau de la mer et leur superficie au cours de la période Aliabad

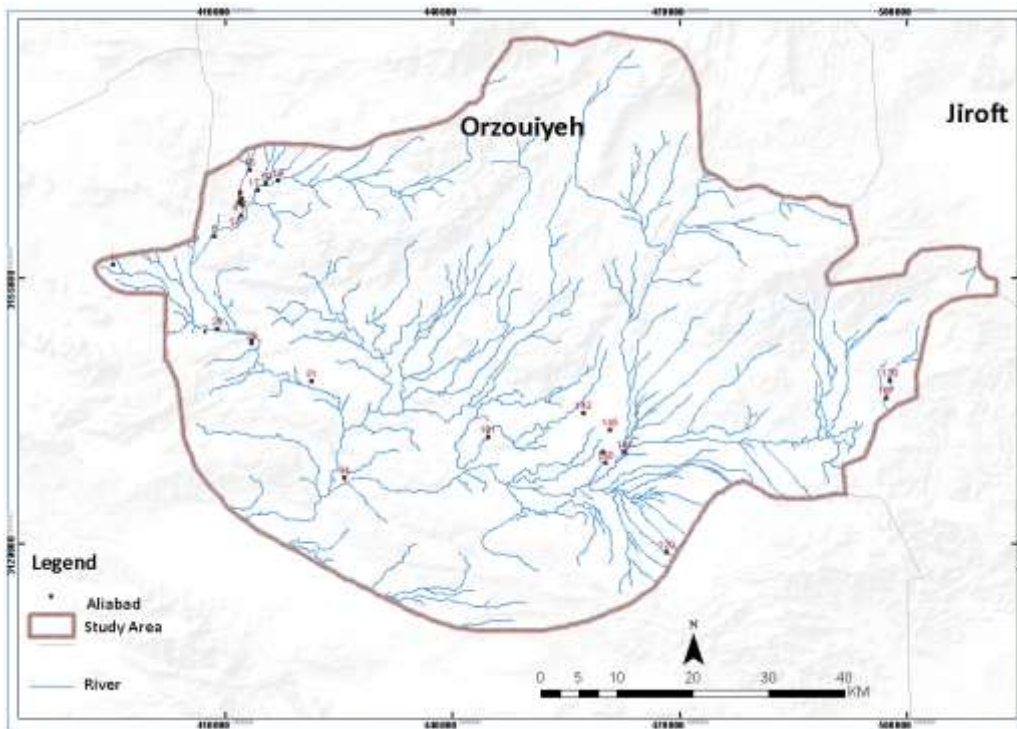


Fig.5-22. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport aux ressources en eau

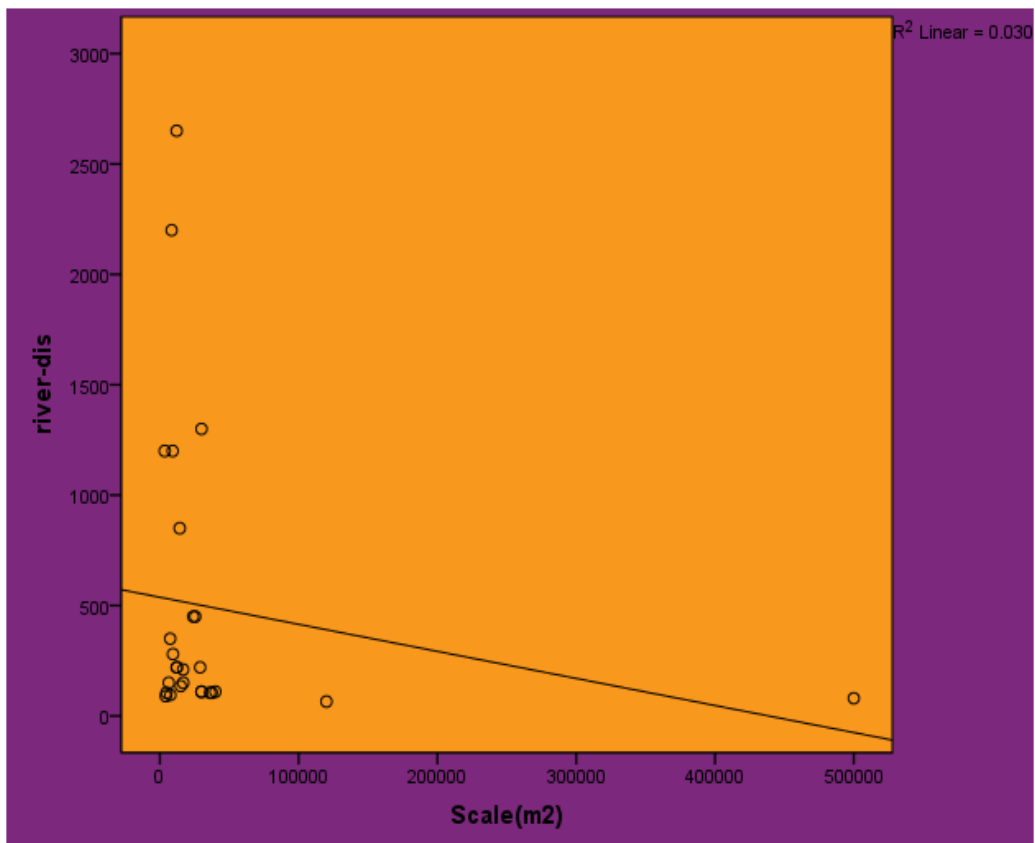


Diagramme 5-22. La relation entre la superficie des sites de la période Aliabad et la distance des sources d'eau

