L'Homme de Néandertal, vol. 6, LA SUBSISTANCE, Liège, 1989, pp. 49 à 58

LES NOUVELLES FOUILLES DANS LE GISEMENT MOUSTERIEN DE LA CAVERNA DELLE FATE (FINALE, LIGURIE ITALIENNE)

par

A. ECHASSOUX [1], F. D'ERRICO [2], G. GIACOBINI [3], A. del LUCCHESE [4], H. de LUMLEY [5], M.-A. de LUMLEY [6], M. PERPERE [7] et G. VICINO

RESUME

La découverte de restes néandertaliens dans les collections anciennes provenant de la Caverna delle Fate (Finale, Ligurie italienne) a suscité la mise en chantier de nouvelles fouilles en collaboration franco-italienne. Ces fouilles ont confirmé la présence de dépôts moustériens dans la caverne et permis de mettre en évidence une alternance d'occupation par l'homme et par l'ours des cavernes dans la grotte. De nouveaux restes néandertaliens ont été découverts. L'étude stratigraphique des couches en place et d'une coupe témoin permettent d'apporter des éléments à la connaissance chronostratigraphique et paléoclimatique du début du Würm en Europe.

SUMMARY

Neandertal human fossils coming from the Caverna delle Fate ("Fairy Cave") in Finale Ligure, Savona, Northern Italy, were discovered among late 19th century collections housed in the Archeological Museum of Turin. These discoveries stimulated the beginning of French-Italian excavation. This collaborative work confirmed the presence of Mousterian strata in the cave and demonstrated alternating occupations by humans and *Ursus spelaeus*. During these excavations, new human fossils were discovered which corroborated the presence of Neandertals in the Caverna delle Fate.

The stratigraphic context of remaining *in situ* layers and one undisturbed section of the entire deposit is currently being analyzed to determine the chronostratigraphic and paleoclimatic sequence of the early Würm in Southern Europe.

1 Laboratoire de Préhistoire du Lazaret, Nice. France.

2, 3 Laboratoire de Paléontologie Humaine, Département d'Anatomie et Physiologie Humaine, Université de Turin, Corso Maccimo d'Aziglio, 52, 10126 Turin. Italie.

4 Via Posalunga, 28/21, Genova. Italie.

5, 6 Institut de Paléontologie Humaine, 1 rue Panhard, 75013 Paris. France.

7 Musée de l'Homme, Paris. France.

LE SITE

La Caverna delle Fate est située au Nord-Est de la ville de Finale (Savona, Ligurie italienne) (Fig. 1). La grotte s'ouvre vers le Sud-Ouest sous la crête rocheuse du Bricco di Peagna, à 280 m d'altitude, sur le haut-plateau de Manie. La caverne avait été fouillée entre 1887 et 1888 par Gian Battista Amerano qui avait recueilli une grande quantité de restes osseux et d'industrie lithique (AMERANO, 1889).

Le matériel découvert par Amerano avait été déposé dans différents musées, à Gènes, à Finale Ligure et à Turin. Le Père Amerano avait attribué l'industrie lithique au Moustérien et avait identifié parmi les restes de faune une majorité d'*Ursus spelaeus*. Cette industrie lithique a été étudiée par ISETTI et de LUMLEY (1962) (voir aussi de LUMLEY, 1969), qui ont confirmé l'appartenance des pièces à une industrie moustérienne. Non loin de la Caverna delle Fate une industrie moustérienne semblable a été découverte dans l'Arma delle Manie (fouilles Museo Civico di Finale). Plusieurs sites moustériens sont connus par ailleurs, en Ligurie italienne et sur la Côte d'Azur, entre l'Argens et la Magra (Fig. 1).

En 1981 des restes osseux néandertaliens ont été découverts par l'un de nous (G.G.) (voir GIACOBINI *et al.*, 1982; GIACOBINI et de LUMLEY, 1984; GIACOBINI *et al.*, 1984) parmi les collections provenant de la Caverna delle Fate, déposées au Musée des Antiquités de Turin. Cette dernière découverte est à l'origine des nouveaux chantiers de fouilles qui ont débuté dans la Caverna delle Fate en 1983.

LES NOUVELLES FOUILLES

Les fouilles sont menées par une équipe franco-italienne qui comprend la Direction des Antiquités de Ligurie, le Laboratoire de Préhistoire du Musée de l'Homme, le Laboratoire de Préhistoire du Lazaret à Nice, l'Institut d'Anatomie Humaine de Turin et le Musée de Finale Ligure.

