

**Université Mohammed V de Rabat  
Institut Scientifique  
Rabat**

**Inventaire des collections géologiques  
de l'Institut Scientifique (Rabat, Maroc)**



**Bouaza FEDAN**

*Documents de l'Institut Scientifique, Rabat, n° 28  
2014*

# Université Mohammed V de Rabat

## PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE

**Indexation et téléchargement, voir site web <http://www.israbat.ac.ma>**

### SERIES EDITEES

- **Bulletin de l'Institut Scientifique** : articles originaux, notes brèves... ; série annuelle, multidisciplinaire, spécialisée depuis 2001 en 2 sections, Sciences de la Terre et Sciences de la Vie. Distribution mondiale.
- **Travaux de l'Institut Scientifique** : monographies, mémoires, actes de colloques, cartes... ; 4 séries : Série Générale, Sér. Géologie et géographie physique, Sér. Botanique et Sér. Zoologie. Parution irrégulière. Distribution mondiale.
- **Documents de l'Institut Scientifique** : rapports, conférences, guides de terrain, inventaires bruts.... Parution irrégulière. Distribution limitée.

### EQUIPE EDITORIALE (année 2014)

**DIRECTION** : Le Directeur de l'Institut Scientifique

**RESPONSABLE D'EDITION** : Mohamed FENNANE

**Editeur Sc. Vie** : Oumnia HIMMI

**Editeur Sc. Terre** : Hamid SLIMANI

**Comité éditorial** : Mohamed DAKKI, Souad EL BLIDI, Driss EL OUAI, Mohamed FENNANE, Oumnia HIMMI, Mohammed HOUMINE, Abdelkrim RIMI et Hamid SLIMANI

**ADMINISTRATION** : Mohammed HOUMINE

**Secrétariat** : Es-sâdia EL MOUKANE

**Echanges** : Malika LAMNINI, Meryem SAHEL

**Gestion de Stock** : Abderrahim ALAOUI

**Vente** : Aziz CHOUILI

---

Photo de la couverture : Vue sur l'aile gauche de la salle des collections géologiques de l'Institut Scientifique (Rabat)

**CONTACT** : Université Mohammed V de Rabat, Institut Scientifique, Service Edition et Bibliothèque,  
Av. Ibn Battouta, B.P.703 Agdal, 10106, Rabat, Maroc. **Tél** : 0537774549/50 **Fax** : 0537774540

**Email** : [edition@israbat.ac.ma](mailto:edition@israbat.ac.ma) **Site web** : <http://www.israbat.ac.ma>

**Université Mohammed V de Rabat  
Institut Scientifique  
Rabat**

**Inventaire des collections géologiques  
de l'Institut Scientifique (Rabat, Maroc)**

**Bouaza FEDAN**

*Documents de l'Institut Scientifique, Rabat, n° 28  
2014*

**Dépôt légal : 2014 MO 2350**  
**ISBN : 978 - 9954 - 20 - 672 - 0**  
**ISSN : 0251 - 4249**

## SOMMAIRE/CONTENT

### **Partie I : Catalogue des fossiles, ichnofossiles et industrie préhistorique / Part I : Catalog of fossils, ichnofossils and prehistoric industry**

Résumé.....	5
INTRODUCTION.....	5
FOSSILES D'ANIMAUX.....	6
<i>INVERTEBRES</i> .....	6
1. Foraminifères.....	6
2. Graptolithes.....	12
3. Cnidaires.....	12
4. Echinodermes.....	13
4.1. Crinoïdes.....	13
4.2. Astérides et Ophiurides.....	14
4.3. Echnides.....	14
5. Bryozoaires.....	16
6. Annélides polychètes.....	16
7. Brachiopodes.....	16
8. Mollusques.....	23
8.1. Scaphopodes.....	23
8.2. Polyplacophores.....	23
8.3. Gastéropodes.....	23
8.4. Lamellibranches.....	47
8.5. Céphalopodes.....	68
9. Arthropodes.....	87
9.1. Trilobites.....	87
9.2. Crustacés.....	88
<i>VERTEBRES</i> .....	89
1. Mammifères.....	89
2. Reptiles.....	89
3. Poissons.....	89
FOSSILES DE VEGETAUX.....	93
1. Algues, Stromatolithes et Oncolithes.....	93
2. Plantes terrestres.....	94
ICHNOFOSSILES.....	95
INDUSTRIE PREHISTORIQUE.....	95
ANNEXE : liste des échantillons indéterminés.....	96

### **Partie II : Catalogue des minéraux, minerais, roches et sols / Part II : Catalog of minerals, ores, rocks and soils**

Résumé.....	109
INTRODUCTION.....	109
MINERAUX.....	110
1. Silicates.....	110
2. Non silicates.....	111
MINERAIS.....	111
ROCHES.....	113
1. Roches magmatiques.....	113
2. Roches sédimentaires.....	119
2.1. Roches détritiques.....	119
2.2. Carbonates.....	122
2.3. Roches siliceuses.....	130
2.4. Evaporites.....	132
2.5. Phosphates.....	132
3. Roches métamorphiques.....	132
4. Roches carbonées.....	134
SOLS ET ROCHES RESIDUELLES.....	134
ANNEXE : liste des échantillons indéterminés.....	136



# Inventaire des collections géologiques de l'Institut Scientifique (Rabat, Maroc)

## *Inventory of the geological collections of the Scientific Institute (Rabat, Morocco)*

**Bouaza FEDAN**

Université Mohammed V de Rabat, Institut Scientifique, Département des Sciences de la Terre, Avenue Ibn Battouta, B.P. 703, Rabat, Maroc (fedan@israbat.ac.ma ; bouazafedan@yahoo.fr).

### **Partie I : Catalogue des fossiles, ichnofossiles et industrie préhistorique**

#### *Part I: Catalog of fossils, ichnofossils, and prehistoric industry*

**Résumé.** Ce document présente les inventaires taxonomique et typologique des fossiles, ichnofossiles et industrie préhistorique conservés dans les collections géologiques de l'Institut Scientifique. Les échantillons sont récoltés, depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, par des géologues marocains et étrangers. Ils proviennent, pour la plupart, de gisements nationaux et se répartissent à l'échelle des temps géologiques.

Les groupes les plus représentés, en nombre et en genre (ou types), sont des lamellibranches, gastéropodes, ammonites, bélemnites, goniatites, nautilus, orthocères, brachiopodes, foraminifères, échinides, coelentérés, trilobites, cirripèdes, crinoïdes, graptolithes, scaphopodes, bryozoaires, vertébrés, végétaux, algues, ichnofossiles et de l'industrie préhistorique.

Les informations relatives à chaque échantillon sont reproduites fidèlement dans des étiquettes qui comportent 5 paramètres : 1 - la côte comporte l'abréviation du groupe d'appartenance de l'échantillon et le numéro indicateur de son rang ; 2 - le nom est composé du genre et de l'espèce auxquels est subordonné éventuellement le nom du déterminateur ; 3 - l'âge ; 4 - le gisement et 5 - la collection dans laquelle est classé l'échantillon.

Le but de cet inventaire est de mettre à la disposition de la communauté scientifique le contenu de cette précieuse collection. De plus, le concours des spécialistes est souhaité pour compléter la révision et/ou la détermination des échantillons.

**Mots-clés :** Maroc, Institut scientifique, collections géologiques, inventaire, fossiles, ichnofossiles, industrie préhistorique.

**Abstract.** This document presents taxonomic and typologic inventories of fossils, ichnofossils and prehistoric industry, housed in the geological collections of the Scientific Institute. Samples have been collected, since the beginning of the 20<sup>th</sup> century, by Moroccan and foreign geologists. They came, for the most part, from Moroccan deposits and are distributed through out the geological time scale.

The most represented groups in number and types are bivalves, gastropods, ammonites, belemnites, goniatites, Nautilus, Orthoceras, brachiopods, foraminifera, echinoids, coelenterates, trilobites, barnacles, crinoids, graptolites, scaphopods, bryozoans, vertebrates, plants, algae, ichnofossils and prehistoric industry.

Each sample is characterized by five parameters: 1 - the coast has the abbreviation of the group to which the sample belongs and the indicator number of its rank; 2 - the name is composed of genus and species and eventually the determiner's name; 3 - age; 4 - locality and 5 - the collection in which the sample is classified.

The purpose of this inventory is to provide and share with the scientific community the content of this valuable collection. Also, the assistance of experts is required in order to complete revision and/or determination of samples.

**Keywords:** Morocco, Scientific Institute, geological collections, inventory, ichnofossils, prehistoric industry.

**ملخص.** يعرض هذا العمل جردا تصنيفيا ونوعيا للمستحاثات، الآثار المتحجرة و أدوات صناعية من عصور ما قبل التاريخ، التي جُمعت منذ بداية القرن العشرين، من قبل جيولوجيين مغاربة واجانب. معظم هذه العينات أخذت من مناجم وطنية و تنتوزع عبر مختلف الأزمنة الجيولوجية.

أكثر هذه الأصناف عددا ونوعا، هي: صفيحيات الخياشيم، معديات الأرجل، الأمونيات، عضديات الأرجل، الفقاريات، المنخربات، القنفذيات، المجوفات، ثلاثيات الفصوص، هدايات الأرجل، النباتات، النشائيات، الطحالب، صناعة عصور ما قبل التاريخ، أشباه الزنق، قوقعات، الأرتوسير، الجرابيتوليت، السكافيد، الحيوانات الطحلبية، الجونياتيت و الآثار المتحجرة.

كل صنف يحتوي على خمس معلمات: 1 - الرمز المركب من مختصر مجموعة الصنف ومؤشر لمرتبته، 2 - الاسم مكون من الجنس و النوع المدعم باسم المعين، 3 - العمر، 4 - المقلع الذي أخذ منه الصنف و 5 - المجموعة التي يرتب بها الصنف.

الغرض من هذا الجرد هو تزويد الباحثين المهتمين بمحتويات هذه المجموعة القيمة، بالإضافة إلى حث المختصين في هذا المجال على تنمية مراجعة وتدقيق أسماء بعض العينات. **كلمات مفتاحية:** المغرب، المعهد العلمي، مجموعات جيولوجية، جرد، المستحاثات، الآثار المتحجرة، صناعة عصور ما قبل التاريخ.

## **INTRODUCTION**

La « salle des collections géologiques » de l'Institut Scientifique (Rabat) abrite des collections riches et diversifiées (plus de 12000 échantillons), fruit des recherches menées depuis 1921. La composante paléontologique de ce patrimoine national est caractérisée par de nombreux spéci-

mens de fossiles (9437 échantillons), dont le tiers (2600 échantillons) reste encore indéterminé (cf. Annexe). A ces fossiles s'ajoutent les ichnofossiles (22 échantillons) et l'industrie préhistorique (62 échantillons). Les échantillons de cette collection, récoltés depuis le début du siècle dernier, proviennent pour la plupart de gisements nationaux.

Certains échantillons sont d'origine africaine, européenne, américaine ou asiatique. Ces spécimens se répartissent à l'échelle des temps géologiques et sont collectés par des géologues marocains et étrangers.

L'inventaire intéresse les groupes animaux et végétaux, ainsi que l'industrie pré-historique et les ichnofossiles. Les groupes les plus représentés, en nombre et en genre, sont les lamellibranches (2226 échantillons – E, 227 genres – G), les gastéropodes (2153 E, 282 G), les ammonites (1568 E, 190 G), les brachiopodes (1224 E, 64 G), les vertébrés (434 E, 71 G), les foraminifères (409 E, 110 G), les échinides (262 E, 38 G) et les cnidaires (254 E, 37 G). Ces groupes sont complétés par les trilobites (183 E, 23 G), les cirripèdes (162 E, 7 G), les végétaux (142 E, 21 G), les bélemnites (101 E, 6 G), les algues (84 E, 9 G), les crinoïdes (44 E, 5 G), les nautilies (29 E, 1 G), les orthocères (26 E, 1 G), les graptolithes (25 E, 2 G), les scaphopodes (22 E, 1 G), les bryozoaires (22 E, 9 G), les goniatites (18 E, 3G), les polyplacophores (7 E, 1 G), les crustacés décapodes (7 E, 1 G), les polychètes (6 E, 2 G), les astérides (4 E, 2 G) et les céphalopodes dibranchiaux décapodes (3 E, 2 G). En plus, des ichnofossiles (22 échantillons répartis en 8 types) et de l'industrie préhistorique (62 échantillons regroupés en 11 types) sont représentés dans cette collection.

Dans cet inventaire, les informations relatives à chaque échantillon sont reproduites fidèlement à partir des étiquettes accompagnant les échantillons. Rares sont les étiquettes qui ont été corrigées.

Ces étiquettes comportent 5 paramètres : 1 - la côte comporte l'abréviation du groupe d'appartenance de l'échantillon et le numéro indicateur de son rang ; 2 - le nom est composé du genre et de l'espèce auxquels est subordonné éventuellement le nom du déterminateur ; 3 - l'âge ; 4 - le gisement et 5 - la collection dans laquelle est classé l'échantillon. Pour certains spécimens, les anciennes côtes sont conservées. Notons que certains échantillons ne sont définis que par un, deux, trois ou quatre de ces paramètres.

En Annexe de cet inventaire est reproduite une liste des échantillons indéterminés. Certains de ces échantillons, sont caractérisés par un, deux, trois ou quatre des paramètres sus-cités ; d'autres, au contraire, ne sont que cotés.

Le but de cet inventaire taxonomique est de mettre à la disposition de la communauté scientifique le contenu de cette précieuse collection, qui est certainement méconnue, jusqu'alors, par de nombreux chercheurs. De plus, nous faisons appel aux différents spécialistes pour réviser et actualiser la taxonomie de cette collection paléontologique et de déterminer les échantillons qui sont encore indéterminés.

## FOSSILES D'ANIMAUX

### INVERTEBRES

#### 1. Foraminifères

##### *Adelosina*

*Adelosina bicornis* W. et J. : FF 1 et FF 13, Sfax.

##### *Aktinocyclina*

*Aktinocyclina* sp. : FF 2, Priabonien (Massirion, Colli Berici – Italie du Nord), Lutétien (Gurb, près Vich–Catalogne)

##### *Alveolina*

*Alveolina avellana*: FF 4 : Ilerdien inférieur, Coudlonge (Corbières).

*Alveolina avellana*: FF 5, Paléocène supérieur, Tremps (Lerida, Catalogne).

*Alveolina boscii* : FF 6, Lutétien, Les Boves (Bassin de Paris).

*Alveolina elongata* d'Orb. : FF 14, Lutétien, Bois Gouet.

*Alveolina fusiformis* : FF 7, Biarritzien, Bois Gouet.

*Alveolina globosa* : FF 8, Ilerdien, Moussoulens (Montagne Noire).

*Alveolina moussoulensis* : FF 9, Ilerdien, Moussoulens (Montagne Noire).

*Alveolina oblonga* : FF 10, Cuisien, Les Boves (Bassin de Paris).

*Alveolina primaeva*, *Fallotella alavensis* et *Miscellanea* sp. : FF 15, Subbétique.

*Alveolina subpyrenaica* : FF 11, Ilerdien, Moussoulens (Montagne Noire).

*Alveolina* sp. et *Orbitolites* : FF 3, Paleocène supérieur, Estorn – Tremps, (Lerida, Espagne).

##### *Ammodiscu*

*Ammodiscu* sp. : FF 16: Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

##### *Amphistegina*

*Amphistegina* sp. : FF 18, Pléistocène, Biot (Alpes Maritimes).

*Amphistegines* : FF 17, Burdigalien, région d'Ouezzane (Préif).

##### *Anomalina*

*Anomalina arinimensis* : FF 12.

*Anomalina* sp. : FF 19, marnes miocènes, oued Akrech.

##### *Arenacé*

*Arenacé* : FF 20.

##### *Asterocyclina*

*Asterocyclina* sp. : FF 21, Priabonien, Mossano, Colli Berici (Italie du Nord).

##### *Assilina*

*Assilina leymerei* (Formes A et B) et *Operculina* cf. *clouvillei* Doucieux : FF 26, Paléocène supérieur, Tremp (Catalogne).

*Assilina placentula* : FF 23, Cuisien, Tuilerie de Gan (Sud de Pau).

*Assilina pustulosa* (Formes A et B) : FF 24, Ilerdien, Montberraud (Petites Pyrénées).

*Assilina tenuimarginata* (Formes A) : FF 25, Lutétien, Gibret, Chalosse de Montfort.



*Assilina tenuimarginata* (Formes A et B) : FF 27, Lutétien, Gibret, Chalosse de Montfort.

*Assilines* : FF 22.

### **Baculogypsina**

*Baculogypsina* sp. : FF 28, Récent.

### **Bigenerina**

*Bigenerina* sp. : FF 29.

### **Biticinella**

*Biticinella* sp. : FF 30, sebkha de Tarfaya.

### **Bolivina**

*Bolivina* sp. : FF 31, Astien, Mont Alban (Nice).

### **Calcarina**

*Calcarina* sp. : FF 32, Récent, Céram (Iles- de -la-Sonde).

### **Cancris**

*Cancris* sp. : FF 33.

### **Cassidulina**

*Cassidulina* sp. : FF 35, Sarinat, Palina (Maro...).

*Cassidulinidae* : FF 34.

### **Choffatella**

*Choffatella decipiens* et *Orbitolines* : FF 36, Albo-Aptien, Tistoutine.

### **Chrysalogonium**

*Chrysalogonium* sp. : FF 36.

### **Cibicides**

*Cibicides* sp. : FF 38, marnes miocènes, oued Akrech.

### **Clavulina**

*Clavulina communis* d'Orb. : FF 45, Astien, Mont Alban (Nice).

*Clavulina rudis* : FF 39, Astien, Mont Alban (Nice).

### **Congerina**

*Congerina simplex* (*Gontique*) : FF 40, Meynes (Gard).

### **Coskinolina**

*Coskinolina* sp. : FF 41.

### **Cristellaria**

*Cristellaria ariminensis* d'Orb. : FF 43, Astien (Mont Alban, Nice) et Plaisancien.

*Cristellaria cassid* d'Orb. : FF 44, Plaisancien, Théziers.

*Cristellaria cultrata* : FF 46, Astien (Mont Alban, Nice) et Plaisancien (St Arriès, Vaucluse).

*Cristellaria echinata* d'Orb. : FF 47, Astien, Mont Alban (Nice).

*Cristellaria italica* : FF 48, Astien, Mont Alban (Nice).

*Cristellaria sulcata* Da Costa : FF 49, Helvetien inférieur, Les Anotes.

*Cristellaria* sp. : FF 42, Astien, Mont Alban (Nice).

### **Cuneolina**

*Cuneolina* sp., *Fascispira*, *Lacazina depressa*, *Dictyopsella*, *Mangashtia* et *Rotailidés* : FF 340, Santonien, Tresp (coupe de Terradets, Catalogne).

*Cuneolina* sp., *Lacazina*, *Milioles*, *Spirocyclina* et *Rotaliidés* : FF 341, Santonien, Tresp (coupe de Terradets, Catalogne).

*Cuneolina* sp., *Periloculina*, *Milioles*, *Lacazina*, *Fascispira*, *Dictyopsella*, *Lacazina*, *Fascispira*, *Dictyopsella*, , *Spirocyclina* et *Rotaliidés* : FF 339, Santonien, Tresp (coupe de Terradets, Catalogne).

*Cuneolina* sp., *Praealveolina simplex*, *Pruealveolina cretacea brevis*, *Pruealveolina* et *cretacea* : FF 337, Cénomaniens, Tresp (coupe de Terradets, Catalogne).

### **Dentalina**

*Dentalina* sp. : FF 50/51, marnes miocènes, oued Akrech.

### **Dictyoconoïdes**

*Dictyoconoïdes cooki* : FF 52, Lutétien, Qatar (Golfe persique), Collection Max – Chattou.

### **Dictyopsella**

*Dictyopsella pratti* : FF 54, Cuisien, Tuilerie de Gan, (Pau).

*Dictyopsella* sp. : FF 53, Santonien, Tresp (Lerida) et D. Kiliani.

### **Discocyclina**

*Discocyclina sennesi*, *Discocyclina* sp., *Glomalveolina primaeva* et *Fallotella alavensis* : FF 343, Thanétien, W Sagra (Province de Murcie, Subbétique).

### **Discorbina**

*Discorbina globularis* d'Orb. : FF 55, Marseille.

*Discorbina orbicularis* d'Orb. : FF 56, Corse et Collo.

### **Eponides**

*Eponides* sp. : FF 57.

### **Fabularia**

*Fabularia compressa* d'Orb. : FF 58, Biarritzien (Flevielle, Cotentin) et Lutétien (Caussy, Bassin de Paris).

### **Frondicularia**

*Frondicularia* sp.: FF 59, marnes miocènes, oued Akrech.

*Frondicularia* sp.: FF 60, Maastrichtien.

### **Fusuline**

*Fusuline*: FF 61.

### **Globigerina**

*Globigerina bulloïdes* d'Orb. : FF 62, Astien, Mont Alban(Nice).

*Globigerina triloba* : FF 64, sebkha de Tarfaya.

*Globigerina* sp. et *Orbulina* sp. : FF 63, Njawa.

*Globigerinoides* : FF 65, marnes miocènes, oued Akrech.

### **Globoquadriata**

*Globoquadriata* sp. : FF 66, marnes miocènes, oued Akrech.

**Globorotalia**

*Globorotalia menardi* : FF 67, marnes miocènes, oued Akrech.

**Globotruncana**

*Globotruncana* sp. : FF 68, sebkha de Tarfaya.

**Gumbelina**

*Gumbelina* sp. : FF 69, sebkha de Tarfaya.

**Gutulina**

*Gutulina* sp. : FF 70, Njawe.

**Haurania**

*Haurania* : FF 71 à FF 75.

**Heterostegina**

*Heterostegina complanata* : FF 78.

*Heterostegina costata* d'Orb. : FF 79.

*Heterostegina (Grzybowskia)* sp. : FF 76, Burdigalien, région d'Ouezzane (Prérif).

*Heterostegina (Grzybowskia)* sp. et (*Grzybowskia reticulata*) : FF 80., Priabonien, Colli Berici (Italie du Nord).

*Heterostegina* gr.*Complanata* : FF 77, Tortonien inférieur, marbres roses de Bhalil (région de Sefrou).

**Iberina**

*Iberina lusitanica* : FF 81., Jurassique supérieur, Gerrouaou (Maroc oriental).

*Iberina lusitanica* (Formes A et B) : FF 82, Portlandien – Kimmeridgien, Gerrouaou (Maroc oriental).

**Lacazina**

*Lacazina compressa* d'Orb. : FF 83 à FF 85, Santonien, Tremp (Lerida).

*Lacazina elongata* : FF 86, Santonien, Tremp (Lerida).

**Lagenidés**

*Lagenidés* : FF 86.

**Laticarinina**

*Laticarinina* sp. : FF 87.

**Lenticulina**

*Lenticulina* : FF 89.

**Lepidocyclina**

*Lepidocyclina tournoueri* : FF 90 (Burdigalien, Prérif) et FF 91 (Burdigalien, région d'Ouezzane).

**Lingulina**

*Lingulina* sp. : FF 92, Plaisancien, Nice.

**Lituonella**

*Lituonella roberti* Douv. (Topotypes) : FF 93 à FF 95, Eocène moyen, Royan (sud Pal, Aquitaine occidentale).

**Lituosepta**

*Lituosepta* sp. : FF 105 (Daya, à l'ouest d'Azizga), FF

102(Collection Arsicault), FF 96 à FF 101, FF 103, FF 104, FF 106.

**Marginopora**

*Marginopora vertebralis* : FF 107, Récent, Iles de la Sonde et Indonésie.

**Marginulina**

*Marginulina benardi* Reuss : FF 110, Helvétien inférieur, Caumont.

*Marginulina costata* Batsh: FF 112, Plaisancien et Astien (Nice, Beaucaire et St Martin du Var).

*Marginulina* cf. *spinulosa*: FF 111, Astien, Mont Alban (Nice).

*Marginulina* sp. : FF 108 et FF 109, Njawe et marnes miocènes d'oued Akrech.

**Martinottiella**

*Martinottiella tavola* : FF 113, marnes miocènes, oued Akrech.

**Massilina**

*Massilina secans* d'Orb. : FF 114, Sfax.

**Miliola**

*Miliola* cf. *lovigata* : FF 120, Collo.

*Miliola* sp. : FF 119, Collo, Sfax.

*Milioles*, *Alvéolines*, *Alveolina civellana* et rares *Orbitolites biplanus* ou *gracilis* : FF 117, Paléocène supérieur, Tremps (Lérida, Catalogne).

*Milioles* : FF 116, Lutétien moyen, Ste Maneuse (Gise).