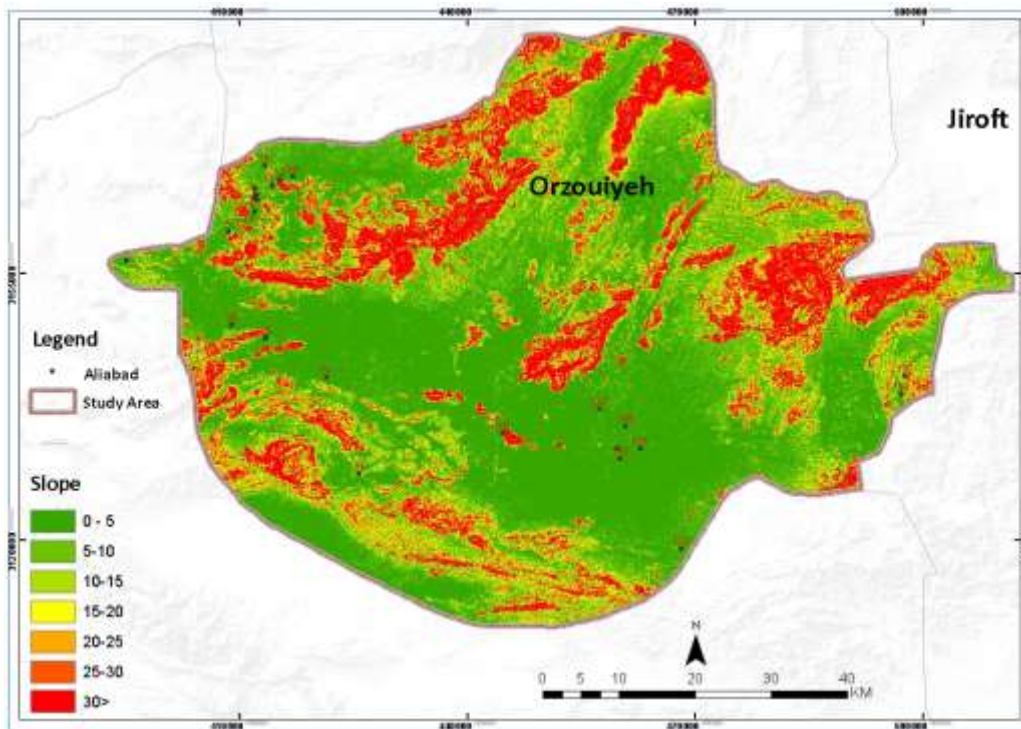


Fig.5-23. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport à la pente

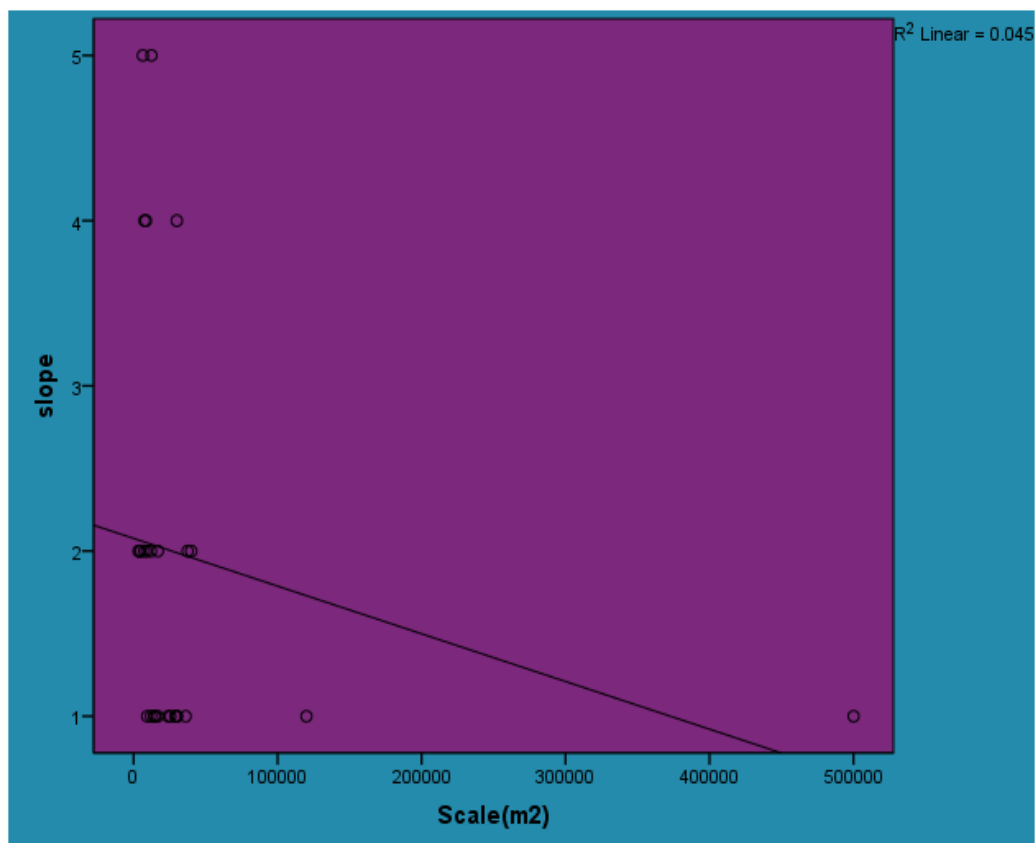


Diagramme 5-23. La relation entre la superficie des sites et le degré de pente de leur emplacement

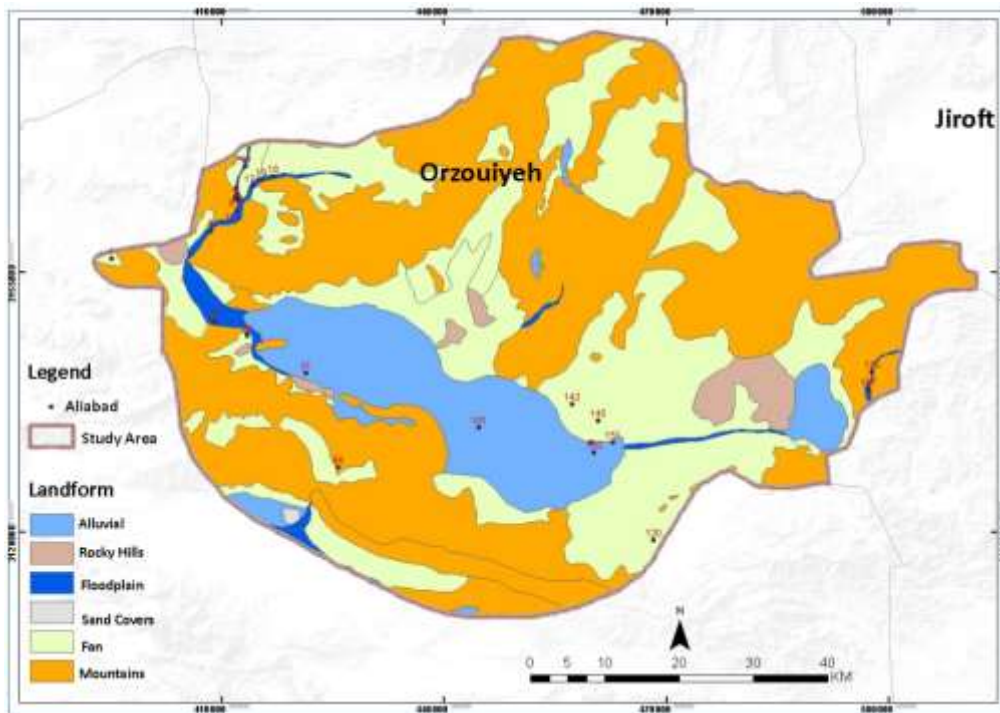


Fig.5-24. Localisation des sites de la période Aliabad par rapport aux différents reliefs

