

7. LES SITES PALÉONTOLOGIQUES ET PRÉHISTORIQUES DE LA REGION DE FEJEJ

Henry de LUMLEY¹, Jean-Jacques BAHAIN¹, Yonas BEYENE²,
François MARCHAL³ et David PLEURDEAU¹

RÉSUMÉ — Les prospections réalisées dans la région de Fejej depuis 1989 y ont permis la découverte d'une trentaine de gisements paléontologiques, paléanthropologiques et archéologiques. La situation géographique des principaux sites de cette zone, l'historique de leur découverte et des principaux travaux qui y ont été menés sont succinctement exposés dans ce chapitre. Le matériel provenant de la fouille du site archéologique oldowayen FJ-1, des deux gisements du *Middle Stone Age* FJ-101 et FJ-102 et de six localités paléontologiques, FJ-25 à FJ-30, inventorié au cours des missions organisées dans la région depuis 1992 par le Muséum national d'histoire naturelle et le *National Museum of Ethiopia* est également présenté.

ABSTRACT — *The paleontological and prehistoric sites of the Fejej region. Prospecting carried out in the Fejej region since 1989 led to the discovery of thirty palaeontological, palaeoanthropological and archaeological sites. The geographical location of the major sites in this zone, the history of their discovery and the principal work carried out there are briefly exposed in this chapter. The material from the excavation of the Oldowan site FJ-1, the Middle Stone Age sites FJ-101 and FJ-102 and six palaeontological localities, listed during the course of missions organised in the region since 1992 by the Muséum national d'histoire naturelle and the National Museum of Ethiopia is also presented.*

Les différentes missions de prospection organisées dans la région de Fejej depuis 1989 ont permis la découverte d'une trentaine de gisements paléontologiques, paléanthropologiques et archéologiques. La localisation géographique des principaux sites de cette zone, l'historique de leur découverte et des principaux travaux qui y ont été menés et qui ont fait l'objet de présentations ou de publications vont être rappelés. Le matériel provenant de la fouille et des prospections organisées sur le site oldowayen de FJ-1, objet principal des missions organisées conjointement depuis 1992 par le Muséum national d'histoire naturelle et le *National Museum of Ethiopia*, les nouvelles localités archéologiques et paléontologiques inventoriées et le matériel récolté à l'occasion de celles-ci seront également présentés. Les principaux gisements dont il sera question sont localisés sur la carte de la région de Fejej (fig. 1 et 2).

1. Département des sciences préhistoriques du Muséum national d'histoire naturelle, Institut de paléontologie humaine, *Fondation Albert 1^{er} Prince de Monaco*, UMR 6569 du CNRS, 1, rue René Panhard, 75013 Paris, France.

2. Autorité pour la recherche et la conservation du patrimoine culturel éthiopien, Département d'archéologie et d'anthropologie et Musée national d'Éthiopie, Addis Abéba, Éthiopie.

3. Laboratoire d'anthropologie de l'université de la Méditerranée (Aix-Marseille II), UMR 6569 du CNRS, Faculté de médecine, Secteur Nord, boulevard Pierre Dramard, 13916 Marseille cedex 20, France.

LES SITES DÉCOUVERTS PAR LA PREMIÈRE MISSION DE PROSPECTION EN 1989

La première mission de prospection organisée par l'équipe d'inventaire paléoanthropologique du ministère de la Culture éthiopien, avec le concours du Muséum national d'histoire naturelle, dans la région de Fejej, qui était alors la dernière zone non prospectée du bassin de l'Omo-Turkana, permit la découverte de cinq localités paléontologiques et archéologiques (Asfaw B. et *al.*, 1991) :

— Le site **FJ-1** fut découvert le 6 décembre 1989. Situé à environ 12 kilomètres au SSW du poste de police de Fejej et à huit kilomètres au nord de la frontière éthio-kenyane, la localité consiste en une série de mesas faiblement inclinées, couronnées par un niveau de tuf volcanique subalcalin gris clair (fig. 3). La faune observée lors de la découverte du gisement comprend *Metridiochoerus andrewsi* (II), *Notochoerus scotti*, *Kolpochoerus limnetes*, *Deinotherium*, un éléphantidé, *Ceratotherium* sp., un équidé, un hippopotamidé, des bovinés dont *Antidorcas*, un petit bovidé, *Theropithecus oswaldi*, un hyracoidé, un crocodile, un chélonien et des poissons. Les restes paléontologiques étaient associés sur le gisement à une abondante industrie oldowayenne.

— Le site **FJ-2** se trouve à 13 km au sud du poste de police de Fejej, à 6 km au nord de la frontière éthio-kenyane et à environ 3 km à l'ESE de FJ-1. Découvert le 8 décembre 1989, ce gisement paléontologique a livré *Nyanzachoerus kanamensis*, un suidé pliocène qui a disparu du nord-est du bassin du Turkana il y a 2,5 Ma.

— Le site **FJ-3** fut découvert le 12 décembre 1989 à environ 26 km à l'ENE de FJ-1, à 23 km à l'ESE du poste de police et à environ 13 km de la frontière, dans la région située au sud de Gulti. Une séquence fluvio-lacustre d'une trentaine de mètres de puissance y a livré des restes paléontologiques de *Nyanzachoerus* cf. *kanamensis*, de bovidés, d'hippopotamidés, de gompothéridés, d'*Hipparion* sp., de crocodiles, de poissons et de chéloniens. La séquence est recouverte d'une coulée basaltique datée par K-Ar de $4,42 \pm 0,07$ Ma, correspondant probablement au basalte de Harr, plaçant ainsi le site FJ-3 parmi les plus anciennes localités pliocènes du bassin de l'Omo-Turkana.

— Le site **FJ-4** correspond également à un gisement pliocène, situé à environ 10 km à l'ENE du poste de police, à 17 km au NNW de FJ-1 et à 20 km au nord de la frontière éthio-kenyane (fig. 4). Ce gisement a livré les premiers restes d'hominidé récoltés dans la région de Fejej. Ces restes, qui ont été attribués à *Australopithecus afarensis* par Fleagle J.G. et *al.* (1991), proviennent d'une séquence essentiellement fluviale, couronnée par un niveau basaltique, là encore corrélé avec le basalte de Harr, et sont associés à des restes d'autres mammifères pliocènes, suidés, équidés, éléphantidés, hippopotamidés et antilopes (Fleagle J.G. et *al.*, 1992). Une étude magnétostratigraphique et géochronologique de la section a permis de dater ces restes d'hominidés entre 4,00 et 4,18 Ma (Kappelman J. et *al.*, 1996).

