

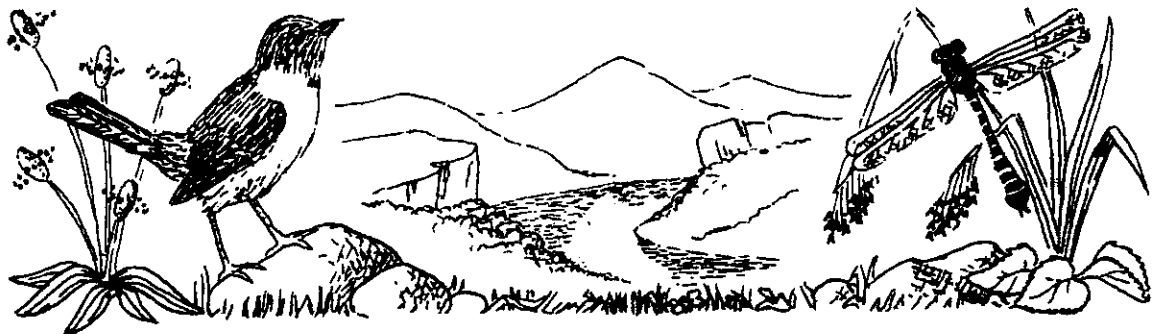


**BULLETIN DE LA
SOCIETE DE SCIENCES
NATURELLES**

DU TARN & GARONNE

MUSEE VICTOR BRUN MONTAUBAN

TOME XIII (1982)



- 1 -

BULLETIN de la SOCIÉTÉ des SCIENCES NATURELLES
de TARN et GARONNE

=====

T O M E XIII

année 1982

Imprimé et relié par le
Centre Départemental de Documentation Pédagogique
de Tarn et Garonne

65, avenue de Beausoleil - 82000 MONTAUBAN

SOCIETE DES SCIENCES NATURELLES
DE TARN ET GARONNE

=====

Musée Victor Brun
Place Antoine Bourdelle
82000 MONTAUBAN

=====

C.C.P. 1452-91 S TOULOUSE

Conseil d'Administration

Président :	CAVILLE Albert
Vice-président :	REDON Eugène
Secrétaire :	LADIER Edmée
Trésorier :	ALOZY Michel

Animateurs des Sections

Entomologie :	BOSC Francis
Environnement et Protection de la Nature :	REDON Maurice
Ornithologie :	MIQUEL Jean-Claude
Préhistoire et Archéologie :	ECHASSERIAUD Françoise
Spéléologie :	SABATIE Jacques

Cette liste n'est pas restrictive. La Société des Sciences Naturelles de Tarn et Garonne est prête à accueillir toute personne ou groupe de personnes désireux de créer et d'animer une section en rapport avec les Sciences Naturelles.

BULLETIN de la SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES
de TARN et GARONNE

=====

SOMMAIRE DU TOME XIII (1982)

- . Comptes rendus d'activités p. 4

- . BOSCH Francis
 Réflexions entomologiques p. 9

- . NAPPEY Jean-Marie
 CHIROPTERA. Les Chauves-souris. Connaissance et
 protection des Chauves-souris de France p. 13

- . MIQUEL J.C. SOUBRIER R. JOACHIM J. BOUSQUET J.F.
 Chronique ornithologique du plan d'eau au confluent
 du Tarn et de la Garonne, Saint-Nicolas-de-la-Grave
 (82) 1975-1982. Première partie : Cormorans, Anatidae,
 Foulques p. 20

- . ECHASSERIAUD Hugues et LADIER Edmée
 Le souterrain aménagé de DEJEAN à Reyniès (82) p. 34

LES OPINIONS EXPRIMÉES N'ENGAGENT QUE LEURS AUTEURS.

COMPTES RENDUS D'ACTIVITES

SECTION ENVIRONNEMENT, PROTECTION DE LA NATURE

. DEMANDE D'ARRETE DE BIOTOPE POUR UNE COLONIE DE HERONS BIHOREAUX

Les membres de notre société de Sciences Naturelles ont pu prendre conscience le 22 janvier 1983, journée de l'assemblée générale de l'A.R.O.M.P. (association ornithologique régionale) organisée avec la collaboration de notre société, d'une des richesses naturelles du département : les oiseaux migrateurs hivernants du plan d'eau du confluent du Tarn et de la Garonne.

Du printemps à l'automne, les hérons bihoreaux en fréquentent assidûment les rives. Nichant en colonie nombreuse à Moissac, dans un parc privé, après la disparition sous les eaux de leur site favori au confluent, ils reviennent pondre sur les bords de la Garonne, au plan d'eau, dans une saulaie marécageuse typique des milieux naturels humides de la vallée.

Pour protéger d'urgence cet habitat et ses occupants, notre société demande à Monsieur le Préfet, Commissaire de la République du département, de prendre un arrêté fixant la conservation de ce biotope, autorisé par l'article 4 du décret n° 77-1295 du 22 novembre 1977 pris pour l'application en particulier de l'article 4 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature concernant la protection de la flore et de la faune sauvages du patrimoine naturel français.

. REFUGE D'OISEAUX AQUATIQUES DU MONESTIE

Une gravière exploitée pour la construction de l'autoroute A 61, située à Castelsarrasin au lieu-dit "Monestié", à une centaine de mètres de la Garonne a été réaménagée après l'étude de son impact sur le site, en refuge pour les oiseaux aquatiques, lié à la présence du plan d'eau du Tarn et de la Garonne tout proche. Réalisée depuis peu, cette zone de calme de plusieurs hectares a été occupée cet hiver 1982-1983 par un riche échantillonnage de l'avifaune du plan d'eau, ce qui confirme le choix judicieux de ce réaménagement et montre l'intérêt de son maintien. Des négociations sont en cours avec l'administration de l'autoroute.

. CREATION D'UN CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL POUR LA NATURE

Les naturalistes de Tarn et Garonne se réjouiront d'apprendre l'installation le 18 mars 1983 à Toulouse d'un Conseil Scientifique Régional (où siègent plusieurs Tarn-et-Garonnais dont un membre de notre société) par la Délégation Régionale à l'Architecture et

à l' Environnement, chargée de veiller à l'application des diverses réglementations qui concernent la Protection de la Nature en Midi-Pyrénées. Les travaux de ce conseil dans le domaine des sciences de la nature et de la vie, par leur valeur et leur objectivité, permettront à la Délégation Régionale d'agir avec plus d'efficacité pour préserver notre patrimoine naturel.

. COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE GOLFECH

Pour conclure ces nouvelles de la section Environnement, Protection de la Nature, de notre société, il faut signaler qu'elle est présente en la personne d'un de ses membres à la commission locale d'information de Golfech, installée le 7 décembre 1982. Son installation a été largement commentée par la presse. Il est trop tôt pour préjuger de son action, mais sa tâche ne sera sûrement pas aisée.

Maurice REDON

SECTION ORNITHOLOGIQUE

Cette section regroupe tous ceux qui s'intéressent aux oiseaux sauvages de notre pays et plus particulièrement de notre région. Par ses activités, cette section veut promouvoir l'étude sur le terrain et l'initiation à l'ornithologie pour les débutants : l'étude sur le terrain est basée sur l'observation des oiseaux dont elle permet de préciser le statut dans notre région : espèce nicheuse, hivernante, espèce nouvelle, écologie d'une espèce etc...

dans le domaine pédagogique, le débutant trouvera auprès des membres, tous les conseils utiles pour se perfectionner : sorties sur le terrain, informations et documents divers.

. LES ACTIVITES DE L'ANNEE 1982

1) la recherche : poursuite des travaux en cours

Etude de la nidification des hirondelles des fenêtres par Michel Crivellaro pour la cinquième année.

Etude des oiseaux du plan d'eau de Saint-Nicolas-de-la-Grave par J.C. Miquel et R. Soubrier pour la huitième année.

2) l'initiation à l'ornithologie

Sortie hebdomadaire du samedi après-midi.

Présentation de diapositives dans les écoles.

3) l'animation

présentation d'un stand ornithologique au Concours Agricole

de Montauban (au Cours Foucault) et à l'exposition de pigeons du Marché-gare (en décembre 1982).

visite guidée du plan d'eau de Saint-Nicolas-de-la-Grave pour une association moissagaise par M. Redon en mai 1982.

4) publication

"7années d'observations au plan d'eau de Saint-Nicolas" par J.C. Miquel et R. Soubrier

. LES ACTIVITES POUR L'ANNEE 1983

1) la recherche

poursuite des travaux en cours (cf. 1982)

demande d'un arrêté de biotope pour la colonie de hérons bihoreaux de Saint-Nicolas

recensement des oiseaux nicheurs en Tarn et Garonne pour l'Atlas en réalisation au niveau de Midi-Pyrénées.

2) initiation à l'ornithologie

même programme que pour 1982

3) animation

organisation d'une journée ornithologique au plan d'eau de Saint-Nicolas à l'occasion de l'assemblée générale des ornithologues de Midi-Pyrénées et d'Aquitaine en janvier 1983.

présentation du film "la famille Mahuzier sur la route des oiseaux migrateurs d'Andalousie en U.R.S.S." le 22 avril 1983 au Théâtre Municipal.

présentation d'un stand au Concours Agricole de Montauban en octobre 1983

Jean-Claude MIQUEL

SECTION PREHISTOIRE ET ARCHEOLOGIE

La section a orienté ses activités selon deux axes : le travail de terrain et les recherches documentaires. Les résultats de ces travaux (mobilier, rapports de fouilles, documents etc...) sont déposés systématiquement au Musée d'Histoire Naturelle.

. LES FOUILLES DE SAUVETAGE

Elles sont décidées en fonction de l'intérêt des sites et de la menace de destruction. Elles sont effectuées dans le cadre de la législation.

1) le dolmen de TABARLY à Saint-Antonin-Noble-Val

Commencées en 1981, les fouilles ont été prolongées afin de permettre le dégagement d'une structure annexe, juxtaposée au dolmen, d'un type inédit. Cette structure a fait l'objet d'une communication au Colloque d'Anthropologie de Toulouse en Novembre 1982.

2) l'église de Saint-Martin à Moissac

Les travaux des Monuments Historiques ayant mis à jour un grand monolithe, une fouille très limitée a été entreprise. Elle a permis la découverte de latrines gallo-romaines et d'un puits de ré-inhumation d'époque malheureusement indéterminable mais qui a cependant livré un matériel anthropologique abondant qui part pour étude à Chartres.

3) le site des CLAUSADES à Cazes-Mondenard

C'est la découverte d'un souterrain aménagé dans un endroit désert qui a attiré notre attention. Le relevé, la fouille partielle du souterrain et l'étude de son environnement ont permis d'établir qu'il faisait partie d'un site médiéval déserté.

4) le champ d'urnes du TAP à Nègrepelisse

C'est le seul connu actuellement dans la vallée de l'Aveyron. Il date de la période limite entre l'Age du Bronze et celui du Fer. Malgré un retard pris à cause de la sécheresse, des observations intéressantes ont été faites : dépôts rituels de céramique brisée et structure de pierres alignées.

5) le souterrain de DEJEAN à Reyniès

Il a simplement été topographié. Il fait l'objet d'un article dans le présent bulletin.

. LES RECHERCHES DOCUMENTAIRES

Elles concernent les sites fouillés ou contribuent à l'établissement d'une bibliographie générale et d'une carte archéologique du département de Tarn et Garonne.

1) les recherches concernant les sites fouillés

La bibliographie de l'église de SAINT-MARTIN ainsi que son historique et celui des travaux effectués ont été établis. On a eu à cette occasion accès aux papiers personnels d'Armand Viré, concernant les fouilles de Moissac. Ils ont été classés et inventoriés avant d'être rendus à leur propriétaire, Mlle Viré que nous remercions encore de sa gentillesse.

Une étude toponymique et bibliographique a été menée de façon à préciser les hypothèses de travail sur le site déserté de CLAUSADES. Actuellement, il semble que l'on soit en présence d'une église dédiée à Saint-Vincent, entourée de quelques constructions.

2) la carte archéologique et la bibliographie des périodes pré- et protohistoriques

Les informations fournies soit par des personnes, soit par

la bibliographie, sont contrôlées, complétées et mises en fiches. Ces fiches de sites sont communiquées aux Circonscriptions des Antiquités Préhistoriques et Historiques de Midi-Pyrénées.

. LES PROJETS POUR 1983

1) le travail de terrain

Campagne de prospection systématique du site de CLAUSADES.

Campagne de fouilles au TAP après les récoltes.

Il est possible que les circonstances nous amènent à pratiquer un ou des sauvetages urgents.

2) les recherches documentaires

Dépouillement des archives concernant CLAUSADES.

Etablissement et réunion de la bibliographie des Abris du Château à Bruniquel.

Continuation de la bibliographie générale et de l'établissement de fiches de sites.

Françoise ECHASSERIAUD

REFLEXIONS ENTOMOLOGIQUES

=====

Francis BOSC

L'entomologie (du grec "entomos" : insecte et "logos" : science) est une science relativement récente puisque les premières descriptions d'insectes remontent à l'époque de Linné (XVIIIème siècle). Actuellement, l'entomologie s'avère être en plein essor, d'une part par les travaux de systématique qui ont permis l'inventaire de plus d'un million d'espèces (à noter que l'on estime le nombre réel de ces dernières à plusieurs millions et qui ne sauront probablement jamais connues, vu l'accélération dévastatrice des biotopes, notamment la déforestation des régions tropicales) et d'autre part sur le plan éthologique sur lequel se sont penchés de nombreux savants, parmi lesquels Rémy Chauvin qui a réalisé d'intéressantes recherches sur le psychisme des invertébrés. Ainsi les fourmis qui comptent parmi les hyménoptères les plus socialement évolués, seraient télépathes et communiqueraient par des moyens qui relèvent de la parapsychologie pour laquelle l'opinion se passionne à juste titre.

à propos de variations...

D'observations glanées à divers collègues et de celles personnelles que j'ai pu effectuer dans ma région, il est apparu que l'étude des formes chromatiques des espèces variables, soulève bien des questions auxquelles on ne peut, semble-t-il, répondre que par des hypothèses plus ou moins visionnaires lesquelles se réalisant bien souvent. Je ne veux citer pour exemple que la pensée prophétique de Pierre Teilhard de Chardin (célèbre pour ses découvertes paléontologiques et sa vision du futur) qui voyait la socialisation forcée du genre humain se transformer peu à peu en noosphère ou "nappe pensante", autrement dit montée de la conscience et de l'activité spirituelle des hommes. Il est bien entendu toutefois qu'aucune discipline scientifique ne peut se contenter de perceptionnisme plus ou moins hardi, il faut des faits. Mais rappelons les propos de l'illustre Fabre :

"... un ramassis de faits n'est pas la science, c'est un froid catalogue, il faut dégeler tout cela, le vivifier au foyer de l'âme. Il faut faire intervenir l'idée et les lueurs de la Raison. Il faut interpréter..."

Examinons maintenant ce qui pourrait déterminer l'évolution des formes chromatiques. Nous savons que la théorie synthétique de Julian Huxley est généralement admise actuellement. Toutefois le Lamarckisme, pour qui l'évolution comporte deux éléments moteurs, présente toujours quelque intérêt. Ces deux éléments se décomposent en une cause qui tend sans cesse à compliquer l'organisation et en des modifications provoquées sous l'influence du milieu de des habitudes acquises.

1) une cause qui tend sans cesse à compliquer l'organisation

Cette cause ne serait-elle pas le psychisme de chaque

individu? Si nous abordons le problème de l'évolution biologique des espèces, nous sommes conduits, dit le Professeur Grassé :

"...à admettre qu'un phénomène dont on ne voit pas l'équivalent chez les êtres vivants (soit qu'il n'existe plus, soit qu'il nous échappe) se manifeste au cours de son déroulement..."

La télécommunication, chez les animaux (fourmis) jouant un rôle biologique vital contribuant à la conservation de l'espèce (appel du mâle par la femelle à plusieurs kilomètres) on pourrait parler ici de lien télépathique inconscient chez les membres d'une même espèce.

"...Peut-être nos conceptions sur l'évolution seraient-elles changées" remarque le Professeur Hardy, "si l'on trouvait que quelque chose d'apparenté à la télépathie constituait un facteur dans le modelage des types de comportement de groupe réparti entre les individus et les reliant, existait (... ..), il pourrait agir par sélection organique pour changer le cours de l'évolution..."

Ainsi, aujourd'hui l'on considère généralement, écrivait Sir James Jeans, et chez les physiciens presque à l'unanimité, que le courant de la connaissance nous achemine vers une réalité non mécanique ; l'univers commence à ressembler plus à une grande pensée qu'à une grande machine. Après les théories des modifications évolutives cellulaires (1839), transformistes (1859) et mendéliennes (1900) celle du parapsychisme si décrite par la plupart des scientifiques (du moins en Europe) verra-t-elle le jour ?

2) des modifications provoquées sous l'influence du milieu et des habitudes acquises

Il est à noter que ces modifications chez les variétés sont sans doute liées à la situation géographique, nature du sol, composants des plantes qu'elles consomment, ensoleillement, altitude, etc...

Mais l'entomologie ne peut apparaître essentiellement comme une étude austère et rébarbative car elle conduit (comme d'ailleurs toutes les branches de l'histoire naturelle) à la poésie et vers une vision des choses moins absurde : ainsi elle peut donner un sens à la vie. L'excellent naturaliste Charles Nodier n'écrivait-il pas :

"Il y a quelque chose de merveilleusement doux, dans cette étude de la nature, qui attache un nom à tous les êtres, une pensée à tous les noms, une affection et un souvenir à toutes les pensées, et l'homme qui n'a pas pénétré dans les grâces de ces mystères, a peut-être manqué d'un sens pour bien goûter la vie"

Ainsi, l'étude de la nature offre à la mobilité de nos désirs, à l'avidité de notre esprit, des jouissances sans amertume et des plaisirs toujours nouveaux. Le profane éprouve bien sûr l'envie d'interroger sur le rôle d'une collection où "d'ignobles petits cafards sont sadiquement (?) épinglés dans une boîte". On peut

répondre que la connaissance des espèces permet une identification immédiate de l'insecte "utile" ou "nuisible" permettant de mieux limiter son extension ou au contraire de mieux augmenter sa population lorsqu'il s'agit du prédateur d'un "nuisible". Mais sans vouloir prophétiser, les collections d'entomologie seront le témoignage, pour les générations futures, d'un monde évanoui par l'extension d'une humanité industrielle et les badauds défilant devant cet étrange mausolée ayant enchanté quelques initiés de ce micro-monde.