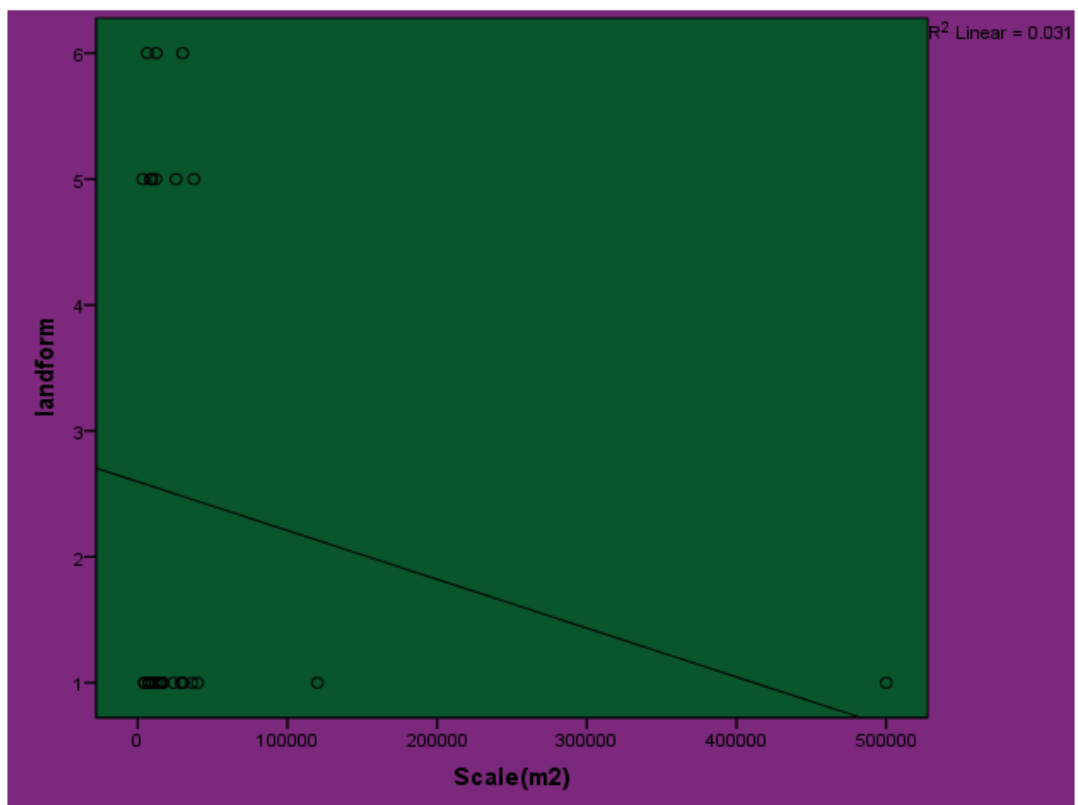


Diagramme 5-24. La relation entre la superficie des sites et le type de relief

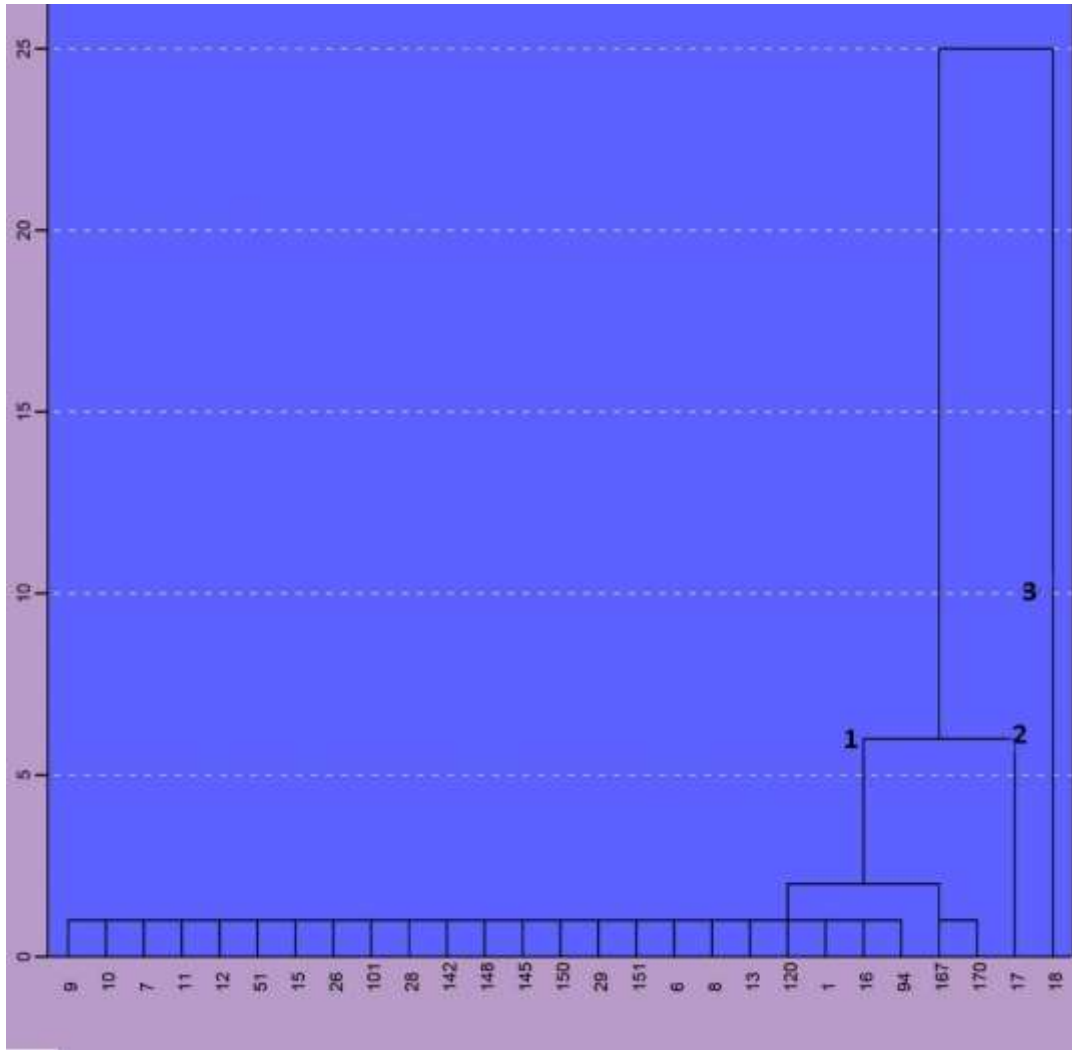


Diagramme 5-25. Diagramme dendrogramme de schéma d'implantation des sites de la période Aliabad