— Le site **FJ-5**, le dernier des gisements découverts lors de cette première campagne de prospection, bien que peu étendu, est très riche en faune. Il se trouve à environ 8 km au NW du poste de police de Fejej et à 17 km au NNW de FJ-1, à 24 km au nord de la frontière. La faune qui y a été recueillie comprend *Metridiochoerus andrewsi* (III), un hippopotamidé, un grand alcelaphiné, un grand tragelaphiné, des reduncinés, un rhinocerotidé, *Hipparion* sp., *Equus* sp., un éléphantidé, un lagomorphe, *Thryonomys* sp., un crocodile, un chélonien et des poissons. Les sédiments contenant les restes paléontologiques sont recouverts par une cinérite et un tuf volcanique ; ce dernier est corrélé chimiquement par Asfaw B. et *al.* (1991) au tuf Orange du membre KBS de la formation de Koobi Fora. Ce tuf est stratigraphiquement situé entre le tuf White, dont l'âge a été estimé géologiquement à $1,70 \pm 0,05$ Ma (Feibel C.S. et *al.*, 1989), et le tuf Malbe (corrélé au tuf H-4 de Shungura), daté par K-Ar de $1,86 \pm 0,02$ Ma (McDougall I., 1985).

LES SITES DÉCOUVERTS LORS DES MISSIONS DE PROSPECTION EN 1990 ET 1992

En 1990 et 1992, une vingtaine de nouvelles localités ont été découvertes dans les sédiments d'âge oligocène à pliocène ancien de la région de Fejej au cours de prospections effectuées par l'équipe de recherche éthio-américaine de l'université de New York et du *National Museum of Ethiopia* (sites **FJ-6** à **FJ-24**). À l'heure actuelle, peu de données ont été publiées sur ces gisements et seuls les sites FJ-16 et FJ-18 ont fait l'objet de citations ou de publications :

— Le site **FJ-16** a livré une faune assez importante de mammifères miocènes et de nombreux restes de végétaux (arbres, graines, fruits). Les fossiles ont été récoltés dans des sédiments fluviaux faiblement consolidés, recouverts d'un niveau basaltique daté par $^{40}\text{Ar}-^{39}\text{Ar}$ de $16,16 \pm 0,04$ Ma, ce qui permet de les attribuer au membre Buluk de la formation de Bakate (Bown T.M. et al., 1994).

— Le site **FJ-18** est situé à environ 20 km au SE du poste de police de Fejej, tout près de la frontière éthio-kenyane et à 14 km à l'ESE de FJ-1. Cette localité miocène a fait l'objet d'études plus approfondies que les autres gisements découverts par l'équipe éthio-américaine car elle a livré plusieurs restes de primates (Bown T.M. et al., 1994 ; Richmond B.G. et al., 1998). Ces restes paléanthropologiques correspondent à des découvertes de surface et proviennent des sédiments conglomératiques à nombreux restes de fossiles. Ces conglomérats recouvrent un horizon pédologique, riche en restes végétaux, développé sur des pellicules à nodules de carbonates et à coquilles d'huîtres et de couteaux, d'origine apparemment marine, peu usées et encore articulées, permettant d'envisager une connexion éventuelle entre cette région et l'océan Indien via le rift Anza (Tiffney B.H. et al., 1994). La faune mammalienne récoltée comprend, outre les primates, *Archaeobelodon* aff. *Filholi*, *Prodeinotherium hobleiyi*, *Chilotheridium* sp., *Aceratherium acutirostratum*, *Hyoboops* sp. et deux espèces de *Dorcatherium*. Plusieurs espèces végétales ont pu par ailleurs être définies à partir des fruits et graines récoltés sur le gisement (Tiffney B.H. et al., 1994). La séquence stratigraphique est couronnée par un niveau de basalte daté par $^{40}\text{Ar}-^{39}\text{Ar}$ de $16,11 \pm 0,03$ Ma (Bown T.M. et al., 1994) et de $16,18 \pm 0,05$ Ma (Richmond B.G. et al., 1998), âges qui sont en accord avec la polarité paléomagnétique négative enregistrée dans ce même basalte. Ces âges placent les hominoïdes de FJ-18 parmi les plus anciens primates retrouvés en Éthiopie.

LES TRAVAUX RÉALISÉS PAR L'ÉQUIPE FRANCO-ÉTHIOPIENNE DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE ET DU NATIONAL MUSEUM OF ETHIOPIA

Le potentiel archéologique et paléontologique du site FJ-1 a incité le Muséum national d'histoire naturelle et le *National Museum of Ethiopia* à y organiser depuis 1992 des campagnes de fouilles annuelles. À cette occasion, plusieurs nouvelles localités paléontologiques et archéologiques ont été découvertes au cours de prospections effectuées à proximité immédiate du site de fouille (FJ-25 à FJ-30) ou du poste de police de Fejej (FJ-101 et FJ-102).

Le site FJ-1

L'essentiel du travail réalisé lors des missions de terrain organisées dans la région de Fejej par le Muséum national d'histoire naturelle et le *National Museum of Ethiopia* a porté sur la prospection et la fouille du site FJ-1. C'est en effet la perspective de fouiller et d'étudier un

site âgé d'environ 1,9 à 2 Ma, site que l'on supposait très bien conservé, qui a incité cette coopération.

La définition de la localité FJ-1 a été sensiblement modifiée par rapport à la définition originelle proposée par l'*Inventory Team*. Seules une des mesas signalées en 1989, une série de collines, dont le sommet est marqué par une barre conglomératique, à l'ouest de cette mesa et une zone de badlands située immédiatement à l'ouest de celles-ci sont dans ce travail considérées comme faisant partie du site FJ-1 (fig. 5, 6, 7 et 8). La superficie totale du gisement représente environ 25 hectares, la mesa et son pourtour immédiat correspondant pour leur part à une surface d'environ 8 hectares. La mesa elle-même constitue une butte témoin d'environ 450 m sur 250 m avec une altitude comprise entre 550 et 600 m. En raison de la taille du gisement, le site a été découpé en trois grandes zones, elles-mêmes subdivisées en secteurs, afin de permettre une localisation globale des échantillons récoltés en prospection de surface (fig. 5 et 9).

Les trois zones de prospection ont été définies à partir des caractéristiques géomorphologiques du gisement. La première zone correspond ainsi aux versants de la mesa situés en contrebas du tuf volcanique et au-dessus de la barre conglomératique, la seconde aux niveaux stratigraphiques faisant partie de la mesa mais situés au-dessus du tuf et la troisième aux badlands occidentaux, c'est-à-dire aux niveaux situés stratigraphiquement sous la barre conglomératique.

Dix secteurs ont été définis dans la zone située au-dessus du tuf. Ces derniers, numérotés de FJ-1 S1 à FJ-1 S10, entourent une zone paléontologiquement et archéologiquement stérile (fig. 9).

La zone située en contrebas du tuf a été divisée en dix secteurs, numérotés de FJ-1a à FJ-1k, le site de plus grande concentration d'artefacts lithiques en surface ayant été arbitrairement choisi comme base de la numérotation (fig. 9). Par ailleurs, le secteur FJ-1e a lui-même été subdivisé en quatre sous-secteurs, indexés e_1 à e_3 et e_{badland} . Le nombre de restes récoltés sur les différents secteurs ainsi définis est indiqué dans le tableau 2.