La difficulté que pourront rencontrer les entomologistes débutants seront principalement la moquerie et l'incompréhension du profane. Mais les plus grands entomologistes ont connu de telles difficultés. J.H. Fabre raconte une amusante mésaventure dans le chapitre du "Shex languedocien". Il s'agit de l'histoire vraie de trois vendangeuses passant près du naturaliste assis dans un ravin : "un paouré inoucent, pécaïre !" dit l'une d'entre elles. Et toutes les trois se signèrent. Or, nous savons qu'un "inoucent" dans le Midi, c'est un idiot... Fabre s'insurge "comment, me disais-je, cruelle dérision du sort ! Toi qui recherches avec tant de soin ce qui est instinct dans la bête et ce qui est raison, tu n'as même pas ta raison aux yeux de ces bonnes femmes ! Quelle humiliation !"

Fort heureusement d'ailleurs, son humour ne se départit point et lors de l'une de ses ascensions du mont Ventoux, ayant à sa boutonnière le "ruban rouge", il fait cette remarque des plus amusantes : "Il m'a semblé que dans mes herborisations au mont Ventoux, le guide était plus traitable et l'âne moins récalcitrant".

J'avouerai en toute modestie, que personnellement, on m'a gratifié de la même réflexion : "Aquey mignou me fa l'airé de sère ouin oucent" ("ce jeune homme me donne l'impression d'être innocent"). N'y a-t-il pas là malgré tout, une joie profonde à retrouver identiques les hommes, tels qu'ils se sont présentés au grand entomologiste ?

Si un jour, vous trouvant baissé dans une sente, dans une position "étrange", en train d'observer les minuscules ontophages explorant le crottin de cheval, ne dites jamais au passant curieux que vous admirez un insecte (qu'il ne voit pas), il vous en voudrait. Dites que vous cherchez des vers pour la pêche et le passant s'en ira satisfait et tranquilisé ; il vous dira même doctoralement, que vous n'avez guère de chance d'en trouver là. Sinon vous risquez d'être classé parmi le "inoucents".

Nous lisons dans un auteur anglais (chez eux aussi) que les rares entomologistes étaient considérés comme des "originaux inoffensifs" (Newman). En fin de compte, il faudra surtout retenir que les ricanements sont généralement dus, non à une incapacité, mais plutôt à une inexpérience, car souvent la moquerie est un manque d'intuition. Est-ce tellement surprenant ? Quand on pense que Buffon, le grand Buffon lui-même a écrit : "car enfin, une mouche ne doit pas tenir dans la tête d'un naturaliste plus de place qu'elle n'en tient dans la nature."

Une déformation plus ou moins fâcheuse de l'entomologie provient, lorsqu'on devient entomologiste éclairé, d'oublier un peu l'émerveillement premier, où, pour la première fois, le chasseur

découvre son premier carabe, dormant dans sa loge hivernale, qu'un heureux coup de piochon a mis au jour. Quelle émotion lorsque le scarabée que l'on recherchait avec tant d'opiniâtreté se montre à nos yeux éblouis et "qui reposait, éclatant, comme l'escarboucle tombée de l'aigrette d'un mogol !". Je me souviens de l'époque pas encore trop lointaine, où entomologiste débutant, je me rendais dans les forêt voisine par les soirées calmes de juillet, armé d'une puissante torche électrique à la recherches des capri-cornes nocturnes qui escaladaient les troncs, antennes tendues en avant, en quête de leur partenaire.

Passé le stade de débutant, l'entomologiste dirige ses désirs vers la découverte de nouvelles espèces ou vers une observation inédite et c'est un peu à regret que l'enthousiasme du début fait place à la progression des connaissances dont Rousseau lui-même écrivait : "...m'obstinant à me trouver sur le théâtre du monde, occupé du soin de m'y faire admirer."

Nous avons peut-être, au cours de ces réflexions philosophiques, fait un peu trop l'éloge de l'entomologie et oublié un peu les autres branches de l'histoire naturelle : ornithologie, botanique, présentant néanmoins le même intérêt et notre dévoué président de la société nous rappellerait fort justement que la minéralogie procure de semblables agréments... (Mais la minéralogie, c'est avant tout...les pierres !)

C'est avec cette note humoristique que nous terminerons cet article non sans laisser méditer nos lecteurs sur cette petite maxime :

"La mite n'est pas un mythe, on l'imite"

Francis BOSC
Verlhac/Tescou
82230 MONCLAR

Pr. P. GRASSE (1973), l'évolution du vivant, Paris, A. Michel

Pr. HARDY (1967), Biology and E.S.P., Londres, Routledge and Kegan Paul

Sir J. JEANS (1950), the Mysterious Universe, New-York, Dover Publications

CHIROPTERA. Les Chauves-souris

Connaissance et Protection des Chauves-souris de France

=====

Jean-Marie NAPPEY

Cette étude de la Société Linnéenne nous a été communiquée par la Préfecture de Tarn et Garonne. Nous la publions pour information.

Les Chauves-souris sont des insectivores (sauf les Roussettes) dont les membres antérieurs sont adaptés au vol. Les quatre derniers doigts de la main sont très allongés et soutiennent une membrane alaire ou patagium, qui s'attache sur les côtés du corps et englobe également les membres postérieurs et la queue. Le pouce seul restant court, est muni de griffes. Les oreilles ont un pavillon très développé, présentant presque toujours à son entrée une languette allongée, l'oreillon ou tragus.

Tous les mammifères aptes au vol appartiennent à l'ordre des Chiroptères qui se divise en deux sous-ordres :

. les Mégachiroptères ne renferment que la famille des Roussettes. Ce sont des chauves-souris frugivores d'Afrique, d'Asie et d'Australie. La plus grande de toutes, une espèce de Java peut atteindre une envergure de 1,50 Mètres et elle est comestible.

. les Microchiroptères comprennent un très grand nombre de variétés, depuis le Vampire, qui est une chauve-souris insectivore et hématophage de grande taille d'Amérique Centrale et du Sud, à toutes les petites Pipistrelles de nos maisons.

En hiver, les Microchiroptères tombent en léthargie prolongée (sauf le Molosse) et sont de ce fait très vulnérable. La nourriture est composée d'invertébrés capturés au vol en général et les traitements aux insecticides en agriculture et en sylviculture (par avion), ne sont pas sans répercussion sur leurs populations. La plupart des espèces de chauves-souris sont en voie de disparition en France.

Reconnues très utiles en tant qu'insectivores, on a tout à gagner en les protégeant. Pour cela, nous allons essayer ensemble, de faire leur connaissance, car pour les protéger efficacement, il faut connaître leur biologie et leurs points faibles. Les dangers encourus par les espèces qui habitent les maisons ne sont pas les mêmes que pour les espèces qui vivent dans les prés ou en forêt. Et si les espèces liées au milieu pollué que sont les rivières, étangs et marais se raréfient de façon dramatique, celles qui vivent dans le milieu intact que sont les prairies d'alpage ne semblent pas avoir de grandes menaces actuellement.

. LE GITE DIURNE

Le parasitisme écologique est un trait important du comportement des chauves-souris qui profitent de la dégradation des arbres et des roches, en occupant les trous et les fissures. Elles colonisent partout où l'homme a érigé des bâtiments, creusé des carrières ou des mines, elles les ont occupés, profitant même du micro-climat des maisons pour équilibrer leur métabolisme.

1) les cavités souterraines

Les Chiroptères n'occupent pas indistinctement toutes les sortes de cavernes. Celles qui leur conviennent sont une minorité. Les cavernes froides descendantes, parcourues dans toute leur étendue par des courants d'air, ne sont pas occupées. Les cavernes propices aux chauves-souris sont généralement celles qui forment un système clos, ou qui ont des galeries ascendantes fermées en cul-de-sac, où l'air calme et chaud, s'amasse et où les colonies estivales bénéficient d'une température ne descendant pas au-dessous de 16 à 20°.

Les cavernes naturelles sont rares dans les pays plats ou dépourvus de terrains calcaires. Les chiroptères y ont trouvé un milieu de remplacement dans les cavités creusées. Caves, mines, carrières ont été colonisées intensivement.

La plupart des petits Vespertilionidés occupent les galeries humides, dont les plafonds sont coupés de failles où ils se glissent, le corps comprimé dans des fissures étroites. Certains, comme *Myotis emarginatus*, recherchent les vastes carrières, alors que *Myotis nattereri* hiverne souvent des cavités petites. *Pipistrelles* et *Sérotines* y sont assez rares. Il n'y a guère que les *Noctules* qui dédaignent les cavités.

2) les constructions humaines

Les Oreillardes sont des colonisateurs typiques des clochers. Les toitures abritent d'innombrables *Pipistrelles*. Les planchers offrent un micro-milieu recherché par les *Pipistrelles* quand des fissures dans les murs ou l'embrasure des fenêtres leur permettent d'y accéder.

Les greniers, les soupentes, les granges sont le gîte d'été du Petit Rhinolophe et de l'Oreillard. Les châteaux, les tours et les forts en ruine offrent des biotopes très recherchés. Le Grand Rhinolophe y établit régulièrement ses colonies de mise bas.

Fissures dans la maçonnerie, encadrement de porte ou de fenêtre, envers de volets, de stores d'enseignes, de cadres appuyés contre les murs, abritent les petits Vespertilionidés, tandis que les grands Vespertilionidés colonisent les charpentes en bois.

La *Sérotine* se glisse entre les jointures des poutres mal ajustées.

3) les arbres

Les trous de Pics sont souvent colonisés. Ceux du Pic Vert dans les peupliers plantés en bordure de marais fixent parfois *Myotis daubentoni*. *Myotis beschsteini* a été observé dans les trous d'arbres fruitiers, *Nyctalus noctula* dans ceux de hêtres ou de

chênes à grande hauteur.

La fixation de boîtes nichoirs le long des troncs induit plusieurs espèces de chiroptères à les occuper comme gîte diurne.

. LE COMPORTEMENT

1) les associations interspécifiques

Les associations d'espèces différentes de *Myotis* sont très fréquentes. On observe même des groupements constants avec des genres différents. Ainsi, *Myotis capaccini* se glisse sous les essaims de *Minioptères*, et *Myotis emarginatus* parasite régulièrement les colonies du Grand Rhinolophe.

La constance des associations du Grand Rhinolophe avec le Rhinolophe euryale et avec le Vespertilion échanuré, celle du Vespertilion de Capaccini avec le *Minioptère* répondent à une identité des besoins écologiques.

2) les déplacements

Il n'y a pas de véritables migrations chez les Chiroptères des régions tempérées, mais ils changent de gîte au cours des saisons. Les colonies estivales de mise bas, groupant en été femelles et jeunes, se dispersent avant l'automne, tandis que les carrières et les souterrains voient arriver au début de l'hiver des populations nombreuses, dans des secteurs où aucune chauve-souris ne s'observe en été.

L'importance des déplacements saisonniers est variable suivant les espèces et les individus. Elle est de 0 à 15 kilomètres environ chez le Petit Rhinolophe qui hiberne parfois dans la cave même de la maison dont il occupe la toiture en été. Chez le Murin, ces déplacements peuvent atteindre 100 kilomètres et même davantage. Il semble qu'une trentaine de kilomètres soit une moyenne pour de nombreuses espèces.

3) la léthargie

Les arrivées dans les gîtes d'hibernation s'étagent entre Octobre et Décembre. Les dates varient suivant les espèces, les sexes, et probablement aussi les régions et les années.

Chaque espèce de chiroptère possède un type préférentiel de gîte d'hibernation. Ainsi, les Rhinolophes euryales, les *Myotis emarginatus* se concentrent dans les cavités de grandes dimensions, dont les conditions micro-climatiques sont stables, tandis que *Myotis nattereri* et *Rhinolophus hipposideros* hibernent très souvent isolément dans de petites cavités peu protégées. Les caves des maisons servent de lieu d'hibernation aux Rhinolophes et aux Vespertilionidés. Les Rhinolophes se suspendent aux voûtes enveloppées de leurs ailes, tandis que les Vespertilionidés s'introduisent dans des fentes étroites. *Pipistrelles* et *Sérotines* des régions méditerranéennes ne fréquentent jamais les cavités souterraines alors qu'elles le font dans le nord de l'Europe. La nature des gîtes hivernaux peut donc varier pour un même chiroptère d'un point à l'autre de son aire de répartition. Les facteurs qui déterminent la localisation des chiroptères dans le gîte d'hibernation sont essentiellement la température et l'humidité et aussi

l'absence de courant d'air, la tranquillité des lieux.

4) la reproduction

Dans les régions tempérées, le cycle annuel ne laisse aux chiroptères qu'une saison précise et relativement courte pour sa reproduction. Non seulement la femelle doit avoir le temps d'engendrer un jeune qui naît gros, mais ce dernier doit terminer sa croissance et constituer des réserves avant le début de l'hibernation.

Ils présentent les phénomènes de fécondation ou de gravidité différées qui constituent des adaptations au cycle saisonnier des régions froides. Chez le Minioptère intervient un phénomène particulier connu aussi chez la Martre, le Blaireau et le Chevreuil : l'implantation retardée de l'ovule fécondé.

La majorité des chiroptères n'accouche que d'un petit mais la Sérotine bicolore met bas deux jumeaux à la fois. Le jeune naît relativement énorme (1/6 à 1/3 du poids de la mère), généralement nu et aveugle. Mais déjà mobile, il s'accroche solidement au pelage de sa mère et à la mamelle. La mère le transporte jusqu'à ce qu'il ait atteint une taille égale à la sienne.

. LES MENACES

On trouve 28 espèces de chauves-souris en France. L'habitat ainsi que le régime alimentaire (insectivore) est fort variable d'une espèce à l'autre. Les espèces immédiatement menacées sont les chiroptères cavernicoles ou cavicoles, c'est-à-dire en premier lieu les Minioptères, en second lieu les Rhinolophes et ensuite les Murins. Pour sa distraction ou pour son profit, l'homme moderne envahit et perturbe le milieu souterrain où les chiroptères jouissaient autrefois d'une tranquillité rarement troublée.

1) spéléologie et tourisme

La vogue de la spéléologie a provoqué un afflux considérable de visiteurs dans les cavernes et les souterrains. Beaucoup de cavités ont été aménagées et on y constate la disparition partielle ou totale de leurs populations de chauves-souris. Norbert Casteret a fait des observations intéressantes dans la grotte des Chauves-souris dans les Hautes-Pyrénées en 1936-1937, occupée par un grand nombre de Murins et de Minioptères (plusieurs centaines). Mais dès 1937, la grotte a complètement été désertée, sans qu'il soit possible d'en expliquer la raison.

L'aménagement des grottes va de pair avec la fuite ou la perte des colonies importantes de chauves-souris. Ainsi d'importantes colonies de Minioptères et de Grands Rhinolophes occupaient les grottes d'Azé et de Blanot en Saône et Loire, il y a une vingtaine d'années. Ces colonies ont totalement disparu sans laisser de traces à l'époque des aménagements.

La spéléologie se développe parfois au détriment de la faune : destructions des colonies surtout celles de mise bas en été, dérangements par les passages trop fréquents, éloignement par l'acétylène (lampes à carbure), réveil des individus en repos hivernal qui épuisent ainsi leurs réserves. Un chiroptère dépense

autant de calories en une heure de vol qu'en 80 jours d'hibernation profonde.

Dans l'ouest de la France, André Frosset signale une grotte comme celle de Rancogne qui abritait 9 000 chiroptères de 11 espèces vers 1950. En dix ans, ces chiroptères ont presque tous disparu en raison des dérangements causés par les visiteurs, voire les zoologistes (souvent étrangers).

Il est urgent que les rares cavités qui abritent encore des colonies importantes de chiroptères aient leur accès interdit au public.

2) obstacles

Les chauves-souris peuvent émettre et entendre des ultrasons, d'une fréquence de 50 000 à 100 000 vibrations par seconde, non perceptibles par l'oreille humaine. Ils sont émis à une cadence rapide : elles poussent des cris de 10 à 60 fois par seconde. Mais quand une multitude de chauves-souris, composée de plusieurs centaines d'individus, s'envole dans une caverne, comment chaque animal peut-il identifier l'écho de ses propres cris parmi l'extraordinaire cacophonie du groupe entier ?

Des expériences ont montré qu'une tôle ondulée placée comme obstacle sur la ligne de vol des chauves-souris déforme à tel point la réflexion des sons que sa présence n'est plus détectée avec précision et que les chauves-souris s'y heurtent.

Il serait important de connaître exactement les matériaux susceptibles de gêner les chauves-souris, certains fils, certains grillages ? Peut-être y a-t-il une des explications de la désertion par les chiroptères des grottes aménagées.

3) insecticides

L'utilisation généralisée des insecticides a vraisemblablement une influence très destructrice sur les chiroptères. La longévité exceptionnelle des chiroptères doit favoriser les phénomènes de chélation ainsi que les effets d'accumulation dans le corps.

4) prédation

L'absence de prédation spécifique s'accorde avec la faible fécondité. Si les Chouettes prenaient autant de Chiroptères que de Pongeurs, l'Ordre tout entier disparaîtrait en peu de temps. Un Rhinolophe d'une vingtaine de grammes peut dépasser l'âge de 23 ans alors qu'un Rongeur de même poids meurt de vieillesse au bout de 3 ans. L'hibernation n'explique pas cette longévité exceptionnelle.

Certains individus, parmi les Rapaces diurnes et nocturnes, se spécialisent parfois dans la chasse aux chauves-souris au-dessus des cavernes abritant des colonies géantes. Ces quelques individus liés territorialement aux porches des cavernes, piquent dans la multitude dès que le flot vespéral commence à s'écouler. Mais le pourcentage dans le régime alimentaire est faible, moins de 0,1 %.

5) baguage

Beaucoup de questions concernant la biologie des chauves-souris ont pu être résolues ou précisées par la méthode du baguage.

Un anneau est placé à l'avant-bras de la chauve-souris, de telle façon qu'il ne serre pas trop le membre. Le serrage s'effectue à la pince et la bague posée ne doit pas percer la membrane (patagium), ni gêner en rien l'activité de l'animal.

Pour ne pas fatiguer les chauves-souris qui se trouveraient épuisées par des re-captures trop fréquentes, le baguage des chauves-souris a pratiquement cessé en France depuis près d'une dizaine d'années, à l'exception de quelques études particulières.