Leur but est de découvrir des pièces osseuses et lithiques présentant les mêmes caractères que celles découvertes au siècle dernier, dans des couches en place afin de préciser la stratigraphie du site et de situer les couches moustériennes.

Les carnets du Père Amerano indiquent qu'il avait exploré non pas la première grande salle ("Sala d'ingresso"), mais plus précisément les premiers 30 m du diverticule (Fig. 2).

Dès 1983, sous les terres remaniées, qui pouvaient atteindre 1,50 m d'épaisseur par endroits, les couches en place ont été retrouvées; depuis elles ont été mises au jour sur environ 40 mètres carrés dans la zone élargie de cette première partie du diverticule.

LA STRATIGRAPHIE

La stratigraphie peut être reconstituée à partir des couches demeurées en place et fouillées, d'un sondage effectué dans la partie terminale du "corridor" et d'une coupe témoin concrétionnée conservée contre la paroi sud.

A la base du remplissage il existe une couche de sable qui contient des petits galets karstiques. Au-dessus se superpose une couche d'argile jaune surmontée d'une couche d'argile plus sombre contenant du matériel archéologique (foyers, ossements, industrie). Au-dessus de ce niveau d'habitat repose une couche d'argile brune contenant des ossements (dont certains sont entiers) d'*Ursus spelaeus*.

Ainsi, des niveaux "à homme" et "à ours" se superposent.

LE MATERIEL ARCHEOLOGIQUE

Le matériel archéologique de la Caverna delle Fate connu à ce jour peut être classé en trois groupes différents:
- les collections provenant des fouilles anciennes,
- les objets prélevés lors du tamisage des terres remaniées par les fouilles anciennes,
- les objets provenant de la fouille des couches en place, les seuls à être situés en stratigraphie.

Par leur nature, les objets des collections anciennes et du remanié récemment trié se ressemblent. Les ossements correspondent pour la plupart à l'ours des cavernes. La faune est représentée aussi par *Felis spelaea, Felis pardus, Crocuta spelaea, Vulpes vulpes, Canis lupus, Bos primigenius, Arctomys marmota, Capreolus capreolus, Capra ibex et Sus scrofa*. Amerano signale en outre *Mustela martes, Dicerorhinus mercki, Felis sylvestris, Oryctolagus cuniculus, Equus caballus*. Le remanié récemment trié contient aussi *Cervus elaphus*.

La série des restes humains déterminés dans la collection Amerano s'est enrichie de nouveaux éléments provenant du tamisage des terres remaniées (voir article de G. GIACOBINI et M.-A. de LUMLEY, 1988). Un fragment crânien recueilli en 1983 raccorde même avec le fragment de frontal Le Fate I, ce qui démontre d'une part que ce dernier provient réellement de la Caverna delle Fate, et d'autre part que les restes néandertaliens peuvent être situés dans la partie de la caverne explorée depuis 1983 (corridor).

Dans l'industrie récupérée dans la terre remaniée (Fig. 3, 4), de nombreuses pièces présentent les mêmes caractères typologiques que celles de la collection Amerano étudiée par ISETTI et de LUMLEY (1962) et attribuée à un Moustérien typique riche en racloirs, qu'on rencontre fréquemment en Ligurie.

L'ensemble de l'industrie provenant de la Caverna delle Fate est représenté par environ 200 pièces de la collection Amerano, 1500 pièces provenant du tri des sédiments remaniés, et 50 pièces découvertes en stratigraphie. La matière première la plus utilisée est le quartzite. Viennent ensuite le quartz, le calcaire, le silex, le jaspe rouge et le jaspe jaune.

Comme l'avait noté Amerano, des charbons de bois sont présents dans les niveaux archéologiques. La répartition de ces charbons, observée au cours des fouilles en stratigraphie, met en évidence la présence de foyers en cuvette, parfois emboités. A ce jour, trois foyers ont été mis au jour, répartis de l'entrée à la fin du corridor (Fig. 5). Deux d'entre eux, déjà fouillés, présentent des empreintes de branches brûlées, souvent remplies de restes carbonisés en connexion. La surface de ces deux foyers a été moulée avant la poursuite de la fouille.

DATATIONS

Le matériel paléontologique permet de situer le dépôt moustérien de la Caverna delle Fate au Würmien I (de LUMLEY, 1969). Des datations absolues ont été effectuées, qui confirment cette attribution.