Un tel découpage géographique n'a pu être appliqué dans le badland du fait de la conformité même du terrain et de l'absence de repères topographiques stables. En 1997, l'acquisition d'un GPS grâce à une subvention du ministère de la Coopération permet de définir des zones de ramassages paléontologiques repérées d'après leurs coordonnées géographiques. Dix-neuf localités furent ainsi définies (fig. 5).

Les campagnes de fouilles sur le site FJ-1a

L'emplacement choisi pour implanter la fouille archéologique est situé dans le secteur FJ-1a, qui coïncide également avec la localité initialement repérée par l'*Inventory Team*. De nombreux artefacts lithiques, galets aménagés et éclats, pour la plupart en quartz, y jonchaient le sol (fig. 10) sur une surface bien délimitée sur la partie orientale de la mesa. Cette zone de concentration en pièces archéologiques est située sur un petit talus légèrement incliné vers l'est, limité au nord et au sud par deux ravinelements, sous un ressaut topographique correspondant à un niveau de calcrète situé environ à 1,5 m sous le tuf volcanique.

Un sondage réalisé au cours de la campagne de décembre 1992 et janvier 1993 ayant permis de reconnaître la présence d'un niveau archéologique très bien conservé à environ 3 m sous le tuf volcanique et à 1,5 m sous l'horizon de calcrète, une première fouille d'environ 9 m² fut immédiatement entreprise sur le site FJ-1a (fig. 11).

Un carroyage a alors été implanté, la numérotation des bandes de fouilles se faisant en lettres d'ouest en est et en chiffres arabes du sud vers le nord. La mise en place de ce carroyage

a nécessité un ramassage systématique préalable des pièces remaniées observées en surface et un balayage de la zone. 687 pièces furent recueillies au cours de cette campagne sur le site FJ-1a⁴.

Au cours de la campagne de fouilles de mai et juin 1997, la surface de la fouille fut étendue à 35 m² et 1 299 pièces archéologiques furent recueillies (fig. 11).

Au cours de la campagne de fouilles organisée en décembre 1998 et janvier 1999, la surface de la fouille fut étendue à 80 m² et 2 065 nouvelles pièces furent recueillies sur le site FJ-1a (fig. 11).

La totalité du matériel archéologique et paléontologique (tabl. 1) découvert au cours de ces différentes campagnes de fouilles a été déposée au Laboratoire de paléoanthropologie du Centre pour la recherche et la conservation du patrimoine culturel au *National Museum of Ethiopia* à Addis Abéba.

FJ-1a	Matériel archéologique		
	Industrie	Faune	Total
Surface (SF)	380	56	436
Couche C0	605	150	755
Couche NP1	7	17	24
Couche C1	1 022	573	1 595
Remanié	371	861	1 232
Total	2 385	1 657	4 042

Tabl. 1. — Matériel archéologique recueilli sur le site de Fejej FJ-1a au cours des campagnes de fouilles de décembre 1992-janvier 1993, mai et juin 1997 et décembre 1998-janvier 1999.

Prospection sur les différents secteurs du site FJ-1

Parallèlement aux fouilles, des prospections ont été effectuées sur les différentes zones et secteurs du site FJ-1. Un important matériel archéologique et paléontologique y a été récolté⁵ (tabl. 2).

Autres localités découvertes dans la région de Fejej au cours des missions franco-éthiopiennes

Deux sites archéologiques et six gisements paléontologiques ont par ailleurs été découverts au cours des missions franco-éthiopiennes organisées dans la région de Fejej en décembre 1992-janvier 1993, mai et juin 1997 et décembre 1998-janvier 1999 :

4. Les pièces récoltées ont été numérotées en utilisant le label FJ-1a SF et le numéro de la pièce. Les pièces récupérées par tamisage des déblais de balayage au cours de cette phase de ramassage initiale ont été indexées FJ-1a RT — numéro de la pièce. Les pièces provenant de la fouille de la couche de colluvion C0, du niveau paléontologique NP1, situé environ 80 cm au-dessus du niveau archéologique, ou du niveau archéologique C1 ont pour leur part été nommées FJ-1a — numéro du carré de fouille — C0, NP1 ou C1 — numéro de la pièce. La fouille et l'enregistrement des données associées à celle-ci ont été effectués de façon classique. Les pièces remaniées provenant de la fouille sont numérotées quant à elles de la façon suivante : FJ-1a — numéro du carré de fouille — C0, NP1 ou C1 — RF (pour remanié fouille) — numéro de la pièce.

5. Les échantillons récoltés dans le badland ont été indexés FJ-1 BL SF — numéro de la pièce.

Zone	Secteur	Industrie	Faune	Hominidés	Total
Au-dessus du tuf volcanique	FJ-1 S1	—	81	—	81
	FJ-1 S2	—	11	—	11
	FJ-1 S3	—	84	—	84
	FJ-1 S4	—	16	—	16
	FJ-1 S5	—	23	—	23
	FJ-1 S6	—	13	—	13
	FJ-1 S7	—	32	—	32
	FJ-1 S8	—	31	—	31
	FJ-1 S9	—	38	—	38
	FJ-1 S10	—	38	—	38
<i>Total du matériel récolté au-dessus du tuf volcanique</i>		—	367	—	367
Sous le tuf volcanique et au-dessus du conglomérat	FJ-1a	2 246	1 111	—	3 357
	FJ-1b	1	65	—	65
	FJ-1c	114	191	—	305
	FJ-1d	—	18	—	18
	FJ-1e	20	328	3	351
	FJ-1f	1	86	—	87
	FJ-1g	—	16	—	16
	FJ-1h	1	22	—	23
	FJ-1i	—	22	—	22
	FJ-1j	—	60	—	60
	FJ-1k	—	15	—	15
<i>Total du matériel récolté sous le tuf volcanique et au-dessus du conglomérat</i>		2 383	1 934	3	4 320
Badland sous le conglomérat	Indifférencié	—	37	—	37
	Point GPS 1	—	17	—	17
	Point GPS 2	—	1	—	1
	Point GPS 3	—	22	—	22
	Point GPS 4	—	8	—	8
	Point GPS 5	—	14	—	14
	Point GPS 6	—	—	—	—
	Point GPS 7	—	8	—	8
	Point GPS 8	—	1	—	1
	Point GPS 9	—	10	—	10
	Point GPS 10	—	6	—	6
	Point GPS 11	—	7	—	7
	Point GPS 12	—	74	1	75
	Point GPS 13	—	16	—	16
	Point GPS 14	—	2	—	2
	Point GPS 15	—	42	—	42
	Point GPS 16	—	1	—	1
	Point GPS 17	—	28	—	28
	Point GPS 18	—	13	—	13
Point GPS 19	—	3	—	3	
<i>Total du matériel récolté dans le badland sous le conglomérat</i>		—	310	1	311
Total du matériel récolté sur le site FJ-J		2 383	2 611	4	4 998

Tabl. 2. — Matériel archéologique, paléoanthropologique et paléontologique recueilli sur le site de Fejej FJ-1 au cours des missions de décembre 1992-janvier 1993, mai et juin 1997 et décembre 1998-janvier 1999.