Quand une chauve-souris, munie d'une bague est trouvée morte, il faut essayer de préciser l'espèce, ou mieux, récolter le cadavre, noter le lieu, la date, le numéro et les inscriptions portées sur la bague et signaler l'observation en envoyant le cadavre et les indications à : "Muséum - Paris". Il en est de même pour les oiseaux.

6) accidents

Les chiroptères sont sujets à des accidents de toutes sortes, aussi bien dans le gîte qu'au cours des vols nocturnes. Les chutes d'arbres, les démolitions de constructions entraînent la mort de nombreuses chauves-souris.

Plusieurs fois, des menuisiers-charpentiers m'ont déclaré avoir trouvé des chauves-souris et les avoir jetées à terre, dans la neige ou dans l'eau, où elles périrent. Il aurait suffi de les poser sur une planche et de leur laisser la demi-heure nécessaire à leur réveil pour qu'elles puissent regagner un autre gîte, ce qu'ils ne savaient pas !

De brusques montées des eaux dans des cavités souterraines noient des colonies entières.

Au cours des randonnées nocturnes, les chiroptères peuvent être victimes d'accidents en accrochant des fils électriques. Les collisions avec des phares de voitures ne sont pas rares.

7) l'Homme, ce nuisible ignorant

Les habitudes nocturnes et secrètes des chauves-souris ont fait d'elles le symbole des craintes ancestrales devant les mystères de la nuit. Pendant des siècles, en Europe, on crucifia Chouettes et Chauves-souris aux portes des granges. Ces pratiques ont presque disparu mais les chiroptères sont considérés comme des êtres immondes et même dangereux. En France, on les accuse de se jeter sur la tête des femmes et de s'emmêler dans les cheveux.

Un article paru dans la revue "le pèlerin" en 1967 préconisait de détruire les chauves-souris car elles transmettaient la rage. Je suis personnellement intervenu ainsi que le G.E.R.A.C. (groupe d'étude Rhône-Alpes des Chiroptères) pour préciser à cette revue que si les Vampires du Brésil pouvaient effectivement transmettre la rage, il n'en était rien des espèces françaises et qu'aucun cas de rage de chauve-souris n'était connu en Europe, ni en Asie, ni en Afrique.

Les explorations des spéléologues et des promeneurs peuvent causer, dans les populations troglodites des pertes volontaires. Un jeune adolescent se vantait d'avoir trouvé une demi-douzaine de chauves-souris qu'il avait piquées au formol afin de pouvoir les montrer !

Des colonies de Vespertillons et de Rhinolophes dont l'existence avait été révélée par des publications scientifiques ont été ravagées par des collecteurs d'espèces rares.

Les Chiroptères sont souvent considérés comme des hôtes gênants et un grand nombre de colonies ont été expulsées de leur gîte. A Mâcon par exemple, les pompiers furent sollicités plusieurs fois durant l'été 1982 pour détruire ou déloger des colonies importantes de chauves-souris domiciliées dans les greniers. En juillet 1982, les pompiers de Morteau (Doubs) furent également demandés pour déloger une colonie située entre deux cloisons dans une maison du Béliu appartenant à un professeur de Nancy. Ce n'est donc pas une question de niveau intellectuel mais d'information.

Il faudrait que les sociétés de Protection de la Nature et d'Histoire Naturelle ainsi que les enseignants interviennent et qu'ils fassent une vaste campagne d'information :

- 1) auprès des enfants dans les écoles
- 2) auprès des organismes tels que : Mairies, Pompiers, Spéléologues, Presse et aussi auprès des organismes agricoles au risque de se heurter contre un mur.

Le Russey, décembre 1982.

CHRONIQUE ORNITHOLOGIQUE DU PLAN D'EAU
AU CONFLUENT DU TARN ET DE LA GARONNE
SAINT-NICOLAS-DE-LA-GRAVE (82)
1975-1982

=====

Première partie : Cormorans - Anatidae - Foulques

=====

J.C. MIQUEL, R. SOUBRIER, J. JOACHIM et J.F. BOUSQUET

. INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Voici plus d'une dizaine d'années, E.D.F. réalisait, juste en aval du confluent avec le Tarn, un barrage sur la Garonne donnant naissance à un plan d'eau de 400 hectares, le plus vaste de la région.

Erigé en réserve cynégétique depuis 1972, il allait devenir un des haut-lieux ornithologiques de Midi-Pyrénées. En effet, le nombre d'oiseaux d'eau faisant escale ou même hivernant sur place allait croître d'année en année. En 1979, l'apparition de hauts fonds et de vasières facilite le passage et le séjour en nombre d'espèces liées à de tels milieux : limicoles, hérons et sarcelles entre autres.

C'est plus particulièrement depuis 1975 que nous nous sommes attachés à faire des relevés précis, qualitatifs et quantitatifs, des oiseaux présents sur le plan d'eau.

. LE RECUEIL DES DONNEES

Pratiquement nous avons effectué des relevés hebdomadaires, rares sont les semaines sans comptage.

Deux équipes principalement se sont partagé le travail sur le terrain : une équipe montalbanaise (Miquel - Soubrier) et une équipe toulousaine (Bousquet - Joachim). De nombreux autres ornithologues ont participé occasionnellement aux comptages, qu'ils nous pardonnent de ne pas les citer ici, la liste serait trop longue.

La mise en commun de tous ces relevés met en évidence un suivi ornithologique du plan d'eau très précis depuis septembre 1975.

. LES HISTOGRAMMES

Présenter une telle masse de données sur plus de 7 ans n'était pas chose facile. La première idée était de regrouper

. LISTE SYSTEMATIQUE DES OISEAUX

LE GRAND CORMORAN (Phalacrocorax carbo)

Le schéma fait ressortir une croissance remarquable et continue des effectifs hivernants à Saint-Nicolas-de-la-Grave : 20 individus durant l'hiver 1975-76, 120 en 1981-82, et sans doute davantage pour 1983. La présence de ces oiseaux est rendue possible grâce aux troncs d'arbres échoués sur des hauts fonds, sur lesquels ils peuvent faire sécher leur plumage, et à la grande richesse du lac en poissons (surtout poisson-chat).

Le grand cormoran était rare sur la Garonne avant 1974. Au plan d'eau, il est présent du début septembre à fin avril, les maxima sont atteints en Janvier.

C'est l'espèce que frappe le plus par sa taille et son comportement : sa pêche et ses moments passés sur un perchoir.

LE CYGNE SAUVAGE (Cygnus cygnus)

Hôte très rare du plan d'eau. 3 cygnes sauvages ont été vus le 14/01/79.

L'OIE CENDREE (Anser anser)

Les oies ne sont pas communes en Tarn et Garonne, et c'est l'oie cendrée qui est la plus fréquente. Elle ne manque à aucune année mais les effectifs sont toujours réduits, et c'est de novembre à mars qu'on a le plus de chance d'en apercevoir.

L'OIE DES MOISSONS (Anser fabalis)

3 oies des moussons observées le 20/01/79, 1 le 23/12/80 et 3 le 08/11/81.

L'OIE NAINNE (Anser erythropus)

Exceptionnelle et accidentelle dans la région que lui fait éviter sa migration habituelle "plein sud" à partir du Nord de la Finlande. 2 oiseaux puis 1 ont été notés du 23/12/79 au 03/02/80.

L'OIE RIEUSE (Anser albifrons)

Un sujet a été observé du 13/01/80 au 03/02/80.

LE TADORNE DE BELON (Tadorna tadorna)

Hôte peu fréquent du plan d'eau, le tadorne a été vu en 1976, 79, 80, 81 et 82, avec un maximum de 12 oiseaux le 7/01/79. On n'a jamais vu que des femelles.

LE CANARD COLVERT (Anas platyrhynchos)

C'est le canard le plus abondant au plan d'eau, présent tout au long de l'année. Les effectifs des hivernants sont en croissance continue. Depuis quelques années, il faut noter le lâcher de colverts par l'association des chasseurs de migrants, colverts qui viennent gonfler la population des canards à la fin de l'été ou dès le début de la chasse.

tous les résultats par espèce sur un graphe et de résumer les 7 années en une seule.

Cependant, l'importance du stationnement de certains oiseaux nous faisait jongler avec des nombres parfois impressionnants. D'un autre côté, cette façon de voir les choses nous limitait aux seuls aspects "migration" et "hivernage" avec les périodes d'arrivée, de passage, de stationnement et de départ des oiseaux. Tous les aspects nouveaux de création d'habitude d'hivernage et les éléments écologiques de la fréquentation du plan d'eau liés à son évolution physique nous échappaient alors. Nous avons donc tout simplement présenté par espèce et par quinzaine tous les relevés faits depuis septembre 1975 jusqu'à décembre 1982.

Chaque année est donc divisée en 24 quinzaines et le nombre d'oiseaux observés a été porté en ordonnée. Il est toutefois dommage que l'hiver 1982-83, soit tronqué au 31 décembre car les maxima à l'hivernage sont atteints en fin janvier, les impératifs d'édition nous ont obligés à nous arrêter là...

Seules les espèces les plus fréquentes au plan d'eau font l'objet d'un schéma. Les autres sont seulement citées dans la revue systématique.



(Cliché J.C. MIQUEL)

En été, le Tarn et Garonne accueille plus de 300 couples de hérons bihoreaux nicheurs. Cette colonie est parmi les plus importantes de France.

printemps est très régulière sur le calendrier, et plus marquée que le passage d'automne pratiquement inexistant.

LE CANARD SOUCHET (Anas clypeata)

Le souchet est assez déconcertant : il ne manque à aucun mois et semble passer un peu n'importe quand ! La seule constante est un passage assez important en octobre-novembre.

Sans doute les oiseaux séjournent-ils très peu de temps chez nous et les quelques vols importants qui s'arrêtent, faussent alors toute statistique.

LA NETTE ROUSSE (Netta rufina)

Quoique régulière à l'automne un peu partout dans la région, la nette rousse avait rarement été vue au plan d'eau avant 1979. Depuis, quelques oiseaux sont vus chaque année d'octobre à février.

LE FULIGULE MORILLON (Aythya fuligula)

Régulier mais rare au plan d'eau, le morillon reste une énigme : il atteint des nombres bien plus importants dans des lacs de gravière de surface plus réduite. Cette rareté viendrait-elle de la pauvreté du plan d'eau en gastéropodes et bivalves dont il se régale d'habitude ?

LE FULIGULE MILOUIN (Aythya ferina)

Toujours très régulier et présent en nombre sur le lac, le milouin se maintient bon an mal an avec des effectifs relativement constants sur le plan d'eau.

Une exception pour l'hiver 77-78 où, après un maximum de 400 oiseaux fin décembre, la population décroît jusqu'à 15 sujets la deuxième quinzaine de janvier. Nous avons pu remarquer à cette époque 150 milouins à la pisciculture de Montech (82). Les étangs n'ayant pas été pêchés à l'automne à cause d'une reproduction insuffisante des poissons à la suite d'un été pas assez ensoleillé.

LE FULIGULE NYCORA (Aythya nycora)

Rare mais régulier, en très petit nombre, d'octobre à janvier.

LA MACREUSE BRUNE (Melanitta fusca)

Très rare, une femelle vue le 13/01/80.

LE GARROT A OEIL D'OR (Bucephala clangula)

Rare mais assez régulier de décembre à mars, on voit surtout des femelles.

LE HARLE BIEVRE (Mergus serrator)

Rare mais régulier de décembre à mars, on voit surtout des femelles.

Maximum 12 sujets en Janvier 1979 dont 2 mâles.

C'est aussi l'estivant le plus fréquent avec des effectifs croissants. Cependant, la reproduction sur le plan d'eau est faible. Il y a peu de biotopes appropriés, sauf le bassin de décantation de Saint-Nicolas et la Sère (petit ruisseau voisin du plan d'eau) où quelques canetons ont été observés.

LE CANARD CHIPEAU (Anas strepera)

Discret et pas toujours facile à reconnaître, le chipeau est présent chaque hiver en nombre légèrement croissant.

Les périodes de migration font difficiles à cerner car les maxima sont variables d'une année à l'autre, de novembre à février. Les premiers individus sont vus en septembre, certains individus s'attardent parfois jusqu'en mai.

Le chipeau est souvent observé en compagnie des foulques qu'il parasite parfois lorsqu'elles remontent en surface une plante aquatique.

LE CANARD SIFFLEUR (Anas penelope)

Vu chaque année, le siffleur est toutefois assez surprenant et imprévisible avec des périodes de passage toujours différentes.

Un grand herbier et des vasières en ont retenus toutefois un grand nombre en 1981.

Légère tendance à l'augmentation comme on peut le remarquer depuis les trois derniers hivers.

LA SARCELLE D'HIVER (Anas crecca)

Canard le plus fréquent au plan d'eau après le colvert, le sarcelle d'hiver semble aussi accroître légèrement ses effectifs hivernants.

Les premiers oiseaux arrivent fin août mais ne sont que de passage. C'est en octobre et surtout en novembre qu'arrivent les hivernants. Les pics de janvier et surtout de février, correspondent aux mouvements de retour d'oiseaux hivernant plus au Sud.

Les dernières sarcelles disparaissent début mai.

LA SARCELLE D'ETE (Anas querquedula)

Régulière telle un métronome, c'est dans la première quinzaine de mars qu'arrive la sarcelle d'été : le passage se termine à la mi-avril et concerne toujours un très petit nombre d'oiseaux (une vingtaine).

Certaines années, quelques couples attardés jusqu'en mai, nous ont laissé croire à une nidification possible, en particulier sur les petites mares de la lande.

Depuis la création du bassin de décantation de Saint-Nicolas les sarcelles y sont fréquemment observées au passage de printemps.

LE CANARD PILET (Anas acuta)

Le pilet est très régulier sur le plan d'eau quoique toujours en très petit nombre au passage d'automne.

La migration de printemps est sensible en fin janvier et surtout février avec des maxima importants (170 pilets en février 81).

C'est avec la sarcelle d'été, le canard dont la migration de

LE HARLE PIETTE (Mergus albellus)

Quelques femelles sont parfois vues en janvier et février.

LA FOULQUE MACROULE (Fulica atra)

La foulque est un hôte très régulier du plan d'eau et en nombre assez important. On ne constate toutefois au vu du diagramme qu'une augmentation très légère des effectifs hivernants. Si l'on compare ce graphe avec celui du milouin à l'écologie très voisine on est frappé par l'analogie des effectifs et leur relative stabilité pour les deux espèces.

La foulque est présente de la fin juillet au début mai. Nous n'avons aucun indice de reproduction sur le plan d'eau alors que des nicheurs sont observés chaque année sur l'étang de la Sesquière, aux portes de Toulouse, étang très fréquenté par les promeneurs et les voiliers.

Sur le graphe, on notera le maximum de la deuxième quinzaine d'octobre 1982 (600 oiseaux) peut-être en relation avec un immense herbier flottant (potamot nageant) qui couvrait 4 à 5 hectares depuis la période des basses eaux estivale.

La population des foulques est difficile à recenser certains jours car les oiseaux sont dispersés depuis la drague, en amont : sur le Tarn, en direction de Moissac : vers le barrage de Malause.

FIN DE LA PREMIERE PARTIE

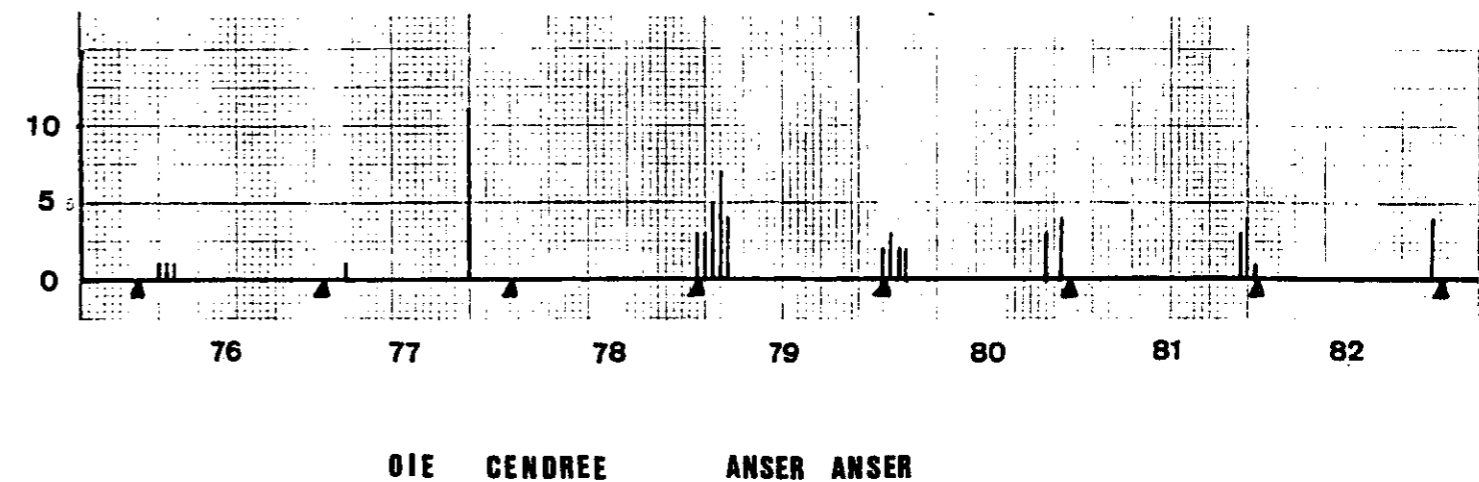
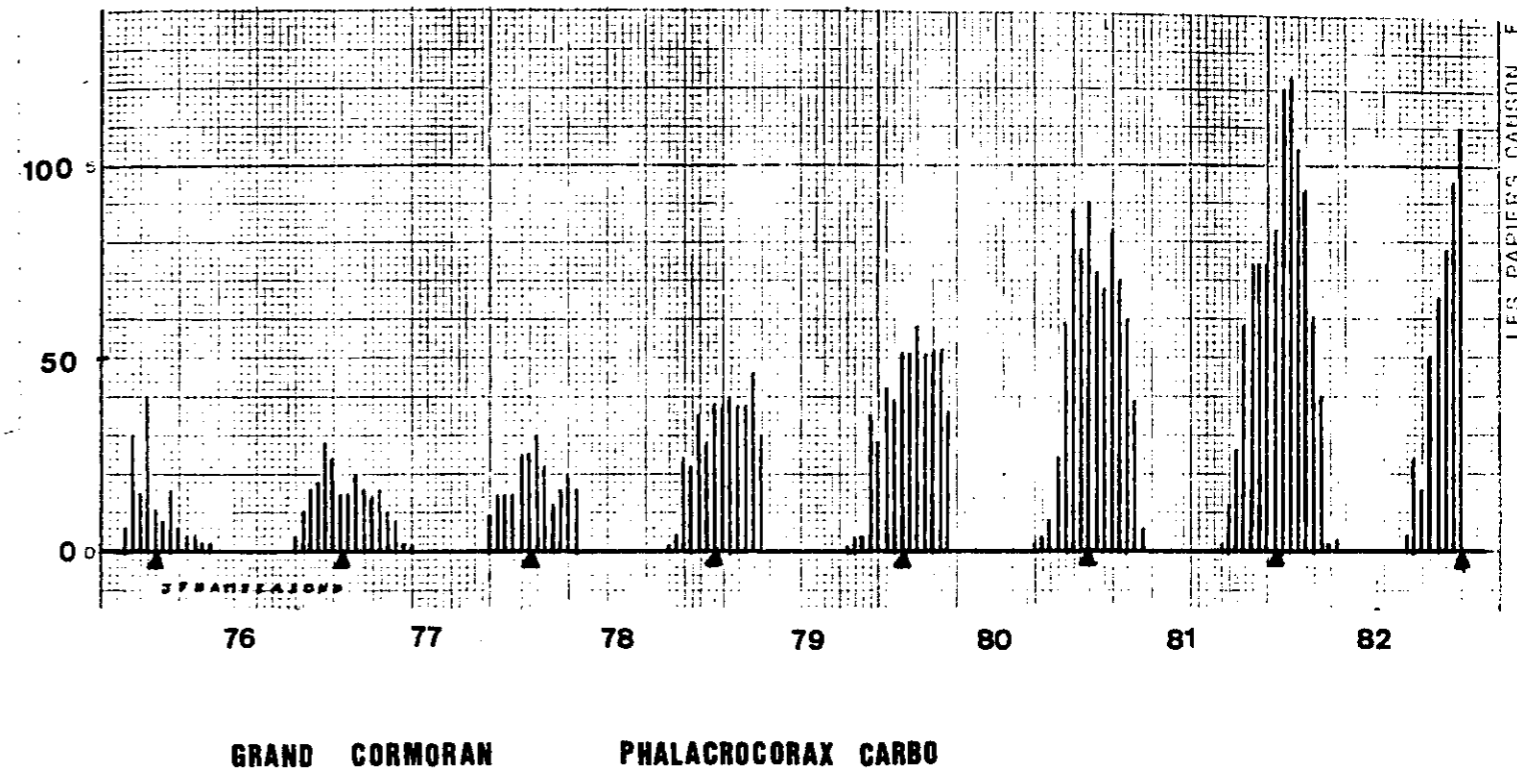
NB. La deuxième partie comprendra les hérons, les grèbes, les goëlands, mouettes et sternes, les limicoles, etc...