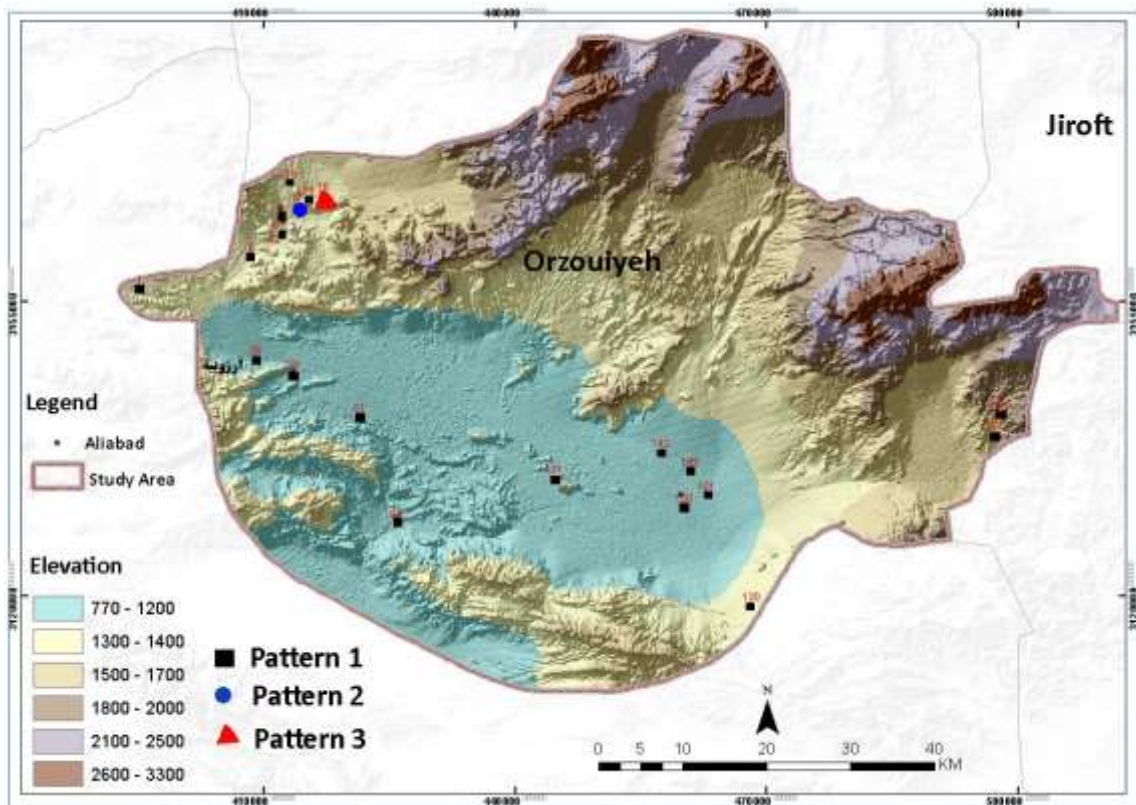
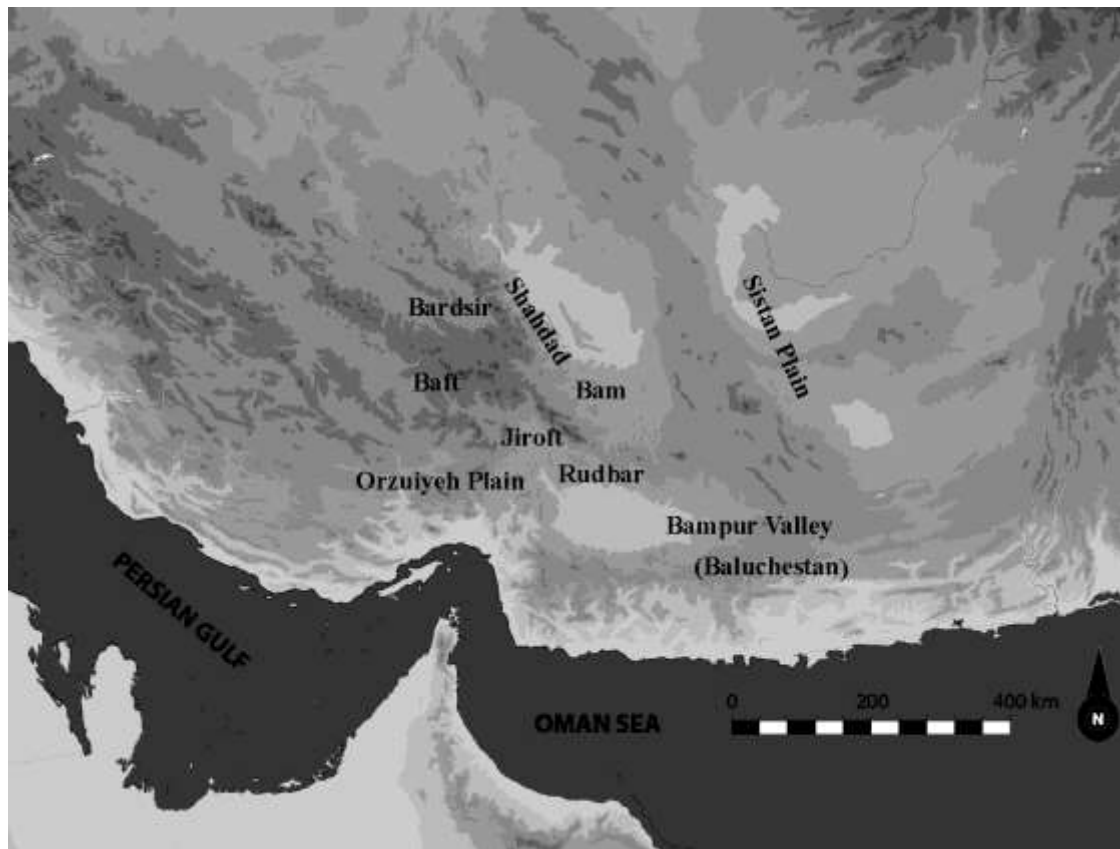