— Le site **FJ-101** fut découvert le 30 décembre 1992. Il se trouve à environ 11 km au sud du poste de police de Fejej et à 8 km de la frontière éthio-kenyane, à moins de 3 km à l'ENE de FJ-1. Il s'agit d'un site de surface du *Middle Stone Age*, découvert au sommet d'une butte d'environ 400 m². Un atelier de débitage d'environ 5 m², situé au nord-ouest du gisement, a été fouillé. 150 pièces lithiques de matières premières très variées ont ainsi été récoltées (fig. 12).

— Le site **FJ-102** se trouve à proximité immédiate du poste de police de Fejej, à l'ESE de celui-ci. Il fut découvert le 11 janvier 1993 et correspond également à un site de surface du *Middle Stone Age*. Les pièces lithiques sont réparties sur une dizaine d'hectares. Un échantillonnage a été réalisé en cinq endroits sur cette zone, permettant la récolte de 254 pièces lithiques, essentiellement en bois silicifié.

Les six nouveaux gisements paléontologiques ont, pour leur part, tous été découverts le 21 juin 1997 :

— Le site **FJ-25** a été découvert sur le flanc ouest d'une petite mesa à environ 1 400 m à l'ESE de FJ-1, à environ 150 m d'un petit ravin. Quelques éléments paléontologiques y ont été récoltés, dont une dent de rhinocéros et une prémolaire et un fragment de molaire de suidé.

— Le site **FJ-26** est situé à environ 1 800 m au SE du site FJ-1, au pied d'une colline élevée, orientée à peu près NS. La faune récoltée comprend une vertèbre de gros artiodactyle, un maxillaire de *Ceratotherium simum* et une canine d'hippopotame.

— Le site **FJ-27** est localisé à environ 3 000 m à l'ESE du site FJ-1. Il s'agit essentiellement d'un banc de grès fossilifère orienté NW-SE. Les fossiles, au sommet de ce banc, semblent provenir d'un sable jaune légèrement moins induré sous la couche gréseuse sommitale. Les os sont de couleur brun clair. Parmi les restes paléontologiques récoltés, citons une phalange de *Giraffidae* et des fragments d'os longs.

— Le site **FJ-28** fut découvert en longeant le banc de grès du site FJ-27 vers le nord jusqu'à sa disparition. Après environ 300 m, une colline isolée, composée d'un niveau de sable gréseux au sommet surmontant un épais niveau argileux brun et un second banc de grès. La faune récoltée correspond uniquement à des restes de poissons.

— Le site **FJ-29** à environ 1 700 m à l'ESE du site FJ-1, correspond à un banc gréseux fossilifère, dont il est très difficile d'extraire les ossements.

— Le site **FJ-30** correspond à l'une des mesas originellement définies comme constituant le site FJ-1. Cette mesa, située à 500-600 m à l'ENE du site FJ-1, est surmontée d'un tuf volcanique et de calcrètes, rappelant la stratigraphie observée sur le site FJ-1. Les reliefs sont plus élevés sur le flanc ouest que sur le flanc est, et dans l'ensemble plus faibles qu'en FJ-1. Le tuf n'est en outre bien visible qu'à l'est et à l'ouest. Pour faciliter le repérage des fossiles, la localité a été subdivisée en trois secteurs (est, sommet, ouest). Aucun reste archéologique n'y a été récolté et la faune est moins abondante en FJ-30 qu'en FJ-1 mais présente le même type de fossilisation. Cette localité a livré plusieurs restes de *Bovini*, d'*Aepyceros*, une phalange de *Giraffidae*, un carpien de gros artiodactyle, une dent de suidé et une dent jugale supérieure gauche d'*Equus*.

Le matériel récolté sur ces différents gisements est présenté dans le tableau 3.

La totalité du matériel recueilli au cours des fouilles effectuées sur le site FJ-1a ainsi que celui récolté au cours des différentes prospections dans la région de Fejej au cours des missions franco-éthiopienne est conservée au Laboratoire de paléanthropologie du Centre pour la recherche et la conservation du patrimoine culturel (CRCCH), dans l'enceinte du *National Museum of Ethiopia* à Addis Abéba.

Plusieurs missions ont été organisées au *National Museum of Ethiopia* à Addis Abéba en juin 1996, en novembre 1998 et en décembre 2000 pour étudier ce matériel.

Site	Industrie	Faune	Total
FJ-101	150	—	150
FJ-102	254	—	254
FJ-25	—	3	3
FJ-26	—	8	8
FJ-27	—	2	2
FJ-28	—	1	1
FJ-30	—	38	38
Total	404	52	456

Tabl. 3. — Matériel archéologique et paléontologique recueilli sur les différents sites découverts dans la région de Fejej (hormis le site FJ-1) au cours des missions de décembre 1992-janvier 1993, mai-juin 1997 et décembre 1998-janvier 1999.

Site	Coordonnées		Distance du poste de police de Fejej
	x	y	
FJ-1	4°30'4 N	36°20'2 E	à 12 km au SSW du poste de police de Fejej
FJ-2	4°29'6 N	36°21'1 E	à 13 km au sud du poste de police de Fejej
FJ-3	4°34'1 N	36°34'2 E	à 23 km à l'ESE du poste de police de Fejej
FJ-4	4°37'6 N	36°27'5 E	à 10 km à l'ENE du poste de police de Fejej
FJ-5	4°39'6 N	36°18'6 E	à 12 km au sud du poste de police de Fejej
FJ-6	4°33'5 N	36°16'1 E	à 12 km au SW du poste de police de Fejej
FJ-7	4°38'3 N	36°27'9 E	à 10 km à l'ENE du poste de police de Fejej
FJ-8	4°32'6 N	36°27'1 E	à 13,5 km au SE du poste de police de Fejej
FJ-9	4°31'5 N	36°22'2 E	à 48 km à l'ESE du poste de police de Fejej
FJ-10			Pas représenté sur la carte
FJ-11	4°33'7 N	36°34'4 E	à 22,5 km à l'ESE du poste de police de Fejej
FJ-12	4°33'2 N	36°33'5 E	à 21,5 km à l'ESE du poste de police de Fejej
FJ-13	4°35'3 N	36°28'3 E	à 12,5 km à l'ESE du poste de police de Fejej
FJ-14	4°29'6 N	36°27'7 E	à 18 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-15	4°29'9 N	36°27'7 E	à 18 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-16	4°28'8 N	36°27'5 E	à 19 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-17	4°29'4 N	36°27'4 E	à 18,5 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-18	4°27'8 N	36°26'8 E	à 20 km au SE du poste de police de Fejej
FJ-19	4°27'5 N	36°27'0 E	à 19,5 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-20	4°27'5 N	36°27'0 E	à 19,5 km au SSE du poste de police de Fejej
FJ-21	4°27'9 N	36°31'7 E	à 25 km au SE du poste de police de Fejej
FJ-22	4°35'7 N	36°21'7 E	à 2 km au SW du poste de police de Fejej
FJ-23	4°27'1 N	36°27'1 E	à 19,5 km au SE du poste de police de Fejej
FJ-24	4°42'2 N	36°27'1 E	à 13,5 km au NE du poste de police de Fejej
FJ-25	4°30'4 N	36°20'9 E	à 11,5 km au SSW du poste de police de Fejej
FJ-26	4°29'9 N	36°21'1 E	à 12,5 km au SSW du poste de police de Fejej
FJ-27	4°29'8 N	36°21'5 E	à 12,5 km au sud du poste de police de Fejej
FJ-28	4°29'4 N	36°21'7 E	à 13 km au sud du poste de police de Fejej
FJ-29	4°30'1 N	36°20'3 E	à 12 km au SW du poste de police de Fejej
FJ-30	4°30'9 N	36°20'6 E	à 10,5 km au SW du poste de police de Fejej
FJ-101	4°30'7 N	36°21'8 E	à 11 km au sud du poste de police de Fejej
FJ-102	4°36'2 N	36°22'6 E	à 1 km à l'est du poste de police de Fejej