*Miliolites* : FF 118, base du Lutétien supérieur, Issy (Seine).

*Miliolidés* : FF 115.

**Miogypsina**

*Miogypsina* sp. : FF 121 (Burdigalien, Kalaa des Slès, Prérif) et FF 122 (Burdigalien, région d'Ouezzane).

*Miogypsina* sp., *Midepidocyclina* sp. et *Amphistegina* sp. : FF 356, Burdigalien, Kalâa des ... (Prérif).

*Miogypsinoïdes complanata* : FF 123, Chattien – Aquitaniens remaniés dans Burdigalien, région d'Ouezzane (Prérif).

**Neoflabellina**

*Neoflabellina* sp. : FF 124, sebkha de Tarfaya.

**Neoschwagerina**

*Neoschwagerina globosa* : FF 126, base du Permien supérieur, jbel Tebaga (Tunisie).

*Neoschwagerina* sp.: FF 125.

**Nodosaria**

*Nodosaria communis* d'Orb. : FF 128, Mont Alban, Nice.

*Nodosaria elegans* d'Orb. et *Nodosaria bifurcata* d'Orb. : FF 130, Burdigalien supérieur, Vedène (Vaucluse).

*Nodosaria elegans* d'Orb. : FF 129, Plaisancien, Beaucaire (Tunnel de Pinestet).

*Nodosaria farcimen* Sol. et *Nodosaria annulata* : FF 131,

- Burdigalien supérieur (Vedène), Helvétien inférieur (Les Angles, la Pline), Astien (Mont Alban, Nice)
- Nodosaria obliqua* Linn. : FF 132, Astien (Mont Alban, Nice), Plaisancien (St Martin du Var, Corse – drag. 40 – 70m en face de Bastia), Plaisancien (Beaucaire, Tunnel de Pinestet), Les Angles (zone à Hinnites).
- Nodosaria oviularia* d'Orb. : FF 133, Mont Alban – Nice.
- Nodosaria punglens* : FF 134, Astien (Mont Alban – Nice).
- Nodosaria radricula* : FF 135, Astien (Mont Alban – Nice), Plaisancien (St Martin du Var).
- Nodosaria raphanistrum* L. : FF 136, Plaisancien (St Martin du Var).
- Nodosaria* sp. : FF 127, marnes miocènes (oued Akrech), Plaisancien (Aramon, Oreal), Burdigalien (Vedène, Vaucluse), Astien (Mont Alban, Nice), (Ste Etienne du Grès).
- Nodogenerina**
- Nodogenerina* sp. : FF 137, Jnane.
- Nonionina**
- Nonionina umbilicatulata* Montaga : FF 139.
- Nonionina* sp. : FF 138, Plaisancien (St Martin du Var).
- Nummulites**
- Nummulites atacicus* (Formes B) : FF 159 (Ilerdien, Coustouge, Corbières), FF 160 (Ilerdien moyen, Coustouge, Corbières - Aquitaine).
- Nummulites beaumonti* : FF 161, Parisien, la Citadelle du Caire (Egypte).
- Nummulites biaritzensis* : FF 162 (Loudinien, Béni Hassan, Egypte), FF 163 (Loudinien, Wadi, près de Siout, Egypte).
- Nummulites bouillei* : FF 164, Oligocène, Biarritz (Phare Aquitaine).
- Nummulites broguiarti* (Formes B, Topotypes) : FF 165, Rouca - Val Nera - Vicentin.
- Nummulites exilis (robustus)* Schamb (Topotypes) : FF 166, Cuisien basal, Gau - Eucot, Sud de Pau (Aquitaine).
- Nummulites gizehensis* : FF 167 (Mokattam, Egypte), FF 168 (Lutétien, Kalaa des Slès, Prérif).
- Nummulites gizeguettardi* : FF 169.
- Nummulites intermedius* : FF 170, Cassinelle (Italie).
- Nummulites laevigata* : FF171 et FF 172, Lutétien inférieur, Issy (Seine).
- Nummulites lucasi* : FF 173, Parisien, Mokattam au Caire (Egypte).
- Nummulites lyelli* : FF 174, Lutétien, Rocher de l'Abattoir au Caire (Egypte).
- Nummulites montis* Mori : FF 175, Eocène, Ascoli - Piceno (Italie).
- Nummulites partschi* (Formes A et B) : FF 177, Cuisien, Berdoulou Gan au Sud de Pau.
- Nummulites perforata* (microsphère) et *Nummulites lucasana* (mégasphère) : FF 176, Lutétien supérieur, Menton (Alpes maritimes).
- Nummulites perforatus* (Formes A et B) : FF 178, Biarritzien, Igualada (Catalogne).
- Nummulites planulata* d'Orb. : FF 179, Yprésien moyen, Cuise.
- Nummulites planulatus* (Formes A et B) : FF 180, Cuisien, Cuise (la Motte, Bassin de Paris).
- Nummulites planulatus* et *Alveolina oblonga* : FF 181, Cuisien, Eocène inférieur, Mt de Maghy (Bassin de Paris).
- Nummulites striatus* et *Discocyclines* : FF 182, Priabonien, Villa Marbella, (Biarritz, Aquitaine).
- Nummulites striatus*, *Discocyclines* et *Operculina* cf. *alpina* : FF 183, Priabonien, Villa Marbella (Biarritz, Aquitaine).
- Nummulites sub-beaumonti* : FF 184, Parisien, la Citadelle du Caire (Egypte).
- Nummulites variolarius* : FF 185, Parisien, El Anan (Egypte) et Oasis de Mogleh (Egypte).
- Nummulites variolaria* Sow. (Bartonien, Crépy), *Alveolina oblonga* (Parisien, Minter - Egypte) et *Alveolina* sp. : FF 408.
- Nummulites zitteli* : FF 186 (Parisien, Rocher de l'Abattoir au Caire, Egypte), FF 187 (Lutétien, Minieh (Egypte)).
- Nummulites*, *Alveolina fragilis*, *Alveolina fusiformis*, *Orbitolites*, *Rotalia* sp. et *Fabiania* sp. : FF 351, Biarritzien, Moratulla (Caravaca, Prébétique).
- Nummulites*, *Assilines*, *Alveolina rutimeyei*, *Cuvillierina cocaenica* et *Rotalia trochiformis* : FF 347, Cuisien, Dorsale calcaire (Rif), Collection Faure Muret.
- Nummulites*, *Glomalveolines*, *Alveolina*; *Orbitolites*, *Assilina*, *Cuvillierina cocaenica*, *Rotalia*, *Eoruppertia* et *Gypsina globulus* : FF 346, Cuisien, Moratulla (Caravaca, Prébétique).
- Nummulites* : FF 141 (Infrannummulitique de Tourmettet, Eocène des Zerdez), FF 142 (Eocène, Cassino, près de Burin), FF 158 (Parisien, Zerdez - Constantine, Puget - Terriers, Collection Joleaud), FF 152 et FF 153 (Suessonien inférieur, calcaire à Nummilites, Sud du Dyr, Algérie), FF 154 (Suessonien inférieur - calcaire à Nummilites, Sud du Dyr -Algérie et Eocène de Zerdez), FF 150 (Bartonien, Reg et Theniers), FF 149 (Eocène moyen - Etage A, brèche calcaire à Nummilites au Tasselemt), FF 146 (Eocène moyen, Oulad Daoud, Tissa), FF 143 (Col de Dar Jenane, Collection Benzaquen), FF 144 (Calcaires à Nummilites), FF 145 (Vens), FF 147 (don de Morgan E. Roberts, Long. 38,595 ; Lat. 9.006), FF 148 (don de Morgan E. Roberts, Long. 38,677 ; Lat. 9.09), FF 151 (calcaire à Nummilites, Sigue, Collection Joleaud), FF 156 (Fiulm M. B. Uni), FF 157.
- Nummulites* (calcaire à Nummilites) : FF 155, Kef Bou Hadoun (Tunisie, feuille Tchoursouk).
- Nummulites* (grandes Nummulites) : FF 140.
- Operculina**
- Operculina alpina* : FF 188, Lutétien, Gurb, près Vich, Catalogne.

**Orbitolina**

*Orbitolina concava* Lamarck : FF 195 (Cénomanien, Châteauneuf, Vaucluse), FF 196 et FF 197 (Châteauneuf du Pape, Vaucluse).

*Orbitolina* gr. *texana* : FF 199, Albien ou Cénomanien, Riseco (près Unguera, Asturies).

*Orbitolina* gr. *texana* : FF 200, Albien, Nord Gurrouaou (Maroc oriental).

*Orbitolina* sp. : FF193 (Albo – Aptien, Tistoutine, Maroc oriental), FF 194 et FF 194 (Albien – Cénomanien, Guerrouaou, Collection Hamel).

*Orbitolines* : FF 190 (Collection Msougar), FF 191 (Col de la Bataille, Collection Msougar).

**Orbitolites**

*Orbitolites complanata* : FF 203, Lutétien moyen, Pierrefonds (Gise).

*Orbitolites complanatus* : FF 204, Lutétien, Villiers (St Frédéric, Bassin de Paris).

*Orbitolites gensacica* : FF 205, Asturien, St Marcet (Hte Garonne).

*Orbitolites marginalis* Lamarck : FF 206, Sfax et Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Orbitolites reicheli* Lehmann : FF 207, Biarritzien, Fleville (Contentin).

*Orbitolites socialis* : FF 208, Aturien, Roquefort (Haute Garonne).

*Orbitolites* : FF 201 (Lutétien, Bois Gouet), FF 202 (Lutétien, Avese, Don de Hottinger).

**Orbitoïdes**

*Orbitoïdes* cf. *inedia* et *Rotalides* : FF 189, Maastrichtien, Orignac (Mt Jaillarde, Hautes Pyrénées).

*Orbitoïdes fortisi* : FF 407.

*Orbitoïdes*, *Omphalocyclus*, *Siderolithes calcitrapoïdes*, *Nummophalotia* et *Fallotia* : FF 342, Maastrichtien, Tremp (coupe de Terradets, Catalogne).

**Orbitopsella**

*Orbitopsella* sp. : FF 238, FF 239 et FF 240 (Collection Arsicault).

*Orbitopselles* : FF 232/233 (Haute Falaise Amandellil), FF 235 (Col Tatchas), FF 245 (Col Arbalou à Ajdir), FF 209, FF 214, FF 217, FF 221, FF 225, FF 228, FF 237, FF 243, FF 244, FF 241.

*Orbitopselles* (Formes A) : FF 223 et FF 229.

*Orbitopselles* (Formes A) et *Pseudocyclammina* : FF 211, FF 215, FF 224 (bord sud – est de l'Ajdir, Moyen Atlas).

*Orbitopselles* (Forme A), *Lituosepta* sp. et *Pseudocyclammina* sp. : FF 242.

*Orbitopselles* (Formes A et B) : FF 222 (bord sud – est de l'Ajdir, Moyen Atlas), FF216, FF 227.

*Orbitopselles* (Formes B) : FF 210.

*Orbitopselles* et *Lituosepta* sp. : FF 220, FF 219 (bord sud – est de l'Ajdir, Moyen Atlas), FF 213, FF 230.

*Orbitopselles*, *Lituosepta* sp. et *Pseudocyclammina* sp. : FF 234.

*Orbitopselles* et *Pseudocyclammina* : FF 212, FF 226, FF 231.

*Orbitopselles* et *Valvulines* : FF 218.

*Orbitopselles*, *Cornuspira* sp., *Pseudocyclammina* sp. et *Textulariïdés* : FF 236, 1<sup>er</sup> replat entre Amndellil et Ajdir.

**Orbulina**

*Orbulina universa* d'Orb. : FF 246, Astien, Mt Alban (Nice).

*Orbulina* sp. : FF 192, Miocène, oued Akrech.

**Ovalveolina**

*Ovalveolina ovum* d'Orb. : FF 198, Turonien, Tremp (Lerida), gorges du Mt Seche.

**Patellina**

*Patellina* sp. : FF 247, Burdigalien inférieur, Uzès.

**Pellatispira**

*Pellatispira madarazi* : FF 248, Priabonien, Mossano, (Colli Berici, Italie Nord).

**Pfenderina**

*Pfenderina* sp. et *Haurania* sp. : FF 250, Ajdir (collines du SE).

*Pfenderina* sp. et *Lituosepta* sp. : FF 249 (Collection Arsicault), FF 251 et FF 252.

**Peneroplis**

*Peneroplis carinatus* d'Orb. : FF 258, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Peneroplis planatus* F. et M. : FF 259, Sfax et Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Peneroplis* sp. : FF 257, Sfax et Collo.

**Planorbulina**

*Planorbulina mediterranensis* d'Orb. : FF 260, Djidjelli, Collo et Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

**Planularia**

*Planularia* sp. : FF 261.

*Planulina* sp. : FF 262, marnes miocènes d'oued Akrech et Miocène de la sebkha de Tarfaya.

**Polymorphina**

*Polymorphina amygdaloïdes* : FF 264, Sfax.

*Polymorphina* sp. : FF 263, Sfax, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia) et Plaisancien d'Aramon (Oréal).

**Polystomella**

*Polystomella crista* Lam. : FF 266, Astien inférieur, Berrades (Vaucluse), Pujaut, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Polystomella rotalia* : FF 267, Astien, Plaisancien.

*Polystomella rotlobatula* : FF 268, Pléistocène (Nice).

*Polystomella* sp. : FF 265, Sfax, Pliocène de Nice,

Plaisancien d'Oréal, Astien du Mt Alban, Astien inférieur de Pujaut (Gard), Plaisancien d'Aramon (Oréal).

### **Porcellanea**

*Porcellanea* sp. et *Milioles*: FF 269, oued Akrech.

### **Préalvéolines**

*Préalvéolines* : FF 270, Cénomaniens, synclinal de Beausset (Provence).

### **Pseudocyclammina**

*Pseudocyclammina* sp. et *Nautiloculina* sp. : FF 272.

*Pseudocyclammina* sp. et *Orbitopselles* : FF 271.

### **Pulvinulina**

*Pulvinulina* sp. : FF 273, Astien (Mt Alban, Nice), Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Pulvinulina* sp., *Cristellaria* sp., *Textularia* sp., *Polystomella* sp. et *Rotalia* sp. : FF 274, Plaisancien, Beaucaire.

### **Quinqueloculina**

*Quinqueloculina costata* Orb. : FF 276. Pliocène de P. St Esprit, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Quinqueloculina* cf. *elegans* : FF 277, Collo.

*Quinqueloculina laevigata* d'Orb. : FF 278, Sfax.

*Quinqueloculina pulehella* : : FF 279, Djidjelli.

*Quinqueloculina variolata* d'Orb.: FF 280, Sfax.

*Quinqueloculina vulgaris* d'Orb. : FF 281, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Quinqueloculina vulgaris* d'Orb., *Pulvinulina auricula*, *Vulaculina loevigata*, et *Polytrema mina* : FF 399, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Quinqueloculina* sp. : FF 275, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia), Marseille, Sfax, Djidjelli.

### **Reophase**

*Reophase scopiurus* Montfort : FF 282, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

### **Robulina**

*Robulina calcar* d'Orb. : FF 284, Plaisancien inférieur (St Martin du Var, Bedarrides - Vaucluse), Burdigalien supérieur (Vedene, Vaucluse), Astien inférieur (Bedarrides, Vaucluse).

*Robulina calcar* d'Orb., *Rotalia beccarii* Lin. et *Polystomella crista*. Lam. : FF 284, Astien inférieur (Pujaut, Gard).

*Robulina* sp. : FF 283, Astien inférieur (Bédarrides – Vaucluse et Pujaut – Gard), Plaisancien (St Martin du Var).

### **Robulus**

*Robulus mayi* : FF 286, oued Akrech.

*Robulus* sp. : FF 285, marnes miocènes d'oued Akrech, Sebkhha de Tarfaya, Njawe.

### **Rosalina**

*Rosalina lateralis* : FF 287 Terquem, Corse

(Drag. 40 - 70m, Bastia).

### **Rotalia**

*Rotalia beccarii* L. : FF 293, Sfax, Astien inférieur (Pujaut, Gard), Moure Pluma Theziers, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Rotalia becheri*, *Uvigerine* sp., *Cybicives* sp., *Globigérines*, *Rotalia* sp., *Elphydium* sp., *Ciderolites vivali* et *Quinqueloculina* sp.: FF 360, Vindobonien, Sidi Allal Et Tazi, Bou Regreg, Région de Tiflet.

*Rotalia* cf. *lateralis* : : FF 294, Djidjelli.

*Rotalia* aff. *trochiciformis* Lam. : FF 292, Biarritzien, Fréville (Coteulin).

*Rotalidae* et *Discorbis* : FF 290, oued Akrech.

*Rotalia* sp. et *Eponides* : FF 291, marnes miocènes d'oued Akrech.

*Rotalidae* et *Miliolidés* : FF 288.

*Rotalidae* : FF 289.

### **Rugoglobigerina**

*Rugoglobigerina* sp. : FF 295, Sebkhha de Tarfaya.

### **Saracenaria**

*Saracenaria* sp. : FF 296, marnes miocènes d'oued Akrech et Njawe.

### **Simplasbites**

*Simplasbites gensaciens* Leymerie : FF 297, Maastrichtien, St Marat.

### **Sigmoïlina**

*Sigmoïlina costata* Schlumb. : FF 299, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Sigmoïlina* sp. : FF 298, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

### **Sphaeroïdinella**

*Sphaeroïdinella* sp.: FF 300, marnes miocènes d'oued Akrech.

### **Spirocyclina**

*Spirocyclina choffati* Munier-chal.: FF 302, Crétacé supérieur, Terradets (Lerida).

*Spirocyclina* sp. : FF 301, Santonien, Tieup (Lerida).

### **Spiroloculina**

*Spiroloculina depressa* d'Orb.: FF 303, Sfax, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Spiroloculina excavata* d'Orb.: FF 304, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Spiroloculina inaequilateralis* Schlumberger: FF 305, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

### **Sorites**

*Sorites* sp. : FF 306, Récent, Massaoua (Eritrée), Mer Rouge.

### **Textularia**

*Textularia agglutinans* d'Orb. : FF 311, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Textularia cuneiformis* d'Orb.: FF 312, Corse

(Drag. 40 – 70 m, Bastia).

*Textilaria subangulata* d'Orb.: FF 308, Burdigalien supérieur, Vedène (Vaucluse).

*Textilaria* sp.: FF 307, Burdigalien supérieur, Vedène (Vaucluse), St Etienne du Grès.

*Textularia* sp.: FF 310, Astien (Mt Alban, Nice), Plaisancien (St Martin du Var), Djidjelli, Théziers.

*Textulariïdés*: FF 309.

### **Triloculina**

*Triloculina gibba* d'Orb.: FF 315, Sfax.

*Triloculina inflata* d'Orb.: FF 316, Sfax.

*Triloculina lavigata* d'Orb.: FF 317, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Triloculina marioni*: FF 318.

*Triloculina rotunda*: FF 319.

*Triloculina* sp.: FF 314, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Triloculines*: FF 313, Marseille.

### **Troncatulina**

*Troncatulina lobatula*: FF 322, Plaisancien, Aramon (Oréal), Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Troncatulina lobatula*: FF 320.

### **Truncatulina**

*Truncatulina variabilis*: FF 323, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Truncatulina* sp.: FF 321, Astien (Mt Alban, Nice).

### **Truncorotalia**

*Truncorotalia* sp.: FF 324.

### **Turborotalia**

*Turborotalia* sp.: FF 325.

### **Turbonilla**

*Turbonilla* sp.: FF 326, Pléistocène, Alpes Maritimes.

### **Uvigerina**

*Uvigerina pygmaea* d'Orb.: FF 328, Plaisancien, St Martin du Var.

*Uvigerina* sp.: FF 327, marnes miocènes d'oued Akrech.

### **Vaginulina**

*Vaginulina* cf. *Bonionensis*: FF 330, Astien, Mt Alban (Nice).

*Vaginulina* cf. *linearis* Br.: FF 331, Astien, Mt Alban (Nice).

*Vaginulina* sp.: FF 329, Astien (Mt Alban, Nice), Njawe, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

### **Valvulina**

*Valvulina alata* et *Bolivina punctata* d'Orb.: FF 333, Plaisancien, St Martin du Var.

*Valvulina* sp.: FF 332, marnes miocènes d'oued Akrech.

### **Verneuillina**

*Verneuillina polystropha* Reuss.: FF 334, Corse

(Drag. 40 – 70 m, Bastia).

### **Vertebralina**

*Vertebralina striata* d'Orb.: FF 335, Corse.

### **Vulvulina**

*Vulvulina* sp.: FF 336, Jnawe, Plaisancien, St Martin du Var).

## **2. Graptolithes**

### **Monograptus**

*Monograptus* cf. *colonus*: FGr 6, Gothlandien, Ougarta.

*Monograptus* sp., *Rastrites* sp. et *Trinucleus ornatus*: FGr 7, Gothlandien et Llandeilo, Ouljet Bou Khemis.

*Monograptus* sp.: FGr 3, Gothlandien, Taouz, Collection Joly).

*Monograptus* sp. (schistes): FGr 2 (confluent oued Akrech et oued Bou Regreg), FGr 4 et FGr 5 (Gothlandien, bas oued Bou Regreg).

*Monograptidés* (calcaires noirs): FGr 1, oued Bou Regreg, Collection Cogney.

### **Oldhamia**

*Oldhamia* sp. simulant *Dictyonema* sp.: FGr 8, 1er gisement de Karn en Nsrani, Collection Lopez.

*Oldhamia* sp.: FGr 9, Collection Lopez.

## **3. Cnidaires**

### **Amphipora**

*Amphipora ramosa* et *Favosites servicomis*: FP 1, Dévonien moyen, Daiet El Khmamou, Collection Lecointre.

### **Anastomopsis**

*Anastomopsis rotellaris* Roule: FP 2, Bégudien supérieur, Seraillet, St Remy (Bouche du Rhône).

### **Aspidiscus**

*Aspidiscus cristatus* Heime et M. Edw.: FP 3.

### **Astrea**

*Astrea argus* var.: FP 4 et FP 5, Leognau.

*Astrea* (Famille des): FP 68, Bajocien supérieur, calcaire de Longny.

### **Asteropora**

*Asteropora* sp. (ou *Siderastroea* sp.): FP 6, Bartonien inférieur, H. d'Ams, Auvers.

### **Astrohelia**

*Astrohelia similis*: FP 7, Lutétien, Sotrine de Dimé (Egypte).

*Caninia cylindrica* M'Coy: FP 8, Viséen, oued Akrech, Collection Lecointre.

### **Caninia**

*Caryophyllia arcuata* M-E. et H.: FP 9, Plaisancien, Bédarrides (Vaucluse).

**Chelinolira**

*Chelinolira testidinaria* Ellis : FP 10, Beyrouth.

**Ceratotrochus**

*Ceratotrochus* sp. : FP 11, Priabonien, Annot (Basses Alpes).

**Cœlentérés**

*Cœlentérés* : FP 12, Sidi Abdellah, (273,4 x 220,5), Collection Gigout.

**Corallium**

*Corallium inaequale* De Angelis : FP 13/14, Burdigalien, Les Angles.

**Crania**

*Crania* sp. : FP 15, Burdigalien, Plaine des Angles, Theziers.

**Cyathophyllum**

*Cyathophyllum baculoïdes* Barrandes : FP 16, Baidnet.

*Cyathophyllum hexagonum* Mich. (Stromatopore) : FP 50, Fammenien, rive gauche d'oued Oum er Rebia, route Marrakech à Mechraa Ben Abbou, Collection Beauge.

**Cyclolites**

*Cyclolites ellipticus* : FP 17 et FP 18, Emschérien, Piolen (Vaucluse).

*Cyclolites numismalis* Lam. : FP 19, Turonien, Boncavail (Vaucluse).

*Cyclolites spinosa* : FP 20.

**Dendrophyllia amica**

*Dendrophyllia amica* Mich. : FP 21, Plaisancien, Bollène (Vaucluse).

**Discocyathus**

*Discocyathus eudesi* : FP 22, Bajocien supérieur, May (Calvados).

**Eschara**

*Eschara tissulata* : FP 83, Helvétien, Caumont (Vaucluse).

**Eupsammia**

*Eupsammia trochiformis* Pallas : FP 23 (Lutétien, Ferme de l'Orme, S. et O.) et FP 24 (Lutétien, Liaucourt).

**Favosites**

*Favosites intricatus* Barrande : FP 27, Dévonien moyen, oued Ykem, Collection Lecointre.

*Favosites* sp. : FP 25 (Dévonien inférieur, oued Cherrat, Collection Lamolinerie), FP 253 (Sidi Abdellah, 273,4 x 220,5, Collection Gigout), FP 26.