Les restes humains (Le Fate I+ II + III) ont été datés par spectrométrie gamma non-destructive au Laboratoire de Gif-sur-Yvette. Cette datation a donné les résultats suivants (GIACOBINI *et al.*, 1984):

$$^{231}Pa / ^{235}U = 75000\,^{+21000}_{-14000} \text{ ans B.P.}$$

$$^{230}Th / ^{234}U = 82000\ ^{+36000}_{-25000}\ \text{ans B.P.}$$

Les prélèvements effectués sur les planchers stalagmitiques de la coupe témoin subsistant contre la paroi sud du corridor ont été datés au laboratoire de Gif-sur-Yvette (FALGUERES, 1986) par la méthode E.S.R. qui a donné les résultats suivants (voir aussi Fig. 6):

échantillon F–85–2 = 40000 ± 12000 ans B.P.
échantillon F–85–9 = 78000 ± 9000 ans B.P.
échantillon F–85–10 = 78000 ± 13000 ans B.P.

L'ensemble des données disponibles nous permet donc d'attribuer les dépôts moustériens du corridor de la Caverna delle Fate au Würmien I et II; La partie inférieure du remplissage moustérien, correspondant aux couches en cours de fouille, se situe au Würmien I.

L'étude du matériel archéologique et du contexte stratigraphique doit être complétée par une étude sédimentologique et palynologique qui est en cours. Cette étude est concentrée sur la coupe témoin de la paroi sud du corridor, seul endroit où subsistent des lambeaux des couches supérieures du remplissage, en partie concrétionnées et séparées par des planchers stalagmitiques. L'étude d'une telle séquence est importante pour une meilleure connaissance des phases climatiques du début du Würm en Europe.

Dans ce gisement de la Caverna delle Fate il reste possible d'étudier l'alternance d'occupation par l'homme et par l'ours des cavernes, problème encore mal compris à ce jour.

L'intérêt de la recherche s'est porté jusqu'à maintenant sur les niveaux moustériens; cependant, des brèches contenant des outils acheuléens demeurent en place dans la "sala d'ingresso" et dans l'entrée du corridor. Leur étude doit être envisagée si l'on veut connaître toutes les périodes d'occupation humaine dans la Caverna delle Fate.

BIBLIOGRAPHIE

AMERANO G.B., 1889. La Caverna delle Fate (Ligurie). *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique (10ème Session)*, Paris, 173-182.

FALGUERES C., 1986. *Datations de sites acheuléens et moustériens du Midi Méditerranéen par la méthode résonance de spin électronique (ESR).* Thèse de Doctorat (Museum National d'Histoire Naturelle), Paris, 3/12/86.

GIACOBINI G. et de LUMLEY M.-A., 1984. Les Néandertaliens de la Caverna delle Fate (Finale, Ligurie Italienne). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, sér. D*, 296, 712-715.

GIACOBINI G. et de LUMLEY M.-A., 1988. Les fossiles humains de la Caverna delle Fate (Finale, Ligurie italienne) et la définition des caractères néandertaliens au début du Würm. *Actes du Colloque international de Liège, L'Homme de Néandertal, vol. 3, L'Anatomie*, 53-65.

GIACOBINI G., de LUMLEY M.-A. et VENTURINO M., 1982. Les restes humains néandertaliens de la "Caverna delle Fate" (Finale, Ligurie italienne). *Rivista di Studi Liguri*, 48, 49-74.

GIACOBINI G., de LUMLEY M.-A., YOKOYAMA Y. et NGUYEN H.V., 1984. Neandertal child and adult remains from a Mousterian deposit in Northern Italy (Caverna delle Fate, Finale Ligure).

Journal of Human Evolution, 13, 687-707.

ISETTI G. et de LUMLEY H., 1962. L'industria litica della Caverna delle Fate. *Rivista Ingauna e Intemelia*, 16, 1-18.

de LUMLEY H., 1969. Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique. *Gallia Préhistoire*, suppl. 5, 2 tomes.