Tabl. 4. — Localisation des différents sites préhistoriques et paléontologiques de la région de Fejej.

BIBLIOGRAPHIE

- ASFAW Behrane, BEYENE Yonas, SEMAW S., SUWA G., WHITE Tim et WOLDEGABRIEL Giday, 1991. Fejej : a new paleoanthropological research area in Ethiopia. *Journal of Human Evolution*, 21, p.137-143.
- BOWN T.M., FLEAGLE John G., KAPPELMAN J., SWISHER Carl C. III et YIRGA S., 1994. Age of Pliocene and Miocene fossil primates from Fejej, Ethiopia. *American Journal of Physical Anthropology*, supplément 18, AAPA Abstracts, p. 57-58.
- FEIBEL Craig S., BROWN Franck H. et McDOUGALL I., 1989. Stratigraphic context of fossil hominids from the Omo group deposits, northern Turkana Basin, Kenya and Ethiopia. *American Journal of Physical Anthropology*, 78, p. 595-622.
- FLEAGLE John G., RASMUSSEN D.T., SOLOMON-YIRGA, BOWN T.M. et GRINE F.E., 1991. New hominid fossils from Fejej, Southern Ethiopia. *Journal of Human Evolution*, 21, p. 145-152.
- FLEAGLE John G., YIRGA S., BOWN T.M. et RASMUSSEN D.T., 1992. Fejej, Southern Ethiopia. *Research and exploration*, 8, p. 119-120.
- KAPPELMAN J., SWISHER Carl C. III, FLEAGLE John G., YIRGA S., BOWN T.M. et FESEHA M., 1996. Age of *Australopithecus afarensis* from Fejej, Ethiopia. *Journal of Human Evolution*, 30, p. 139-146.
- McDOUGALL I., 1985. K-Ar and ^{40}Ar - ^{39}Ar dating of the hominid-bearing Plio-Pleistocene sequence at Koobi Fora, Lake Turkana, northern Kenya. *Geological Society of America Bulletin*, 96, p. 159-175.
- RICHMOND B.G., FLEAGLE John G., KAPPELMAN J. et SWISHER Carl C. III, 1998. First hominoid from the Miocene of Ethiopia and the evolution of the Catarrhine Elbow. *American Journal of Physical Anthropology*, 105, p. 257-277.
- TIFFNEY Bruce H., FLEAGLE John G. et BOWN Thomas M., 1994. Early to Middle Miocene angiosperm fruits and seeds from Fejej, Ethiopia. *Tertiary Research*, 15(1), p. 25-42, 3 fig., 1 tabl., 3 pl., 79 réf. bibl.

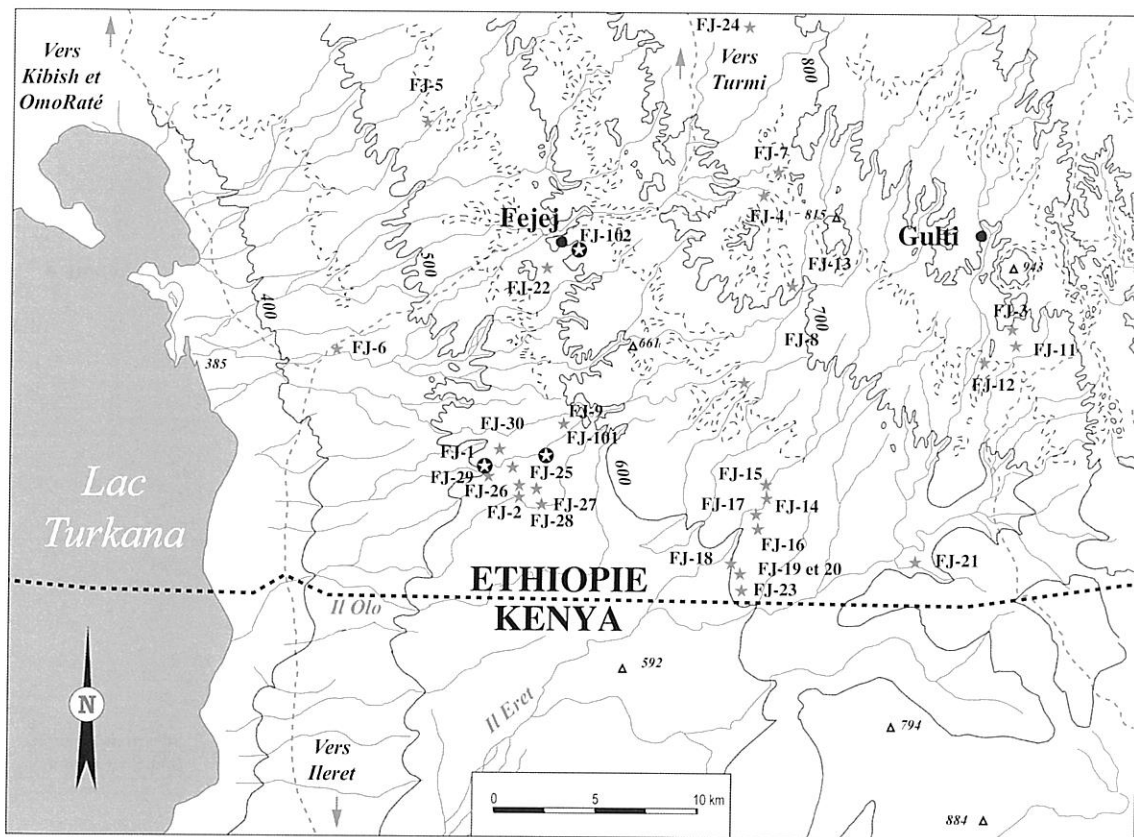


Fig. 1. — Carte topographique de la région de Fejej, établie à partir de la carte topographique au 1/250 000 de l'Ethiopian Mapping Agency (série EMA.3, NB 37.13, 3^e édition, 1979) et sur laquelle sont reportés les différents sites archéologiques et paléontologiques découverts.