**Flabellum**

*Flabellum sicilense* : FP 29, Pliocène, Ancorano (Italie).

*Flabellum* sp. : FP 28.

**Heliastroea**

*Heliastroea ellisi* : FP 30/31, Lutétien, près de Limé (Egypte).

**Hippurites**

*Hippurites requieni* d'Orb. : FP 32.

**Isastrea**

*Isastrea guettardi* Edw. et H. : FP 33, Turonien, Uchair (Vaucluse).

**Kerunia**

*Kerunia cornata* : FP 34, Turonien, Limé (Egypte).

**Madrepora**

*Madrepora cariosa* : FP 36 et FP 37.

*Madrepora ornata* J. et H. : FP 35 (Lutétien, Chaumont en Verin, Oise), FP 252 (Lutétien, Ferme de l'Erme)

**Montlivaultia**

*Montlivaultia* sp. : FP 38, Aalénien.

**Myriozum**

*Myriozum punctatum* Ph. : FP 39, Angles.

**Petraia**

*Petraia undulata* A.R. : FP 42.

*Petraia* sp. : FP 40/41, Gédinien, oued Cherrat.

**Polytreinacis**

*Polytreinacis blainvillei* Michel : FP 43, Turonien, Uchaux (Vaucluse).

**Sicheriopora**

*Sicheriopora* sp. : FP 44/45, Burdigalien, Vedenes (plaine des Angles).

**Spongiomorphidés**

*Spongiomorphidés* : FP 48 (Domérien, Senoual), FP 148 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1377), FP 47.

*Spongiomorphidés* (calcaire oolithique à) : FP 46, radier Ouiuane (Moyen Atlas), Collection Arsicault.

**Sporsispongia**

*Sporsispongia concinna* : FP 49, Leoguan.

**Stylina**

*Stylina cyathophora* : FP 51, Lutétien, Bois Gouet (Loire inférieur).

*Stylina gaulardi* : FP 52.

**Thamnastrea**

*Thamnastrea cistela* Edw. et H. : FP 53, Turonien.

**Thamnopora**

*Thamnopora bologniensis* Bugg : FP 54.

**4. Echinodermes****4.1. Crinoïdes****Antedon**

*Antedon fontanesi* P. de Loriol (= *Antedon miocenicus* Nicolas) : FC 1, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

**Cyclocrinus**

*Cyclocrinus* sp. : FC 2, Toarcien, May (Calvados).

**Millecrinus**

*Millecrinus* cf. *knorri* P. de Loriol : FC 3, Callovien, Buley (Mesres sur Loire, Nièvre).

*Millecrinus* cf. *oudressieri* : FC 4, Corallien, Buley (Mesres sur Loire, Nièvre).

**Pentacrinus**

*Pentacrinus bajocensis* d'Orb. : FC 7, Bajocien inférieur, Coulerons (Haute Saône).

*Pentacrinus jurensis* : FC 9 et FC 10, Toarcien supérieur, May (Calvados).

*Pentacrinus miocenicus* de Loriol : FC 11, Burdigalien, supérieur, St Etienne du Grès (Bouche du Rhône).

*Pentacrinus oxyscalaris* Thurin : FC 12, Oxfordien, Authoison (Haute Saône).

*Pentacrinus teroni* de Loriol : FC 13, Emschérien, Djebel Kastar (Constantine).

*Pentacrinus tuberculatus* Mull. : FC 14 et FC 15, Sinémurien, Pradastier (Alpes maritimes)

*Pentacrinus* cf. *scalaris* Mill. : FC 8, Sinémurien, Castellane (Basses Alpes).

*Pentacrinus* sp. : FC 5 (Lias calcaire, 220, piste d'Itzer au Senoual, Moyen Atlas), FC 6 (Lias moyen, Sud du Bouraya, près Fort Bougie, Constantine).

**Scyphocrinus**

*Scyphocrinus elegans* : FC 18, Gothlandien.

*Scyphocrinus elegans* Zenker : FC 17, FC 19 à FC 21, Wenlock - Ludlow, Ougarta.

*Scyphocrinus* sp. (dans nodule siliceux : tiges) : FC 16, Gothlandien, Oued Tamdrost.

**4.2. Astérides et Ophiurides****Geocoma**

*Geocoma elongatus* Heller : FEA st 1, Callovien, la Vaulte (Ard).

**Ophiura**

*Ophiura texturata* : FEA st 2, Collo.

**4.3. Echinides****Amphiope**

*Amphiope* sp. : FO 1, Carteunien, Sidi Aïch.

**Ananchites**

*Ananchites gibba* : FO 2, Breteuil.

*Ananchites ovata* : FO 3, Breteuil.

**Anisastercon**

*Anisastercon fusus* : FO 4, Lutétien, Wadi El Pih (Egypte).

**Anteron**

*Anteron fontannesi* P. De Loriol (= *Anteron miocenicus*

Nicolas): FO 262, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

**Archiacia**

*Archiacia tissoti* Coq. : FO 5, Cénomaniens, Batna (Constantine).

**Cidaris**

*Cidaris avenionensis* Desm. : FO 10 (Helvétien, Barbutane, Bouche du Rhône), FO 11 et FO 12 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FO 13 (Burdigalien, Les Angles - Gard, Vedines - Vaucluse).

*Cidaris florigemum* : FO 14, Corallien inférieur, Trouville (Calvados).

*Cidaris hugii* Desor : FO 256, Oxfordien, Authoison (Haute Saône).

*Cidaris munsteri* Sismonda : FO 15, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

*Cidaris* sp. : FO 9 (Barrémien, Hammam Lif, Tunisie), FO 8 (Bajocien supérieur, Longwy - M. y. M.).

*Cidaridés* : FO 6 et FO 7, Haut Atlas (route de Midelt à Tizi n'Talghemt).

**Clypeaster**

*Clypeaster intermedius* Des. : FO 17, Burdigalien supérieur, La Plaine des Angles.

*Clypeaster* sp. : FO 16, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

**Diademopsis**

*Diademopsis* sp. : FO 18, L1 au Sud de la M. C. d'Ahjirt, Collection Arsicault.

**Discoïdea**

*Discoïdea subuculus* Sesbe : FO 19, Cénomaniens, Rouen (Seine inférieure).

**Dysaster**

*Dysaster elliptica* : FO 20, Callovien, Digne (Basse Alpes).

**Echinolampas**

*Echinolampas cræmesi* : FO 23, Lutétien, Wadi El Pih (Egypte).

*Echinolampas hemisphaericus* Ag. : FO 23° (Burdigalien supérieur, Vedènes), FO 24 (Barbutane, Bouche du Rhône).

*Echinolampas scutiformis* Elesor : FO 25, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

*Echinolampas* cf. *calvimoutanum* Klein : FO 22, Lutétien, Issy (Seine).

*Echinolampas* sp. : FO 21, St Paul - 3 - Châteaux (Drôme).

**Echinantus**

*Echinantus subrotundus* : FO 26, Priabonien, Monberaud (Haute Garonne).

**Echinobrissus**

*Echinobrissus sentatus* Lamb. : FO 27, Corallien inférieur, Trouville (Haute Garonne).



**Echinoconus**

*Echinoconus conicus* Bregm. (= *Galerites albogalerus* Lam.) : FO 28, Aturien, Sens (Yonie).

*Echinoconus subconicus* d'Orb. : FO 29, Auturien, Elfeuf (Seine inférieur).

**Echinocyamus**

*Echinocyamus perpus* : FO 33, Corse (Drag. 40 – 70m, Bastia).

*Echinocyamus pusillus* : FO 30 (Algérie), FO 31 (Ajaccio, Corse), FO 32 (Antilles, Alpes Maritimes).

*Echinocyamus umbonatus* Pomel : FO 34, Burdigalien moyen, Bollène (Vaucluse).

**Echinocorys**

*Echinocorys subvesiculosa* : FO 35/36, Breteuil.

*Echinocorys vulgaris* Breyn (= *Ananchytes ovata* Lam.) : FO 37, Atunien, Dieppe (Seine inférieur).

**Hastites**

*Hastites clavatus* Stahl : FO 38/39, Collection Abbé Mouterde.

**Hemiaster**

*Hemiaster desvausi* Coq. : FO 42, Cénomaniens, Batna (Constantine).

*Hemiaster fourneli* Deshayes (= *Periaster fourneli* D. = *Micraster fourneli* D.) : FO 43, Santonien, Bordj Reddir (Constantine).

*Hemiaster fourneli* Deshayes : FO 44/45 (Turonien) et FO 46.

*Hemiaster meslei* Peson et Gauthier : FO 47, Cénomaniens, Batna (Constantine).

*Hemiaster minimus* Desor : FO 48, Gault Lains (Jura).

*Hemiaster nasutulus* : FO 49, Garumnien, Courthouse (Ariège).

*Hemiaster* sp. : FO 41, Campanien, Boedj Beddir (Constantine).

*Hemiaster* sp., *Epiaster* sp. et *Micraster* sp. : FO 40, Cénomaniens, Batna (Constantine).

**Holectypus**

*Holectypus macropygus* Desor : FO 50, Cénomaniens, Batna (Constantine).

**Homoeaster**

*Homoeaster bayani* : FO 51 et FO 52, Catheau.

**Hyboclypus**

*Hyboclypus marconi* Desor : FO 53, Bajocien inférieur, Coulevon (Haute Saône).

**Lychirus**

*Lychirus* sp. : FO 54, Bégudien moyen, Les Antiques (St Remy, Bouche du Rhône).

**Micraster**

*Micraster* cf. *brevis* Desor : FO 226, Dj Karkar.

*Micraster cortestudin* : FO 56, Sénonien, Dieppe.

*Micraster miqueli* : FO 57, Priabonien, Ste Croix (Ariège).

*Micraster tercensis* : FO 58/59, Garumnien, Courthouse (Ariège).

*Micraster* sp. : FO 55.

**Micropsis**

*Micropsis leymeriei* : FO 60, Garumnien, Cerisols (Ariège).

**Nucleolites**

*Nucleolites* sp. : FO 61, Mine de Sel d'El Outaia.

**Offaster**

*Offaster leymeriei* : FO 62 (Aturien, Ste Croix, Ariège) et FO 63 (Sénonien, Roquefort, Haute Garonne).

**Psammechinus**

*Psammechinus dubius* Ag. : FO 65 (Helvétien, Les Angles, Gard), FO 66 (Helvétien, Barbutane, Bouche du Rhône), FO 67 (Burdigalien supérieur, Barbutane, Bouche du Rhône).

*Psammechinus microtuberculatus* Agass : FO 68 (Madrague - Montredon, Marseille), FO 69 (Marseille), FO 70 (Corse), FO 70 (Tunisie).

*Psammechinus* sp. : FO 64, Montagne de Montredon.

**Pygaulus**

*Pygaulus depressus* : FO 71, Orgon.

*Pygaulus desmoulinsi* : FO 72, Orgon.

**Pygorhynchus**

*Pygorhynchus abundans* : FO 73, Suessonien, El Karah (près Assouan, Egypte).

**Rotuloïdea**

*Rotuloïdea fimbriata* Etheridge : FO 74 (oued Aït Wouchen, Collection Lecointre), FO 75 (2 km SE à Koudiat Zoubia, Route Sidi Smaine à Dar Toumi, Collection Lecointre), FO 76 (Dj el Youdi, Collection Guillaume), FO 77 (2 km SE à Koudiat Zoubia, Route Sidi Smaine à Dar Toumi, Collection Lecointre), FO 78 (Bir Id'er Reiss), FO 79 (Toboggo, Collection Lecointre), FO 80 (Djorf R'iraba, Collection Lecointre), FO 81 (Jorf el Ihoudi, Safi).

*Rotuloïdea* sp. (thèques) : FO 121 (route Bou Laouane-El Had, Puits 246,4 x 259), FO 122 (route Bou Laouane-El Had, Puits 234,3 x 248,3), FO 124 (puits Doukkala N, entre Azba Aouinate et Had Oulad Frej), FO 125 (Jorf el youdi).

**Salenia**

*Salenia batnensis* : FO 82, Cénomaniens, Batna (Constantine).

**Schizaster**

*Schizaster africanus* : FO 83, Lutétien, Mobattam (Egypte).

*Schizaster foveolatus* : FO 84, Lutétien, Mobattam (Egypte).

*Schizaster fuveatus* : FO 85, Maba (Egypte).

**Scutella**

*Scutella beudanti* : FO 88, Leognau.

*Scutella paulensis* Ag. : FO 89, Burdigalien moyen, Bollène (Vaucluse).

*Scutella subricolumba*: FO 90, Burdigalien, Raïsalrière (Apt).

*Scutella* sp.: FO 86 (Hélvétien supérieur, Cucuron, Vaucluse), FO 87 (Burdigalien, Saïgnon).

**Spherotiari**

*Spherotiaris* cf. *rochlini* Cot. : FO 91, Mzz.

**Stomechinus**

*Stomechinus bigranularis* : FO 92, Bajocien, Port - en - Bestin.

**Strongylocentrotus**

*Strongylocentrotus* sp. : FO 93.

**Toxaster**

*Toxaster collegnoi* d'Orb. : FO 94, Aptien, Gargas (Vaucluse).

**Toxopneustes**

*Toxopneustes brevispinosus* : FO 95.

**5. Bryozoaires****Daviesina**

*Daviesina* sp. : Bry 7, Paléocène supérieur Tremp (Lérida).

**Dictyonema**

*Dictyonema* sp. : Bry 1.

**Fenestella**

*Fenestella* sp. : Bry 2, Viséen, Moulay Brahim, Asni.

**Heterotrypa**

*Heterotrypa* sp. : Bry 3, Ordovicien.

**Idmonea**

*Idmonea* sp. : Bry 4, Vedena.

**Myriozum**

*Myriozum truncatum* (*Myriopora* sp.) : Bry 5, Marseille.

**Plumularia**

*Plumularia* sp. (*Campanulaire*) : Bry 8, Marseille.

**Myriopora**

*Myriopora truneata* : Bry 9, Lutétien, Bois Gouët (Loire inférieure).

**Salicornia**

*Salicornia fistulosa* L. : Bry 6.

**6. Annélides polychètes****Serpula**

*Serpula convoluta* Gold F. : FVA 2, Oxfordien, Authoison (Haute Saône).

*Serpula gordialis* Schlot (sur *Ostrea marshi*) : FVA 3, Bajocien inférieur, Longerelle (Haute Saône).

*Serpula spiruloea* : FVA 1, Bartonien, Reget Téniers (Alpes maritimes).

*Serpules* (tubes de serpules avec bourgeonnements d'algues) : FVA 4 (Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure), FVA 5 (Haut Atlas, Coll. Msougar, HM 1041).

**Tisoa**

*Tisoa siphonalis* (concrétions calcaires) : FVA 6, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 483).

**7. Brachiopodes****Amphiclinodonta**

*Amphiclinodonta* (ou *Koninckella*) : FBr 1, Toarcien inférieur, vallée de l'Assif Toufli n'Ouadou, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1133).

**Antiptychina**

*Antiptychina* sp. : FBr 2, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 973).

**Athyride**

*Athyride* : FBr 3, 78 – a.

**Athyris**

*Athyris concentrica* V. Buch : FBr 5 (Gédinien, oued Cherrat, Collection Lecointre), FBr 6 (Dévonien, Maroc central), FBr 7 (Strunien, cluse oued Khibane, 283,5 x 235,5, Collection Gigout).

*Athyris royssii* Léveillé : FBr 8 (Sidi Abdallah, Rehamna N, 274,9 x 225), FBr 9 (Strunien, cluse oued Khibane, 283,5 x 235,5).

*Athyris* sp. : FBr 4, Sidi Abdallah, Rehamna (274,9 x 225).

**Atrypa**

*Atrypa reticularis* Linné : FBr 10 (Gédinien (Faciès Konieprus, oued Cherrat), FBr11/12 ( Dévonien inférieur, Maroc), FBr 13 (Aïn Marga, 757), FBr 14 (Dévonien moyen, Nord Sidi Abdallah, 273,7 x 225,6).

**Aulacothyris**

*Aulacothyris pressus* Buch : FBr 15, Oxfordien, Trépot (Doups).

**Bellorophon**

*Bellorophon nuciformis* Barr. : FBr 16, Aïn ed Dick, Collection Cogne.

**Burmihynchia**

*Burmihynchia termiera* Rousselle et *Tubithyris globata choubati* Rousselle : FBr 1143, Bajocien supérieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (77 bis).

*Burmihynchia termiera* Rousselle : FBr 1162 (MZ 3) et FBr 1177 (MZ 2), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Burmihynchia termierae* Rousselle : FBr 18 (MZ 5), FBr 19 (MZ 1), FBr 20 (Bath 2, Bathonien), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Burmihynchia* nov. sp. 2 Almeras (1987) : FBr 17, Moyen Atlas, Collection Fedan (MZ 4).

### **Camarophoria**

*Camarophoria* sp. : FBr 21.

### **Camarotaechia**

*Camarotaechia nympha* Barr. : FBr 23, oued Grou, Collection Cogne.

*Camarotaechia nympha* Barr.cf. var. *emaciata* : FBr 22, oued Grou, Collection Cogne.

### **Camarophoria**

*Camarophoria* sp. : FBr 24, Aïn ed Dick, Collection Cogne.

### **Chonetes**

*Chonetes papilionacea* : FBr 27 à FBr 35.

*Chonetes tenuicosta* Oehlert : FBr 36/37, Aïn Marga.

*Chonetes* cf. *zimmermania* Pöelaermen : FBr 26.

*Chonetes* sp. : FBr 25.

### **Cyrtina**

*Cyrtina heteroclyta* Barr. : FBr 38, oued Grou, Collection Cogne.

### **Delthyris**

*Delthyris inchoans* Barr. : FBr 39 (oued Bou Regreg, Collection Gigout), FBr 40 (Gothlandien, Adrar n'Taoustim, Massif Central du Haut Atlas, feuille Talouet, Collection Roch).

*Delthyris viator* Barr. : FBr 41/42, Aïn ed Dick, Collection Cogne.

### **Daviesiella**

*Daviesiella comoïdes* Sowerby : FBr 45 (Viséen, Sidi Kamel, Collection Lecointre), FBr 43/44, FBr 47 à FBr 50.

*Daviesiella comoïdes* Sowerby (gr. de forme bombée) : FBr 46.

### **Eodevonaria**

*Eodevonaria dilatata* : FBr 51.

### **Eucharitina**

*Eucharitina encharis* : FBr 52.

### **Eudesia**

*Eudesia cardium* Lmk : FBr 52a, Bathonien, Lne s. mer.

### **Fenestella**

*Fenestella polyporata* : FBr 54.

*Fenestella (Dorsonodulosa)* sp. : FBr 53.

### **Fenestelles**

*Fenestelles* : FBr 55 à FBr 57.

### **Flabellothyris**

*Flabellothyris oranensis* Flamand : FBr 58 (LM 1) et FBr 59 (SK 62), FBr 796 (F7, passage calcaire corniche -

Bathonien, jbel Toukoucht, Tighadouine), FBr 859 (LM1, Bajocien supérieur – Bathonien), Moyen Atlas, Collection Fedan).

### **Halarella**

*Halarella* sp. : FBr 929.

### **Hesperithyris**

*Hesperithyris despujolsi* : FBr 62a.

*Hesperithyris despujolsi* et *Hesperithyris sinuosa* : FBr 84.

*Hesperithyris renierii* Catullo : FBr 63 (Domérien, près Aguelmane n'Oujdir, Collection Arsicault), FBr 64 (Moyen Atlas, Collection Fedan, AD 57), FBr 65 (Carixien ou passage Carixien – Domérien, Moyen Atlas, Collection Fedan, Ta 29), FBr 86 (Moyen Atlas, Collection Fedan, AT 13), FBr 87 (Moyen Atlas, Collection Fedan, MI 63), FBr 1196 (Tadaammoute, Haute Moulouya, Collection Fedan), FBr 88 et FBr 89.

*Hesperithyris renierii* cf. *despujolsi* : FBr 66.

*Hesperithyris renierii* var. *despujolsi* Dubar : FBr 67 (Nord d'Amandellil), FBr 68 (ped SE du jbel 2156, feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Hesperithyris renierii* var. *Lata* ( angle apical v. d. = 150) : FBr 69, Collection Arsicault.

*Hesperithyris renierii* var. *minor* Dubar : FBr 70 (piste Arhbalou – Imi Ourarn), FBr 71 (Collection Arsicault), FBr 72 (entre Arhbalou n'Iradnen et oued Serrou, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault).

*Hesperithyris renierii* var. *sinuosa* Dubar : FBr 73 (Arhbalou n'Iradnen), FBr 74 à FBr 76, FBr 77 (piste d'Arhbalou Oumlil à Tanourdi, feuille Itzer 5 – 6), FBr 78, FBr 79 (Aït Oufella), FBr 80/81, FBr 82, Collection Arsicault.

*Hesperithyris renierii* Catullo. et *Hesperithyris renierii* var. *sinuosa* Dubar : FBr 83, Collection Arsicault.

*Hesperithyris renierii* var. *sinuosa* Dubar et *Hesperithyris renierii* var. *despujolsi* Dubar (Formes de passage) : FBr 85, sommet du Domérien moyen, Nord d'Amandellil (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Hesperithyris* sp. (niveau à) : FBr 1197, Tadaammoute (Haute Moulouya), Collection Fedan.

*Hesperithyris* sp. : FBr 60/61 (AD 32), FBr 62 (IG 1, Lias moyen), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Homoeorhynchia**

*Homoeorhynchia meridionalis* Desl. : FBr 90 (Moyen Atlas), FBr 92 (Tiz 23, Moyen Atlas, Collection Fedan), FBr 91.

### **Lata**

*Lata* sp. : FBr 93/94.

### **Leptoena**

*Leptoena analoga* : FBr 97 et FBr 98.

*Leptoena bonei* : FBr 99, Aïn Marga.

*Leptoena rhomboïdalis* Wilk : FBr 100, Aïn ed Dick, Collection Cogne.

*Leptæna* sp. : FBr 95/96, Givétien.

**Linoproductus**

*Linoproductus cora* : FBr 105.

*Linoproductus cora* (un peu allongé vers *striatus*) : FBr 107.

*Linoproductus* eg. *cora* : FBr 106.

*Linoproductus* (déformé vers *striatus*) : FBr 102 et FBr 104.

*Linoproductus* (déformé vers *striatus* ou *paleolina*) : FBr 103.

*Linoproductus* sp. : FBr 101.

**Liospiriferina**

*Liospiriferina praerostrata* Flamand : FBr 108 (Tiz 11), FBr 109 (Tiz 17), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Liospiriferina rostrata* Schloth. : FBr 784, Moyen Atlas, Collection fedan (118).

**Martinia**

*Martinia glabra* : FBr 113.

*Martinia* sp. : FBr 110/111, FBr 112.

**Orthys**

*Orthys gervillei* Defranoe : FBr 115, Gédinien, Maidnet.

*Orthys hamoni* Rouault : FBr 116, Cobtentzien, Maidnet, Collection Lecointre.

*Orthys (keyoerlinzranus)* Kon. : FBr 117.

*Orthys michelini* : FBr 118 à FBr 120, FBr 623.

*Orthys striatula* d'Orb. : FBr 121, Nord Sidi Abdallah (273,7 x 225,6), Collection Lecointre.

*Orthys* sp. : FBr 114.

**Orthisines**

*Orthisines (schizophonia* var. *connuens* Phill.) : FBr 122.

**Orthotetes**

*Orthotetes crenistria* Phillips : FBr 145 (Viséen, Carrière Bureux, Collection Lecointre), FBr 148 (Viséen, oued Akrech, Collection Lecointre), FBr 139 à FBr 143, FBr 147.

*Orthotetes crenistria* (ou var. *cylindrica* Mc Coy) : FBr 134.

*Orthotetes crenistria (schellwienella)* : FBr 136 et FBr 137, FBr 144, FBr 146.

*Orthotetes crenistria (schuchertella* ou *schellwienella*) : FBr 135 et FBr 138.

*Orthotetes derbya* : FBr 149.

*Orthotetes derbya* (ou *schellwienella*) : FBr 150.

*Orthotetes* sp.: FBr 123 à FBr 133.

**Orthotetine**

*Orthotetine* : FBr 151 et FBr 152.

**Otarion**

*Otarion* sp. : FBr 153, oued Grou, Collection Cogne.

**Pentamerus**

*Pentamerus acutolobatus* Sandberger : FBr 156/157,

Dévonien, Lattern (Allemagne).

*Pentamerus sieberi* von Buch : FBr 155, Gédinien?, oued Cherrat et Maidnet, Collection Lecointre.

*Pentamerus* sp. : FBr 154.

**Prionorhynchia**

*Prionorhynchia cynocephala* Rousselle : FBr 158 (HM 1047).