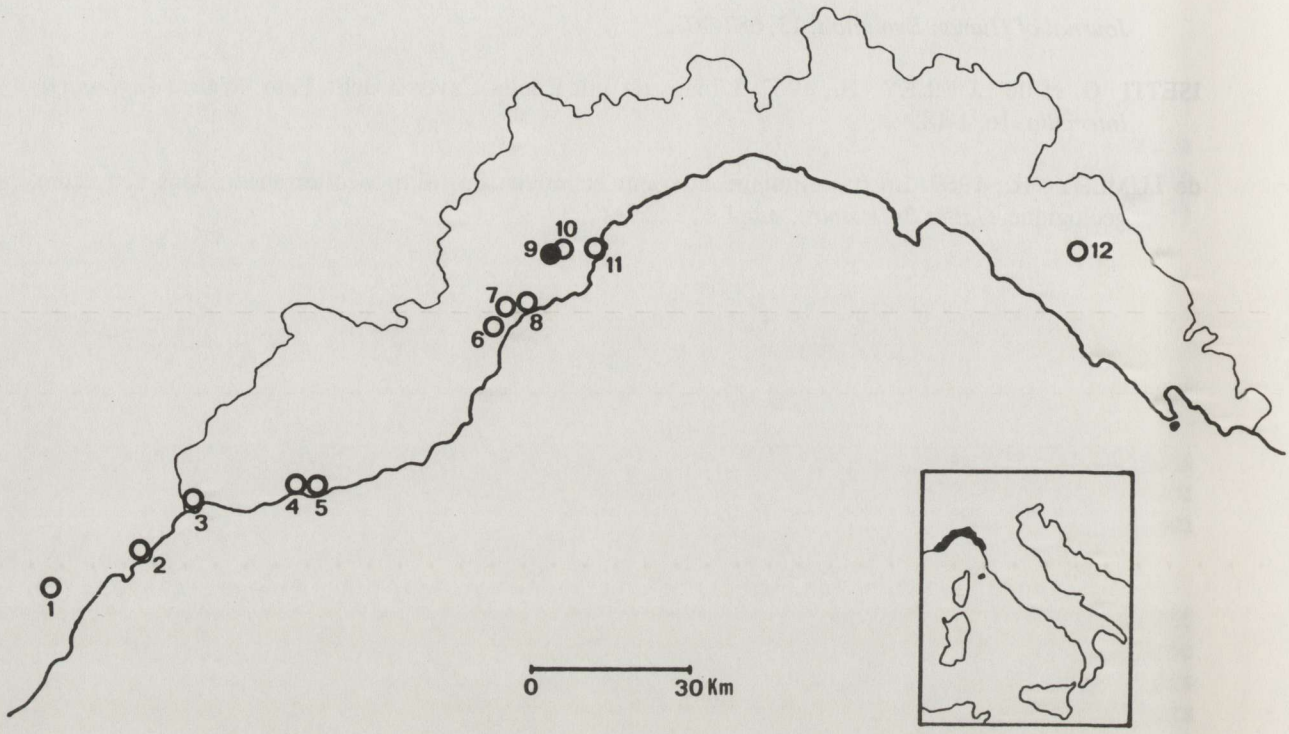


FIGURE 1

Carte de situation des gisements moustériens dans la région ligure (Ligurie italienne et Côte d'Azur).
1 = Pié Lombard (Tourettes-sur-Loup); 2 = Grotte de l'Observatoire (Monaco); 3 = Grottes de Grimaldi; 4 = S. Francesco (Sanremo); 5 = Madonna dell'Arma (Sanremo); 6 = Grottes de S. Lucia Superiore et du Colombo (Toirano); 7 = Musazzi (Pietra Ligure); 8 = Cavernette Borro (Pietra Ligure); 9 = Caverna delle Fate (Finale); 10 = Arma delle Manie (Finale); 11 = Grotta Marina (Bergeggi); 12 = Bargone