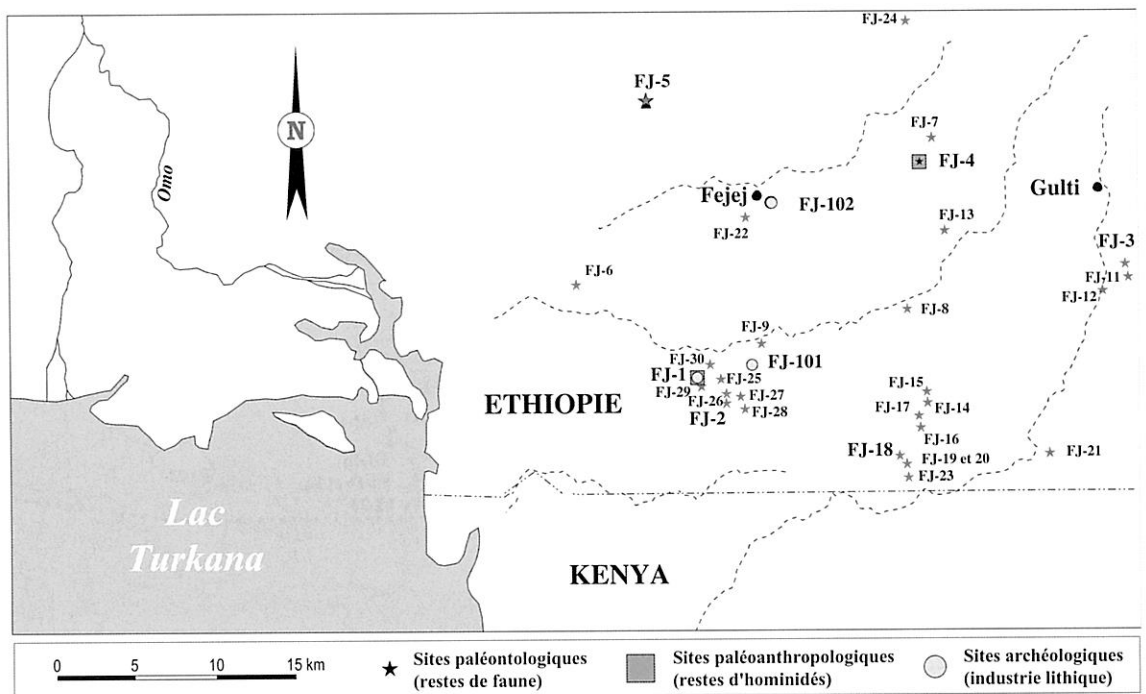


Fig. 2. — Localisation géographique des sites de la région de Fejej avec indication du matériel découvert sur chacun d'eux.



Fig. 3. — Le site FJ-1 vu depuis l'est.
Le secteur de fouille FJ-1a apparaît au second plan sur la gauche de la photo (juin 1997).



Fig. 4. — Le site pliocène FJ-4, qui a livré des restes attribués à *Australopithecus afarensis* (juin 1997).

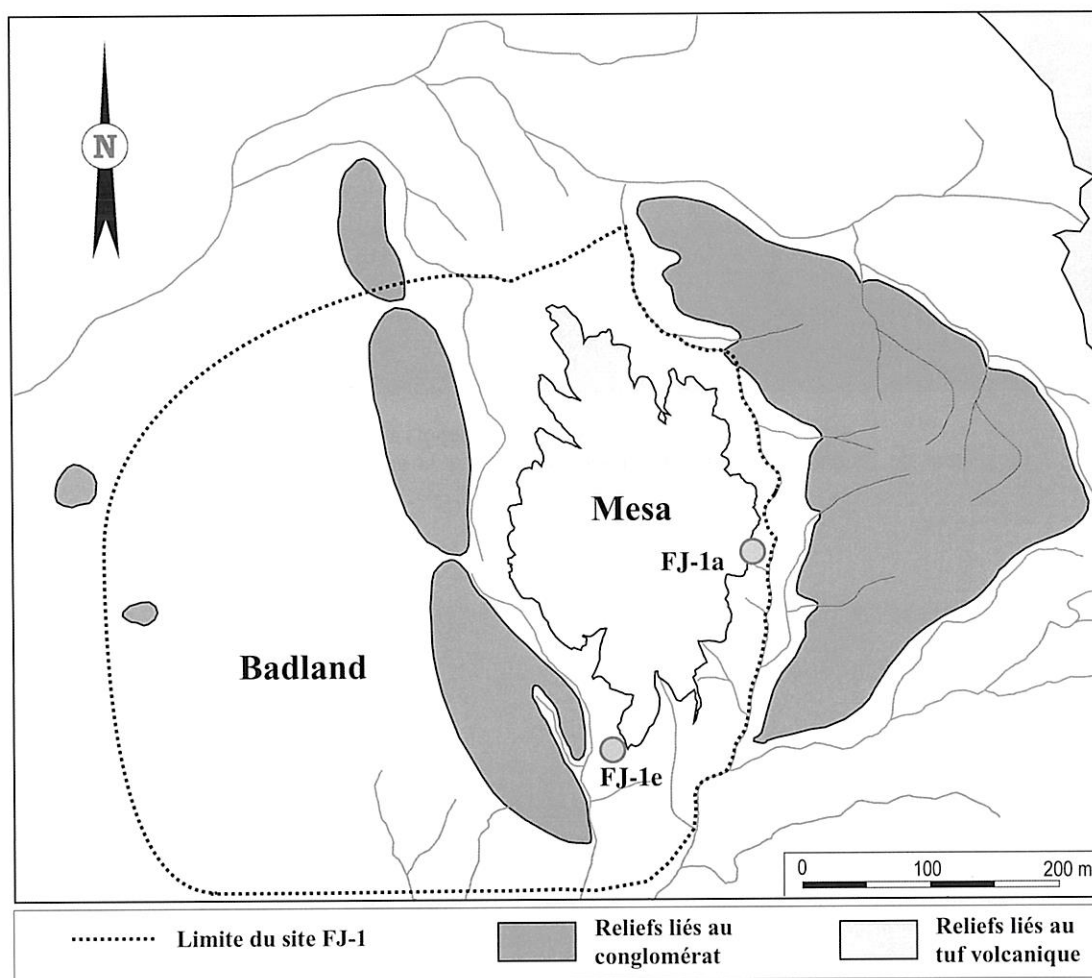


Fig. 5. — Grands ensembles morphologiques individualisés sur le site FJ-1.