*Prionorhynchia msougari* Rousselle : FBr 171 (HM 763 G), FBr 173 (HM 338 + 339 bis), FBr 159 (HM 1037), FBr 160 (HM 1037), FBr 161 (HM 964), FBr 162 (HM 1028), FBr 163 (HM 767), FBr 164 (HM 1037), FBr 165 (HM 1036), FBr 166 (HM 346), FBr 167 (HM 1126 c), FBr 169 (HM 1097 B), FBr 170 (HM 1091 B), FBr 172 (HM 763 G), FBr 174 (HM 761), FBr 175 (HM 339), FBr 176 (HM 1029), FBr 177 (HM 281), FBr 178 (HM 998 B), FBr 179 (HM 998 A), FBr 180 (HM 971), FBr 181 (HM 1084 C'), FBr 182 (HM 1087 C), FBr 183 (HM 1087 C/3C, Toarcien), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Prionorhynchia msougari* Rousselle, *Prionorhynchia ruhisaxensis* Rothplatz, *Prionorhynchia subcynocephala* Rousselle et *Zeilleria* sp. : FBr 930.

*Prionorhynchia msougari* Rousselle : FBr 168.

*Prionorhynchia ruhisaxensis* Rothp. : FBr 184 (HM 1128 B1), FBr 185 (HM 535, Toarcien supérieur), FBr 186 (HM 1089 D, Toarcien moyen), FBr 187 (HM 984), FBr 188 (HM 337), FBr 189 (HM 1117 C), FBr 190 (HM 973, Toarcien supérieur), FBr 191 (HM 967 = HM 983), FBr 192 (HM 1121), FBr 193 (HM 973), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Prionorhynchia subcynocephala* Rousselle : FBr 194 (HM 991 B), FBr 195 (HM 338/339 bis), FBr 196 (HM 1097 B), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Productus**

*Productus bohemicus* Barr. : FBr 210, oued Grou, Collection Cogne.

*Productus costatus* Sowerby : FBr 212, Viséen, A. Djerada et l'oued Dabia (M'Dakra).

*Productus cora* (type) : FBr 223.

*Productus cora* (typique) : FBr 219.

*Productus cora* : FBr 213 à FBr 216, FBr 214, FBr 215, FBr 218, FBr 221.

*Productus cora* (item *maredsous* SL) : FBr 220.

*Productus cora* (vers *Productus striatus*) : FBr 217.

*Productus cora* (var. *corrugatus* Mc Coy) : FBr 222.

*Productus* eg. *cora*? : FBr 200, FBr 204, FBr 206, FBr 229, FBr 230.

*Productus concinnus* Sow. : FBr 224, Sidi Abdallah, Rehamna (174,9 x 225).

*Productus corrugatus* Mc Coy : FBr 225 et FBr 226.

*Productus* eg. *corrugatus*? : FBr 203.

*Productus desbiensis* Wood : FBr 227.

*Productus desbiensis* (ou *triquetra*) M. Wood : FBr 228.

*Productus elegans* : FBr 231a.

*Productus* cf. *elegans* : FBr 211.

*Productus* eg. *elegans* : FBr 232, FBr 233, FBr 235 à FBr 237.

*Productus elegans* (ou *subelegans*?) : FBr 231.

*Productus* eg. *elegans* (ou *pseudoelegans*) : FBr 234.

*Productus punctatus* (*elegans* ou *subelegans*?) : FBr 238.

*Productus punctatus* (*subelegans* ?) : FBr 239.

*Productus* eg. *punctatus* : FBr 240.

*Productus pyxidiformis* : FBr 242 à FBr 245.

*Productus scaberculiformis* : FBr 246.

*Productus semireticulatus* : FBr 247, FBr 251 à FBr 254/255, FBr 257.

*Productus semireticulé* : FBr 256, FBr 248 à FBr 250.

*Productus* eg. *striatus* (?) : FBr 241.

*Productus subelegans* : FBr 258, FBr 259.

*Productus* (*scaberculiforme* ?) : FBr 198.

*Productus* sp. : FBr 209, Viséen, Douar Oulad Boujema Nord (277,6 x 231,2).

*Productus* sp. : FBr 197 (région du crochet), FBr 199, FBr 201, FBr 202, FBr 205, FBr 207, FBr 208.

### **Pseudogibbirhynchia**

*Pseudogibbirhynchia jurensis* Quest. : FBr 260 (HM 971 B), FBr 261 (HM 763 G), FBr 262 (HM 301), FBr 263 (HM 973), FBr 264 (HM 994 D), FBr 265 (HM 1037), FBr 266 (HM 996 A), FBr 267 (HM 341), FBr 268 (HM 348), FBr 269 (HM 309), FBr 931 (HM 310), FBr 270 (HM 998), FBr 271 (HM 1123, Toarcien moyen), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pseudogibbirhynchia moorei* Dav. : FBr 274, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 281).

*Pseudogibbirhynchia ruhixensis* Rothpl. : FBr 272 (HM 342 bis) et FBr 273 (HM 348), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Pustula**

*Pustula* (eg. *punctatus* ou *elegans*) : FBr 275.

*Pustula* (cf. *spinalosa* Sow.) : FBr 276.

### **Reticularia**

*Reticularia lineata* : FBr 280.

*Reticularia reticulata* M'Coy : FBr 281, Sidi Abdallah (Rehamna: 274,9 x 225).

*Reticularia* sp. : FBr 277 à FBr 279.

### **Rhynchonella**

*Rhynchonella acuminata* Martin : FBr 297, Sidi Abdallah, (Rehamna: 274,9 x 225).

*Rhynchonella amalthei* Qu. : FBr 298, Charmouthien, Grattery (Haute Saône).

*Rhynchonella amalthea* Barr. : FBr 299, oued Grou, Collection Cogne.

*Rhynchonella* cf. *Amalthoides* Barrois : FBr 304/305, Dévonien, oued Cherrat, Maidnet.

*Rhynchonella ampla* Douv. : FBr 300, Callovo? – Oxfordien?, Imouzzer.

*Rhynchonella angulata* Sow. : FBr 301, Bajocien inférieur, Coulevon (Haute Saône).

*Rhynchonella bouchardi* (*Stolmorhynchia bab-tisrensis*) Rousselle : FBr 302 (HM 286, Toarcien inférieur) et FBr 303 (HM 1131), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Rhynchonella compressa* d'Orb. : FBr 308, Cénomaniens, Rouen (Seine inférieure).

*Rhynchonella concina* d'Orb. : FBr 309, Bathonien, Hidrequent (Pas-de-Calais).

*Rhynchonella correcta* Di Stefano : FBr 312 (Dévonien inférieur), FBr 310 (Jbel Jahanama, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 311, FBr 313, FBr 314 (Collection Arsicault), FBr 315.

*Rhynchonella* (gr. *curviceps*) : FBr 320, Arrougou (feuille Boujad 7 – 8).

*Rhynchonella decorata* : FBr 316, Bathonien supérieur.

*Rhynchonella eucharis* Barrande : FBr 318, Gédinien, oued Cherrat, Collection Lecointre.

*Rhynchonella* cf. *depressa* d'Orb. : FBr 306, Ucétien, Pioleuc (Vaucluse).

*Rhynchonella henrici* Barrande : FBr 319, oued Grou, Collection Cogne.

*Rhynchonella lata* d'Orb. : FBr 322, Aptien, Gargos (Vaucluse).

*Rhynchonella letiensis* Gosselet : FBr 323/324, Dévonien supérieur, Chabet Mahser, Collection Lecointre.

*Rhynchonella* voir *meridionalis benekei cynocephala* : FBr 317, Toarcien supérieur – Aalénien.

*Rhynchonella* cf. *moghrebiensis* Dubar : FBr 307, Lotharingien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (AO 11 – 12).

*Rhynchonella moghrebiensis* : FBr 325 (L1 au Sud de la maison cant. Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 328 (300m au Sud de ma M. F. d'Arhbalou n'Iraouen, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 326 et FBr 327 (Taoujgalt).

*Rhynchonella orbignana* Opper : FBr 329, Callovo. – Oxfordien, Imouzzer.

*Rhynchonella pleurodon* Phillips : FBr 330, Sidi Abdallah (Rehamna Nord: 274,9 x 225).

*Rhynchonella plicatilis* : FBr 331, Sénonien (Gaillon) et Emschérien (Eure).

*Rhynchonella princeps* : FBr 332, Coblencien, Maroc, Collection Gigout.

*Rhynchonella* aff. *pugnus* Martin : FBr 932.

*Rhynchonella quadriplicata* Zieten : FBr 333, Bajocien inférieur, Comberjon (Haute Saône).

*Rhynchonella* (gr.) *quadrata* : FBr 321, Domérien, Dhar en N'sour, Collection Daguin.

*Rhynchonella royerid* 'Orbigny : FBr 334, souk Kesser (35 km au Nord de Figuig), Collection Russo.

*Rhynchonella schimperi* Haas : FBr 335, Lias inférieur, Misserey (Doubs).

*Rhynchonella sphæroidalis* : FBr 336/337, Bajocien, May (Doubs).

*Rhynchonella sublacunosa* Szajnocha : FBr 338, souk Kesser (35 km au Nord de Figuig), Collection Russo.

*Rhynchonella tetraedra* au sens Parona 1884 : FBr 339, FBr 340 (Domérien, Senoual, Moyen Atlas).

*Rhynchonella thalia* Sully : FBr 341.

*Rhynchonella trigona* Qu. : FBr 342, zone à Sauzei, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 308).

*Rhynchonella varians* : FBr 343, Bathonien supérieur, Longnay.

*Rhynchonella subwilsoni* Barr. : FBr 625, Aïn Marga.

*Rhynchonella* sp. : FBr 293 (Sinémurien, Digne, Basses Alpes), FBr 291 (Rechou, Collection Arsicault), FBr 292 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 535), FBr 294 (Orgou), FBr 290.

### Rhynchonelles

*Rhynchonelles* : FBr 282 (Carixien, entre Arhbalou n'Iradnen et Ajdir), FBr 284 (Aalénien? Dogger?, Aït Ani, Haut Atlas, Collection Joly), FBr 287 (crête entre Tizi Tazigzaout et l'oued Outat, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1191), FBr 288 (Zerhoun, Collection Massy), FBr 283, FBr 285, FBr 289.

### Rhynchonellidés

*Rhynchonellidés* : FBr 286.

### Rhynchonellines

*Rhynchonellines* (gr. *Sulcirostra* sp.) : FBr 295, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1031).

*Rhynchonellines* (gr. *Sulcirostra* sp. et *Prionorhynchia ruhisaxensis* Rothp.) : FBr 296, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1048).

### Rudirhynchia

*Rudirhynchia* cf. *calcicosta* : FBr 344 et FBr 344a.

### Rugitela

*Rugitela prebullata* Rousselle : FBr 345, Moyen Atlas, Collection Fedan (MZ 1).

### Schizophoria

*Schizophoria resupinata* : FBr 355 et FBr 357.

*Schizophoria* sp. : FBr 346 à FBr 354.

### Scutellum

*Scutellum viator* Barr. : FBr 358 et FBr 359, oued Grou, Collection Cogney.

### Seminula

*Seminula* sp. : FBr 360.

### Sphaeroïdothyris

*Sphaeroïdothyris vari* Rollier : FBr 622, Moyen Atlas, Collection Fedan (32).

### Sinuosa

*Sinuosa* sp. : FBr 361.

### Spirifer

*Spirifer bisulcatus* Sow. : FBr 376 (Sidi Abdallah,

Rehamna Nord: 274,9 x 225), FBr 369 à FBr 375.

*Spirifer* cf. *bisulcatus* : FBr 377.

*Spirifer* eg. *bisulcatus* : FBr 380 et FBr 381.

*Spirifer (bisulcatus)* : FBr 363.

*Spirifer* (sp. eg. *bisulcatus*) : FBr 365.

*Spirifer convolutus* : FBr 378.

*Spirifer crinoïde* : FBr 379, Dévonien moyen, Douar Oulad Boujema Nord (277,6 x 231), Collection Gigout.

*Spirifer hystericus* Schlotheim : FBr 383 (Coblentzien, oued Ykem, schistes inférieurs), FBr 382 et FBr 384 (Coblentzien, Mechra Kef en Nzeha, Collection Lecointre).

*Spirifer integrigosta* (eg. *bisulcatus*) : FBr 385.

*Spirifer nereii* Barr. : FBr 386, oued Grou, Collection Cogney.

*Spirifer ostiolatus* Schlotheim et *Spirifer verneuili* Murch. : FBr 387, Dévonien moyen élevé, environs d'Hassi Atilé (Adrar mauritanien), Collection Joly.

*Spirifer (purquis* ou *bisulcatus*) : FBr 364.

*Spirifer (Acrospirifer)* aff. *pelicoi* Vern. arch. : FBr 367 et FBr 368, Aïn Marga.

*Spirifer rousseaui* Rou. : FBr 388, Aïn Marga.

*Spirifer?* *secans* Barrande : FBr 362, Gidénién, oued Cherrat, Collection Lecointre.

*Spirifer speciosus* Schlotheim : FBr 389, Dévonien moyen, Gerolstein (Eifel).

*Spirifer striatus* Martin : FBr 391 (Viséen, Mdakra, Collection Lecointre), FBr 393 (Viséen, oued Cherrat), FBr 390, FBr 392, FBr 624.

*Spirifer togatus* Barr. : FBr 394 (oued Grou), FBr 395 (Dévonien inférieur), Collection Cogney.

*Spirifer verneuili* : FBr 396, Dévonien supérieur.

*Spirifer verneuili* (var. *julii* Del.) : FBr 397, en bordure piste Tiflet n'Taïcha (région de Tiflet : 414,6 x 364).

*Spirifer* sp. : FBr 366, Dévonien moyen.

*Spiriferide (bisulcatus?)* : FBr 433.

### Spiriferina

*Spiriferina alpina* : FBr 409, Lias moyen ou passage au Toarcien, Moyen Atlas, Collection Fedan (LI 33).

*Spiriferina alpina* : FBr 410, Lias moyen, Moyen Atlas, Collection Fedan (LH 28).

*Spiriferina angulata* Opp. : FBr 411., Collection Arsicault.

*Spiriferina* aff. *angulata* Opp. : FBr 408, M. C. d'Ahjirt, Collection Arsicault.

*Spiriferina* cf. *falloti* : FBr 412 (L1 au Sud de la M. C. d'Ahjirt, Collection Arsicault), FBr 415 (M. C. d'Ahjirt, Collection Arsicault), FBr 413 et FBr 414.

*Spiriferina handeli* Di Stef. : FBr 421 (Domérien moyen, Nord d'Amandellil, feuille d'Itzer 5 – 6), FBr 422 (Domérien, Nord d'Ajdir Ttchas), FBr 423, FBr 424, FBr 425 (près du col entre Ajdir et Arhbalou n'Iraouren, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault).

*Spiriferina* du groupe *haueri* : FBr 420, FBr 426, FBr 427 (jbel Fillous, Collection Arsicault).

*Spiriferina* cf. *munsteri* : FBr 416.

*Spiriferina (Tylothyris)* cf. *laminosa* : FBr 419.

*Spiriferina octoplicata* : FBr 428 à FBr 430.

*Spiriferina* cf. *octoplicata* Sow. : FBr 418.

*Spiriferina* cf. *octoplicata* Sow (ou *insculpta* Phill.) : FBr 417.

*Spiriferina sylvia* Gemmelaro : FBr 431, Arhbalou n'Iraouren (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Spiriferina rostrata* Schlot : FBr 432, Lias moyen, Thuringer.

*Spinifer striatus* : FBr 624.

*Spiriferina* sp. : FBr 407 (Lias inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan, LH 7), FBr 398 (400 m au SE de la M. F. De Taoujgalt), FBr 405 (M. C. d'Ahjirt, Collection Arsicault), FBr 404 (Collection Arsicault), FBr 399 à FBr 403, FBr 406.

### **Spiriférines**

*Spiriférines (chaasi ou handeli)* : FBr 933, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 622).

*Spiriférines* gr. *haueri* : FBr 453.

*Spiriférines* cf. *möeschi* Haas : FBr 452, Domérien, Senoual.

*Spiriférines* cf. *munsteri* : FBr 454, Aïn Kahla.

*Spiriférines* (plissées) sp. cf. *munsteri* : FBr 445.

*Spiriférines* (plissées) *segregata* Dr Stephane ? : FBr 446.

*Spiriférines* (plissées) : FBr 448 (Carixien, route Azrou – Midelt, P.K. 100), FBr 447.

*Spiriférines* (lisses et plissées) : FBr 449, Carixien, route Ifrane – Imouzzer du Kander (à 12 km d'Ifrane).

*Spiriférines* (lisses) : FBr 444, Domérien, route Azrou – Midelt (P.K. 100).

*Spiriférines* (valves dorsales) : FBr 443.

*Spiriférines* (à sinus bien marqué) : FBr 450, Domérien, Ajdir.

*Spiriférines* (à sinus très peu profond) : FBr 451.

*Spiriférines* : FBr 1150 (AO 12) et FBr 436 (KH 18), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Spiriférines* : FBr 435 (Arhbalou, Collection Arsicault), FBr 438 (collines de la bordure d'Ajdir), FBr 440 à FBr 442.

*Spiriférines* et *Rhynchonelles* : FBr 434 et FBr 439 (Domérien, route Azrou – Midelt, P.K. 100), FBr 437 (Lias moyen, tournant El Mariz ou Ich ou Agmar, R. P. 21, P.K. 100).

### **Stiphrothyris**

*Stiphrothyris mouterdei* Alm. et Sad. : FBr 455 (MZ 1), FBr 456 (MZ 2), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Stolmorhynchia**

*Stolmorhynchia bab-tisrensis* Rousselle (*Rhynchonella bouchardi*) : FBr 457, Toarcien inférieur, Bab Tisra, Collection Msougar (HM 808).

*Stolmorhynchia bouchardi* Dubar : FBr 458, Collection Msougar (HM 808).

*Stolmorhynchia* gr. *Stolmorhynchia bouchardi* sensu Dubar : FBr 459 à FBr 463, FBr 934.

*Stolmorhynchia tamazirta* Rousselle : FBr 464 (HM 962), FBr 465 (HM 265), FBr 466 (HM 810), FBr 467 (HM 963), FBr 468 (HM 824), FBr 469 (HM 270), FBr 470 (HM 265), FBr 471 (HM 341), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Strophomena**

*Strophomena haueri* Barr. : FBr 474, oued Grou, Collection Cogney.

*Strophomena hipponyx* Schnur. : FBr 475, Aïn Marga.

*Strophomena* cf. *phillipsi* Barr. : FBr 473, oued Grou, Collection Cogney.

*Strophomena rhomboïdalis* Wahl. : FBr 476, Viséen, oued Akrech, Collection Lecointre.

### **Strophomenide**

*Strophomenide* : FBr 472.

### **Telothyris**

*Telothyris jauberti* Desl. : FBr 477 (Tiz 4b), FBr 905 (Tiz 23), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Terebratella**

*Terebratella menardi* d'Orb. : FBr 546a, Cénomaniens, Le Mars (Larthe).

### **Terebratula**

*Terebratula ampulla* : FBr 496 (Le Régalon), FBr 497.

*Terebratula biplicata* : FBr 498, Barrémien, Imouzzer.

*Terebratula buckmani* : FBr 499/500, Ajdir (Moyen Atlas), Collection Arsicault.

*Terebratula cornea* : FBr 501, Digeon.

*Terebratula costata* Dubar : FBr 502, L1 au Sud de la M. C. d'Ahjirt (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Terebratula* cf. *costata* Dubar : FBr 504, près piste Annoceur – Ajdir (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Terebratula decipiens* Deslongchamps : FBr 517, Toarcien moyen.

*Terebratula digona* Sowerby : FBr 518 (Langrune, Calvados) et FBr 518a (Luc O. Mer Cal), Bathonien.

*Terebratula dorsoplicata* Suev. : FBr 519, Callovien, Blancheville (Hautes Marnes).

*Terebratula faylenoi* : FBr 520, Stampien, Le Carcare (près Savona, Italie).

*Terebratula flabellina* : FBr 521, Crétacé supérieur.

*Terebratula dictyo.* : FBr 706, Collection Msougar (HM 348).

*Terebratula* cf. *heimia* : FBr 505.

*Terebratula haernesii* Sow. : FBr 531, FBr 532 (Tortonien, Nord de Ft Meaux, Collection Lecointre).

*Terebratula intermedia* Sow. : FBr 533, Bathonien, Rauville (Calvados).

*Terebratula jauberti* Desl. : FBr 873, Moyen Atlas, Collection Fedan (Oul 17).

- Terebratula latilingua* : FBr 534 (L5), FBr 535 (L5, Ajdir), FBr 536 (Aalénien), , Ajdir, Collection Arsicault.
- Terebratula* cf. *latilingua* Rothpl. (*Terebratula* cf. *retrocarinata* Rothp.) : FBr 506.
- Terebratula umbonella* Lmk. : FBr 537, Callovien, Jouchery.
- Terebratula marucchiensis* : FBr 537a.
- Terebratula maxillata* : FBr 538, Bathonien, Gravelotte.
- Terebratula mediterranea* : FBr 542, Moyen Atlas, Collection Fedan (LH 8).
- Terebratula mediterranea* : FBr 539 (départ sentier dépression embranchement Ajdir – Azigza), FBr 540 (M. C. d’Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6), FBr 543 (oued Bouhaf), FBr 544 et FBr 545/546, Collection Arsicault.
- Terebratula mediterranea* ou cf. *semiarata* : FBr 541.
- Terebratula mediterranea vaspentagona* Dubar : FBr 547, Collection Arsicault.
- Terebratula mediterranea radians* Dubar : FBr 548 (Collection Arsicault), FBr 550 (Lotharingien inférieur).
- Terebratula mediterranea* var. *radians* Dubar : FBr 549.
- Terebratula* cf. *mortei* : FBr 507 et FBr 508, Lotharingien supérieur, près piste Annoceur – Ajdir (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.
- Terebratula moutoniana* d’Orb. : FBr 552 (Aptien, Margas, Vaucluse), FBr 553 (Aptien, djebel Oum Settas Le Ksoub, Constantine).
- Terebratula moysoe* : FBr 551, Saharien, Wadi El Mellal (Egypte).
- Terebratula obesa* : FBr 554, Albien – Cénomaniens, Imouzzer, Collection Guillaume.
- Terebratula obtusa* Sow. : FBr 555, djebel Hadid, Collection Russo.
- Terebratula perovalis* : FBr 557, Bathonien, Tournai.
- Terebratula philippi* Morris : FBr 558, Bajocien, Longny.
- Terebratula* cf. *philippi* : FBr 509, Bathonien supérieur, Loire – sur – Azur.
- Terebratula (Lobothyris) punctata* (ou *subpunctata*) Dubar : FBr 559, Lias moyen à Toarcien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (Oul 6).
- Terebratula proelonga* Roche : FBr 560, Orgon.
- Terebratula quinqueplicata* : FBr 561, Liasien de Digne (Basses Alpes).
- Terebratula riberoi* : FBr 562.
- Terebratula sella* d’Orb. : FBr 563 (Safi, Collection Russo), FBr 564 (Aptien, Gargos, Vaucluse).
- Terebratula semiarata* var. *rochi* : FBr 565, entre M. F. Arhbalou Iraourène et oued Serrou (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.
- Terebratula* cf. *semiarata* Dubar : FBr 514 (Lotharingien supérieur, Collection Arsicault), FBr 512 (Lotharingien supérieur, Collection Arsicault), FBr 513 (L1 au Sud de la M. C. d’Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 511, FBr 510..
- Terebratula* cf. *spheroïdalis* : FBr 515, Callovien inférieur, Dives.
- Terebratula stefani* : FBr 566, Collection Arsicault.
- Terebratula subpunctata* var. *hispanica* Dubar : FBr 567, Toarcien moyen.
- Terebratula subsella* Leymerie : FBr 568, Kimmeridgien, Gray (Haute Saône).
- Terebratula subsella* Leymerie : FBr 569, Kimmeridgien, Gray, Mont – le – Vernois (Haute Saône).
- Terebratula sneuri* Piq. : FBr 570, Barremien, Imouzzer, Collection Guillaume.
- Terebratula suteri* (ou *subsuteri*) : FBr 571, Collection Arsicault.
- Terebratula termieri* Dubar : FBr 572 (bord de la route allant d’Ifrane à Imousser du Kander), FBr 573 (route d’Ifrane à Imousser du Kander, 529,5 x 335,25).
- Terebratula termieri* var. *tarhzeftensis* Dubar : FBr 574, Lotharingien supérieur, Est de la route du Zad, Collection Arsicault.
- Terebratula termieri* cf. *tarhzeftensis* Dubar : FBr 575.
- Terebratula termieri* var. *tarhzeftensis* Dubar : FBr 576, Lotharingien supérieur, près piste Annoceur – Ajdir (feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.
- Terebratula tetraedra* d’Orb. : FBr 577, Charmouthien, Lilly (Calvados).
- Terebratula valdensis* Aedorl : FBr 578, Barremien, Imouzzer, Collection Guillaume.
- Terebratula vari* Rollier : FBr 546b, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1120 A).
- Terebratula vari* Rollier, *Aulacothyris* sp. et *Zeilleria* sp. : FBr 704, Toarcien, Collection Msougar (HM 310).
- Terebratula* cf. *vari* Rollier : FBr 516, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1042).
- Terebratula* cf. *vari* Rollier et *Rhynconella prionirhynchia msougari* Rousselle : FBr 705, Collection Msougar (HM 310).
- Terebratula ventricosa* Harm. : FBr 579 (Bajocien inférieur, Dainfralley, Haute Saône), FBr 580 (Bajocien, Quincey, Haute Saône).
- Terebratula vitrea* Gmelin : FBr 581, Sardaigne.
- Terebratula* sp. (lisses, à sinus et bounelet prononcés) : FBr 490, Carixien, Tounat.
- Terebratula* sp. : FBr 630 (Valanginien, Hammam – Lif, Tunis), FBr 493 et FBr 494 (Carixien), FBr 487 à FBr 489, FBr 491, FBr 492.