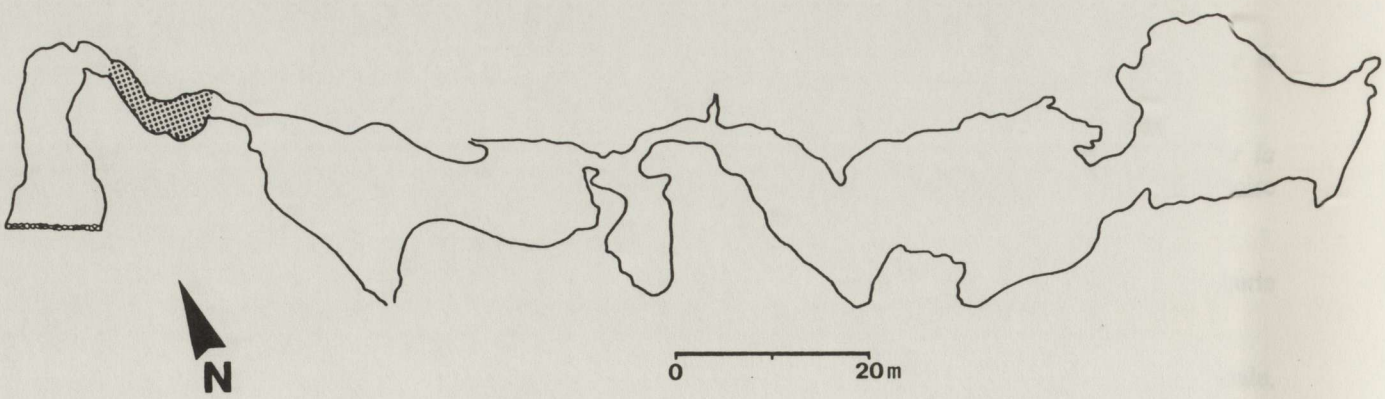


FIGURE 2

Plan général de la Caverna delle Fate.
L'emplacement des nouvelles fouilles est indiqué en pointillé.