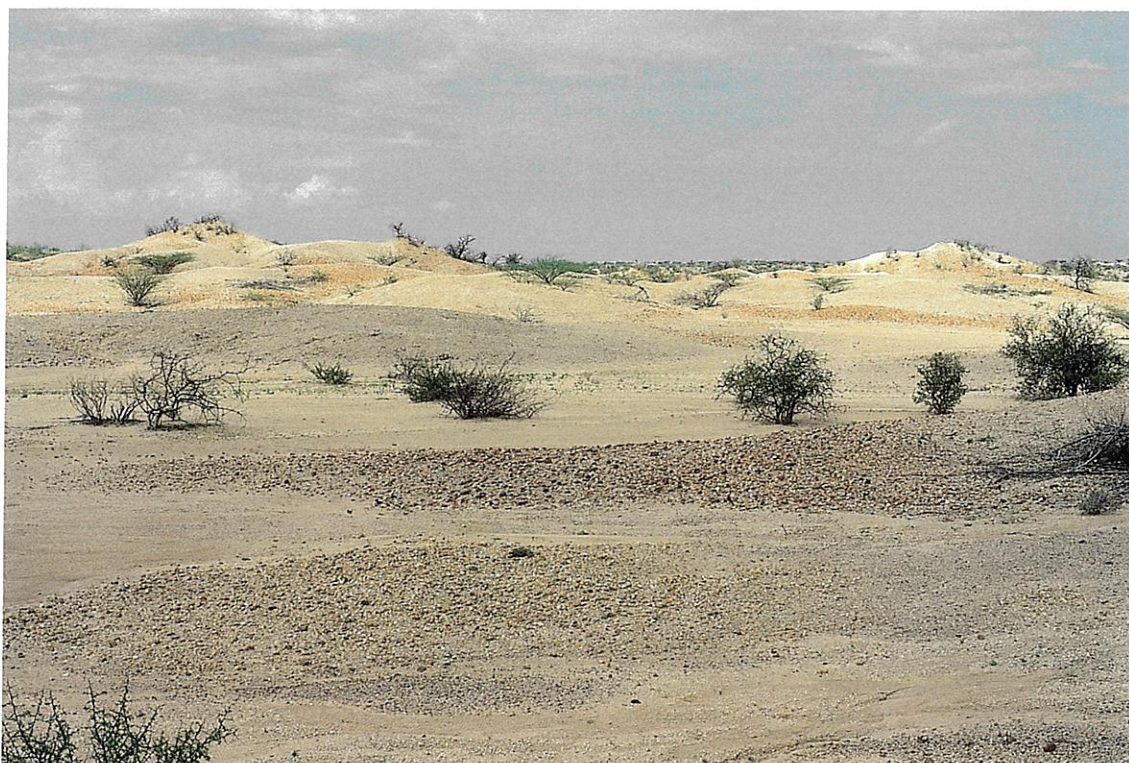


Fig. 6. — La zone du badland sur le site FJ-1 vue depuis le nord-est (décembre 1992).

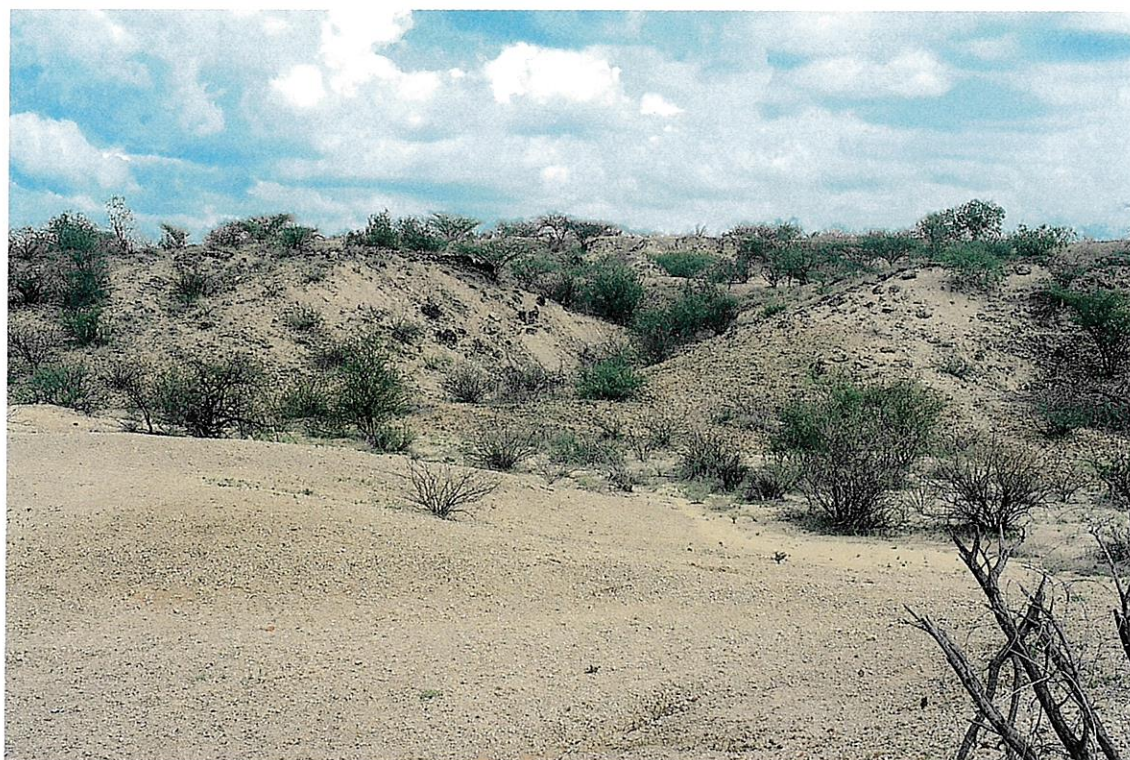


Fig. 7. — Conglomérat dominant le badland vu depuis le sud-ouest.
À l'arrière-plan, on distingue la mesa (décembre 1992).



Fig. 8. — La mesa en FJ-1f vue depuis le sud-ouest (décembre 1992).

Les dépôts limono-sableux carbonatés plio-pléistocènes de l'ensemble stratigraphique III, contenant le niveau archéologique C1, sont surmontés par un banc de tuf volcanique subalcalin compact (ensemble stratigraphique IV) qui protège les dépôts sous-jacents de l'érosion. Il est lui-même recouvert par les dépôts de limons sableux carbonatés de l'ensemble stratigraphique V.