### Térébratules

- Térébratules* gr. *dictyothyris* : FBr 524 (HM 1053) à FBr 526 (HM 996), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Térébratules* gr. *dictyothyris* (*Terebratula* cf. *vari* Rollier) : FBr 523, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 309).
- Térébratules globata* Sow. : FBr 522, Bajocien inférieur, Comberjou (Haute Loire).
- Térébratules* gr. *linguithyris* : FBr 527, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1122).
- Térébratules* gr. *mediterranea* Canav. : FBr 528 et FBr 529, Collection Arsicault.



*Térébratules* groupe *termieri* : FBr 530, Pliensbachien.

*Térébratules* gr. *orthotoma* : FBr 556.

*Térébratules* cf. *vari* Rollier : FBr 482, Toarcien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar (HL 1037).

*Térébratules* **multiplissées** : FBr 481 (Moyen Atlas, Collection Fedan, AO 14), FBr 954 (Carixien).

*Térébratules* **lisses** : FBr 738, (880).

*Térébratules* **lisses** (et *Spiriférines*) : FBr 486, Carixien, route d'Ifrane à Imouzzer du Kander (529,5 x335,25).

*Térébratules* (*Zeilleria*) : FBr 484, Sinémurien, environs de Digne (Basses Alpes).

*Térébratules* et *Zeilléries* **multiplissées** : FBr 485, Maison Cantonnière d'Ahjirt (au Sud du col du ZAd), Collection Arsicault.

*Térébratules* : FBr 483 (Dogger), FBr 478/479, FBr 480.

### **Terebratulina**

*Terebratulina capurserpentis* L. : FBr 546c, Marseille.

*Terebratulina* cf. *clementi* d'Orb. : FBr 503, Pliocène, au Sud de Vaucluse.

### **Tetrarhynchia**

*Tetrarhynchia ageri* Rousselle : FBr 495, Moyen Atlas, Collection Fedan (Tiz 15).

### **Uncinulus**

*Uncinulus princeps* Barr. : FBr 582, oued Grou, Collection Cogne.

*Uncinulus subwilsoni* d'Orbigny : FBr 583, Gédinien, oued Cherrat, Collection Lecointre.

### **Waldheimia**

*Waldheimia (Aulacothyris) pala* Buch : FBr 584, Callovien, Le Fresne (Calvados).

### **Zeilleria**

*Zeilleria* aff. *brevicostata* : FBr 603, Collection Arsicault.

*Zeilleria lycetti* Dav. : FBr 608/609, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 991B).

*Zeilleria tenuiplicata* Dubar : FBr 615, Lotharingien inférieur, Collection Arsicault.

*Zeilleria polymorpha* Seg. : FBr 611 (piste circulaire sous L1 et L2), FBr 610, FBr 612 à Fbr 614, Collection Arsicault.

*Zeilleria* aff. *polymorpha* Seg. : FBr 601 (Lotharingien supérieur) et FBr 602 (L1 au Sud de la M. C. D'Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6), Collection Arsicault.

*Zeilleria tenuiplicata* Dubar : FBr 616 (Arhbalou n'Iraouarène, feuille d'Itzer 5 – 6), FBr 617 (L1 au Sud de la M. C. d'Ahjirt) et FBr 618 (Lotharingien, 400m au SE de la M. C. d'Ahjirt), Collection Arsicault.

*Zeilleria tenuiplicata* Dubar : FBr 619 à FBr 621.

*Zeilleria* aff. *tenuiplicata* Dubar : FBr 606 (L1 au Sud de la M. C. D'Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 604 et FBr 605.

*Zeilleria* aff. *vinassaigreco* Dubar : FBr 607.

*Zeilleria* sp. : FBr 600 (Sinémurien, Galinges, Saône et

Loire), FBr 597 (M. C. D'Ahjirt, côte 1420, Collection Arsicault), FBr 596 (L1 au Sud de la M. C. D'Ahjirt, feuille Itzer 5 – 6, Collection Arsicault), FBr 585 (Moyen Atlas, Collection Fedan, Ta 29), FBr 591 (Collection Arsicault), FBr 586 à FBr 590, FBr 592 à FBr 595, FBr 598 et FBr 599.

## **8. Mollusques**

### **8.1. Scaphopodes**

#### **Dentalium**

*Dentalium bouei* Hoerness : FMS 6 (Dertonien, Stazzano), FMS 17 (Dertonien, Lapugy), FMS 7 (Helvétien, faluns d'Orthez), FMS 8 (Lutétien, Bois Gouet (Loire inférieure)).

*Dentalium dentalis* L. : FMS 9, Sfax.

*Dentalium inaequicostatum* : FMS 13 (Corse), FMS 14 (Guelat el Andless, Tunisie).

*Dentalium inaequicostatum* (= *Dentalium alternans*) : FMS 15, Sfax (Tunisie).

*Dentalium inoequale* Brown : FMS 10 (Plaisancien, Bollène), FMS 12 (Plaisancien sup., Thézières, Gard.), FMS 11 (Dertonien, Stazzano).

*Dentalium sexangulum* : FMS 18, Astien, Castell'Arquato.

*Dentalium vulgare* Da Costa : FMS 19 (Safi), FMS 20 (Corse), FMS 21 (Algérie).

*Dentalium* sp. : FMS 2 (Lutétien, Orme), FMS 3 (Lutétien, Dirné, Egypte), FMS 16 (Priabonien, Annot, Basses Alpes), FMS 4 (Tit Mellil, Collection Lecointre), FMS 5 (Collection de Lépiney), FMS 1.

### **8.2. Polyplacophores**

#### **Chiton**

*Chiton cinereus* L. : FMP 3, Temara.

*Chiton corallinus* Risso : FMP 4, Corse.

*Chiton olivaceus* Spengl. : FMP 5 (Skhirat), FMP 6 (Philippeville, Corse).

*Chiton rissoi* Buz. : FMP 7, Algérie.

*Chiton* sp. : FMP 1 et FMP 2.

### **8.3. Gastéropodes**

#### **Acanthothites**

*Acanthothites fascicularis* L. : FGa 2 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1 (Corse).

#### **Achatina**

*Achatina* sp. : FGa 3, près Sokolo, Soudan, Collection de Lépiney.

#### **Actaeon**

*Actaeon tornatilis* L. : FGa 5 (Rabat, Collection de Lépiney), FGa 4 (Couronne).

#### **Actaeonella**

*Actaeonella gigantea* d'orb. : FGa 7, Emscherien,

Vénéjan, Gard.

*Actaeonella laevis* : FGa 6.

### **Acteon**

*Acteon cetavii* : FGa 1551.

*Acteon simulatus* : FGa 1552, Bormidien, Cassinelle, Italie.

*Acteon tornatilis* Lam. : FGa 1553, Saharien, Wadi – el – Mel, Egypte.

### **Afer afer**

*Afer afer* Gmelin : FGa 8, Dakar, Collection de Lépiney.

### **Alexia**

*Alexia micheli* Bgt. : FGa 12, Gabès, Tunisie.

*Alexia* sp. : FGa 11, Marseille, Couronne.

### **Alvania**

*Alvania cancellata* : FGa 14 (Corse, Sausset), FGa 15 (La Salle, Sausset).

*Alvania carinata* : FGa 16, Marseille, Couronne.

*Alvania cimicina* : FGa 17, Corse.

*Alvania cingulata* : FGa 18, Marseille, Couronne.

*Alvania consociella* : FGa 19, La Calle.

*Alvania costata* : FGa 20, Sausset.

*Alvania lactea* : FGa 21, La Calle, La Couronne.

*Alvania montagui* : FGa 22, Marseille.

*Alvania pagodula* : FGa 23, Marseille.

*Alvania reticulata* : FGa 24, Sausset, BaStia.

*Alvania subernulata* : FGa 25.

*Alvania weinkauffi* : FGa 26, La Casse, Marseille.

*Alvania* sp. : FGa 1554 (Plaisancien, Theziers, Gard), FGa 13 (Marseille).

### **Amberleya**

*Amberleya obornensis* : FGa 28, Bajocien.

### **Amidamente**

*Amidamente rosa* : FGa 27, Corse.

### **Amphidromus**

*Amphidromus hopei* M. de Serres : FGa 29, Lutétien inférieur, Soult, Vaucluse.

### **Amphitrochus**

*Amphitrochus gigas*: FGa 30.

### **Ampullina**

*Ampullina conica* : FGa 31, Lutétien, Mowattaman, Egypte.

*Ampullina lignitatum* : FGa 32, Sparnacien, Fourcy, Marne.

*Ampullina mutabilis* : FGa 1557, Lutétien, Bois Gouët.

*Ampullina patula* : FGa 33, Sarisien, Mowattaman, Caire, Egypte.

### **Ampullospira**

*Ampullospira dominan* : FGa 34.

### **Amycler**

*Amycler monterolotoi* : FGa 35, Corse.

### **Amyela**

*Amyela corniculum* Olivi : FGa 44 (Kebibat), FGa 45 (oued Mellah), FGa 46 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 47 (Mostaganem, Collection de Lépiney).

*Amyela pfeifferi* Philippi : FGa 48, oued Ykem, Collection de Lépiney.

*Amyela* sp. (*Amycla* sp.?) : FGa 36.

*Amyela* sp. : FGa 40 (Algérie), FGa 37 (Corse), FGa 38 et FGa 39, FGa 41 à FGa 43.

### **Anastomopsis**

*Anastomopsis elongatus* Roule : FGa 49.

### **Ancillaria**

*Ancillaria (Ancilla) buccinoides* L. : FGa 50 (Lutétien, Chamery, Marne), FGa 52 (Lutétien, Ferme de l'Esme, L. et O.), FGa 51 (Lutétien moyen, Grignon), FGa 53.

*Ancillaria dubia* Lmck. : FGa 1555.

*Ancillaria glaudiformis* : FGa 54 (Dertonien, Collection Lapugy), FGa 55 (Dertonien, Spazzano, Remont).

*Ancillaria lamarcki* Desh. : FGa 56, Lutétien, Chambors.

*Ancillaria obsoleta* : FGa 57, Dertonien, Baden.

*Ancillaria olivula* Lmck. : FGa 1556, Lutétien.

### **Ancylus**

*Ancylus simplex* : FGa 57a.

### **Aplysia**

*Aplysia virescens* Russo : FGa 58, Corse.

### **Aporrhais**

*Aporrhais pelecánipes* L. : FGa 60 (Collection de Lépiney), FGa 61 (Corse), FGa 62 (Algérie).

*Aporrhais serresianus* Michaud : FGa 63, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Aporrhais* sp. : FGa 1558 et FGa 1559 (Eocène, Metlaoui), FGa 1559.

### **Aragonia**

*Aragonia hiatula* Gmelin : FGa 10 (estuaire de Saloum, Collection de Lépiney), FGa 9 (Dakar, Collection de Lépiney).

### **Archelix**

*Archelix beleicheri* Paludilhe : FGa 64, La Mamora, Collection de Lépiney.

*Archelix* cf. *lactea* : FGa 65, Nulien, Collection Bourcart.

### **Astralium**

*Astralium rugosum* L. : FGa 66, Rincon (près de Tétouan), Collection de Lépiney.

*Astralium stelium* Lam. : FGa 67, Collection de Lépiney.

### **Auricula**

*Auricula douvillei* Vassens : FGa 68, Lutétien,

Bois – Gouet, Loire inférieure.

*Auricula requieni* Mather : FGa 69, Bégudien supérieur, Peraillet Saint Remy, Bouche du Rhône.

### **Barlecia**

*Barlecia rubra* Mtg : FGa 70 à FGa 72, Rabat, Collection de Lépiney.

### **Bathytoma**

*Bathytoma granulata* : FGa 1560, Lutécien, Bois Gouët.

### **Batillaria**

*Batillaria baylei* : FGa 73, Lutétien, Bois – Gouet, Loire inférieure.

### **Bayania**

*Bayania besançoni* : FGa 1561, Bois Gouët.

*Bayania lactea* Brug. : FGa 74 (Lutétien, Manche), FGa 75 (Lutétien moyen, Ferme de L'Orme, Seine et Oise), FGa 1562.

### **Bithynia**

*Bithynia leberonensis* F. et T. : FGa 1563, Montien, Cucuron.

*Bithynia monthiersi* Carez : FGa 1564, Sannoisien inférieur, Comps, Gard.

*Bithynia producta* : FGa 77, Avignon.

*Bithynia subfossiles* : FGa 1565, Boutigny, Seine et Oise

*Bithynia tentaculata* L. : FGa 78, Avignon.

*Bithynia* sp. : FGa 76, Collection de Lépiney.

### **Bittium**

*Bittium lactium* : FGa 81, Marseille.

*Bittium latreilleri* : FGa 82, Marseille.

*Bittium paludosum* : FGa 83, Cette.

*Bittium reticulatum* Da Costa : FGa 85 (Kebibat,

Collection de Lépiney), FGa 86 (Salé, Collection de Lépiney), FGa 84 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 1566 (Rabat (sous Hôpital Marie Feuillet).

*Bittium semigranulosum* : FGa 1567.

*Bittium* sp. : FGa 79 (Sausset, Marseille), FGa 80 (Marseille, Corse).

### **Bouhemia**

*Bouhemia* cf. *escilis* Dubar : FGa 87, Sinémurien, Moyen Atlas, Collection Fdan (LH 20).

### **Bourguetia**

*Bourguetia* sp. ? : FGa 1799, Bajocien, Longroy.

### **Buccinum**

*Buccinum baccasum* : FGa 88 et FGa 1569, Leogan.

*Buccinum (Pseudostrumbus) gossardi* Nyst. : FGa 89, Collection de Lépiney.

*Buccinum humphreysianum* : FGa 90, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Buccinum stromboïdes* L. : FGa 91, Lutétien moyen, Grignon.

*Buccinum subpolitum* : FGa 1568, Léognan

*Buccinum undatum* L. : FGa 92 (Carolles), FGa 93 (Saint Jean le Thomas).

### **Bulimus**

*Bulimus detritus* : FGa 95, Vaucluse, Basses Alpes.

*Bulimus pellati* : FGa 96, Bégudien supérieur, Seraillet, Saint Remy, Bouche du Rhône.

*Bulimus* sp. : FGa 94 (Bégudien supérieur, Seraillet, Saint Remy, Bouche du Rhône), FGa 1266.

### **Bulla**

*Bulla adansoni* Philippi : FGa 102, Dakar, Collection de Lépiney.

*Bulla ampulla* L. : FGa 103, Collection de Lépiney.

*Bulla folliculus* Menke : FGa 1570, Wadi el Mel (Egypte).

*Bulla lajonkaireani* : FGa 1571, Léognan.

*Bulla navicula* : FGa 104, Corse.

*Bulla striata* Brug. : FGa 107 et FGa 109 (Mostaganem, Collection de Lépiney), Fga 108 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 105 (Bani Saf, Algérie), FGa 106 (Sfax).

*Bulla* sp. : FGa 99 à FGa 101 (Sfax), FGa 97.

### **Bullinella**

*Bullinella rideli* : FGa 1572, Bois Gouët.

### **Calliostoma**

*Calliostoma chemnitzi* Philippi : FGa 111 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1573 (Rabat).

*Calliostoma conuloides* Lamarck : FGa 112, Ploumanach, Collection de Lépiney.

*Calliostoma exasperatum* Penn. : FGa 113, Mostaganem, Collection de Lépiney.

*Calliostoma* cf. *exasperatum* Penn. : FGa 110, Sfax, Collection de Lépiney.

### **Calyptraea**

*Calyptraea chinensis* L. : FGa 115, oued Mellah, Collection Lecointre.

*Calyptraea lamellosa* Desh. : FGa 116, Lutétien, Chalery, Marne.

*Calyptraea pectinata* : FGa 117, Lutétien, Wadi Bellardi, Egypte.

*Calyptraea sinensis* L. : FGa 119 (Roscoff, Collection de Lépiney), FGa 118 (Cette).

*Calyptraea* sp. : FGa 114, Lutétien, Orglandes, Golfe de Valogne.

### **Camaenopsis**

*Camaenopsis daguini* Dollfus : FGa 120, Aquitanien, Béni Amar, Zerhoun.

### **Cancellaria**

*Cancellaria aculangula* : FGa 121, Léognan.

*Cancellaria barjonoe* Da Costa : FGa 122, Helvétien, Orthez.

*Cancellaria calcarata* : FGa 1574, Astien, Castell'Arquato.

*Cancellaria cancellata* Lam. : FGa 123 (Saharien, Wadi el

- Melahah, Egypte), FGa 124 (Astien, Castell'Arquato), FGa 125 (Rincon, près Tétouan, Collection de Lépiney), FGa 1575 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet).
- Cancellaria geslini* : FGa 126, Léognan.
- Cancellaria lyrata* : FGa 127 (Astien, Castell'Arquato), FGa 128 (Dertonien, Baden).
- Cancellaria piscatoria* Gmel : FGa 129, oued Ykem, Collection de Lépiney.
- Cancellaria separata* : FGa 1576, Bois Gouët
- Cancellaria umbilicaris* : FGa 130, Astien, Bacedasco.
- Cancellaria varicosa* : FGa 131, Astien, Castell'Arquato.
- Capulus**
- Capulus intortus* Lmk. : FGa 132, Djidjelli, Sausset.
- Cassidaria**
- Cassidaria echinophora* L. : FGa 135 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 133 (Marseille), FGa 134 (Corse).
- Cassis**
- Cassis incrassata* : FGa 138, Dertonien, Baden.
- Cassis rondeleti* : FGa 139, Ligurien, Santa Giustina, près Savona, Italie.
- Cassis saburon* Brug. : FGa 144 (Rabat, Collection Gigout), FGa 143 (Rabat, Collection de Lépiney), FGa 142 (Maroc, côte atlantique), FGa 140 (Rincon, près de Tétouan, Collection de Lépiney), FGa 141 (Léognan), FGa 145 (Corse), Fga 146 (Mers el Kébir).
- Cassis sulcosa* Brug. : FGa 147, Rincon (près de Tétouan), Collection de Lépiney.
- Cassis testiculus* Linné : FGa 149, Indes occidentales, Collection de Lépiney.
- Cassis undulata* : FGa 148, Algérie.
- Cassis* sp. : FGa 136 et FGa 137.
- Cathalla**
- Cathalla sabla* : FGa 1577.
- Cerithes**
- Cerithidae palustris* : FGa 150, Collection de Lépiney.
- Cerithes* sp. : FGa 156 et FGa 157, Actuel, Fore Farina, Tunisie.
- Cerithiopsi**
- Cerithiopsi* sp. : FGa 151, Bastia, Couronne.
- Cerithium**
- Cerithium adherbal* Coq. : FGa 173, Djebel Ouach, Constantine, Collection Joleaud.
- Cerithium alucastrum* Brocchi : FGa 174 (Corse), FGa 175 (Algérie).
- Cerithium angulusum* L. : FGa 176, Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise.
- Cerithium aptiense* d'Orb. : FGa 177, Aptien, Gargas, Vaucluse.
- Cerithium arenularium* : FGa 178, Bartonien supérieur, H. De Marines, Le Ruel.
- Cerithium biculatum* : FGa 179, Saucato.
- Cerithium (Lampania) biseriala* Desh. : FGa 180, Yprésien moyen.
- Cerithium bouci* Desh. : FGa 181, Bartonien, Le Pagel.
- Cerithium bourguignati* Locard : FGa 182, Corse.
- Cerithium brouni* : FGa 183 (Dertonien, S. Agata), FGa 184 (Miocène, Srein brun, Autriche).
- Cerithium collegnoi* : FGa 185, Sertonien, Stazzano, Piémont.
- Cerithium conicum* : FGa 186, Blaisancien, Sfax.
- Cerithium conjunctum* : FGa 187, Léognan.
- Cerithium crenatum* : FGa 1580, Dertonien, Léognan.
- Cerithium (Potamides) cristatum* L. : FGa 188, Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise.
- Cerithium denticulatum* : FGa 189, Lutétien, Chambors.
- Cerithium europæum* : FGa 190, Messinien, sous Mte Roso, Stazzano.
- Cerithium gallicum* : FGa 193, Léognan.
- Cerithium gandoe* Coq. : FGa 2084, Cénomaniens, Batna et Tebessa, Constantine.
- Cerithium gargasense* d'Orb. : FGa 194, Aptien, Gargas, Vaucluse.
- Cerithium interruptum* : FGa 191, Lutétien, Donains, Eure.
- Cerithium involutum* : FGa 192, Yprésien, Cuise, Marne.
- Cerithium (Potamides) lamarcki* Brongn. : FGa 196 (Stampien, Ornoy, Etampes), FGa 195 (base du calcaire de Beauce, Etampes, S. et M.).
- Cerithium lamellosum* Brug. : FGa 197, Lutétien, Chaussy, Seine et Oise.
- Cerithium lividulum* Risso : FGa 198, Algérie.
- Cerithium merigonense* : FGa 199, Eocène, Moutardit, Ariège.
- Cerithium metaxae* Delle Chiaje : FGa 200, Sfax, Collection de Lépiney.
- Cerithium (Tympanotonos) mutabile* Lm. : FGa 201, Bartonien, Beauchamp.
- Cerithium muticum* Locard : FGa 202, Corse.
- Cerithium (Potamides) papale* Desh. : FGa 203, Yprésien, Cuise.
- Cerithium papaveracum* : FGa 204, Léognan.
- Cerithium pixtum* : FGa 1581.
- Cerithium (Lampania) pleurotomoides* Sw. : FGa 205, Survilliers, Seine et Oise.
- Cerithium plicatum* : FGa 206, Léognan.
- Cerithium plicatum* var. : FGa 1582, Léognan.
- Cerithium (Pirenella) plicatum* Lm. : FGa 208 (Stampien, Jeurre, Stampes), FGa 207 (Routigny, Seine et Oise).
- Cerithium prelum* Basterol. : FGa 209, Helvétien, Orthez, Sallespisses, B. P..
- Cerithium protractum* Borona. : FGa 210, Corse.
- Cerithium requini* Locard : FGa 211, Corse.
- Cerithium rubiginosum* : FGa 1583, Dertonien.

*Cerithium rupestre* Risso : FGa 215 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 214 (Algérie), FGa 212 et FGa 213 (Corse).

*Cerithium serratum* : FGa 216 (Lutétien supérieur, Gueux, Marne), FGa 218 (Lutétien, Bois – Gouët, Loire inférieure), FGa 217 (Lutétien moyen, Orme).

*Cerithium servaini* Locard : FGa 219, Corse.

*Cerithium (Lampania) subacutum* d'Orb. : FGa 220, Yprésien moyen, Cuise.

*Cerithium subvulgatum* Locard : FGa 221, Corse.

*Cerithium tiarella* : FGa 222, Lutétien moyen, Orme.

*Cerithium (Potamides) tricarinatum* L. : FGa 223, Bartonien moyen, niveau de Mortefontaine, Crepy en Valois.

*Cerithium triviale* de Montes : FGa 223, Corse.

*Cerithium tuberculatum* L. : FGa 225 (Astien, Castell'Arquato), FGa 226 (Algérie), FGa 228 (Corse).

*Cerithium tuberosum* L. : FGa 224, Bartonien, Le Pagel.

*Cerithium tuberosum* J. : FGa 227, Collection de Lépiney.