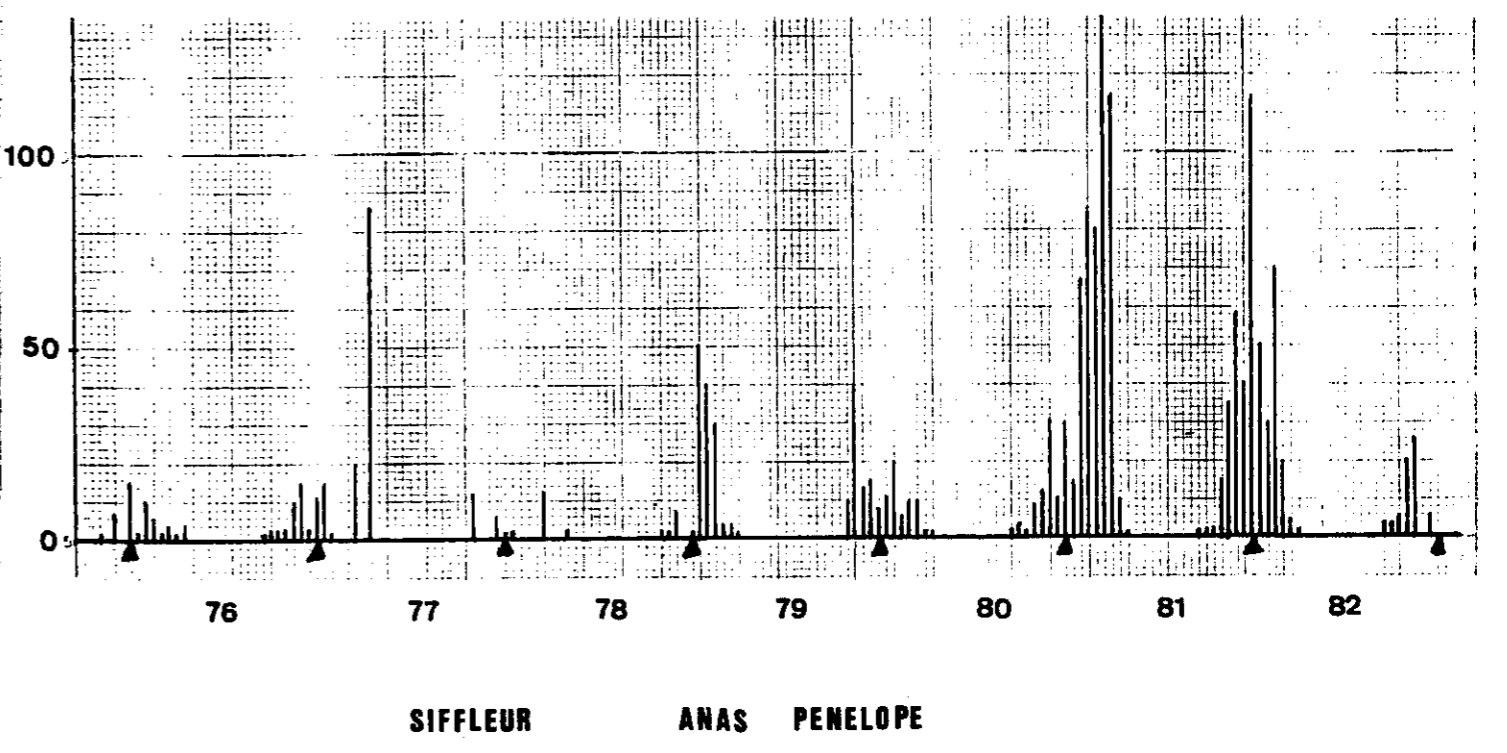
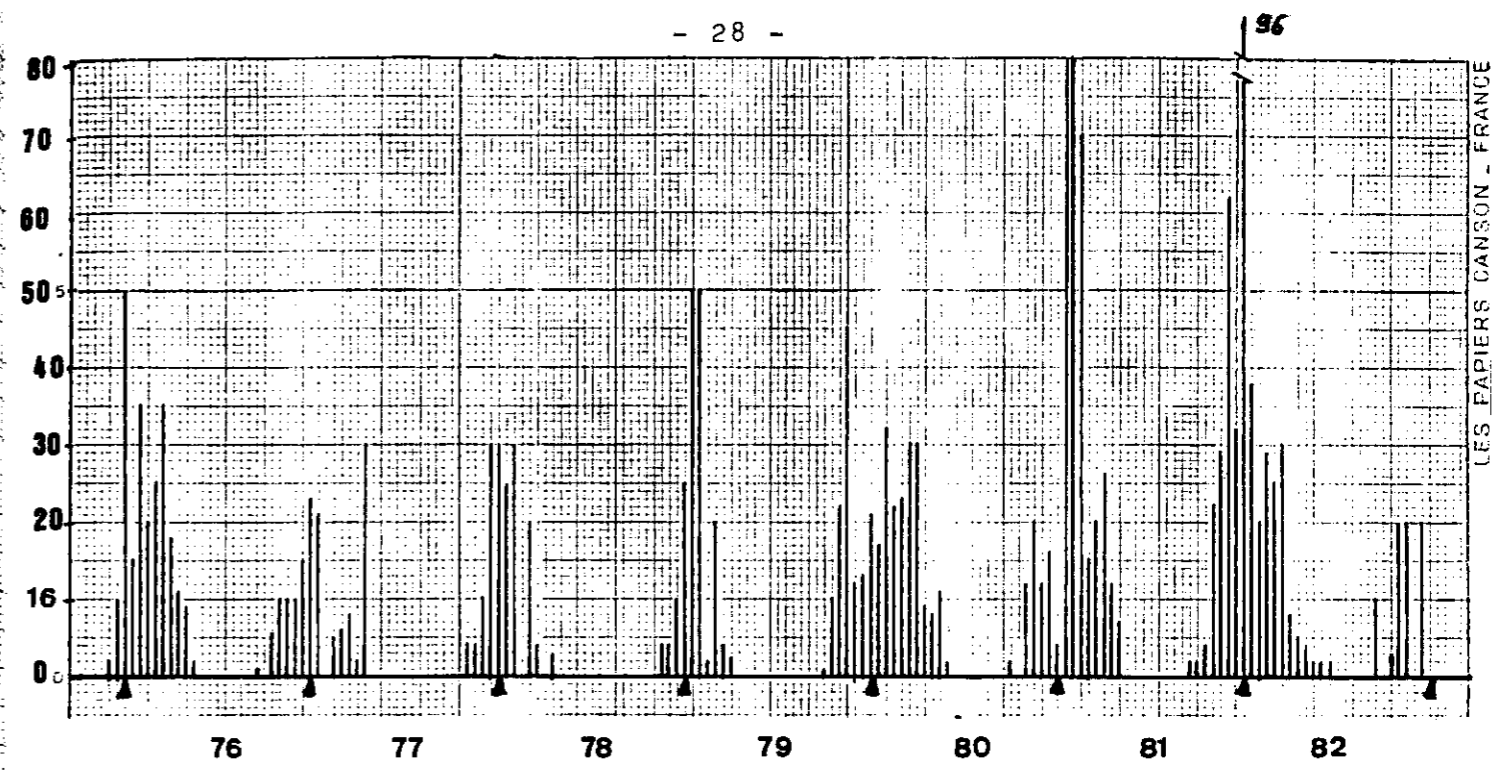
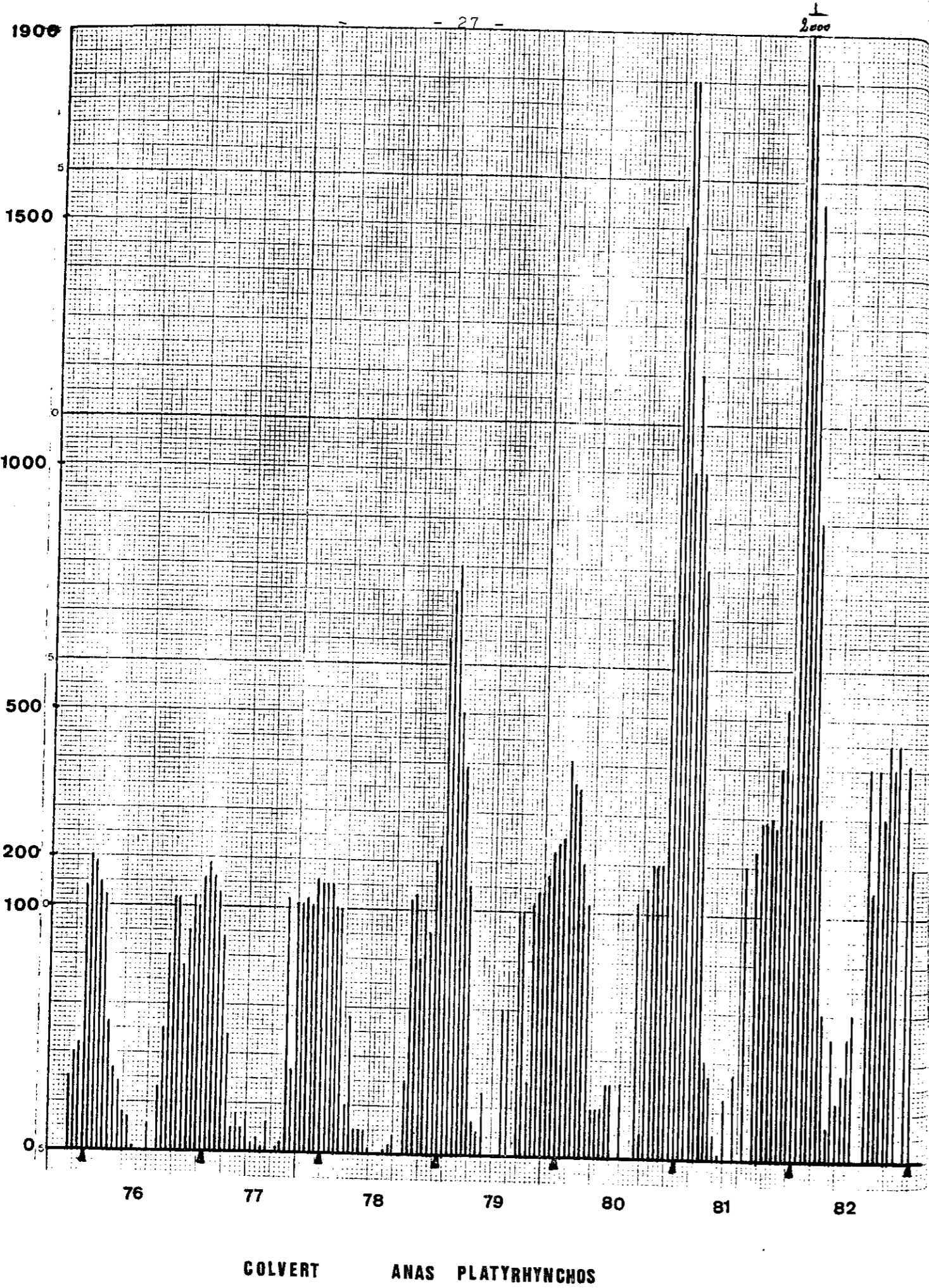
J. JOACHIM
63 chemin Ferrolèbres
31170 TOURNEFEUILLE

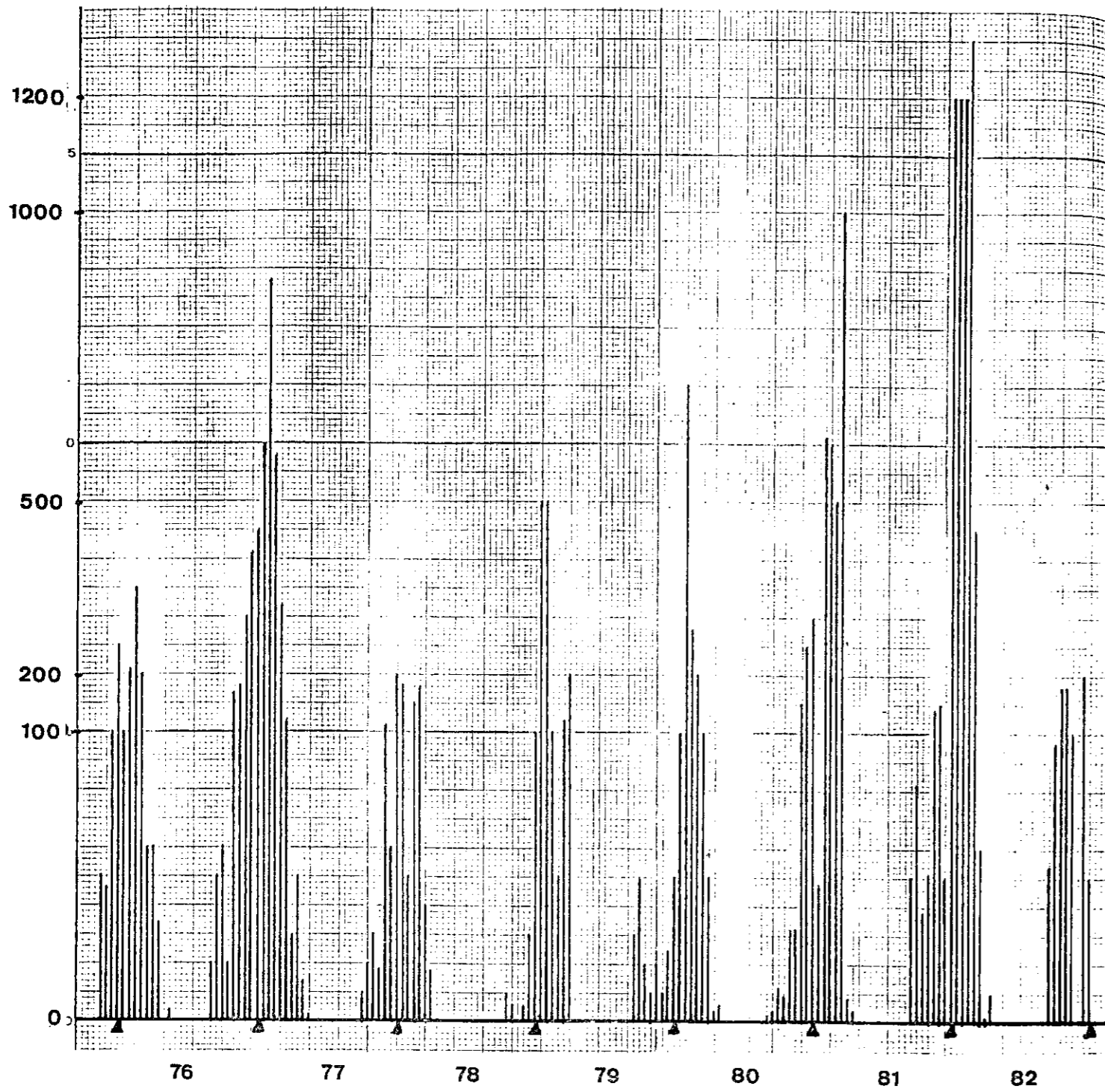
J.C. MIQUEL
las Marios
le Fau
82000 MONTAUBAN