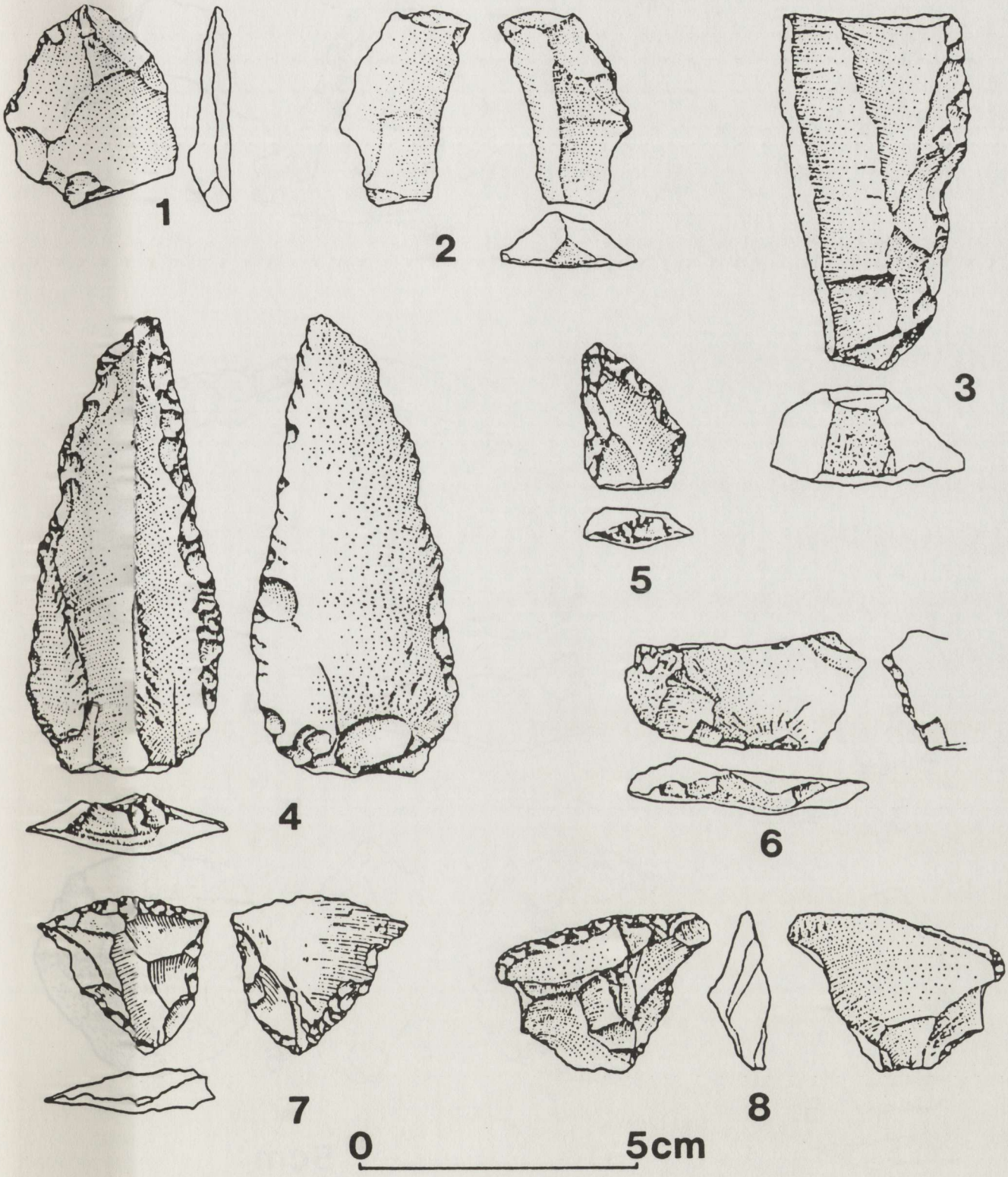


FIGURE 3

Caverna delle Fate (Finale ligure). Industrie moustérienne.
Éclat Levallois (1); burin sur lame Levallois (2); racloir latéral simple (3); pointe moustérienne sur lame Levallois (4); racloirs déjetés (5, 7); éclat retouché(6); racloir transversal convexe (8).
1, 2, 5, 8 : quartzite à grain fin; 3, 6 : quartzite; 4, 7 : jaspe.