*Cerithium varicosum* : FGa 229, Astien, Castell'Arquato.

*Cerithium vulgatum* Brug. : FGa 235 (Quatenaire récent, Rabat, bord de la mer, Collection de Lépiney), FGa 230 (Pliocène, Moutels, Herault), FGa 232 (Plaisancien, Rastand, Vaucluse), FGa 238 (oued Ykem, Collection de Lépiney), FGa 233 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 234 (Skhirat, Collection de Lépiney), FGa 236 (Casablanca, Collection de Lépiney), FGa 231 (Sfax, Collection de Lépiney), FGa 237 (Banyuls, Collection de Lépiney).

*Cerithium vulgatum* Brug. var. *alucastrum* Brocchi : FGa 239, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Cerithium zenschneri* : FGa 240, Dertonien, Lapugy.

*Cerithium (Lampania) sp.* : FGa 166, Bartonien, Beauchamp.

*Cerithium sp.* : FGa 158 (Barrémien, Guelma, Constantine), FGa 165 (Bartonien moyen, Hte Mortefontaine, Crepy en Valois), FGa 163 et FGa 164 (Lutétien, Orglandes, Golfe de Valognes), FGa 169 à FGa 171 (Lutétien, Orglandes, Golfe de Valognes), FGa 162 et FGa 172 (Lutétien, Treville, Manche), FGa 167 et FGa 168 (Lutétien, Treville, Manche), FGa 152 à FGa 154 (Lutétien, Ferme de l'Orme, S. Et L.), FGa 155 (Lutétien supérieur, Gueux, Marne), FGa 1578 (Léognan), FGa 1579, FGa 159, FGa 160, FGa 161.

## **Chenopus**

*Chenopus burdigalensis* : FGa 241, Saucats, Lirandes.

*Chenopus pesgraculi* Philippi : FGa 243 (Pliocène, Grattammare, Ascoli - Piceno), FGa 242 (Miocène, Astieri, Italie).

*Chenopus pespelicani* Linné : FGa 246 (Astien, Castell'Arquato), FGa 244 (Pliocène, Grattammare, Ascoli - Piceno).

*Chenopus pespelicaum* Linné : FGa 245, Salé.

*Chenopus simplex* d'Orb. : FGa 247, Turonien, grès

d'Uchaux, Carpeniras, Bedouin.

*Chenopus uttingeri* : FGa 248 (Astien, Castell'Arquato), FGa 249 (Dertonien, Baden).

## **Chondrus**

*Chondrus quadridens* Müller : FGa 250 (Avignon, Tarascon), FGa 251 (Boutigny), FGa 252 (Avignon).

## **Chrysostoma**

*Chrysostoma nicobarica* Gmel : FGa 253, Collection de Lépiney.

## **Cigaretus**

*Cigaretus æquensis* : FGa 254, Cestas.

## **Clanculus**

*Clanculus corallines* Gmel : FGa 1585, Plaisancien, Aramon, Gard.

*Clanculus corallinus* Gmelin : FGa 256, Toulon, Collection de Lépiney.

*Clanculus cruciatus* Vaz. : FGa 257 (Corse), FGa 258 (Sfax).

*Clanculus guineensis* Gmelin : FGa 259, Mazagan, Collection de Lépiney.

*Clanculus jussieui* Payr. : FGa 261 (Corse), FGa 262 (Algérie).

*Clanculus jussieui* Payr. var. *glomus* Phil. : FGa 260, Val d'Or (près de Rabat), Collection de Lépiney.

*Clanculus jussieui* Payr. var. *roses-carnea* Mts : FGa 263, Sfax, Collection de Lépiney.

*Clanculus kraussi* Philippi : FGa 264, Dakar, Collection de Lépiney.

*Clanculus pharaonicus* L. : FGa 265, Mer Rouge, Collection de Lépiney.

*Clanculus sp.* : FGa 255 (La Galle), FGa 1584.

## **Clathurella**

*Clathurella caucellata* L. : FGa 268, Algérie.

*Clathurella purpurea* : FGa 269, La Calle.

*Clathurella sp.* : FGa 267 (Corse, Djidjelli, Marseille).

## **Clausilia**

*Clausilia sagnieri* Nicolas : FGa 1586, Bégudien moyen, Les Antiques, Saint Remy.

*Clausilia tristani* L. Pfeiff. : FGa 271, Zaghouan, Tunisie, Collection de Lépiney.

*Clausilia sp.* : FGa 270.

## **Clavatula**

*Clavatula bimarginata* Lam. : FGa 272, dakar, Collection de Lépiney.

*Clavatula calcarata* Brocchi : FGa 273, Helvétien, Orthez, Sallespisses, B. F..

## **Clavella**

*Clavella sp.* : FGa 266, Lutétien inférieur, Gueux, Marne.

## **Clavilithes**

*Clavilithes diptychophorus* : FGa 274, Lutétien,

Bois - Gouët Loire inférieure.

### **Cochlicella**

*Cochlicella acuta* Mull. : FGa 276, Orange, Prairies.

*Cochlicella* sp. : FGa 275.

### **Collonia**

*Collonia elevata* : FGa 1587.

*Collonia marginata* : FGa 1588, Lutétien, Bois - Gouët.

### **Columbella**

*Columbella broderipi* Sowerby : FGa 279, près Témara, Collection de Lépiney.

*Columbella (Mitrella) broderipi* Sowerby : FGa 280, Mazagan, Collection de Lépiney.

*Columbella (Mitrella) broderipi* var. *violacea* Pry : FGa 281, Mazagan, Collection de Lépiney.

*Columbella carinata* : FGa 1591, Dertonien, S. Agata.

*Columbella cribaria* Lam. : FGa 282, Dakar, Collection de Lépiney.

*Columbella gervillei* : FGa 283, Corse.

*Columbella girundica* : FGa 1592, Léognan.

*Columbella nassoïdes* Bell. : FGa 1593 (Astien, Bacedasco, Italie), FGa 284 (Pliocène, Orcians, Pliocène).

*Columbella rustica* L. : FGa 288 (Quatenaire, Casablanca, route de Boulhaut, km 6,5), FGa 293 (Bou - Znika, Collection de Lépiney), FGa 290 (plage Cap Sim), FGa 287 (Rose - Marie, Collection de Lépiney), FGa 286 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 285 (Mostaganem, Collection de Lépiney), FGa 292 (Algérie), FGa 289 (Dakar, Collection de Lépiney), FGa 291 (Banyuls, Collection de Lépiney).

*Columbella scabra* : FGa 1594, Dertonien, Stazzano.

*Columbella scripta* L. : FGa 295 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 294 (Corse), FGa 296 (Sfax, Collection de Lépiney).

*Columbella subulata* : FGa 1595, Astien.

*Columbella tiara* : FGa 1596, Dertonien, Stazzano.

*Columbella vicura* : FGa 297, Miocène, S. Agata (Italie).

*Columbella vindobonensis* : FGa 1597, Dertonien, Baden.

*Columbella* sp. : FGa 277 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 278 (Kebibat), FGa 1589 et FGa 1590 (Léognan).

### **Conus**

*Conus antédiluvianus* : FGa 307 (Astien, Castell'Arquato), FGa 308 (Dertonien, Stazzano).

*Conus besghansi* : FGa 309, Dertonien, Stazzano.

*Conus brocchi* : FGa 310, Astien, Bacedaseo.

*Conus canaliculatus* Brocchi : FGa 311, Tortonien supérieur, Cabriers d'Aigues, Vaucluse

*Conus canaliculatus* Brocchi : FGa 1599 (Dertonien, Stazzano), FGa 312 (Dertonien, Baden), FGa 313 (Helvétien, Orthez, Sallespisses, Vaucluse), FGa 314 (Tortonien, Fort Méaux, CollectionLecointre).

*Conus* cf. *mercati* Br. : FGa 304, Chabet el Ahmar, Zaër,

Collection Lecointre.

*Conus eschnegi* : FGa 315, Dertonien, Stazzano.

*Conus litteratus* L. : FGa 316, Collection de Lépiney.

*Conus maculosus* Basteros : FGa 316, Helvétien, Orthez, Sallespisses B. P., Vaucluse.

*Conus mediterraneus* Brug : FGa 322 (Quatenaire ancien, oued Mellah), FGa 320 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 321 (Tanger, Collection de Lépiney), FGa 323 (Gabès, Collection de Lépiney), FGa 318 (Jelleb), FGa 319 (Corse), FGa 317 (Algérie).

*Conus mercati* Br. : FGa 305 (Pliocène, Djerifat, Safi, Collection Lecointre), FGa 303 (Fedhala).

*Conus pelagicus* Brocchi : FGa 324, Astien, Castell'Arquato.

*Conus striatulus* : FGa 325, Astien, Castell'Arquato.

*Conus submercati* : FGa 326, Léognan.

*Conus tunitus* L. : FGa 327, Lutétien moyen, Grignon, Seine et Oise.

*Conus* sp. : FGa 306 (Fedhala, Collection Lecointre), FGa 302 (Lutétien, Fresville, Manche), FGa 1598 (Lutétien, Orme, Seine et Oise), FGa 298 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 299 (conglomérat de la Ferme de Loth, Gard), FGa 300, FGa 301.

### **Crassatella**

*Crassatella lumbea* Chemn. : FGa 328, Lutétien moyen, Grignon (Seine et Oise).

### **Crassispira**

*Crassispira terebra* : FGa 1600, Léognan.

### **Crepudula**

*Crepudula saudalida* : FGa 330, plage de Salamambo, Trenisée.

*Crepudula* sp. : FGa 329, Marseille.

### **Crossatushamschi**

*Crossatushamschi* : FGa 2061, Ikhf n'Ouzreg, oued Mird, Hamada sud – marocain.

### **Cryptomphalus**

*Cryptomphalus aspersa* L. : FGa 331, près de Rabat, Collection de Lépiney.

### **Cyclonassa**

*Cyclonassa donovani* Risso : FGa 332, Mostaganem, Collection de Lépiney.

### **Cyclophorus**

*Cyclophorus pellati* Roman : FGa 338, Lutétien, La Choisy (Gard).

*Cyclophorus* sp. : FGa 334 (Bégudien supérieur, Seraillet, Saint Remy, Bouche du Rhône), FGa 336 (Bégudien supérieur, Seraillet, Saint Remy, Bouche du Rhône), FGa 335 et FGa 337 (Bégudien moyen, Les Antilles, Saint Remy, Bouche du Rhône), FGa 333.

### **Cyclostoma**

*Cyclostoma autiquum* : FGa 342, base du calcaire de

Beauce, La Ferté, Seine et Oise.

*Cyclostoma costatum* Born. : FGa 348, Dakar, Collection de Lépiney.

*Cyclostoma elegans* Müller : FGa 344 (Algérie), FGa 343 (Meudon, Collection de Lépiney), FGa 345 (Toulouse), FGa 346 (Avignon).

*Cyclostoma mametaniaux*? : FGa 341, Pallary.

*Cyclostoma mumia* Lmk. : FGa 347, Lutétien, Chambors.

*Cyclostoma* sp. : FGa 339, FGa 340 (Algérie, Tunisie).

### **Cymatium**

*Cymatium costatum* Born : FGa 350, Rincon (près de Tétouan), Collection de Lépiney.

*Cymatium nodiformum* : FGa 349, Babest, Collection Gigout.

*Cymatium* cf. *olla* (= *proboscidalis*) : FGa 351, Pliocène, Faïd el Machet, Doukkala, Collection Lecoindre.

### **Cymbium**

*Cymbium neptuni* Gmelin : FGa 352, Ouljien, Rabat SW (362,5 x 378), Collection Lecoindre.

### **Cypraea**

*Cypraea annulus* : FGa 356, Collection de Lépiney.

*Cypraea (Luponia) asellus* L. : FGa 357, Océan Indien.

*Cypraea carneolata* : FGa 360, Collection de Lépiney.

*Cypraea caurica* : FGa 361, Collection de Lépiney.

*Cypraea coccinelloïdes* : FGa 362, Léognan.

*Cypraea* cf. *contaminata* : FGa 358, Collection de Lépiney.

*Cypraea cronos* : FGa 363, Collection de Lépiney.

*Cypraea (Luponia) erosa* L. : FGa 365, Océan Indien.

*Cypraea (Luponia) erronea* L. : FGa 364, Océan Indien.

*Cypraea europea* Montag. : FGa 1601 (Astien, Castell'arquato, Italie), FGa 366 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 367 (Boulogne, Collection de Lépiney).

*Cypraea exantheme* : FGa 368, Collection de Lépiney.

*Cypraea isabella* Lin. : FGa 369, Océan Indien.

*Cypraea lurida* L. : FGa 371 (Algérie, Collo, Djidjelli), FGa 370 (Provence).

*Cypraea lynx* : FGa 372, Collection de Lépiney.

*Cypraea moneta* L. : FGa 373, Collection de Lépiney.

*Cypraea pantherina* : FGa 374.

*Cypraea pirula* : FGa 375, Astien, Castell'Arquato.

*Cypraea proesinguinoleuta* Font. : FGa 376, Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues (Vaucluse).

*Cypraea pulex* Sol. : FGa 377, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Cypraea pyrum* Gmelin : FGa 379 (Fedhala, Collection de Lépiney), FGa 378 (Golfe de Naples).

*Cypraea (Aricia) Caput serpentis* L. : FGa 359, Taïti.

*Cypraea (Luponia) spurva* L. : FGa 380, Algérie.

*Cypraea tigris* L. : FGa 381, Collection de Lépiney.

*Cypraea turdus* : FGa 382, Collection de Lépiney.

*Cypraea (Luponia) vitellus* L. : FGa 383, Océan Indien.

*Cypraea (Luponia)* Lin. : FGa 354, Océan Indien.

*Cypraea* sp. : FGa 355 (près Isabella, Collection de Lépiney), FGa 353.

### **Cyrena**

*Cyrena consena* : FGa 384.

### **Cyrnatium**

*Cyrnatium corrugatum* : FGa 385, Actuel, Collection Lecoindre.

### **Cytherea**

*Cytherea hessi* : FGa 386, Lutétien, Hélonon, Egypte.

*Cytherea (Tivelina) tellinaria* L. : FGa 387, Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise.

### **Dactylus**

*Dactylus serresi* Matheron : FGa 388, Lutétien, Le Choisy, Gard.

### **Deinebra**

*Deinebra erinatum* L. : FGa 389, Rabat (sous Hôpital Marie Feuillet).

### **Diastoma**

*Diastoma costellata* Desh. : FGa 390 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise) et FGa 391 (Lutétien, Liaucourt, Oise).

*Diastoma costellatum* : FGa 1602, Lutétien, Bois Gouët.

### **Diplommatina**

*Diplommatina primordialis* Nicolas : FGa 1603, Bégudien, Les Antiques, Saint Rémy.

### **Discohelix**

*Discohelix* cf. *costata* J. Wendt : FGa 392, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Discohelix dixoni* : FGa 394, Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure.

*Discohelix* sp. : FGa 393, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 783).

### **Dissortonia**

*Dissortonia mumia* : FGa 1604, Lutétien, Bois Gouët.

### **Dolium**

*Dolium galeatum* Lin. : FGa 395, Corse.

*Dolium maculatum* Lam. : FGa 396, Collection de Lépiney.

*Dolium perdrix* L. : FGa 397, Collection de Lépiney.

### **Donovania**

*Donovana pellis-phocae* Reeve : FGa 399 (oued Ykem, Collection de Lépiney), FGa 400 (Bou - Znika, Collection de Lépiney).

*Donovania minima* Montagu. var. *mamillata* Rispl. : FGa 398, Skhirat, Collection de Lépiney.

*Donovania* sp. : FGa 1605.

**Dorsanum**

*Dorsanum duplicatum* : FGa 1606, Cestas, Gironde.

*Dorsanum miran* Adanson : FGa 401, Dakar, Collection de Lépiney.

*Dorsanum oequistriatum* Dollfuss : FGa 402, Helvétien, Orthez, Sallespisse B. P..

**Drillia**

*Drillia armoricensis* : FGa 1607, Bois Gouët.

*Drillia bellardi* : FGa 1608, Destonien, J. Agata, Italie.

*Drillia distinguenda* Mellardi : FGa 1609, Tortonien, La Grentière.

**Eburna**

*Eburna derivata* : FGa 403, Dertonien, Stazzao, Piémont.

*Eburna valentiana* Swainson : FGa 404, Collection de Lépiney.

**Echinopha**

*Echinopha bucquoyi* : FGa 405, Carro, Arnette.

**Emarginula**

*Emarginula concellata* Phil. : FGa 407, Mostaghanem, Collection de Lépiney.

*Emarginula elongata* Da Costa : FGa 410 (Mostaghanem, Collection de Lépiney), FGa 408 et FGa 411 (Corse), FGa 409 (Algérie), .

*Emarginula huzardi* Payr. : FGa 415 (oued Youd, Tanger, Collection de Lépiney), Fga 413 (Corse), FGa 414 (Algérie).

*Emarginula sicula* Gray. : FGa 416 (Algérie), FGa 417 (Djidjelli), FGa 418 (Corse).

*Emarginula* sp. : FGa 406 (Sfax, Djidjelli), FGa 412.

**Erato**

*Erato loevis* : FGa 1610, Astien, Castell'Arquato.

**Eucyclus**

*Eucyclus* sp. : FGa 419 (HM 964) et FGa 420 (HM 796), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Eulima**

*Eulima alba* Donovan : FGa 422, Safi, Collection de Lépiney.

*Eulima* cf. *incurva* Ren. : FGa 423, Rabat, Collection de Lépiney.

*Eulima polita* : FGa 424, (Marseille, Sausset, La Calle).

*Eulima subulata* Donovan : FGa 1611 (Astien, Castell'Arquato), FGa 425 (plage oued Ykem, Collection de Lépiney).

*Eulima* sp. : FGa 421, (Corse, La Calle, Bastia, Marseille).

**Euparypha**

*Euparypha dehnei* Rossmesni : FGa 426.

*Euparypha planata* : FGa 427 et FGa 428.

**Euthria**

*Euthria cornea* L. : FGa 429 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 430 (Corse).

*Euthria major* Locard. : FGa 431 (Tunisie), FGa 432 et FGa 433 (Callo).

*Euthria nodosa* : FGa 434, Dertonien, Stazzano.

*Euthria patula* : FGa 1612, Dertonien, Stazzano.

**Euthrioformis**

*Euthrioformis burdigalensis* : FGa 435, Léognan.

**Eutritonium**

*Eutritonium doliarium* L. : FGa 436, Maroc, côte atlantique.

**Fasciolaria**

*Fasciolaria lignaria* L. : FGa 437, Algérie.

**Fastigiella**

*Fastigiella lannati* Cossmann : FGa 438, Tortonien, Saint Felix, près Payssergmer, Herault.

**Ferussacia**

*Ferussacia* cf. *carnea* : FGa 439, Ain M'lila, Bougie.

**Ficula**

*Ficula burdigalensis* : FGa 440, Cestas.

**Ficus**

*Ficus conditus* : FGa 441, Saucats.

**Fissurella**

*Fissurella clathrata* : FGa 446, mers de Chine, Collection Delpey.

*Fissurella crassa* Lam. : FGa 447, Collection de Lépiney.

*Fissurella gibberula* Lmk. : FGa 450 (Algérie), FGa 448 (Corse), FGa 449 (Saint Jean).

*Fissurella graeca* Lmk. : FGa 451 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 452 (Alhérie).

*Fissurella italica* : FGa 453 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1614 (Plaisancien, Bolène, Vaucluse).

*Fissurella neglecta* Deshayes : FGa 454, Saint Jean le Thomas, Manche.

*Fissurella nubecula* L. : FGa 455 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 457 (Rabat, Collection de Lépiney), FGa 456 (Algérie).

*Fissurella reticulata* Da Costa : FGa 458 (Salé, Témara, Collection de Lépiney), FGa 459 (oued Cherrat, Collection de Lépiney).

*Fissurella* sp. : FGa 1613 (Plaisancien, Aramon, Gard), FGa 444 (Collection de Lépiney), FGa 445 (grès de Rabat), FGa 442, FGa 443.

**Fossarus**

*Fossarus costatus* Brocchi : FGa 1615 (Tortonien supérieur, Cabrières, Vaucluse), FGa460 ((Djidjelli, La Calle).

**Frodocochlea**

*Frodocochlea leniata* Dl. : FGa 461.

**Fusus**

*Fusus bulbiformis* L. : FGa 471 (Lutétien, Chamery,



- Marne), FGa 472, Lutétien (Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 473 (Lutétien, Chambors).
- Fusus (Pseudofusus) crassus* Pallary : FGa 474, Tanger, Collection de Lépiney.
- Fusus haernesii* : FGa 475, Dertonien, Lapugy.
- Fusus klipsteini* : FGa 476, Dertonien, Stazzano, Italie.
- Fusus lamellosus* : FGa 1616, Astien, Bacedasco, Italie.
- Fusus latus* Sow. : FGa 477, Sparnacien.
- Fusus lavatus* n. : FGa 1617, Léognan.
- Fusus longoevus* Lmk. : FGa 470, Lutétien moyen, Grignon, Seineet Oise.
- Fusus maroccanus* Chemn. : FGa 478, Safi, Collection de Lépiney.
- Fusus (Myristica) mimax* Pol. : FGa 479a, Bartonien inférieur, H. Auvers, Auvers – sur – Oise.
- Fusus (Clavella) noe* Sow. : FGa 479, Lutétien moyen, Orme.
- Fusus rostratus* : FGa 480, Astien, Castell'Arquato.
- Fusus (Volema) subcarinatus* L. : FGa 481, Bartonien moyen, Crepy en Valois.
- Fusus syracusanus* : FGa 482, Algérie.
- Fusus* sp. : FGa 463 et FGa 466 (Lutétien moyen, Grignon, Seineet Oise), FGa 467 et FGa 468 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seineet Oise), FGa 462 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seineet Oise), FGa 465 et FGa 469 (Lutétien, Fresville, Manche), FGa 464 (Survilliers, Seineet Oise).
- Gadinia**
- Gadinia garnoti* : FGa 482a.
- Genata**
- Genata graverii* : FGa 483, Dertonien, Stazzano, Italie.
- Genata minsteri* : FGa 1618, Dortonien, J. Agata.
- Gibbula**
- Gibbula adansonii* : FGa 491, (Marseille, Martigues, Cette), FGa 493 (Martigues, Bouche du Rhône).
- Gibbula agathensis* : FGa 494, Marseille, Martigues, Bouche du Rhône.
- Gibbula ardens* Vou. S. M. : FGa 495, Corse.
- Gibbula barbara* Mts : FGa 497 (Gabès, Collection de Lépiney), FGa 496 (Sfax).
- Gibbula cineraria* L. : FGa 498 (Ploumanach, Gabès, Collection de Lépiney), FGa 499 (Saint Pair, Manche, Collection Delpy).
- Gibbula divaricata* Linné : FGa 504 (Mostaganem, Gabès, Collection de Lépiney), Fga 502 (Carro, Bouche du Rhône), FGa 500 et FGa 501 (Algérie), FGa 503 (Corse).
- Gibbula drepanensis* : FGa 488, Collo, La Calle.
- Gibbula fanulum* Gmel : FGa 505, Tanger, Gabès, Collection de Lépiney.
- Gibbula fermoni* Payr. : FGa 506, Corse.
- Gibbula fuscata* Gm. : FGa 507/508/509, Mostaganem, Collection de Lépiney.
- Gibbula guttadauri* : FGa 490, La Calle, Corse, Marseille.
- Gibbula latior* Mts. : FGa 510/511, Gabès, Collection de Lépiney.
- Gibbula maga* L. : FGa 512 et FGa 513 (Corse), FGa 514 (Marseille).
- Gibbula magus* L. : FGa 515, Collection de Lépiney.
- Gibbula michaudi* : FGa 486, La Calle, Algérie.
- Gibbula obliquata* Gmel : FGa 516, Collection de Lépiney.
- Gibbula patula* : FGa 517, Dertonien, Stazzano, Italie.
- Gibbula philberti* Recluz : FGa 518, Mostaganem, Collection de Lépiney.
- Gibbula purpura* : FGa 485, La Calle, Couronne.
- Gibbula racketti* : FGa 487, Algérie, Sausset, Collo.
- Gibbula rarilineata* Michaud : FGa 520 (oued Youd, Tanger, Collection de Lépiney), FGa 519 (Corse), FGa 521 (Algérie).
- Gibbula richardii* Payr. : FGa 522, Algérie.
- Gibbula umbilicalis* Da Costa : FGa 523 (Quaternaire ancien, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 524 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 525 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 530 (Couronne, La Calle), FGa 526 et Fga 529 (Sfax), FGa 527 (Algérie), FGa 528 (Corse).
- Gibbula varia* L. : FGa 533 (Marseille, Corse), FGa 489 (Marseille, La Calle, Collo), FGa 531 et FGa 532 (Marseille).
- Gibbula* sp. : FGa 484b (Corse, Couronne), FGa 492 (Algérie, Marseille, Corse), FGa 484a (Sfax), FGa 484.
- Gladius**
- Gladius calyptrophorus* : FGa 1619, Lutétien, Bois Gouët.
- Glandina**
- Glandina (Poiretia) aligira* : FGa 534, Bougie.
- Haliotis**
- Haliotis hydatis* L. : FGa 546, Mostaganem, Collection de Lépiney.
- Haliotis lamellosa* Lam. : FGa 541 (Sfax, Collection de Lépiney), FGa 540 (Banyuls, Collection de Lépiney) FGa 539 (Corse).
- Haliotis orbigny* Ferrusac : FGa 547, Salé, Collection de Lépiney.
- Haliotis reticulata* Reeve : FGa 543 (Algérie), FGa 542 (Corse).
- Haliotis tuberculata* L. : FGa 544 (Skhirat), FGa 545 (Océan).
- Haliotis* sp. : FGa 535/536 à FGa 538.
- Haminea**
- Haminea orbignyana* Fer. : FGa 548 et FGa 549, Dakar, Collection de Lépiney.
- Harpa**
- Harpa minor* : FGa 551, Collection de Lépiney.
- Harpa* sp. : FGa 550, Collection de Lépiney.