J.F. BOUSQUET
23 rue d'Ivry
31500 TOULOUSE

R. SOUBRIER
rue Jeanne d'Arc
82000 MONTAUBAN

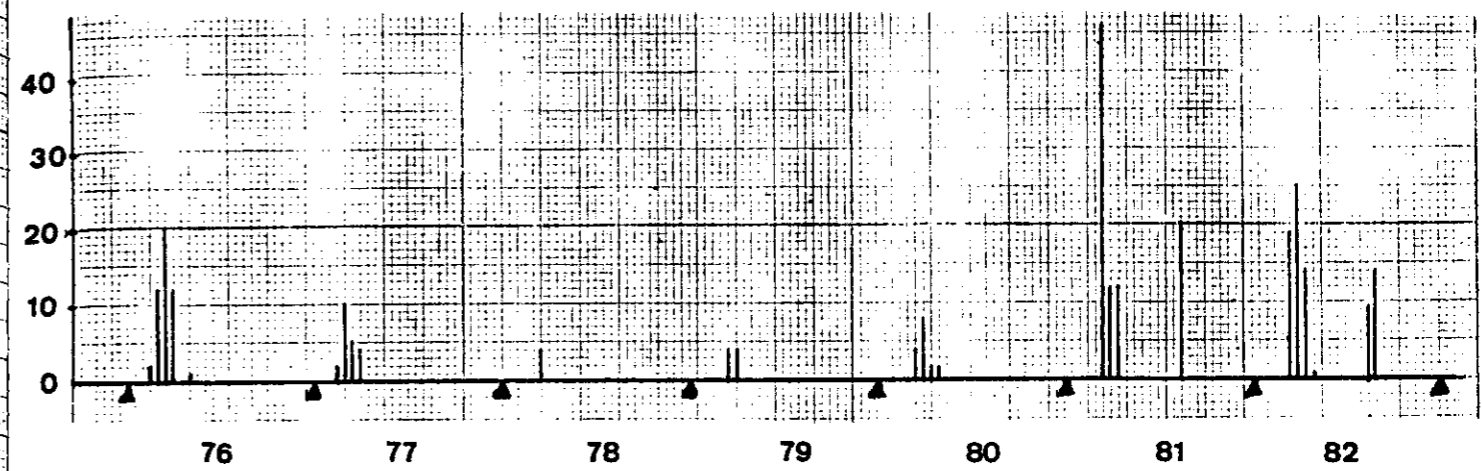






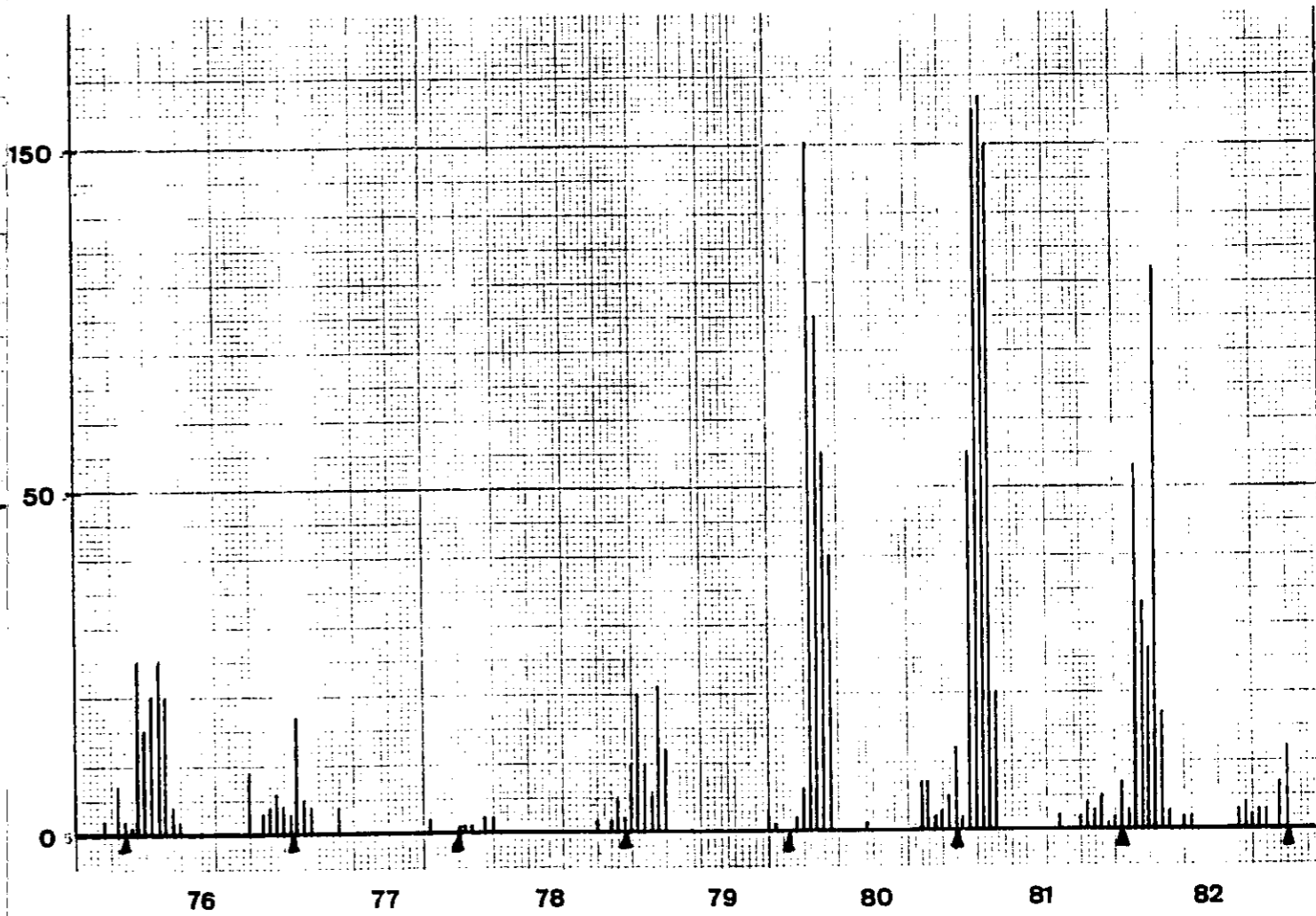
SARCELLE D'HIVER

ANAS CRECCA

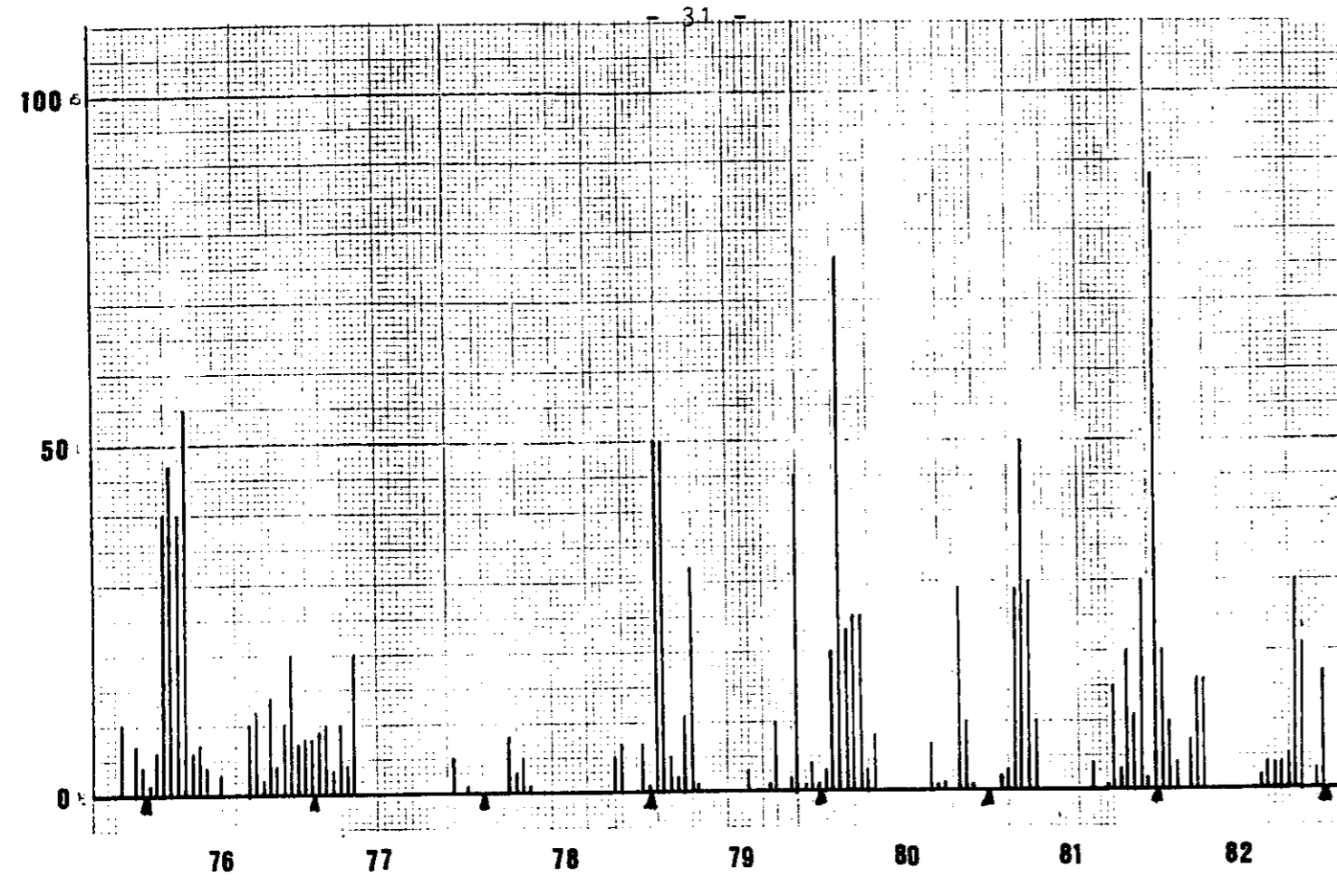


76 SARCELLE D'ETE

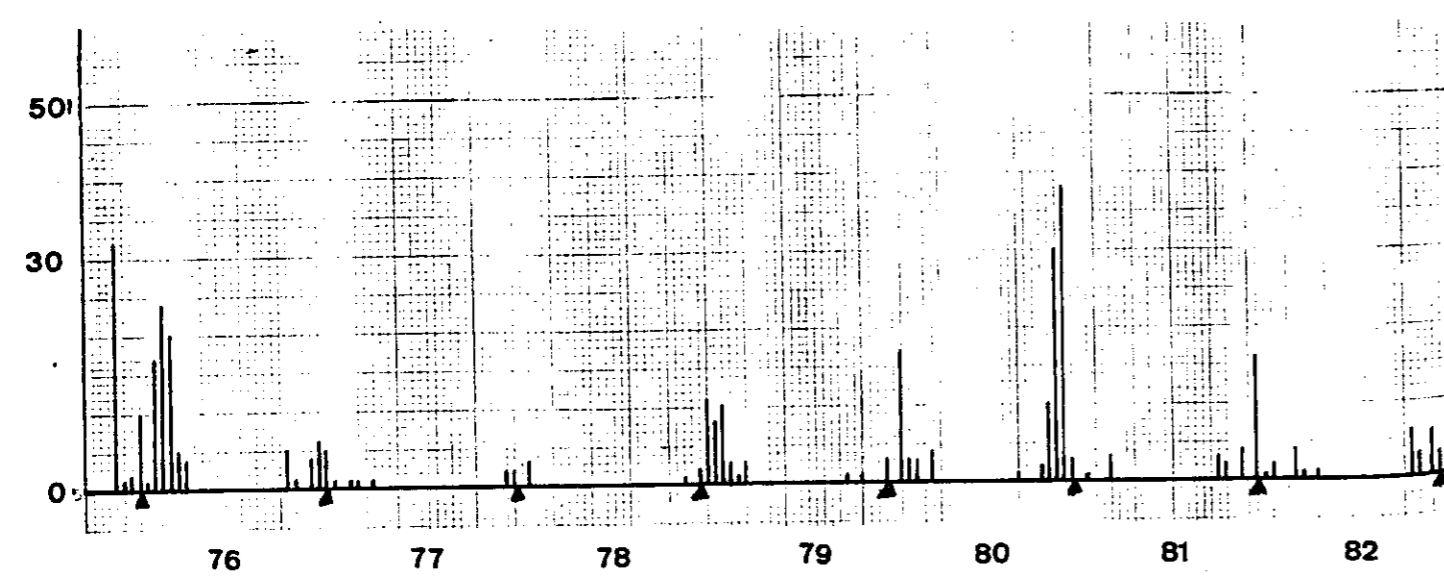
ANAS QUERQUEDULA



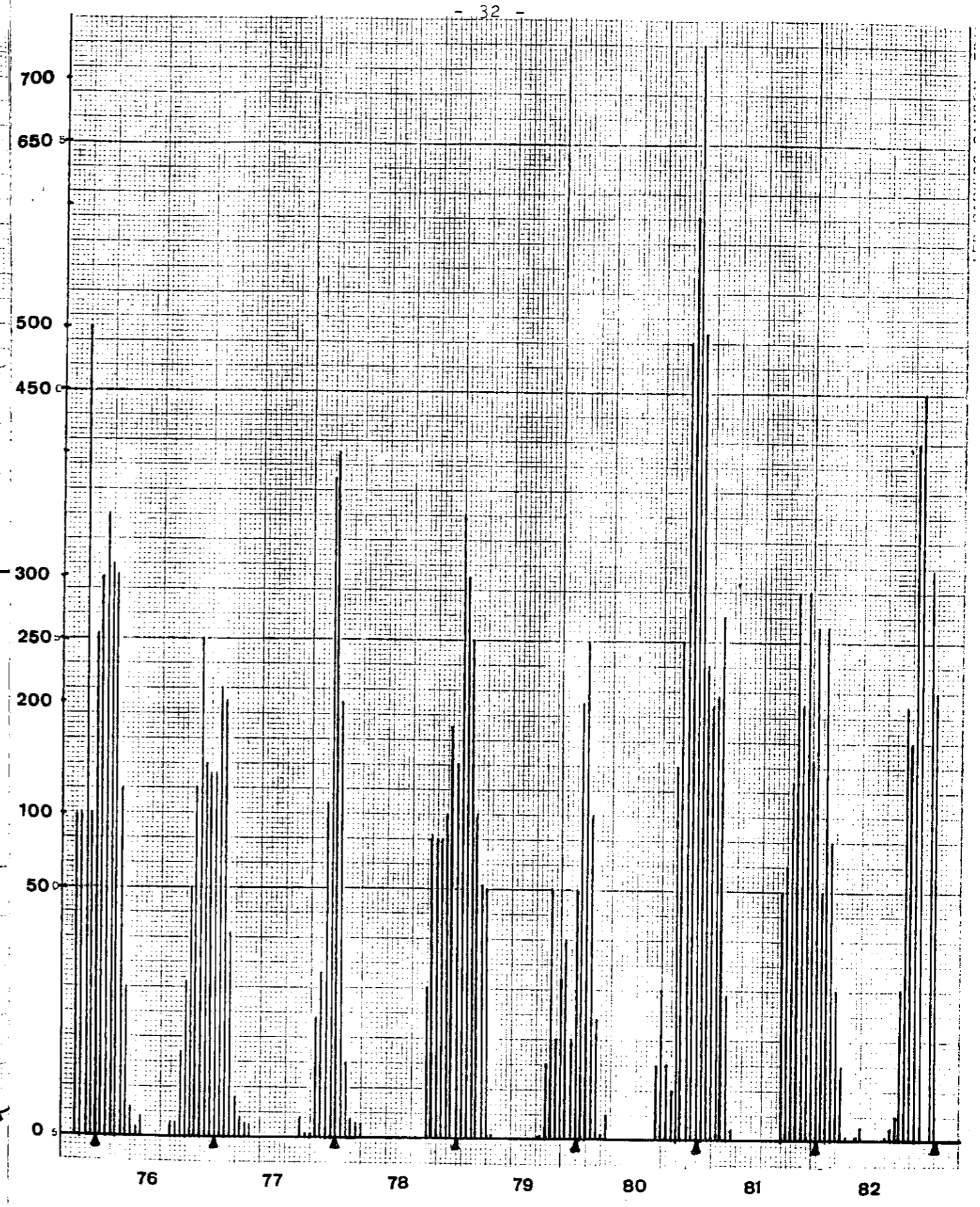
PILET ANAS ACUTA



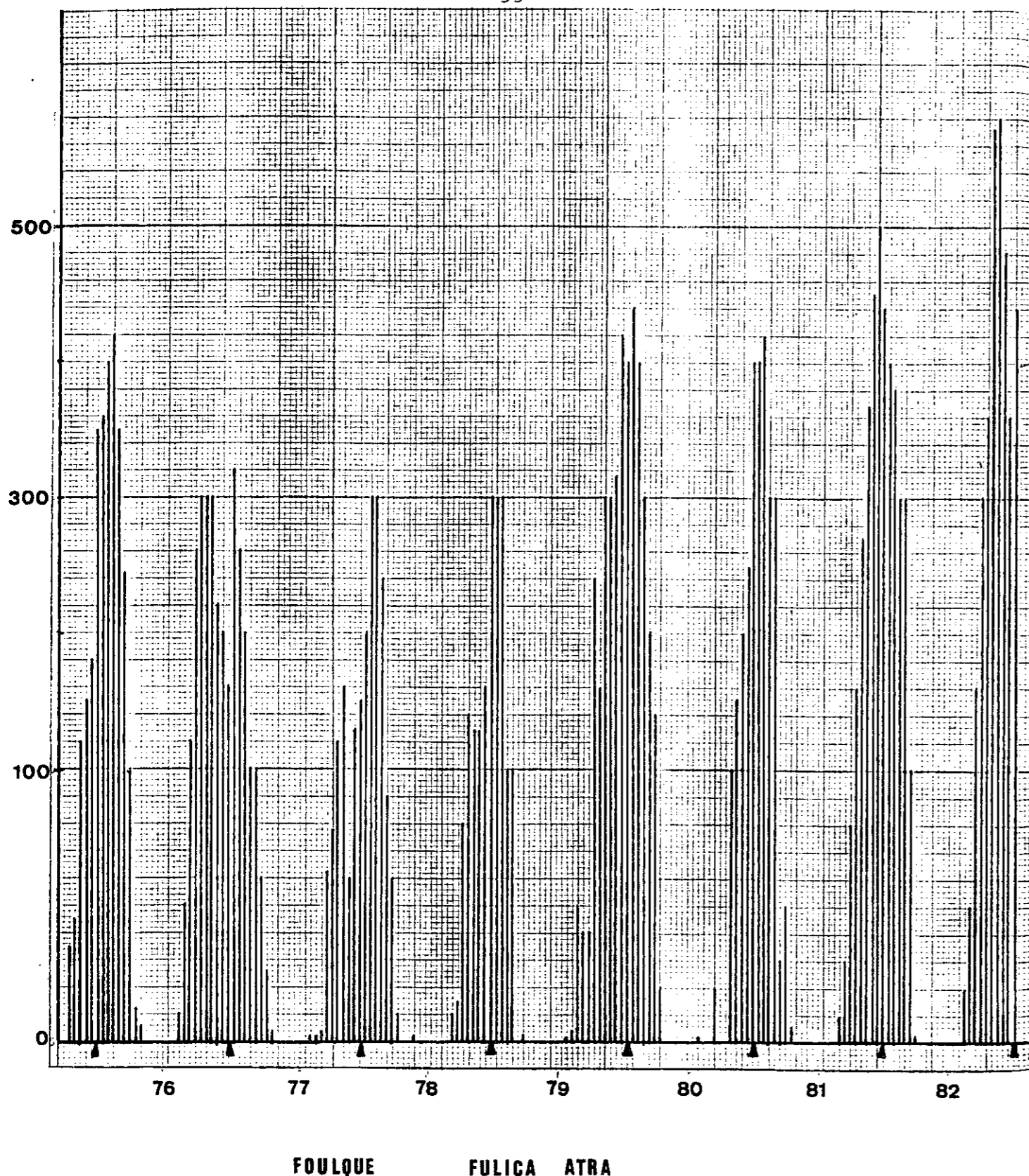
SOUCHET ANAS GLYPEATA



MORILLON AYTHYA FULIGULA



MILOUIN AYTHYA FERINA



LE SOUTERRAIN AMENAGE DE DEJEAN
à REYNIES (TARN et GARONNE)

=====
Hugues ECHASSERIAUD et Edmée LADIER

Ce souterrain aménagé est situé au lieu-dit "Déjean", commune Reyniès (82), sur le versant nord du premier coteau qui domine la vallée du Tarn. Il est creusé dans une boubène très argileuse.