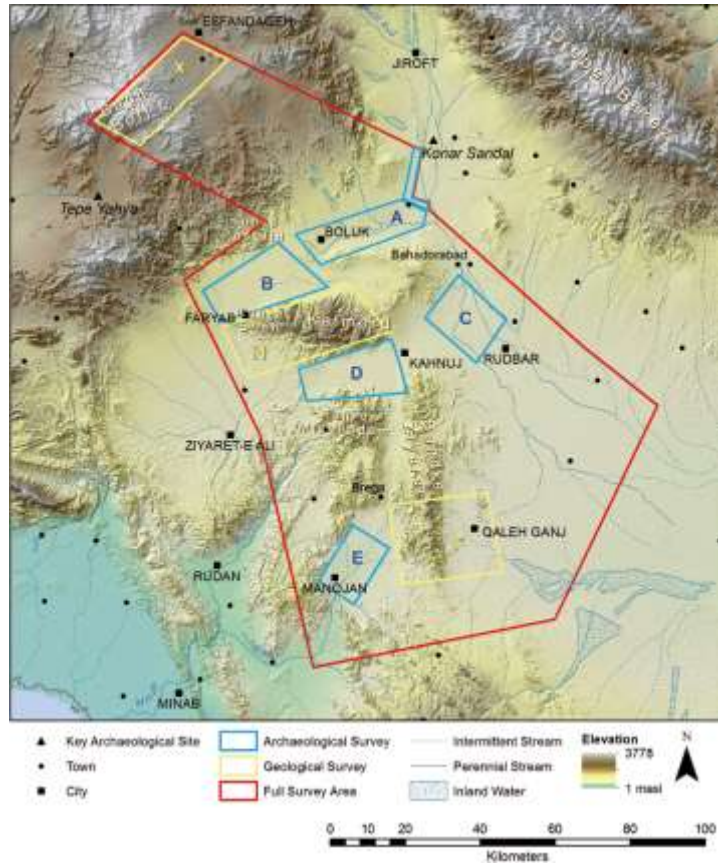