**Harpagodes**

*Harpagodes* : FGa 552, Crétacé supérieur.

**Helcion**

*Helcion loeve* Penn. : FGa 552a, Algérie.

*Helcion pellucidum* L. : FGa 552c (Andresselles, Collection de Lépiney), FGa 552b (Saint Jean le Thomas).

**Helix**

*Helix abrolena* B. : FGa 569, île de Rachsgoun.

*Helix adpersa* Mull. : FGa 570, Toulouse.

*Helix apennina* Porro : FGa 613, Ascoli – Piceno, Italie.

*Helix (Cantarens) aperta* Born. : FGa 571, Algérie.

*Helix (Heliomane) arenarum* Darf. : FGa 572, Algérie.

*Helix aspersa (Cryptomphalus)* Müll. : FGa 573, Avignon.

*Helix (Cochlicella) barbara* L. : FGa 574, Wimireux.

*Helix bathyomphala* Charf. : FGa 575, Monte Del Flori.

*Helix berthieri* Bourg. : FGa 576 (Algérie), FGa 577.

*Helix (Helicella) caespitum* Drap. : FGa 578, Cucuron, Apt. Vaucluse.

*Helix (Zenobia) carthusiana* Müller : FGa 579 (Boutigny, Seine et Oise), FGa 580 (Toulouse).

*Helix (Zenobia) cinctella* Drap. : FGa 582, Avignon.

*Helix christoli* Matheson : FGa 581, Pontien, Cucuron, Vaucluse.

*Helix chrisstoli* Matheson var. *subcarinata* : FGa 1622, Pontien, Cucuron.

*Helix (Otala) constantinae* Torbes : FGa 583 (Algérie), FGa 584 (Constantine).

*Helix coquanti* M. var. *tennis* Pallary : FGa 585, Chechaouen, Maroc.

*Helix (Cheilostoma) cornea* Drap. : FGa 586, Avignon, Orange.

*Helix desoudiania* Crosse : FGa 587, argiles à gypse Polygone, Constantine.

*Helix dupotetiania (Otala)* Tarv. : FGa 588, Oran.

*Helix eygalierensis* Roman : FGa 589, Lutétien, La Choisy, Gard.

*Helix (Otala) hieroglyphica* Müller : FGa 590, Oran.

*Helix hortensis* : FGa 591.

*Helix joniatica* : FGa 592, Avignon.

*Helix lactea* Pallary : FGa 593/594, Falaise Hôpital Marie Feuillet.

*Helix lactea (Otala)* Müller : FGa 595, Alger.

*Helix lapicida (Vortex)* L. : FGa 597 (Hammam – Lif, Tunisie), FGa 642 (Hammam – Lif, Tunisie), FGa 596 (Avignon, Orange), FGa 598 (Toulouse).

*Helix ligata* var. *minor* : FGa 599, Pliocène, Albero del Piccione, Italie.

*Helix ligata* var. *truentina* Müller : FGa 600, Mase Rive del Tronto, Ascoli – Piceno, Italie.

*Helix lucornu* Müller var. *Straminea briganti* : FGa 601, Amandora, Ascoli – Piceno, Italie.

*Helix madayatear* : FGa 602, Forêt d'Artingy, Côte Gase.

*Helix massylaca* Morelet : FGa 603, Bou Nouara.

*Helix neglecta* : FGa 604 et FGa 605, Marseille.

*Helix nemoralis* L. : FGa 606 (Alpes maritimes), FGa 607 (Boutigny), FGa 610 (Robian, Vaucluse).

*Helix nemoralis (Tachea)* L. : FGa 608 (Avignon), FGa 611 (Toulouse).

*Helix* gr. *nemoralis (Tachea)* L. : FGa 609, Avignon.

*Helix niciensis* : FGa 612, Alpes maritimes

*Helix nicoeensis* Ferussac : FGa 557, (Otala), Beuil, le Ht Cians (Alpes N.).

*Helix orbignyana* Matheron : FGa 614, Tortonien, Massacats, près Quarante, Hérault.

*Helix pecernenda* Rossm. : FGa 615, Mte Biokovs, près Makarska, Dalmatie, Autriche.

*Helix pemperiana* Crosse : FGa 629a, conglomérat à Unio, Mghazouel, Constantine.

*Helix perspectiva* : FGa 616/617, Meudon, Collection de Lépiney.

*Helix petulosa* Briganti var. *deplata* Orsini : FGa 618/619, Monte S. Marco, Ascoli – Piceno, Italie.

*Helix pisana Müller* : FGa 620 (côte de l'Adriatique, Ascoli – Piceno, Italie), FGa 621 (Avignon Mourguette, Heliomare), FGa 622 (Bougie).

*Helix pisanella* : FGa 623, Marseille.

*Helix (Pomatia) pomatia* L. : FGa 624, Toulouse.

*Helix pouzolzi* Desh. var. *montenegrina* Rosm. : FGa 625, Rosm. Sablanica, près Mostar, Herzegovine.

*Helix pulchella* var. *laevigata* : FGa 626, Orange, près Lucena.

*Helix pyramidata* Drap (*Theba*) : FGa 627, Avignon.

*Helix radiosa* Zgl. var. *zebrina* : FGa 628, W. Saint Brassa, Asie mineure.

*Helix schlaefli* Mouss. : FGa 629, Arto, Epire, Grèce.

*Helix splendida* : FGa 630, Avignon.

*Helix subfossiles* : FGa 1623, Boutigny, Seine et Oise.

*Helix subsenilis* Br. : FGa 631, les argiles à gypse, Polygone, Constantine.

*Helix terrestris* : FGa 632, Pennaul..

*Helix tetrazona* : FGa 633 et FGa 634 (sous pont d'Azli, près Acqasanta, Ascoli – Piceno, Italie).

*Helix vanvincquioe* : FGa 635, Crosse, les argiles à gypse, Polygone, Constantine.

*Helix variabilis (Heliomane)* Drap. : FGa 636, Avignon.

*Helix (Otala) vermiculata* Müller : FGa 637, Toulouse.

*Helix (Otala) vermiculata* Müller var. *albina* : FGa 638, Alger.

*Helix* sp. : FGa 1621, Bégudien, Les Antiques), FGa 567 (France, Collection de Lépiney), FGa 1620 (Rabat (sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 554 (Aquitainien, Djebel Boukenfoud, Collection Roberts), FGa 560 (Meudon, Collection de Lépiney), FGa 562 (Sorbonne), FGa 568 (Constantine), FGa 555 et FGa 556 (Constantine), FGa 564 (Tunisie), FGa 566 (Bougie), FGa 553, FGa 558 et

FGa559, FGa 561, FGa 563, FGa 565.

### **Hemiconus**

*Hemiconus tromelini* Vass. : FGa 1624, Lutétien, Bois Gouët.

### **Hemithersitea**

*Hemithersitea maroccana* Savorn. : FGa 639 (Eocène inférieur), FGa 640 (Gantour).

### **Hesperidina**

*Hesperidina striolata* Dubar : FGa 641, col entre Ajdir et Arhbalou n'Iraduen, Moyen Atlas, Collection Arsicault.

### **Hipponyx**

*Hipponyx cornucophoe* : FGa 1625 (Lutétien, Bois Gouët), FGa 644 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise).

*Hipponyx dilatatus* : FGa 1626, Lutétien, Bois Gouët.

*Hipponyx* sp. : FGa 643.

### **Homalaxis**

*Homalaxis marginata* Lmk. : FGa 1627, Lutétien, Chambors.

### **Hyalina**

*Hyalina lucida* Drap. : FGa 645, Avignon.

### **Hydrobia**

#### *Hydrobia*

*Hydrobia (Belgrandia) deyrieri* Deper. et Sayn. : FGa 1629.

*Hydrobia (Paludestrina) dubnissoni* : FGa 646, base du calcaire de Beauce, La Ferté, Seine et Oise.

*Hydrobia pyramidalis* Dest. : FGa 1620.

*Hydrobia* sp. : FGa 1628, Igharghar, Tamassinin.

### **Janthina**

*Janthina communis* Lam. : FGa 648, oued Ykem, Collection de Lépiney.

*Janthina exigua* Lamarck : FGa 649, Val d'Or, Collection de Lépiney.

*Janthina janthina* L. (= *fragilis* Lam.) : FGa 650, Mehedy, Collection de Lépiney.

*Janthina pallida* Harvey : FGa 651, Mehedy, Collection de Lépiney.

*Janthina* sp. : FGa 647, Collection de Lépiney.

### **Lacuna**

*Lacuna pallidula* Da Costa : FGa 652, Andresselles, Collection de Lépiney.

### **Lamellaria**

*Lamellaria evulsa* : FGa 653, Bartonien, Hants, Angleterre.

### **Lampania**

*Lampania turbinoïdes* : FGa 654, Sparnacien, Sarron, près Pt Sainte Maxence.

### **Lanistes**

*Lanistes congiensis* J. : FGa 655, Collection de Lépiney.

### **Latirus**

*Latirus bilincatus* : FGa 656 (Dertonien, Lapugy), FGa 1631 (Dertonien, Baden).

*Latirus buvicandatus* : FGa 657.

*Latirus difficilis* : FGa 1632, Lutétien, Bois Gouët.

*Latirus fimbriatus* : FGa 658, Dertonien, Lapugy.

*Latirus suberaticulatus* : FGa 659, Dertonien, Lapugy.

### **Leucochroa**

*Leucochroa candidissinia* Draff. : FGa 662 (Pliocène, Aïn El Brey, Constantine), FGa 661 (Corse), FGa 663 (Avignon).

*Leucochroa* sp. : FGa 660, Algérie.

### **Limnaea**

*Limnaea ampullacea* Rossmassler : FGa 668, Avignon.

*Limnaea canalis* Villa : FGa 669, Avignon.

*Limnaea corviformis* Bourguign. : FGa 670, Avignon.

*Limnaea coutagnei* Locard : FGa 671, Avignon, Vaucluse.

*Limnaea deana* Tassy : FGa 672, Avignon.

*Limnaea helophila* Bourguign. : FGa 673, Boutigny, Seine et Oise.

*Limnaea hydroriga* Martin : FGa 674, Avignon, Vaucluse.

*Limnaea intermedia* Michaud : FGa 675, Boutigny.

*Limnaea limosa* L. : FGa 676, Avignon.

*Limnaea limosina* Locard : FGa 677, Avignon.

*Limnaea lougiscata* Bourguign. : FGa 678, Sannoisien supérieur, Comps, Gard.

*Limnaea oequalis* M. de Perres : FGa 679, Sannoisien supérieur, Comps, Gard.

*Limnaea stagnalis* L. : FGa 680 (Avignon, Orange), FGa 680a (Collection de Lépiney).

*Limnaea strigosa* : FGa 681, marnes blanches, Romainville.

*Limnaea subfossiles* : FGa 682, limons de l'Essoune, Boutigny, Seine et Oise.

*Limnaea variegata* Hazay : FGa 683, Arles.

*Limnaea (Limnea)* sp. : FGa 664 (Mazagan, puits face place Pacha, Collection Gigout), FGa 665 et FGa 666.

*Limnaea* sp. : FGa 667, Stampien, base du calcaire de Beauce, La Ferté, Alais, Seine et Oise.

### **Lithocerithium**

*Lithocerithium vabrei* Cossmann : FGa 1633, Tortonien, Massacats, Hérault.

### **Littorina**

*Littorina glabrata* Ml. : FGa 684, Réunion.

*Littorina insularum* Locard : FGa 685, Corse.

*Littorina littorea* L. R. J. de L. : FGa 686 et FGa 688 (Wimereux, Collection Lépiney), FGa 687 (Collection Gigout), FGa 689 (Kebibat), FGa 690 (Océan).

*Littorina laevis* Phil. : FGa 691, Philippines.

*Littorina melanostoma* : FGa 692, Saïgou.

*Littorina michelini* Desh. (= *Littorina castrensis* Noulet) :

FGa 693, Lutétien, La Choisy, Gard.

*Littorina neritoïdes* L. : FGA 697 (Témara, Collection de Lépiney), FGA 698 (près de Rabat, Collection de Lépiney), FGA 694a à FGA 696 (Collection de Lépiney), FGA 694 (Corse).

*Littorina obtusa* L. : FGA 699, St Jean Le Thomas, Océan.

*Littorina obtusata* L. : FGA 700, Wimereux, Collection de Lépiney.

*Littorina pentada* Wood : FGA 701, La Réunion.

*Littorina punctata* Gmel : FGA 704 (Dakar, Collection de Lépiney), FGA 705 (Témara, Collection de Lépiney), FGA 702 (Collection de Lépiney), FGA 703 (Algérie), FGA 1634.

*Littorina (Melaraphe) reticulata* Ant. : FGA 706, La Réunion.

*Littorina rudis* Matou : FGA 707, St Jean Le Thomas, Océan.

*Littorina sanatilis* : FGA 708, St Jean Le Thomas, Océan.

*Littorina scabra* Lin. : FGA 709, Pénaury.

**Lychnis**

*Lychnis marioni* : FGA 710/711, Bégudien moyen, Les Antiques, Saint Reimy, B. Du Rhône.

**Lymnaea**

*Lymnaea cucuronensis* : FGA 1637, Pontien, Cucuron.

*Lymnaea hieracensis* Font. : FGA 1638, Pontien, Cucuron.

*Lymnaea pachygaster* : FGA 1639, Laray.

*Lymnaea* sp. : FGA 1636 (Bégudien moyen, Les Antiques, Saint Remy), FGA 1635.

**Mangilia**

*Mangilia* sp. : FGA 712/713 (La Calle, Bastia, Collo), FGA 714 (Cap Spatel, Collection de Lépiney).

**Marginella**

*Marginella acrolepta* Fontannes : FGA 1648, Sannoisien inférieur, Camps, Gard.

*Marginella amigdala* Keiner : FGA 719, Dakar, Collection Lépiney.

*Marginella bourdoti* : FGA 1640, Bois Gouët.

*Marginella buccinoïdes* : FGA 1650, Sparnacien, Fourcy, Marne.

*Marginella cornea* Lmk. : FGA 720, 10 km au SW de Safi, Collection de Lépiney.

*Marginella dauzenbergi* : FGA 1641.

*Marginella deshayesi* : FGA 717, Dertonien, Collection J. Agada.

*Marginella emarginata* : FGA 1642, Dertonien, Stazzano.

*Marginella glabella* Linné : FGA 724 (Maroc, côte atlantique), FGA 721 (Mazagan, Collection de Lépiney), FGA 723 (Safi, Collection de Lépiney), FGA 722 (Dakar, Collection de Lépiney).

*Marginella mamnetica* : FGA 1652, Lutétien, Bois Gouët.

*Marginella (Gibberula) miliaria* L. : FGA 725, Tanger, Collection de Lépiney.

*Marginella ovularis* Desch. : FGA 1649, Ypresien moyen,

Cuise, Oise.

*Marginella ovulata* Lamarck : FGA 1643, Lutétien, Chambors.

*Marginella patula* : FGA 1644, Lutétien.

*Marginella persicula* Linné : FGA 726, Dakar, Collection de Lépiney.

*Marginella simeri* Adanson : FGA 727, Dakar, Collection de Lépiney.

*Marginella suturata* : FGA 1645, Bois Gouët. *Marginella*

*Marginella tabulata* : FGA 1651, Dertonien, Lagny.

*Marginella* sp. cf. *ambigua* Bavay. : FGA 718, Sidi Sahnoun, Collection Lecointre.

*Marginella* sp. : FGA 715 (Bir Assoufid, Collection Lecointre), FGA 716 (Sfax, Corse, La Calle, Sausset).

**Melania**

*Melania albigensis* : FGA 1646.

*Melania inquinata* : FGA 729, Sparnacien, Poureg Svarne.

*Melania tuberculata* Müll. : FGA 730, Quaternaire récent, dans l'Igharghar vers Temassinim.

*Melania* sp. : FGA 728, Calcutta.

**Melannopsis**

*Melannopsis excoricta* Pallary : FGA 733, Bou Regreg (372,1 x 373,2), Collection Gigout.

*Melannopsis magnifica* Bgt. : FGA 734, Figui, Collection Russo.

*Melannopsis marocana* : FGA 735, source de Ras el Ma.

*Melannopsis mourebegensis* Pallary : FGA 736, Ifoud, oued Oum er Rebia, Collection de Lépiney.

*Melannopsis parkinsoni* Desh. : FGA 737, Ypresien, sables de Cuise La Motte, Oise.

*Melannopsis* sp. : FGA 732 (oued Ykem, Collection de Lépiney), FGA 731 (Pontien, Bollène, Vaucluse – Drôme), FGA 1647 (Pontien, Theziers (Gard)).

**Melongena**

*Melongena (Pugilina) paradisiaca* Reeve : FGA 738, Océan Indien, Collection de Lépiney.

**Menoceros**

*Menoceros crassilabrum* Lam. : FGA 757/758, Collection de Lépiney.

**Meretrix**

*Meretrix* sp. : FGA 755, Fedhala, Collection Lecointre.

**Mesalia**

*Mesalia bilirata* : FGA 742, Lutétien, Mizza, près Dimié, Egypte.

*Mesalia brevisalis* Lam. : FGA 744 (Maroc, côte atlantique), FGA 743 (Dakar, Collection de Lépiney).

*Mesalia brevisalis* Lam. var. *varia* Kiener : FGA 745, Agadir, Collection de Lépiney.

*Mesalia cabricrensis* : FGA 746, Tortonien supérieur, Cabriers d'Aigues.

*Mesalia cailleaudi* : FGA 747, Lutétien, Bois – Gouët,

Loire inférieure.

*Mesalia electa* : FGa 748, Lutétien, Dimié, Egypte.

*Mesalia lineata* : FGa 749, Bajocien, Longny, Meurthe - et Moselle.

*Mesalia multisulcata* Lm. : FGa 750 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise); FGa 751 (Lutétien moyen, Grigon).

*Mesalia obrut* : FGa 754, Lutétien, Dj Schweinfurth, Egypte.

*Mesalia obruta* : FGa 752 (Lutétien, Dimié, Egypte), FGa 753 (Lutétien, Wadi el Fih, près du Caire, Egypte).

*Mesalia* sp. : FGa 741 (Lutétien, Fresville, Manche), FGa 740 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 739 (Gabes, Collection de Lépiney).

### **Metula**

*Metula mitriformis* : FGa 756, Astien, Astel'Arquato.

### **Mitra**

*Mitra cupressina* : FGa 762, Dertonien, Stazzano.

*Mitra defrancei* Pigr. : FGa 763, Algérie.

*Mitra ebenina* Lam. : FGa 764 et FGa 765, Corse.

*Mitra ebenus* Lam. : FGa 766 (Toulon, Collection de Lépiney), FGa 767 (Sfax, Collection de Lépiney), FGa 1654 (S. Agata, Italie).

*Mitra fusellina* : FGa 1655, Lutétien, Bois Gouët.

*Mitra fusellina* var. : FGa 1656, Bois Gouët.

*Mitra gruneri* : FGa 768, Collection de Lépiney.

*Mitra lutescens* Lmk. : FGa 769 (Corse), FGa 770 (Algérie).

*Mitra pyramidella* : FGa 1657, Astien, Castell'Arquato, Italie.

*Mitra recticosta* : FGa 1658, Dertonien, S. Agata.

*Mitra scorbiculata* : FGa 771 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1659 (Dertonien).

*Mitra striato – sulcata* : FGa 1660, Dertonien, S. Agata.

*Mitra tricolor* Gmelin : FGa 772 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 773 (Toulon, Collection de Lépiney).

*Mitra wafrancei* Payr. : FGa 774, Corse.

*Mitra zebrina* d'Orb. : FGa 775, 15 km au SW de Safi, Collection de Lépiney.

*Mitra* sp. : FGa 759 (Lutétien inférieur, Gueux, Marne), FGa 760 (Lutétien, Chamery, Marne), FGa 761 (Djidjelli, Sfax, Marseille), FGa 1653 (Léognan).

### **Murex**

*Murex absonus* : FGa 1662, Astien, Castell'Arquato.

*Murex anguliferus* : FGa 782, Collection de Lépiney.

*Murex* gr. *blainvillei* : FGa 796, Sfax.

*Murex brandaris* L. : FGa 783 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 784 (Algérie), FGa 785 (Corse).

*Murex calcitrapoïdes* : FGa 786, Lutétien, Chambors, Oise.

*Murex cœlatus* : FGa 787, Léognan.

*Murex cratrinlatus* : FGa 788, Astien, Castell'Arquato.

*Murex cristatus* Broc. : FGa 789, Astien, Castell'Arquato.

*Murex dertonensis* Mayer : FGa 1663/1664, Dertonien, Stazzano, Piémnt.

*Murex erinaceus* : FGa 792 (Bône), FGa 793 (Marseille), FGa 794 (Ploumanach).

*Murex (Ocinebra) erinaceus* L. : FGa 790 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 791 (Sidi Abderrahmane, Casablanca, Collection Gigout).

*Murex gatriniensis* : FGa 795.

*Murex haustellum* L. : FGa 797, Collection de Lépiney.

*Murex hyratus* A. Adams : FGa 798, Dakar, Collection de Lépiney.

*Murex (Ocenebrina) imbricatus* Bonelli : FGa 799 (Djorf el Ihudi, Collection Lecointre), FGa 800 (Faid el Machet, Collection Lecointre).

*Murex osseus* Reeve : FGa 801, Dakar, Collection de Lépiney.

*Murex partschi* : FGa 1665, Dertonien, Lapugy.

*Murex perplexus* Fisch. et Tourn. : FGa 1666, Tortonien supérieur, Cabrières.

*Murex polymorphus* : FGa 802, Astien, Bacedasco.

*Murex saxatilis* Lamarck : FGa 803, Dakar, Collection de Lépiney.

*Murex tarentinus* Lmk. : FGa 804.

*Murex transversalis* M. de Ser. : FGa 805, Plaisancien, Aramou, Qara.

*Murex tribulus* : FGa 806, Collection de Lépiney.

*Murex trunculus* Lim. : FGa 807 (Rincon, près de Tétouan, Collection de Lépiney), FGa 809 (oued Cherrat, Collection de Lépiney), FGa 778 (Algérie), FGa 808 (Corse).

*Murex (Ocenebra)* sp. : FGa 781, Quaternaire, embouchure oued Médiouna, Collection Lecointre.

*Murex* sp. : FGa 1661 (Plaisancien), FGa 779 (Bône), FGa 776/777, FGa 780.

### **Naitca**

*Naitca mamilla* L. : FGa 935, Collection de Lépiney.

### **Nassa**

*Nassa ancilaformis* : FGa 1669, Dertonien.

*Nassa bollenensis* Couru : FGa 814, Plaisancien, Rastaud, Vacluse.

*Nassa cabrierensis* Font. : FGa 1670, Tortonien, Corbières d'Aigues.

*Nassa circumcita* A. Adams : FGa 816, Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet.

*Nassa clathrata* : FGa 815, Astien, Castell'Arquato.

*Nassa conglobata* : FGa 817, Astien, Castell'Arquato.

*Nassa connecteus* : FGa 818, Dertonien, Srazzano.

*Nassa corniculum* Oliv. : FGa 1671, Saharien, Wadi el Melahah, Egypte.

*Nassa (Ampullina) crassatina* L. : FGa 819, Stampien, Etampes.