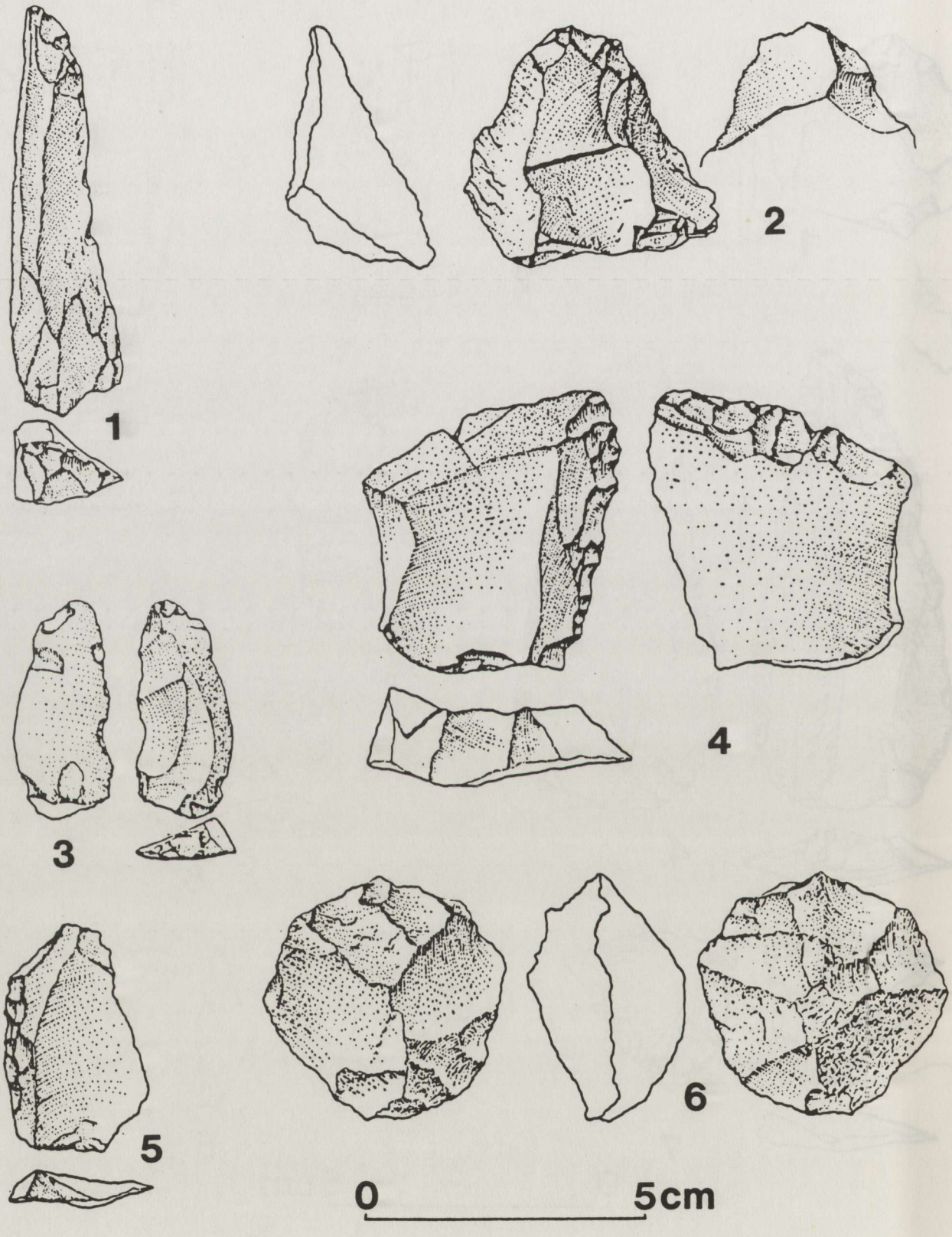


FIGURE 4

Caverna delle Fate (Finale ligure). Industrie moustérienne.
Racloir (1); encoches clactoniennes alternes (2); couteau à dos naturel (3); racloir alterne (4); couteau à dos (5); nucléus discoïdal (6).
1 : serpentinite; 2, 4, 5, 6 : quartzite; 3 : quartzite à grain fin.