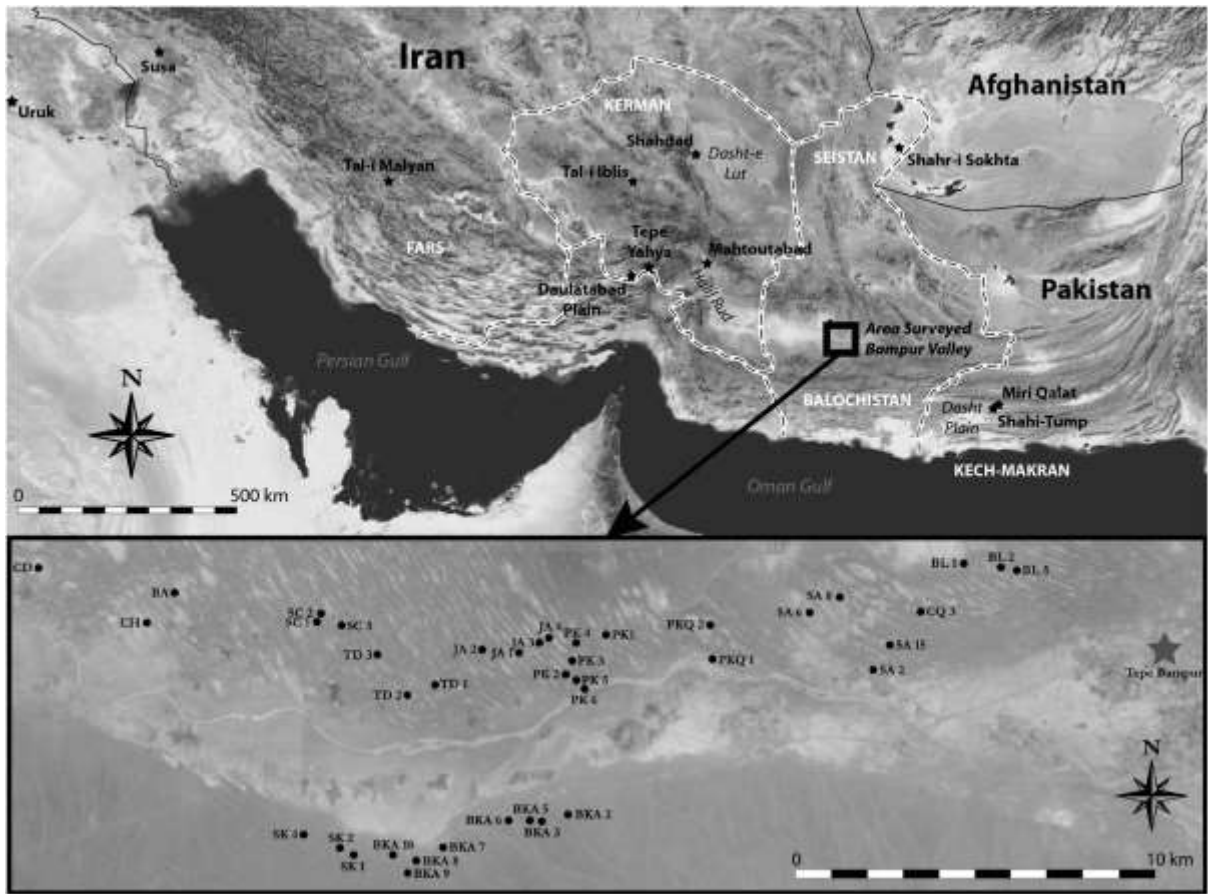
Fig. 5-25. Des sites de la période Aliabad sur la carte