Il a été trouvé en 1977 par M. Garcia, lors de la construction d'une maison individuelle. Il n'a été que très peu détérioré par les travaux. Seule, l'extrémité du couloir d'accès a disparu mais a pu être partiellement reconstituée grâce au témoignage du propriétaire. Cette entrée était scellée par des "déblais" (ou couche de destruction ?) provenant d'une construction ancienne détruite et contenant du matériel médiéval étudié ci-après.

. DESCRIPTION DU SOUTERRAIN (cf. vues en plan et en profil, coupes)

Ce souterrain est petit par sa taille et par le nombre des éléments qui le composent : un couloir d'accès d'une dizaine de mètres de long, coudé 4 fois et très pentu, et deux pièces trapézoïdales (de 8 et 6,70 m²) perpendiculaires l'une à l'autre, et reliées par un couloir rectiligne légèrement décliné de 3,4 mètres de long.

Les pièces ont un profil en bâtière. La plus grande hauteur de la première est de 1,70 mètre et de la seconde de 1,95 m. Elles possèdent toutes deux des conduits verticaux dont plusieurs sont achevés. Dans la première s'ouvre un grand silo et, devant l'entrée de la seconde, on trouve contre les parois du couloir deux trous cylindriques de 10 cm. de diamètre et de 12 cm. de profondeur.

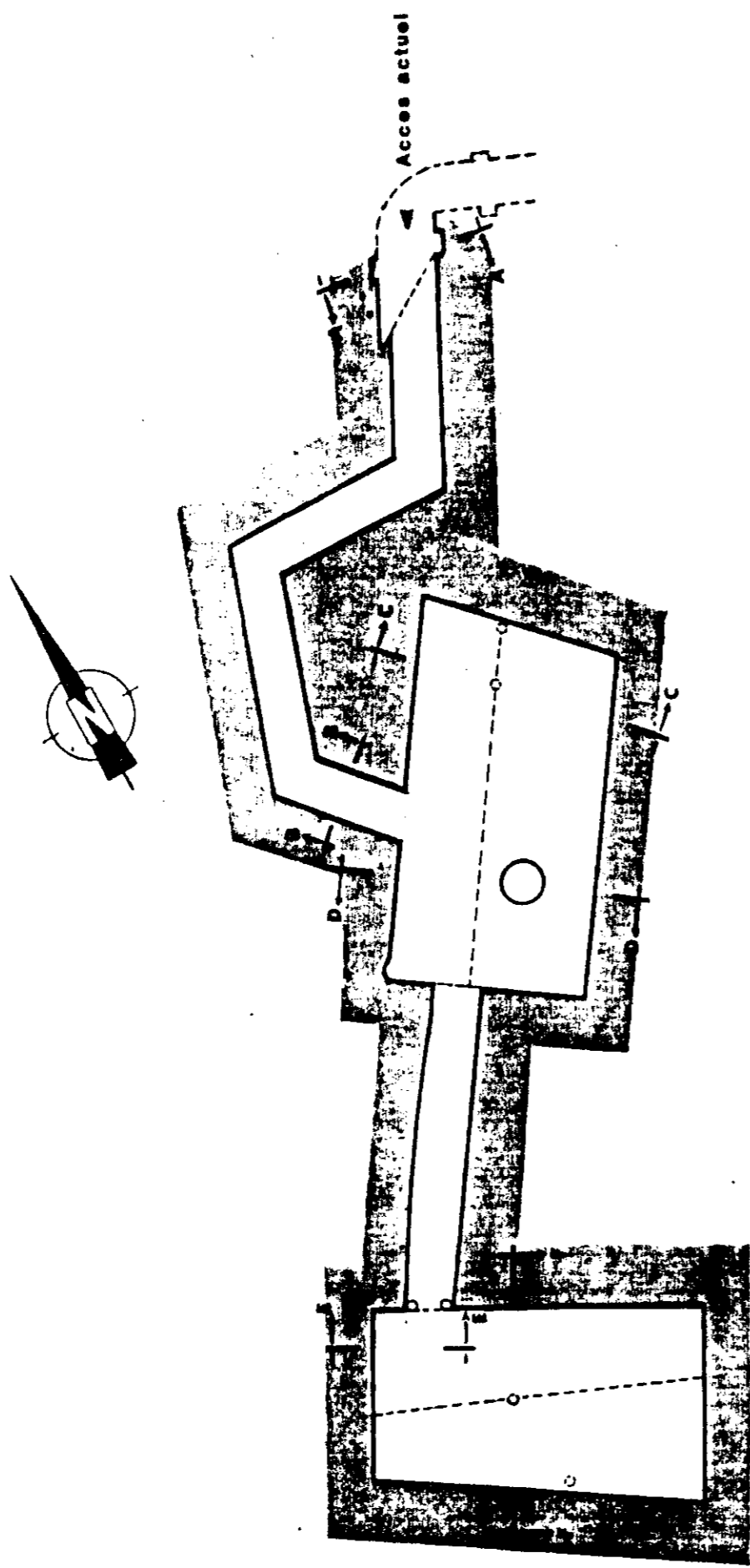
Les couloirs ont un profil en fer à cheval et une hauteur de 1,20 m. dont la faiblesse est relativement compensée par la déclivité qui permet de se tenir à peu près debout.

La forte pente du couloir d'accès qui descend de 3,60 m. sur son tronçon encore existant est une originalité de ce souterrain. Les pièces se trouvent à 3,60 et 4,30 mètres de la surface actuelle qui est plus basse que la surface originelle. Il semble que cette caractéristique soit liée à la nature du terrain. La grande profondeur offrait à ceux qui l'ont creusé de meilleures garanties de solidité : une boubène plus consistante, un effet de bâtière renforcé.

Autre caractéristique, sa conservation est remarquable. Toutes les traces d'outils sont intactes, aucune trace de frottement consécutive à des passages répétés. Seuls, le sol et les quinze

Tarn & Garonne
Commune de REYNIÉS
Lieu dit DEJEAN

Souterrain Aménagé

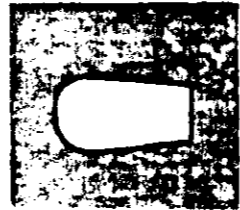


VUE EN PLAN 0 1 2 3 4 5 m
à 1/12

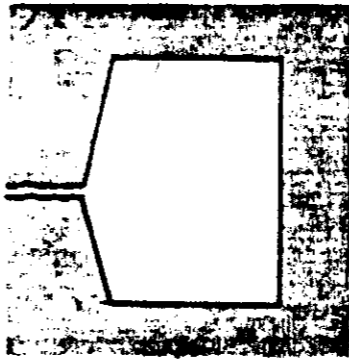
Tarn & Garonne
Commune de REYNIÉS

Souterrain Aménagé

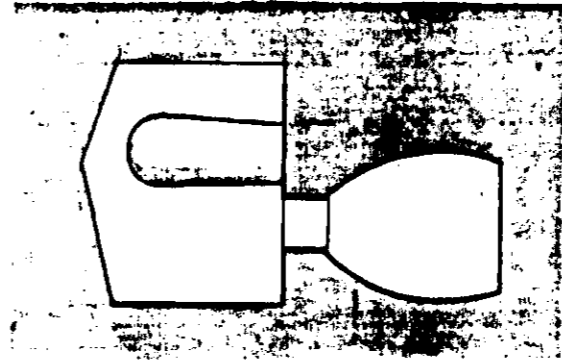
Lieu dit DEJEAN



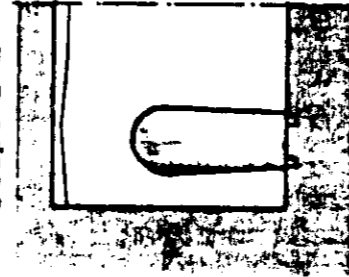
Coupe A-A



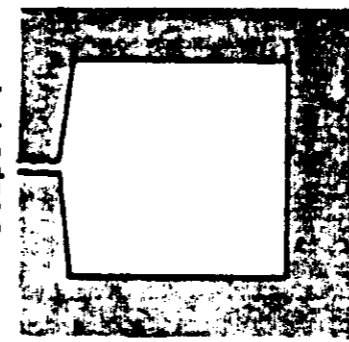
Coupe C-C



Coupe D-D



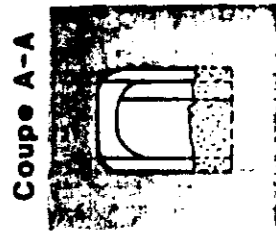
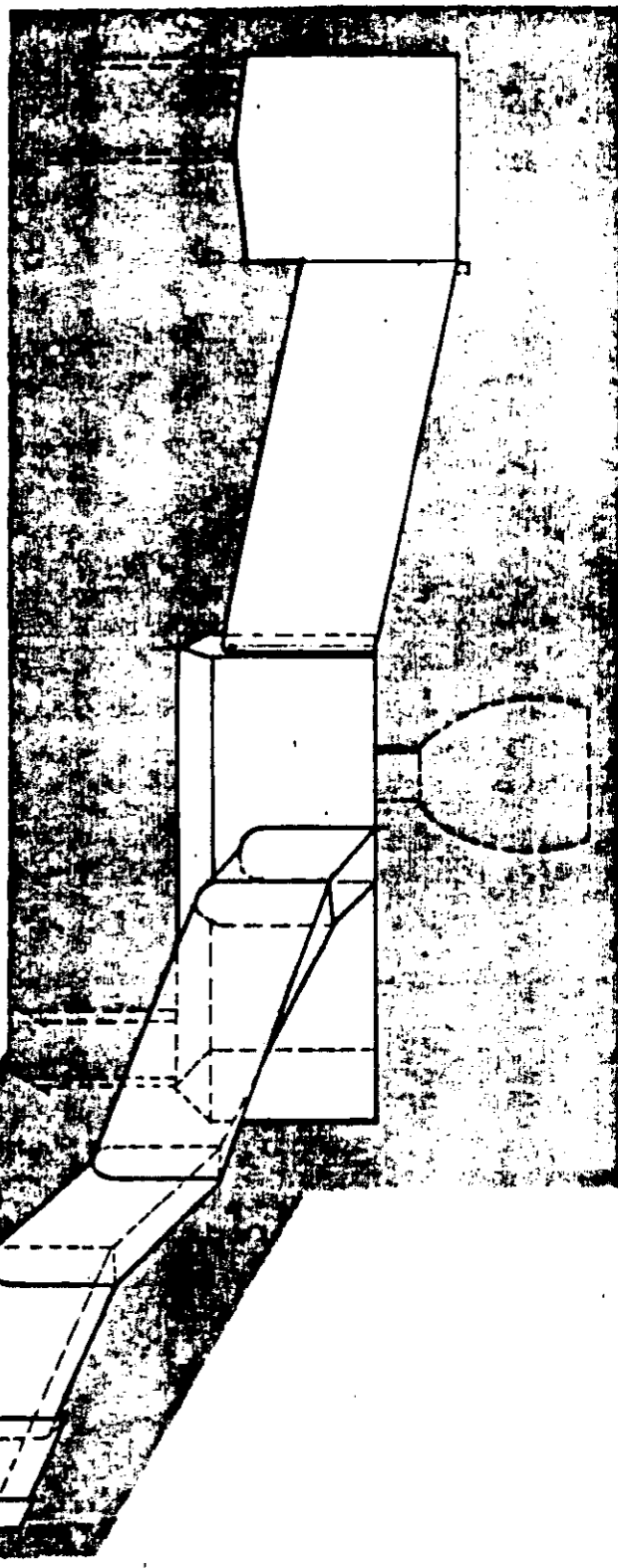
Coupe E-E



Coupe F-F

0 1 2 3 4 5 m
à 1/12

Vue de profil Nord-Est Sud-Ouest



Coupe A-A

premiers centimètres des parois sont, par endroit, érodés par les eaux de ruissellement.

Ces observations semblent indiquer que ce souterrain n'a jamais servi, hypothèse renforcée par le fait que les traces d'outil sont parfaitement nettes au fond des saignées d'encastrement qui n'ont donc jamais été utilisées. Il faut remarquer qu'il n'existe aucun autre aménagement que ceux indiqués précédemment. L'absence de niches est particulièrement significative car c'est un aménagement très répandu dans les souterrains. Il est pratiquement impossible de connaître le motif de cette inutilisation. Les eaux de ruissellement ne peuvent être retenues car ce phénomène n'existe que depuis la construction de la maison. A sa découverte, le souterrain était parfaitement sec et intact.

. ETUDE DE LA CERAMIQUE TROUVEE DANS LES "DEBLAIS" SCELLANT L'ENTREE

La méconnaissance de la céramique médiévale incite lorsque l'on a la chance d'en trouver un lot intéressant à le publier de façon à contribuer à l'établissement d'un stock documentaire.

De plus, la rareté des éléments permettant de dater peu ou prou les souterrains, encourage à étudier le matériel contenu dans la couche qui scelle l'entrée car il nous donne un "terminus ante quem" si vague soit-il.

L'étude porte sur les tessons caractéristiques de type, de taille ou de décor qui correspondent à la moitié du lot recueilli.

1) les pégaus

Ce sont eux qui nous permettent de classer ce lot dans la période médiévale mais ce type qui apparaît très tôt (VIII-IXèmes siècles selon certains auteurs) perdure au moins jusqu'au XIVème siècle.

les pégaus rouges ; n° ①, 20 à 24

Tous les tessons appartiennent à des vases de grande dimension. Les pâtes sont rouge-orangé, composées d'argile fine et d'un dégraissant très fin contenant plus de mica que de silice.

Les parois ont une épaisseur de 7 à 8 mm. A l'extérieur, elles sont lisses, décorées de côtes en V ou en U et travaillées au brunissoir en lignes parallèles. A l'intérieur, on peut observer des traces de montage et de lissage. Certains fragments (n° 21, 23 et 24) portent les traces d'un dépôt noir épais.

Cas particulier : le n° 22. Sa pâte est grise. L'extérieur est marron clair, travaillé au brunissoir en lignes croisées et l'intérieur est identique à celui des pégaus rouges.

les pégaus noirs : n° ② et 18

Ils ne diffèrent des pégaus décrits ci-dessus que par la couleur, gris foncé ou brun rougeâtre et par la structure poreuse de leur pâte. Dans la mesure où nous ne possédons que quelques tessons il est difficile d'établir s'il s'agit d'un accident de cuisson ou

d'une volonté délibérée du potier.

2) la céramique dite "commune"

la céramique rouge : n° ②, 1, 2, 3 et 26

Elle est peu représentée dans l'ensemble du lot. Les pâtes sont rouges ou grises, composées d'argile fine avec un dégraissant où mica et silice s'équilibrent.

L'épaisseur des parois est de 5 à 6 mm. Elles sont unies des deux côtés sans décor, ni trace d'aucune sorte.

Le n° 26 est très curieux. Il s'agit d'un fond de vase d'aspect très grossier dont le départ de paroi a été abattu pour façonner, semble-t-il, un couvercle.

la céramique grise ou noire

La gamme des couleurs va du gris moyen au noir intense mais les autres caractéristiques sont identiques. Les pâtes sont relativement poreuses avec un dégraissant grossier dont certains éléments font plus d'un millimètre, composé de plus de silice que de mica.

L'épaisseur des parois est de 5 à 8 mm. Leur aspect est très rugueux des deux côtés. L'intérieur présente des traces de lissage au doigt. L'extérieur peut être uni ou décoré. Il y a quatre principaux types de décor :

- . l'impression de lignes de points assemblées de façons variées et associées à des bandes parallèles entre elles et au bord, façonnées au brunissoir. (n° 6 à 13)
- . des bandes verticales incisées (n° 15 et 16)
- . des incisions obliques (n° 14)
- . une côte en V (n° 19)

Cas particuliers : le n° 25 est un couvercle plat à large rebord (ou bouchon ?). Le n° 17 est un curieux tesson dont la consistance rappelle celle d'un grès fin (la roche) portant deux incisions obliques convergentes, obtenues par usure. Il ne s'agit par d'un décor mais il est difficile d'établir si c'est une réparation, une suspension ou si ce tesson a été utilisé pour un affutage quelconque.

Si cette étude d'un matériel vraisemblablement médiéval apporte quelques éléments intéressants, elle est malheureusement très limitée car, en particulier, il a été impossible de reconstituer des formes complètes de vases.