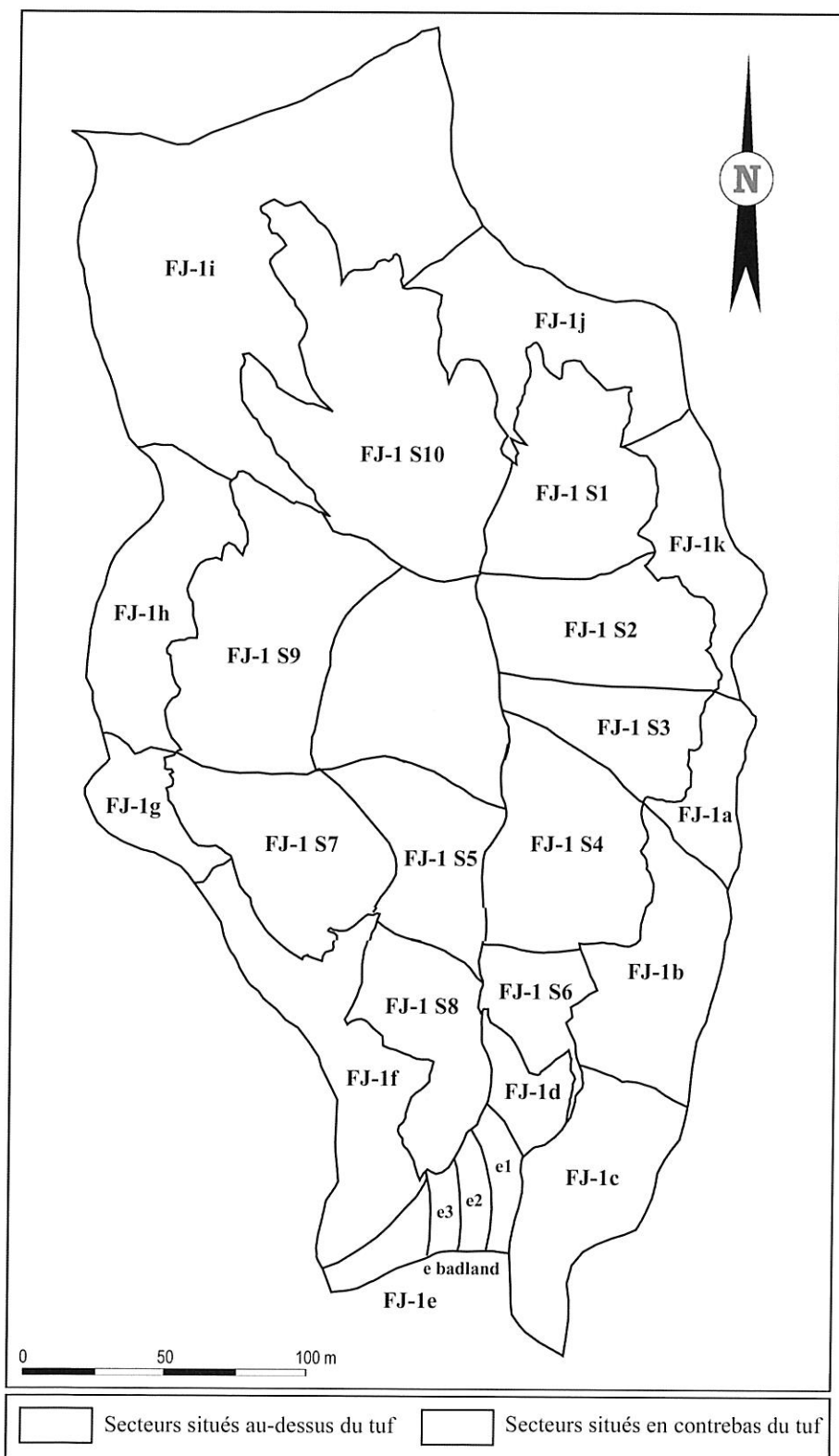


Fig. 9. — Localisation des secteurs délimités autour et au-dessus de la mesa du site FJ-1.



Fig. 10. — Le secteur FJ-1a avant le début de la fouille en décembre 1992.
Le sol était jonché d'ossements et de pièces d'industrie lithique essentiellement en quartz.

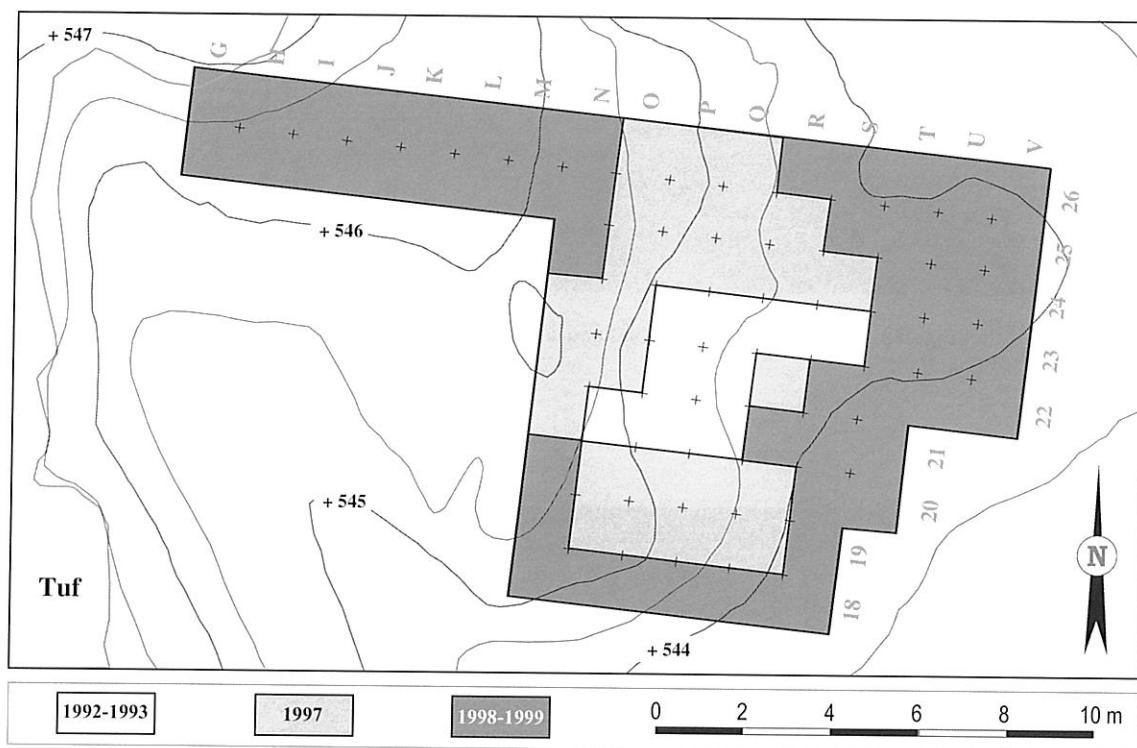


Fig. 11. — Extension du chantier de fouilles sur le site FJ-1a au cours des différentes campagnes de décembre 1992-janvier 1993, mai et juin 1997 et décembre 1998-janvier 1999.



Fig. 12. — Vue générale du badland à l'ouest du site FJ-1 (mai 1997).



Fig. 13. — Atelier de débitage du *Middle Stone Age* sur le site FJ-101.