Carte 6-1. Localisation des zones prospectées dans le sud-est de l'Iran



Carte 6-2. La limite géographique de la prospection archéologique de la première saison



Carte 6-5. Localisation de la zone d'étude dans la vallée de Bampur (Mutin *et al* 2017)

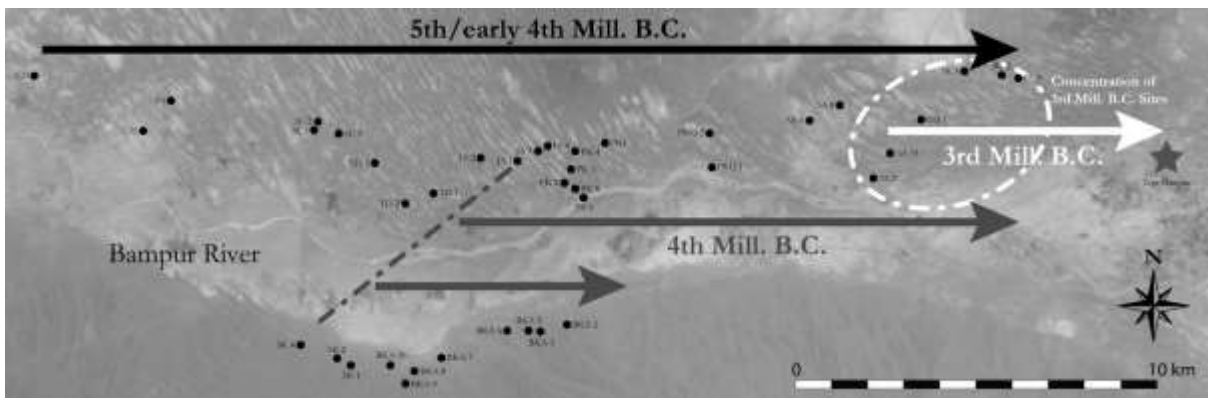
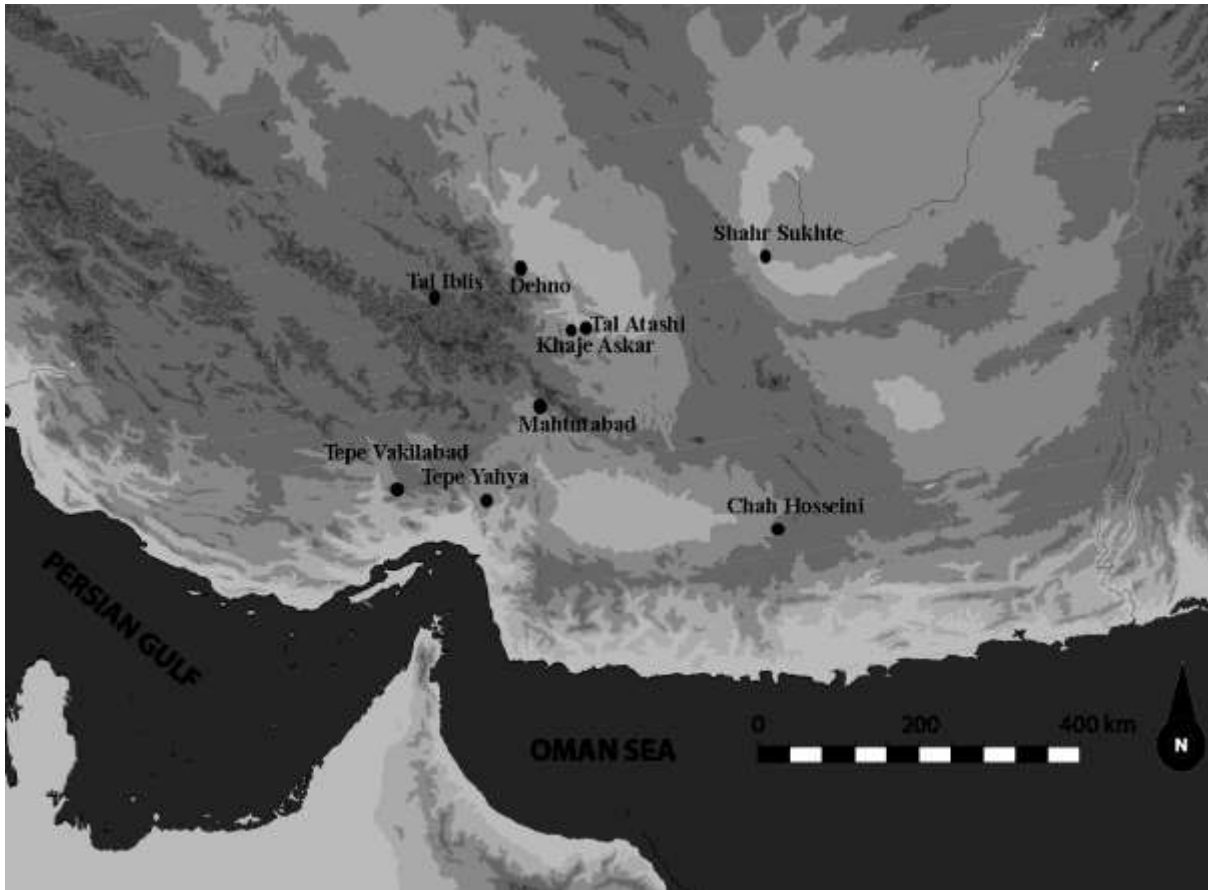