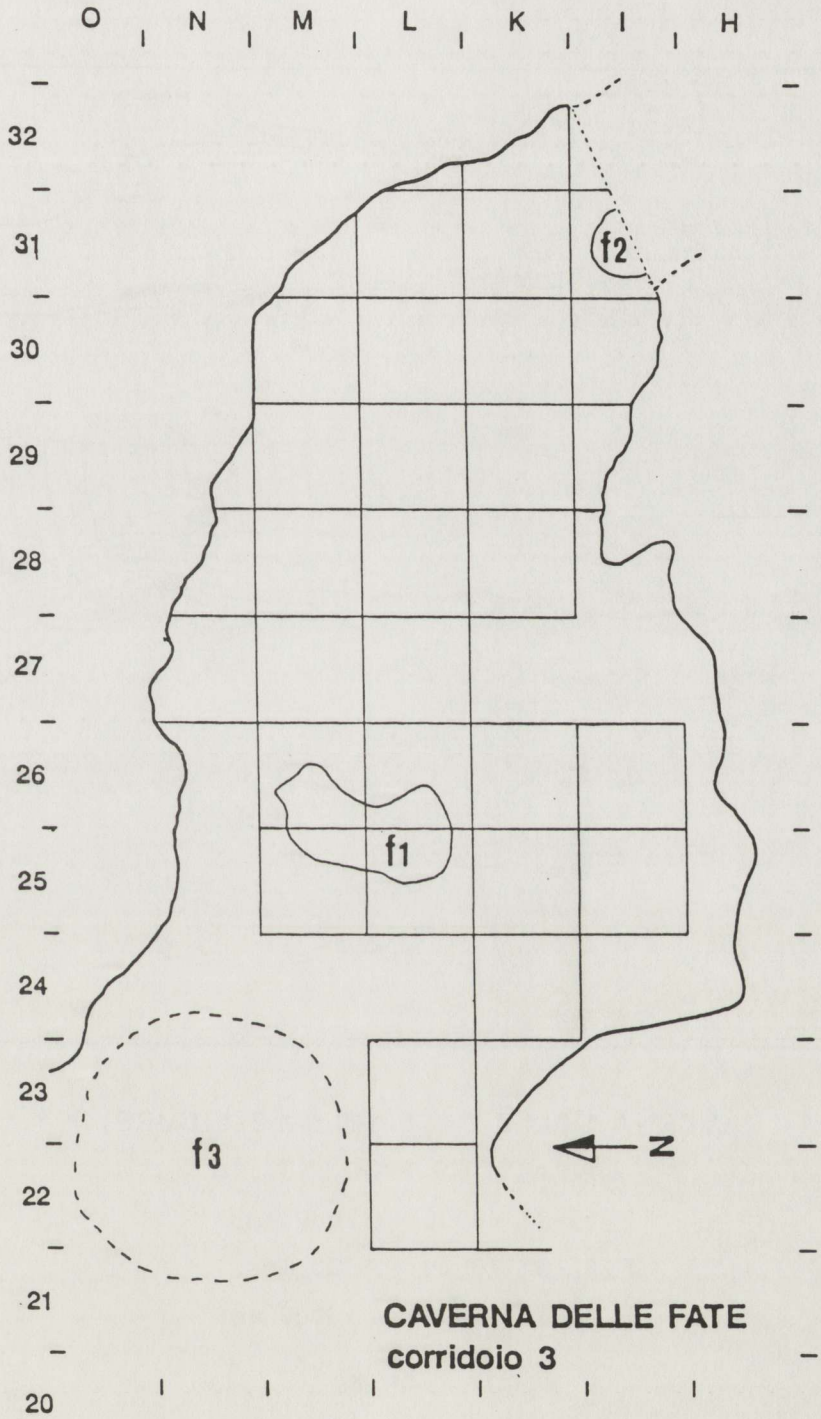
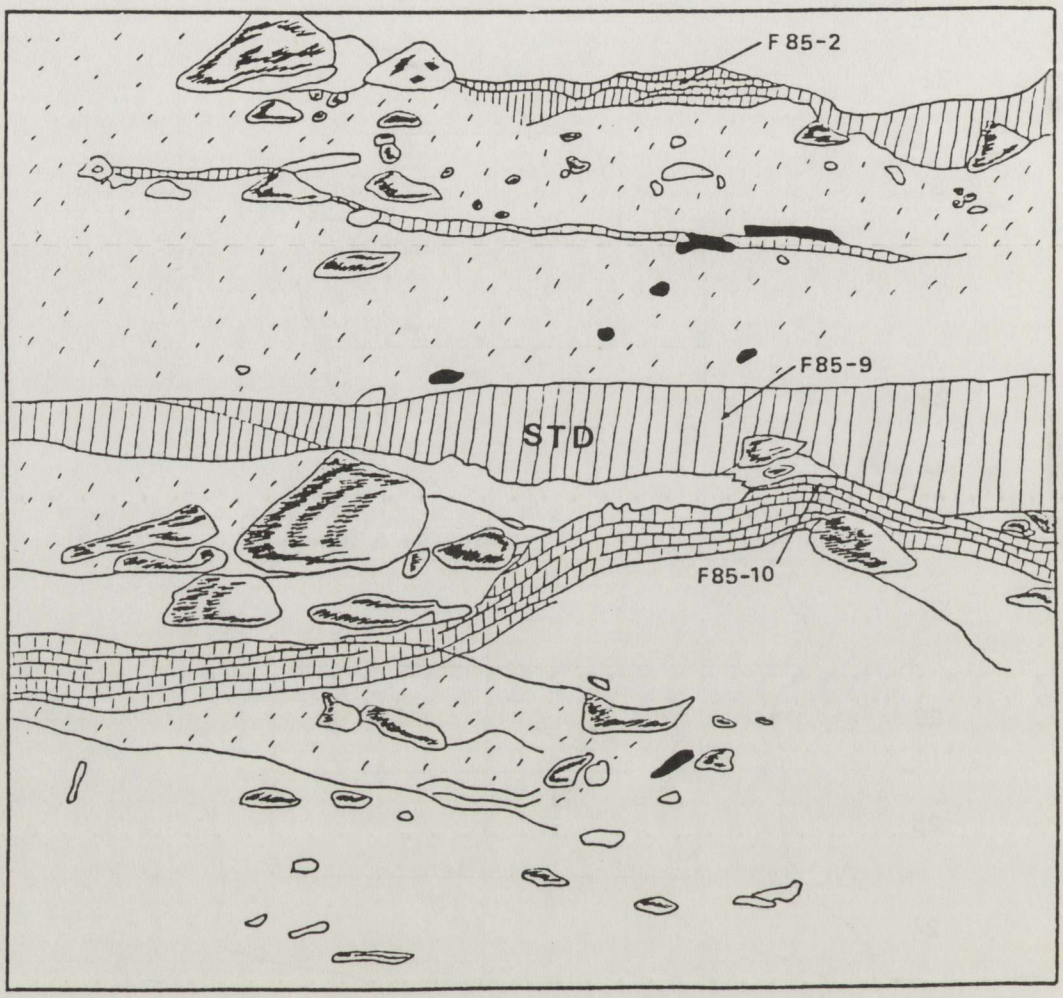


FIGURE 5

Plan des fouilles actuelles dans le corridor de la Caverna delle Fate et situation des trois foyers mis au jour (f1, f2, f3)



CAVERNA DELLE FATE (FINALE LIGURE)

DATATIONS PAR ESR

F-85-2= 40000 ± 12000 ans

F-85-9= 78000 ± 9000 ans

F-85-10= 78000 ± 13000 ans

FIGURE 6

Coupe schématique du témoin de la paroi sud du corridor et emplacement des prélèvements de planchers stalagmitiques datés par E.S.R. (schéma C. Falguères)