Hugues ECHASSERIAUD

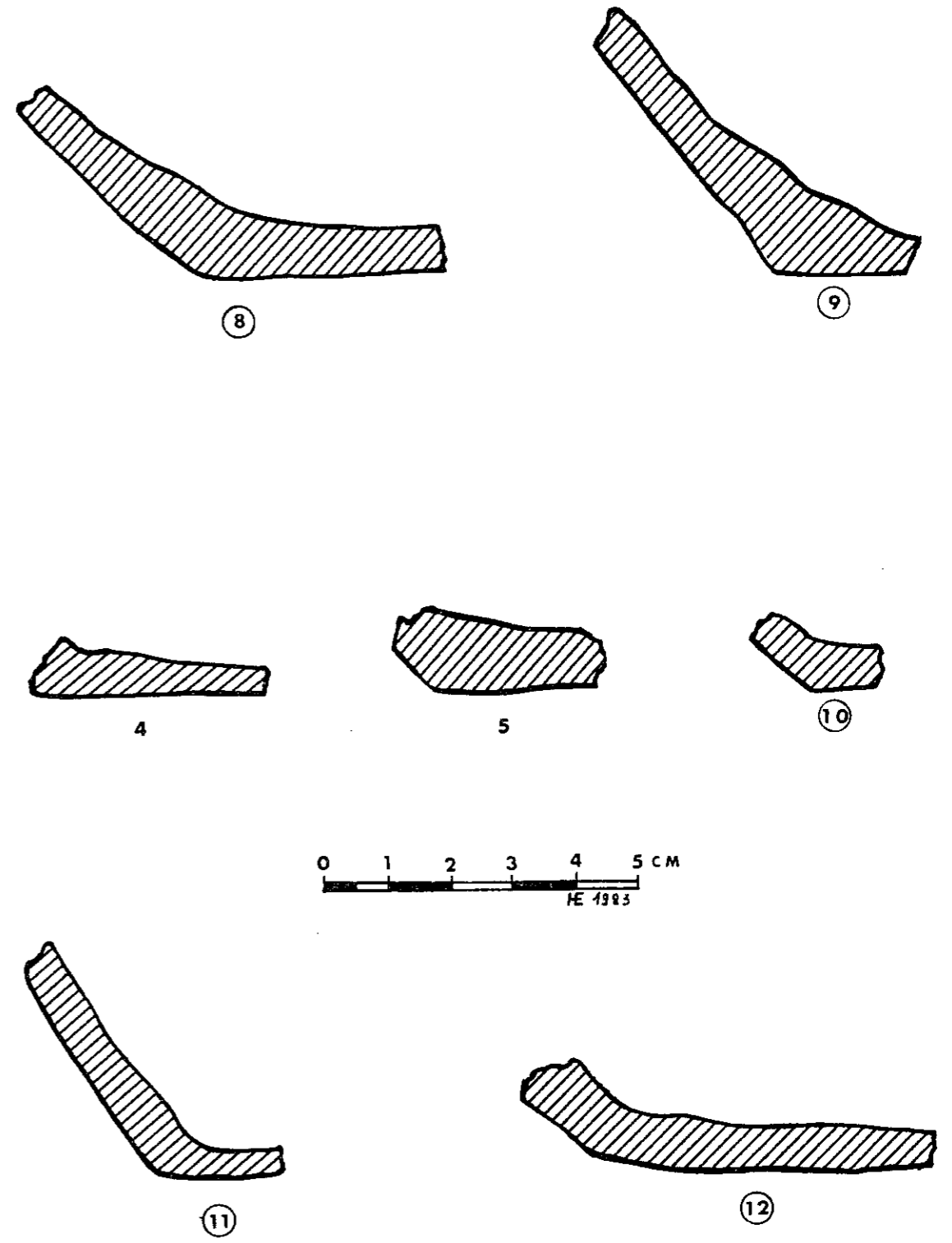
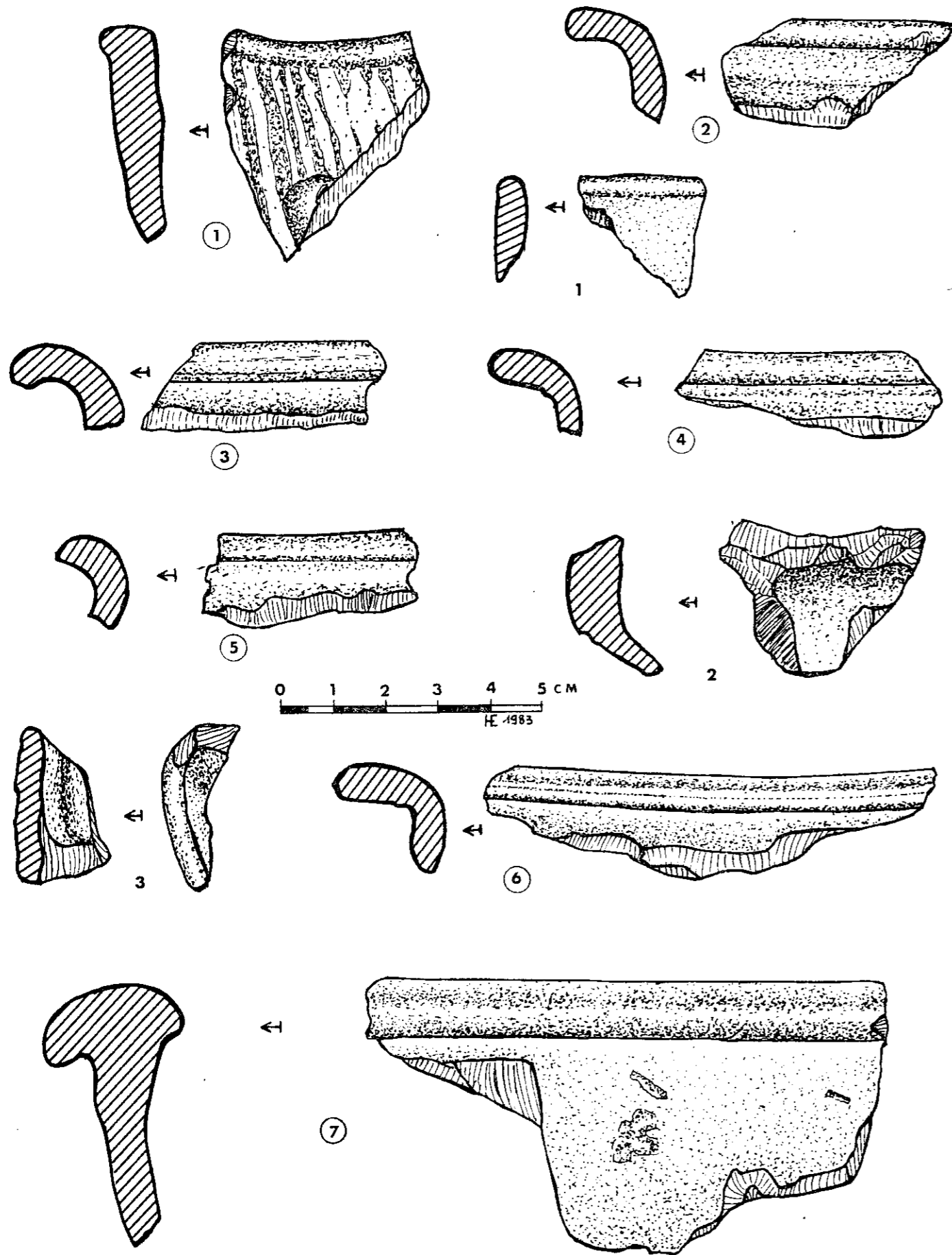
Edmée LADIER

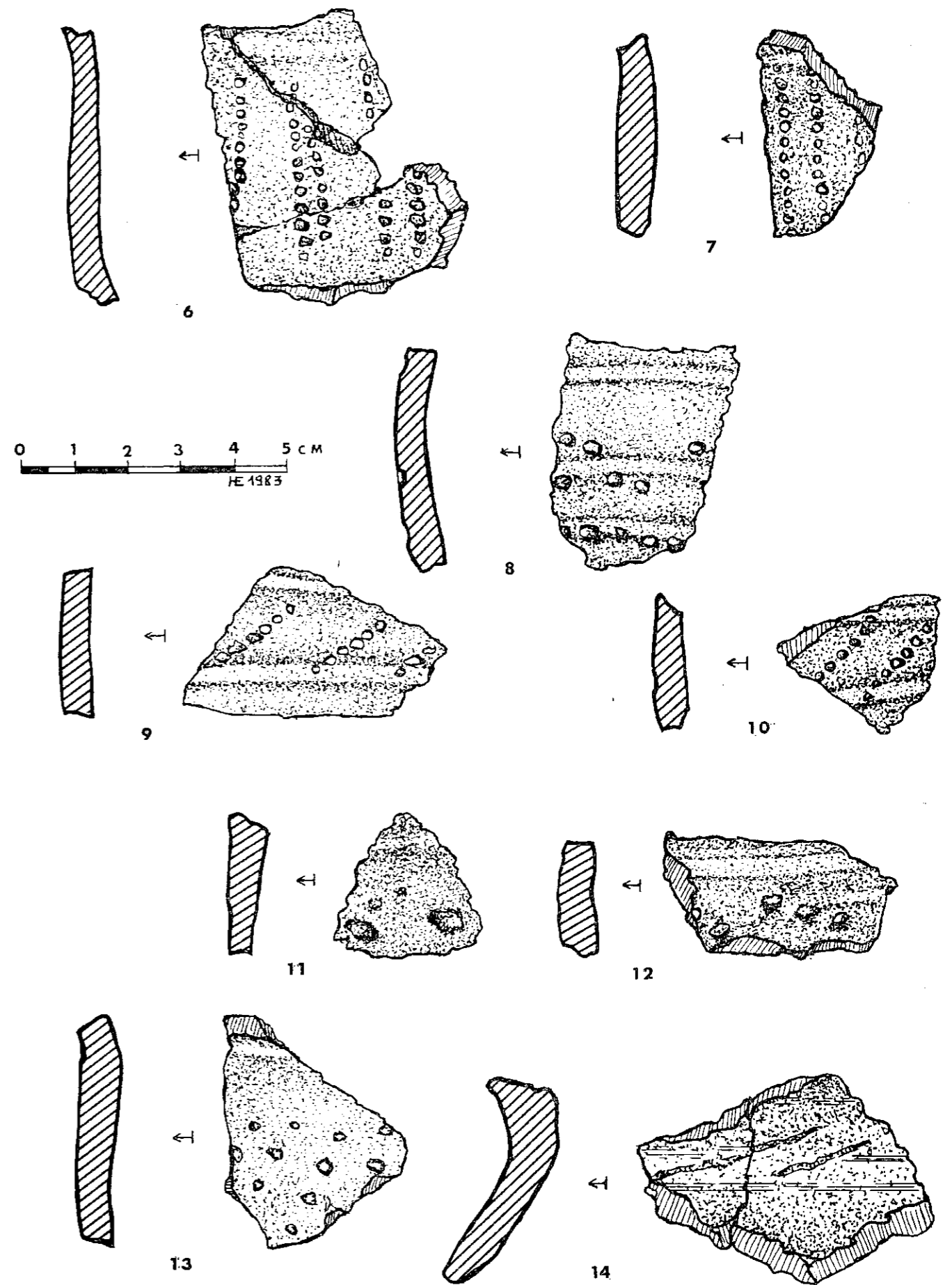
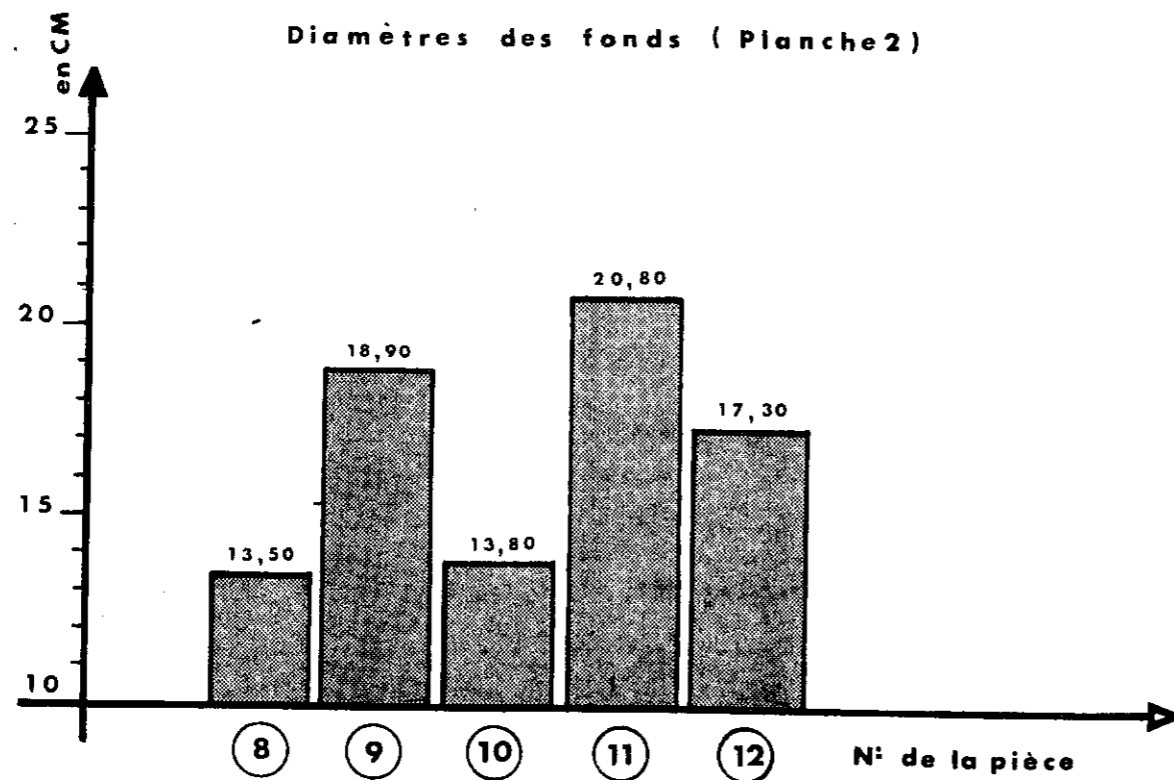
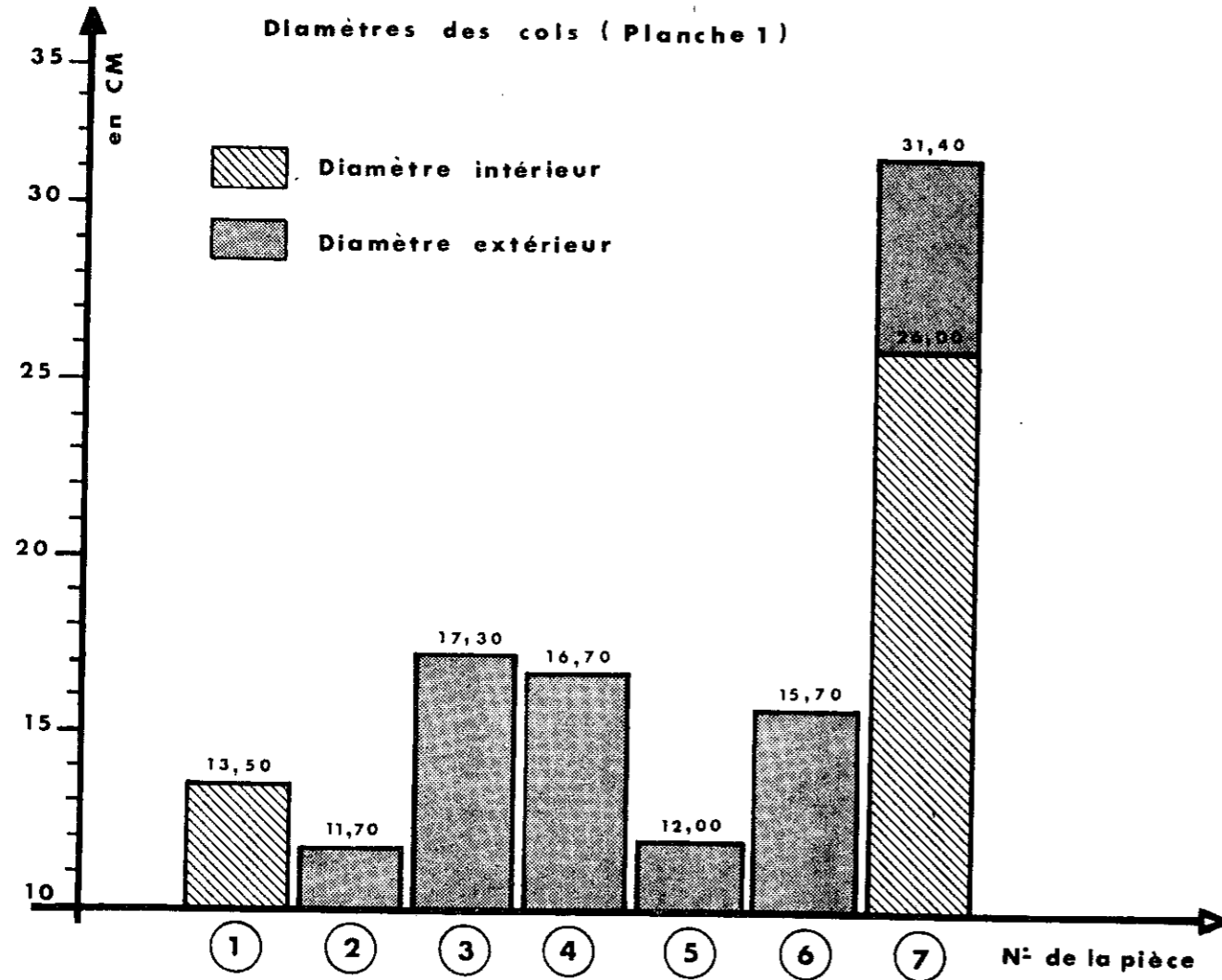
1 rue des Tondeurs