Fig:6-1. Changement dans le schème d'implantation dans la vallée de Bampur pendant le cinquième, quatrième et troisième millénaire avant JC (Mutin *et al* 2017)



Carte 6-6. Les sites fouillés liés au cinquième et quatrième millénaire avant JC dans le sud-est de l'Iran



Fig.6-2. La vue ouest du Tépé Yahya



Fig.6-3. La vue générale du cimetière de Khajé Askar (vue du sud)



Fig.6-4. Les récipients en céramique proviennent de la destruction de la partie ouest du cimetière de Khajé Askar (source: auteur)

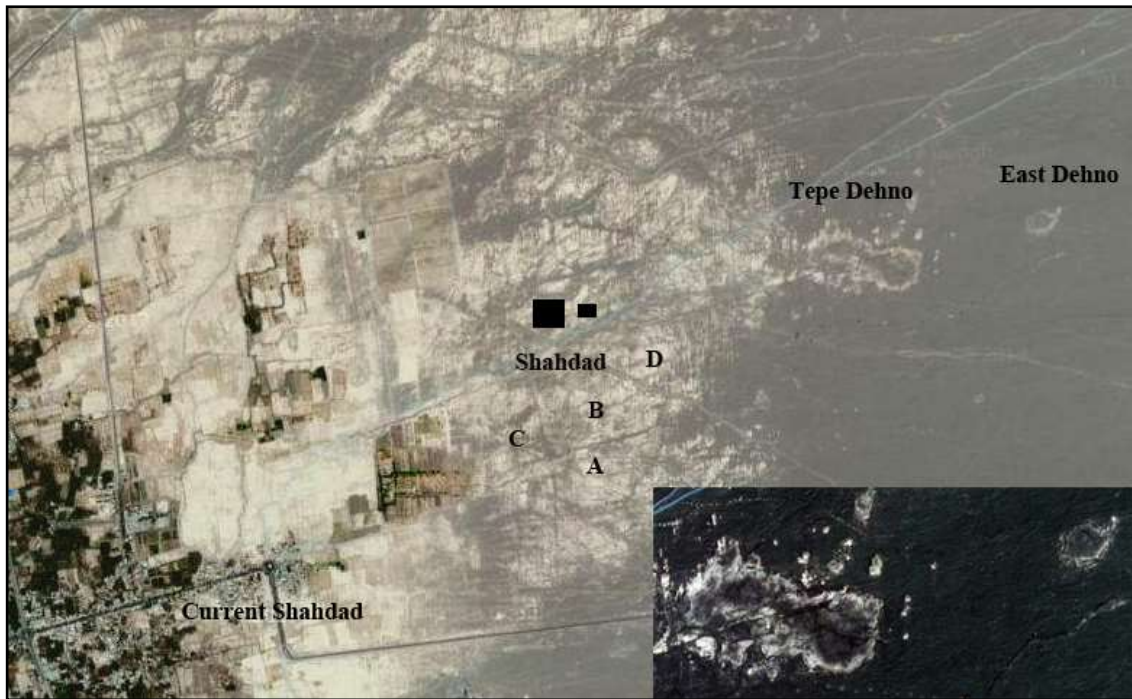


Fig. 6-5. L'emplacement de deux sites fouillés situés à l'est du centre urbain de Shahdad



Fig. 6-6. Le site de Dehno à Shahdad



Fig. 6-7. Le site de Dehno à Shahdad



Fig. 6-8. Le site de Dehno oriental à Shahdad