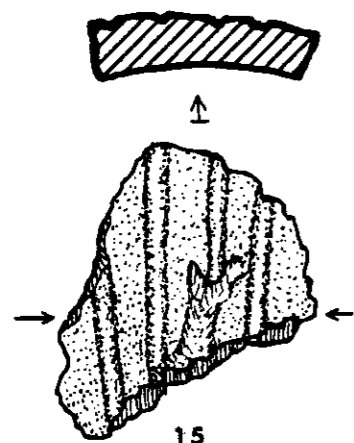
215 av. Blaise Doumerc

82000 MONTAUBAN

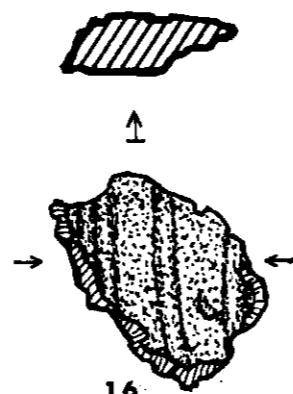
82000 MONTAUBAN



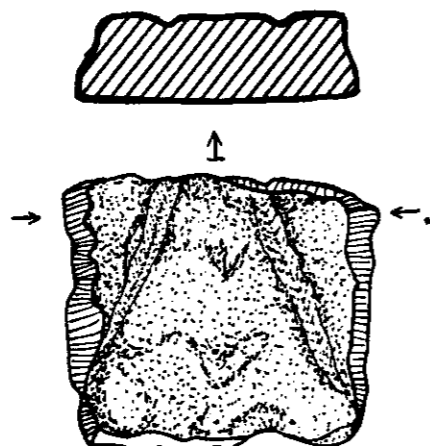




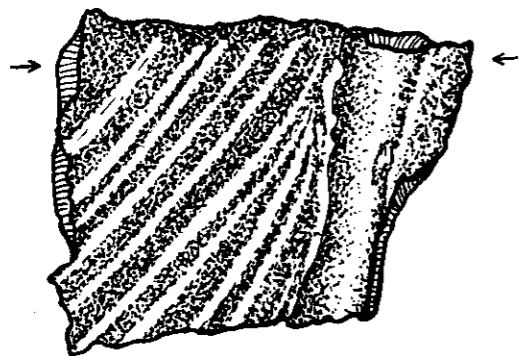
15



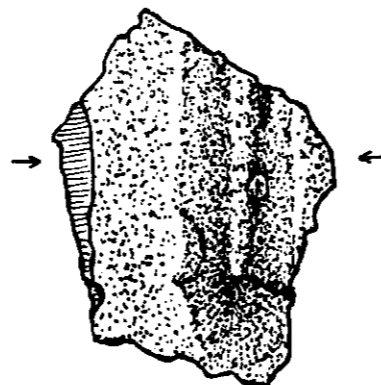
16



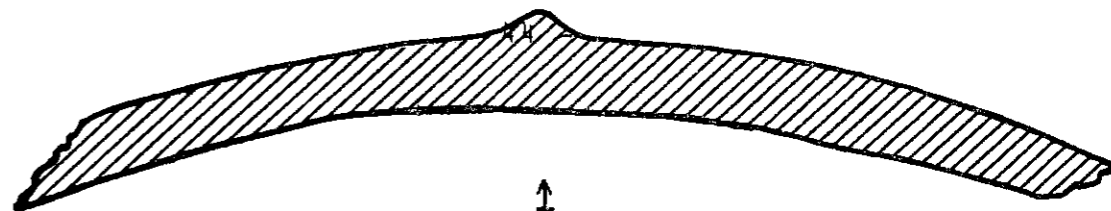
17



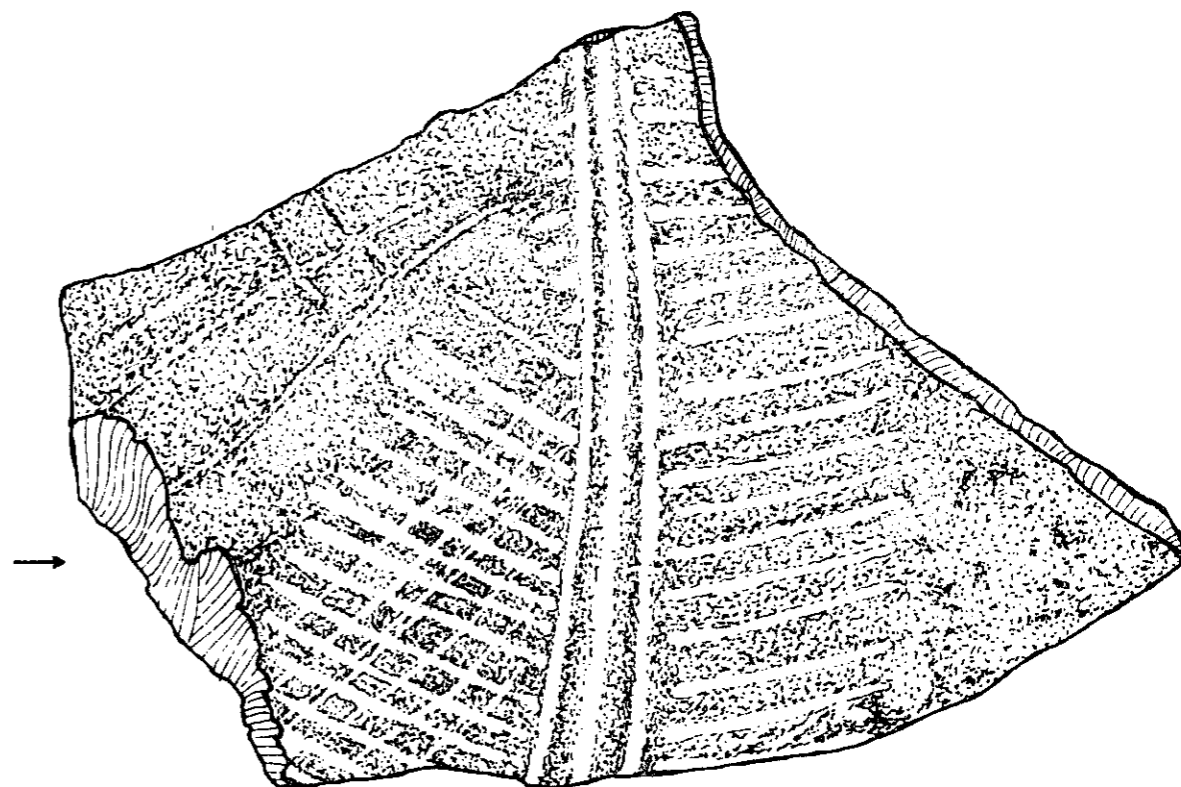
18



19



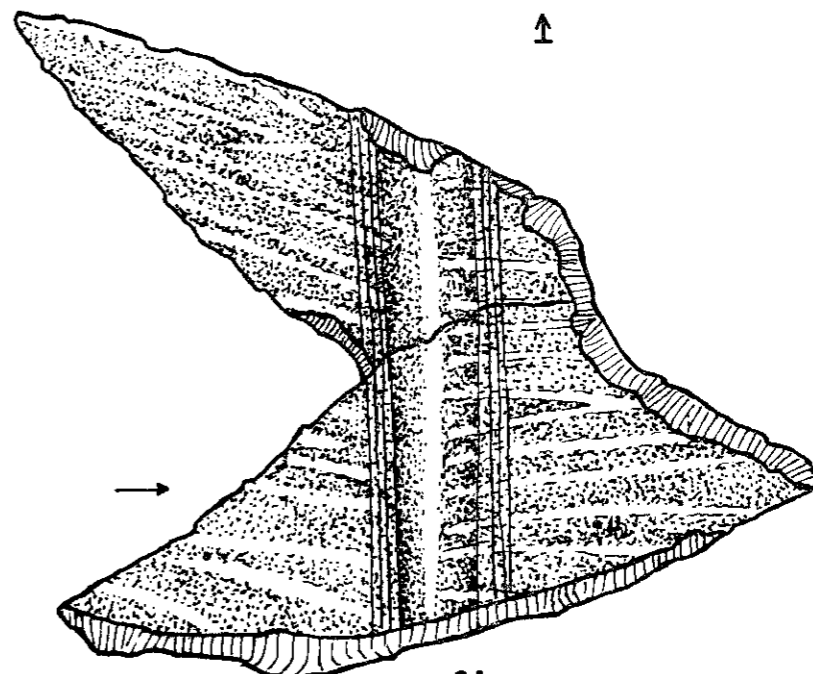
↑



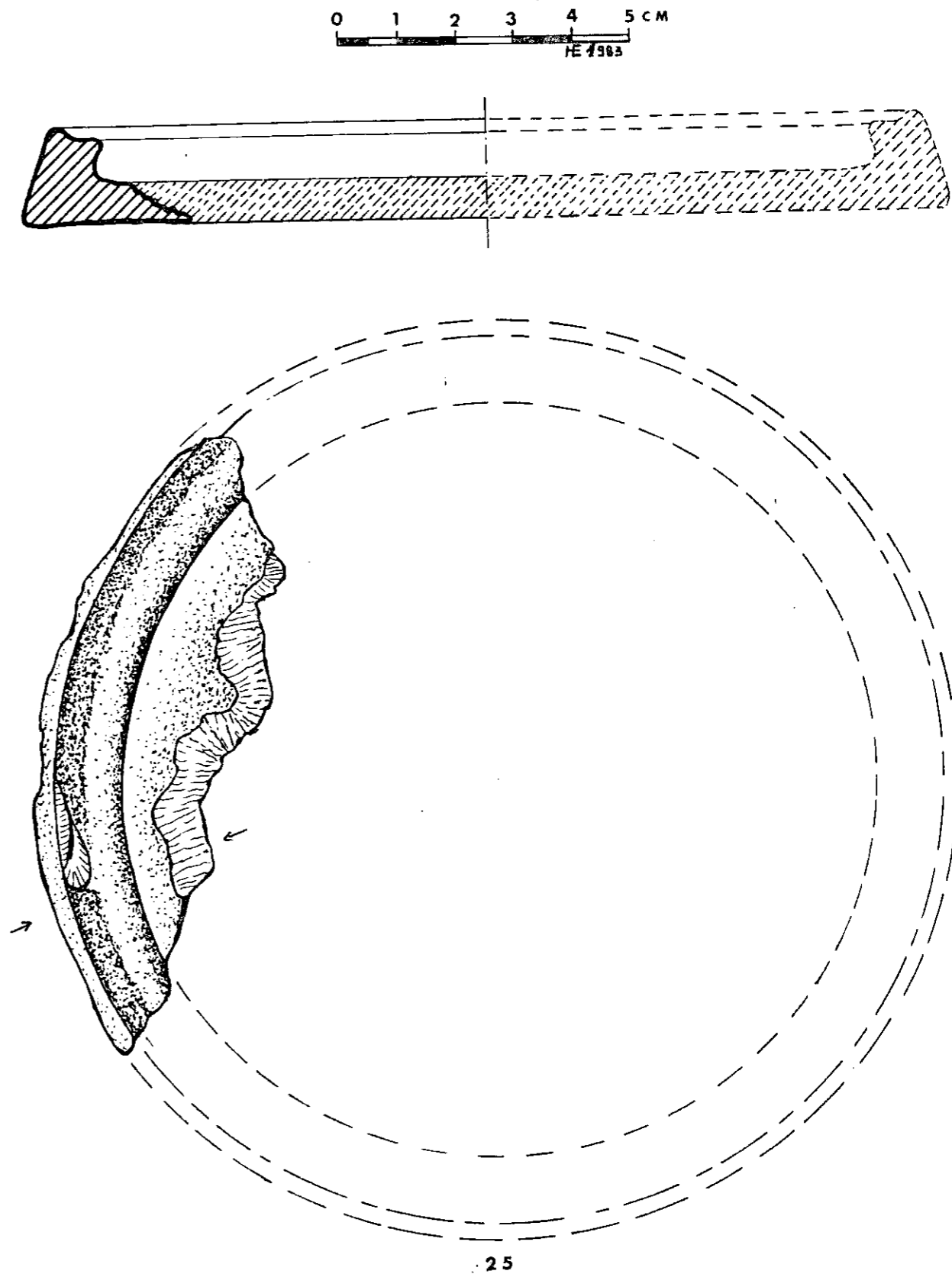
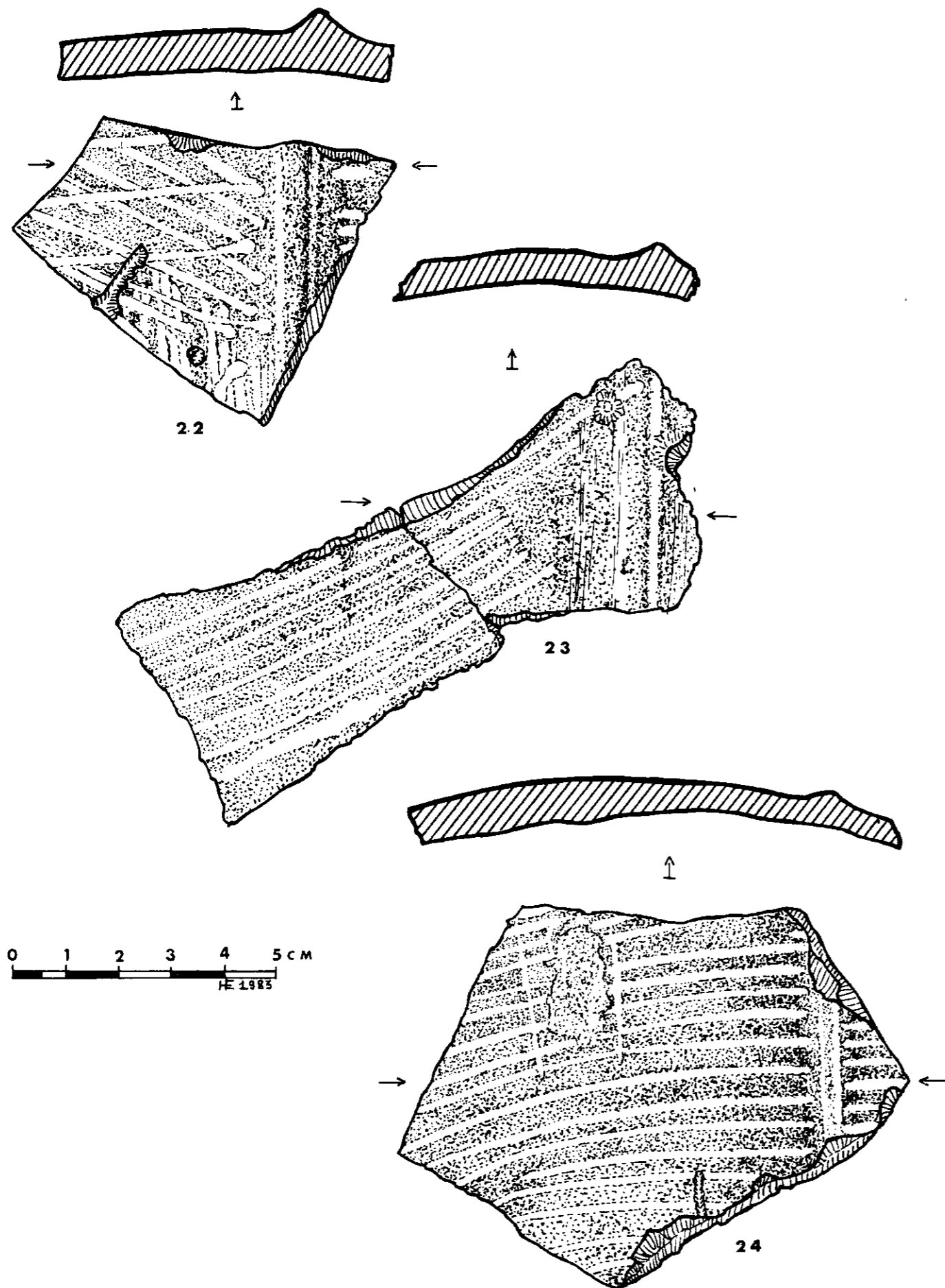
20

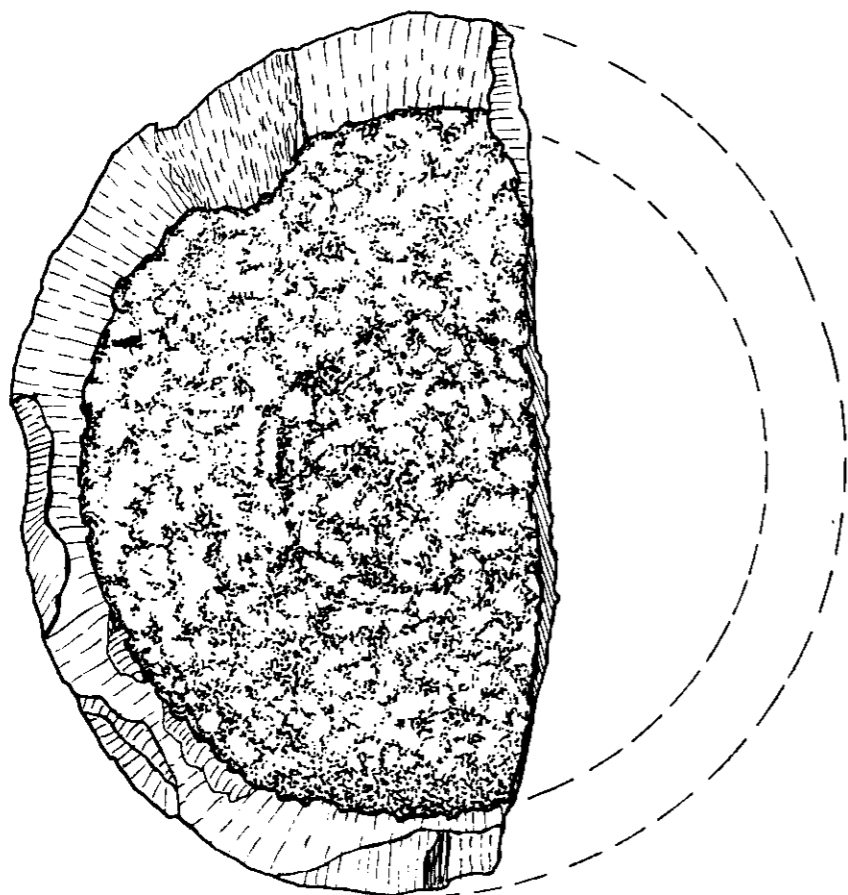
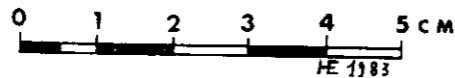


↑



21





↑ 26

SOCIETE DES SCIENCES NATURELLES

DE TARN ET GARONNE

=====

Musée Victor Brun

Place Antoine Bourdelle

82000 MONTAUBAN

=====

C.C.P. 1452-91 S TOULOUSE

BULLETIN D'ADHESION

Je, soussigné :

Domicilié à (adresse complète) :

.....

Souhaite : adhérer (1)

renouveler mon adhésion (1)

Montant de la cotisation : 50 f.

10 f. par personne supplémentaire
(couple, famille...)

Règlement par :

. chèque bancaire (1)

. Chèque postal (1)

A, le

(signature)

(1) Rayer la mention inutile