*Nassa cuvieri* Payr. : FGa 820 (Corse), FGa 820a (Algérie).

*Nassa deshayesi* : FGa 821.

*Nassa dujardini* Desch. Var. : FGa 1672, Tortonien, La Grenatière, Hérault.

*Nassa emiliana* : FGa 822, Astien, Castell'Arquato.

*Nassa ferussaci* Payr. : FGa 823, Corse.

*Nassa (Arcularia) gibbosula* Linné : FGa 824, Gabès, Collection de Lépiney.

*Nassa hörnesi* : FGa 1674, Dertonien, Stazzano.

*Nassa incrassata* Müller : FGa 829, Quaternaire ancien, oued Mellah, Collection Lecointre.

*Nassa incrassata* Müller : FGa 826 et FGa 832 (Bou Znika, Collection de Lépiney), FGa 828 (Safi, Collection de Lépiney), FGa 1673 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 830 (Rose Marie, Collection de Lépiney), FGa 825 (Corse), FGa 827 (Collection de Lépiney), FGa 831 (Algérie).

*Nassa instabilis* : FGa 833, Dertonien, Stazzano.

*Nassa lacycedei* Payr. : FGa 834, Corse.

*Nassa limata* : FGa 1675 (Tortonien, Stazzano), FGa 1676 (Astien, Castell'Arquato).

*Nassa miga* Brug. : FGa 835, Dakar, Collection de Lépiney.

*Nassa mutabilis* Lam. : FGa 837 (Pliocène, Grottamare, Ascoli – Piceno), FGa 838 (Astien, Casstell'Arquato), FGa 839 (Plaisancien, Rastand, Vaucluse), FGa 840 (oued Ykem, Collection de Lépiney), FGa 836 (Banyuls, Collection de Lépiney).

*Nassa nitida* : FGa 841 et FGa 842 (Martigues, Bouches Du Rhône), FGa et 844 (Jeffreys, Corse).

*Nassa nitida* var. *elongata* : FGa 845.

*Nassa pellucida* Risso : FGa 846/847, Corse.

*Nassa (Desmoulinia) pinguis* Adanson : FGa 848, 10 km au Sud de Safi, Collection de Lépiney.

*Nassa prismatica* Br. : FGa 849, puits chez les Fohalatia, Collection Lecointre.

*Nassa reticulata* L. : FGa 854 et FGa 856 (Kebibat, Collection Lecointre), FGa 853 (Roscoff, Collection de Lépiney), FGa 850 (Saint Jean Le Thomas), FGa 857 (Algérie), FGa 858 (Marseille), FGa 851.

*Nassa (Hinia) reticulata* : FGa 852, Wimereux, Collection de Lépiney.

*Nassa reticulata* L. var. *curta* : FGa 855, Corse.

*Nassa semistriata* Brocchi : FGa 1677 (Astien, Dacedasco), FGa 1678 (Plaisancien), FGa 859 (Salé, Collection Lépiney).

*Nassa serrata* : FGa 860, Astien, Castell'Arquato.

*Nassa turbinellus* : FGa 1679, Dertonien, Srazzano.

*Nassa turrata* : FGa 861, Dertonien, Stazzano.

*Nassa veneris* : FGa 862, Léognan.

*Nassa vindobonensis* : FGa 1680, Dertonien, Sassnato, Italie.

*Nassa zinyatunis* : FGa 1681, Tortonien supérieur, Corbières d'Aigues.

*Nassa* (ou *Amycla* ?) sp. : FGa 1668.

*Nassa* sp. : FGa 1667 (Lutétien supérieur, Corbières d'Aigues), FGa 813 (Algérie, La Calle, Djidjelli, Collo), FGa 810 (Sfax), FGa 812 (Collo), FGa 811.

## **Natica**

*Natica acuminata* : FGa 876, Lutétien, Ferme de l'Erme, Seine et Oise.

*Natica alderi* Forbes : FGa 877, Corse.

*Natica benecki* Roses : FGa 878, Tortonien, faciès marneux de la Grenadière, Hérault.

*Natica brevispira* : FGa 866, Garumnien, Sainte Croix, Ariège.

*Natica burdidalensis* : FGa 879, Leognan.

*Natica catena* Da Costa : FGa 882 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 883 (Carolles, Collection de Lépiney), FGa 884 (Saint Jean Le Thomas).

*Natica catenata* Da Costa : FGa 885 (Dortonien, Lapugy), FGa 886 (Dortonien, Stazzano), FGa 887 (Astien, Castell'Arquato), FGa 888 (Dertonien, Badeu), FGa 889 (Corse).

*Natica caepacea* : FGa 890 (Lutétien, Mohrattam, au Caire, Egypte) et FGa 891 (Lutétien, Ferme de l'Orme).

*Natica crassatina* : FGa 893 (Stampien, Santa Ginstina, Italie), FGa 894 (marnes à Huîtres, Boutigny, Seine et Oise).

*Natica crassatella* : FGa 892, Corse.

*Natica dillwyni* Payraudeau : FGa 895 (Mostaganem, Collection de Lépiney), FGa 896 (Algérie, Tunisie), FGa 897 (Corse).

*Natica epiglottina* Lmk. : FGa 897a (Lutétien, Fresville, Manche), FGa 898 (Lutétien, Chambors).

*Natica euthele* F. et C. (= *matheroni* F. et C.) : FGa 899, Tortonien supérieur, Cabriers d'Aigues, Vaucluse.

*Natica fanel* Adanson : FGa 900, Dakar, Collection Lépiney.

*Natica fulminea* Gmel : FGa 901, Dakar, Collection Lépiney.

*Natica fusca* Blai. : FGa 902, Corse.

*Natica herbraea* Martyn. : FGa 906 (Quaternaire récent, Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet, Collection Lecointre), FGa 907 (Quaternaire, Bou Regreg), FGa 903 (Gabès, Collection de Lépiney), FGa 904 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 905 et FGa 908 (Marseille), FGa 909 (Corse).

*Natica intricata* Donovan. : FGa 910 (Sfax, Collection de Lépiney), FGa 911 (Corse).

*Natica josephina* Risso : FGa 913 (Bormidien, Cassinella, près d'Acqui, Italie), FGa 914 (Pliocène, Grattamare, Ascoli – Piceno), FGa 915 (Astien, Castell'Arquato), FGa 912 (Dertonien, Stazzano), FGa 916 (Helvétien, faluns d'Orthez), FGa 917 (Plaisancien, Rastand, Vaucluse); FGa 918 (Gabès, Collection de Lépiney), FGa 919 (Port Saïd, Collection de Lépiney), FGa 920 (Gabès), FGa 921 (Algérie).

*Natica josephinia* Risso : FGa 2139, Sidi Sahnoun, Agadir, Collection Lecointre.

*Natica* cf. *josephinia* : FGa 880, Pliocène, Collection Lecointre.

*Natica kebraea* : FGa 2138.

*Natica macilenta* Philippi : FGa 922, Agadir, Collection de Lépiney.

*Natica melanostoma* L. : FGa 923, Collection de Lépiney.

*Natica millepunctata* Lmk. : FGa 924 et FGa 927 (Pliocène, Grottamare, Ascoli – Piceno, Italie), FGa 925 (Astien, Castell'Arquato), FGa 926 (Dertonien, Stazzano), FGa 932 (gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FGa 930 (Mazagan, Collection Lecointre), FGa 931 (Sfax, Collection de Lépiney), FGa 933 (Guelaat – el – Adl), FGa 934 (Saint Jean Le Thomas), FGa 928 (Marseille), FGa 929 (Tunisie).

*Natica neglecta* : FGa 936, Astien, Bacedasco, Italie.

*Natica olla* : FGa 937, Léognan.

*Natica (Ampullina) parisiensis* d'Orb. : FGa 938, Bartonien, H Mortefontaine, Crepy en Valois.

*Natica* cf. *parisiensis* : FGa 881, Ludien, marnes à Pholadomya endensis, Tuoniam, Le Ruel, Seine et Oise.

*Natica patula* : FGa 939, Lutétien moyen, Grignon.

*Natica redempta* Michelothi : FGa 940, Dertonien ; Stazzano.

*Natica rustica* : FGa 941, Lutétien, Chambors.

*Natica saucatsensis* : FGa 942, Bormidien, Cassinelle, Italie.

*Natica sigaretina* Desh. : FGa 943, Lutétien, Chambors.

*Natica (Mamilla) simiae* Lam. : FGa 944, Saint Pierre, Réunion.

*Natica sismonidrana* Jancats : FGa 945.

*Natica tricarinata* Desh. : FGa 1688, Lutétien, Bois Gouët.

*Natica trigrina* Depr. : FGa 946, Dertonien, Stazzano.

*Natica variabilis* Recluz : FGa 947 (Val d'Or, près de rabat, Collection de Lépiney), FGa 948 (Bouznika, Collection de Lépiney).

*Natica* sp. : FGa 2141 (Pliocène, oued Akrech, Collection Lecointre), FGa 871 (Lutétien, Fresville, Manche), FGa 864 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 865 (Lutétien inférieur, Queux, Marne), FGa 863 (Lutétien, Chamery, Marne), FGa 873 (Bartonien inférieur, Collection Beauchamp), FGa 874 (Plaisancien, Theziers, Gard), FGa 875 (Quaternaire), FGa 872 (Survilliers, Seine et Oise), FGa 869 (Djidjelli), FGa 870 (Collection de Lépiney), FGa 867, FGa 868.

### **Nerinea**

*Nerinea goose* Røem. : FGa 955, Kimmeridgien, Fresne – Saint Mames, Hte S.

*Nerinea requinia* : FGa 951, Jurassique supérieur, Cap Rhir (1 km au Nord), Collection Gigout.

*Nerinea* sp. : FGa 954 (Corallien, Buley, Spesres – s. Loire), FGa 952 (Cénomaniens, Edesse, Constantine), FGa 953 (Cénomaniens, Batna, Constantine), FGa 949 (Crétacé de la Hamada de Meski, Collection Msougar), FGa 950 (Cénomano – Turonien, Akerbous, route Errachidia – Erfoud, Collection Msougar), FGa 1689 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 107).

### **Nerita**

*Nerita baylei* : FGa 956, Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure.

*Nerita cornucopiae* Beuson : FGa 958, Calcutta, Collection de Lépiney.

*Neritina donovani* Risso : **FGa 962**, Algérie.

*Nerita passyana* : FGa 1691, Lutétien, Fresville, Manche.

*Nerita (Velates) schmiedeli* chemnitz : FGa 959, Yprésien moyen, Cuise.

*Nerita senegalensis* Gmel : FGa 960, Dakar, Collection de Lépiney.

*Nerita tricarinata* Desh. : FGa 1690, Pontien, Bois Gouët.

*Nerita* sp. : FGa 957, Gabès, Collection de Lépiney.

### **Neritina**

*Neritina dumortieri* : FGa 1692, Pontien, Cucuron.

*Neritina fluviatilis (Theodoxia)* : FGa 963, Avignon.

*Neritina lautricensis* Noulet : FGa 964, Sannoisien inférieur, Comps, Gard.

*Neritina picta* : FGa 1693, Laray, Gironde.

*Neritina poutlen* : FGa 961, Bollène, Vaucluse, Drôme.

*Neritina virginea* : FGa 965, Collection de Lépiney.

*Neritina zigzag* Lamark : FGa 966, Philippines, Collection de Lépiney.

### **Neritopsis**

*Neritopsis radula* Born. : FGa 968 (Dertonien, Lapugy, Siebenbürg), **FGa 967** (Ile Maurice, Collection Lépiney).

### **Neritula**

*Neritula dovonani* Risso : FGa 969, Corse.

*Neritula mana* Chemnitz : FGa 971 (Marseille), FGa 972 (Corse).

*Neritula neritea* var. *dovonani* : FGa 973, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Neritula* sp. : FGa 970, Martigues, Bouche du Rhône.

### **Neverita**

*Neverita josephina* Risso : FGa 974, Marseille.

### **Niso**

*Niso terebellum* : FGa 1694, Astien, Castell'Arquato.

### **Ntica**

*Ntica arinularia* : FGa 1683.

*Ntica catenata* Da Costa : FGa 1684, Saharien, Wadi el Melahah, Egypte.

*Ntica (Ampullina) crassatina* Lm. : FGa 1685, Stampien, Pierrefitte, Estampas.

*Ntica josephina* Risso : FGa 1686, Saharien, Wadi el Melahah, Egypte.

*Ntica microglossa* : FGa 1687, Bois Gouët.

*Ntica* sp. : FGa 1682, Rabat (sous Hôpital Marie Feuillet).

### **Nystia**

*Nystia polita* : FGa 1695, Lutétien, Bois Gouët.

### **Ocinebra**

*Ocinebra aciculata* Lam. : FGa 977, Contrebandiers (près de Témara), Collection de Lépiney.

*Ocinebra aciculata* Lam. : FGa 978 (Dinard, Collection de Lépiney), FGa 979 (Mazagan, Collection de Lépiney), FGa 980 (Safi, Collection de Lépiney).

*Ocinebra blainvillei* Payr. : FGa 981, Algérie.

*Ocinebra blainvillei* inermis Phil. : FGa 982, Bouznika, Collection de Lépiney.

*Ocinebra coelata* : FGa 1696, Léognan.

*Ocinebra edwardsi* Payr. : FGa 984 (Contrebandiers, près de Témara, Collection de Lépiney), FGa 983 (Algérie), FGa 985 (Corse).

*Ocinebra erinacea* L. : FGa 986 (Algérie), FGa 987 (Saint Jean le Thomas), FGa 988 (Corse).

*Ocinebra erinaceus* : FGa 988a, Kebibat.

*Ocinebra inermis* Phil. : FGa 989, oued Ykem, Collection de Lépiney.

*Ocinebra pallaryi* Dautz. : FGa 990, Rabat à oued Ykem, Collection de Lépiney.

*Ocinebra requieni* Locard : FGa 991, Corse.

*Ocinebra uanleyi* Dautz. : FGa 976, Corse.

*Ocinebra* sp. : FGa 975.

### **Ocinebrina**

*Ocinebrina miscowichi* Pery. : FGa 992, 10 – 15 km au SW de Safi, Collection de Lépiney.

### **Oliva**

*Oliva dufresnei* : FGa 1698, Léognan.

*Oliva episcopalis* : FGa 995, Collection de Lépiney.

*Oliva flammulata* Lamarck : FGa 996, Dakar, Collection de Lépiney.

*Oliva (Stephona) hispidula* L. : FGa 997, Les Philippines.

*Oliva inflata* Lam. : FGa 998, Collection de Lépiney.

*Oliva sayani* Chemn. : FGa 999.

*Oliva testacea* : FGa 1000, Collection de Lépiney.

*Oliva undata* Lam. : FGa 1001, Collection de Lépiney.

*Oliva* sp. : FGa 994 (Collection de Lépiney), FGa 993 (Leognan), FGa 1697 (Saucats).

### **Olivella**

*Olivella grateloupi* : FGa 1699, La Serre (Gironde).

*Olivella impressa* : FGa 1002/2003, Lutétien, Bois – Gouët (Loire inférieure).

### **Olivula**

*Olivula ancillaria* : FGa 1700, Lutétien, La Manche.

### **Orthonychia**

*Orthonychia* sp. : FGa 1012, Gothlandien, Adrar n'Toustim, Collection Roch.

### **Ovula**

*Ovula carnea* Pay. : FGa 1004/1005, Algérie.

### **Paludina**

*Paludina beaumonti* : FGa 1007 et FGa 1008, Bégudien moyen, Les Antiques, Saint Remy, Bouches du Rhône.

*Paludina diluviana* Kauth. : FGa 1009, dolines de sable diluviales à Küggelheim, près Berlin, Allemagne.

*Paludina* sp. : FGa 1006, Bégudien moyen, Les Antiques, Saint Remy, B. Du Rhône.

### **Panopea**

*Panopea aldrovandi* Ménard : FGa 1010, Fedhala.

### **Patella**

*Patella aspera* Lam. : FGa 1023, Algérie.

*Patella athletica* Bean. (= *Patella depressa* Pennant) : FGa 1024, Val d'Or – oued Ykem, Collection de Lépiney.

*Patella bounardi* Payraudeau : FGa 1025, Corse.

*Patella bourdoti* : FGa 1701, Lutétien, Bois Gouët.

*Patella caerulea* Linné : FGa 1029 (Corse), FGa 1030 (Algérie).

*Patella caerulea* Linné var. *intermedia* B.D.D. : FGa 1028, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Patella ferruginea* Gmelin : FGa 1033 (Corse), FGa 1034 (Algérie).

*Patella fragilis* Phil. : FGa 1032, Algérie

*Patella intermedia* Jeffreys : FGa 1055 (Quaternaire, Zenata, Collection Lecointre), FGa 1047 (Quaternaire, grottes d'Hercule, embouchure oued Médiouna), FGa 1043 (Quaternaire, Rabat – Témara, Collection Lecointre), FGa 1040 (Quaternaire, Casablanca, route de Boulhaut, km 6), FGa 1038 (Quaternaire ancien, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 1044 (Pliocène, Casbah à Agadir, Collection Lecointre), FGa 1036 (Pliocène, Aoreora), FGa 1037 (Tyrrhénien, Cap Draâ), FGa 1041/1042 (Casablanca, Collection Lecointre), FGa 1045 (Casablanca, Usine Le Palmier, Collection Lecointre), FGa 1052 et FGa 1053 (Casablanca, Les Palmiers, Collection Lecointre), FGa 1049 (Sidi Abderrahmane, cunette du front NE, plage 28m, Collection Gigout), FGa 1046 (Sidi Abderrahmane J., Collection Gigout), FGa 1035 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1050 (Oualidia, Collection Lecointre), FGa 1051 (Kebibat), FGa 1039 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet, Collection Lecointre), FGa 1054 (Maroc, côte atlantique), FGa 1048 (Jelab).

*Patella longicosta* Lam. : FGa 1056, Collection de Lépiney.

*Patella lugubris* Gmelin : FGa 1057, Dakar, Collection de Lépiney.

*Patella lusitanea* Gmelin : FGa 1058, Tyrrhénien, Tunnel de Rabat, Collection Lecointre.

*Patella lusitanica* Gmelin : FGa 1059 (Safi, Collection de Lépiney), FGa 1060 (Algérie), FGa 1061 (Val d'Or - Témara, Collection de Lépiney), FGa 1062 (Corse).

*Patella philippi* : FGa 1032a.

*Patella pilicata* Born. : FGa 1063, Collection de Lépiney.

*Patella safiana* Lamarck : FGa 1069 (Quaternaire, Tanger, embouchure oued Médiouna, Collection Lecointre), FGa 1070 (Quaternaire, Collection Bourcart), FGa 1065 (Quaternaire), FGa 1066 (Kebibat), FGa 1067 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1068 (port ramain Ilot de Mogador).



*Patella scutellina* Locard : FGa 1071, Corse.

*Patella subplana* Michaud : FGa 1072, Corse.

*Patella tarenteria* Manchl. : FGa 1064, Corse.

*Patella tarentina* Salis : FGa 1031, Algérie.

*Patella vulgata* L. : FGa 1074 (Rabat, sous le fort Garnier), FGa 1076 (Ploumanach, Collection de Lépiney), FGa 1073 (Europe), FGa 1075 (Océan).

*Patella* cf. *vulgata* : FGa 1027, Sidi Abderrahmane, Collection Gigout.

*Patella* cf. *vulgata* (ou *intermedia* Jeff.) : FGa 1026, Sidi Abderrahmane (ft SW), Collection Gigout.

*Patella* sp. : FGa 1021 (Tyrrhénien, Casablanca, Le Palmier, Collection Lecointre), FGa 1018 (Tyrrhénien, Jelleb, Collection Lecointre), FGa 1019 (Rabat, tranchée de la gare), FGa 1022 (Sidi Abderrahmane, ft SW, Collection Gigout), FGa : 1011 (plage de 15m, oued Cherrat, 341,1 x 359,5, Collection Gigout), FGa 1013 (Dakar), FGa 1020, FGa 1014 à FGa 1017.

### **Pentadactylus**

*Pentadactylus albolabris* Blainville : FGa 1077, Collection de Lépiney.

*Pentadactylus horridus* Lam. : FGa 1078/1079, Collection de Lépiney.

### **Pereiraia**

*Pereiraia brevispira* : FGa 1081 (Miocène, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa1083 à FGa 1087 (Miocène, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 1080 et FGa 1082 (oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 1088 (oued Mellah, Collection Lecointre).

*Pereiraia gervaisi* Vezic : FGa 1090 (Miocène, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 1089 (oued Mellah, Collection Lecointre).

### **Peringia**

*Peringia recta* Mousson : FGa 1094 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa1093 (Rose - Marie, Collection de Lépiney).

*Peringia ulvae* Pennant : FGa 1092, Cap Spartel, Collection de Lépiney.

*Peringia* sp. : FGa 1091, Safi, Collection de Lépiney.

### **Petcholia**

*Petcholia argentea* : FGa 1095, Pliocène, Grottamare (Italie).

### **Phasianella**

*Phasianella dubia* Mts : FGa 1097 et FGa 1098 (Rabat, Collection de Lépiney).

*Phasianella intermedia* : FGa 1099, Corse.

*Phasianella pulla* L. : FGa 1100 (Corse), FGa 1101 (Algérie).

*Phasianella pulla* L. var. *dubia* Monter : FGa 1102, Rose - Marie, Rabat, Collection de Lépiney.

*Phasianella puncta* Risso : FGa 1104, Corse.

*Phasianella speciosa* Muhlf : FGa 1105, Corse.

*Phasianella turbinoïdes* Lamarck : FGa 1106, Lutétien, Liancourt.

*Phasianella variegata* Lamarck : FGa 1107, Collection de Lépiney.

*Phasianella* sp. : FGa 1096, Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise.

### **Phavianella**

*Phavianella pullus* : FGa 1702 (Rabat, sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 1103 (Collection de Lépiney).

### **Philine**

*Philine aperta* L. : FGa 1703, Algérie.

### **Phorus**

*Phorus deshayesi* : FGa 1108, Léognan.

### **Phos**

*Phos senticosus* L. : FGa 1109, Collection de Lépiney.

### **Physa**

*Physa deglecta* Nicolas : FGa 1112, Begudien moyen, Les Antiques (Saint Remy, B. Du Rhône).

*Physa* sp. : FGa 1111 (daya près oued Ykem, Collection de Lépiney), FGa 1110.

### **Pirenella**

*Pirenella corina* de Blainv. : FGa 1113, Port Saïd, Collection de Lépiney.

*Pirenella corina* de Blainv. var. *tricolor* : FGa 1114, Sfax, Collection de Lépiney.

### **Pirula**

*Pirula condita* Brougurant : FGa 1115, Miocène, Fort Méaux, Collection Lecointre.

### **Pisania**

*Pisania maculosa* Lamarck : FGa 1119 (Quaternaire ancien, oued Mellah, Collection Lecointre), FGa 1118 (oued Youd, Tanger, Collection de Lépiney), FGa 1116 (Algérie), FGa 1117 (Corse).

*Pisania orbigny* Payr. : FGa 1120, Dakar, Collection de Lépiney.

*Pisania varians* : FGa 1704, Plaisancien, Animou, Gard.

### **Pisidium**

*Pisidium idanicum* Loc. var. : FGa 1705, Pontien, Cucuron.

### **Placostylus**

*Placostylus fibratus* Martyn. : FGa 1121, Océanie, Collection de Lépiney.

### **Planaxis**

*Planaxis suleata* Lim. : FGa 1136, Hong Kong.

### **Planorbis**

*Planorbis bigouti* Font. : FGa 1708, Pontien, Cucuron.

*Planorbis corneus* L. : FGa 1126 (Meudon, Collection de Lépiney), FGa 1129 (Avignon, Arlu), FGa 1127 (Toulouse).

*Planorbis corneus* L. var. *ammonoceras* : FGa 1128, Allemagne.

*Planorbis cornu* Brongn. : FGa 1130, Aquitainien, Cussel (près Vichy), Allier.

*Planorbis (Segmentina) filocinetus* Sandberger : FGa 1709, Pontien, Cucuron.

*Planorbis intermedius* de Charpentier : FGa 1131, Avignon.

*Planorbis marginatus* Drap. : FGa 1132, Boutigny, Seine et Oise.

*Planorbis (Gyrorbis) marioe* Michaud : FGa 1710, Pontien, Cucuron.

*Planorbis matheroni* Fischer et Tourn. : FGa 1133, Tortonien, La Grenadière, Hérault.

*Planorbis (Hemisoma) proecorneus* F. et J. : FGa 1712, Pontien, Cucuron.

*Planorbis pseudoammonius* Schloth. : FGa 1134, Lutétien, Noulet, La Choisy, Gard.

*Planorbis subangulatus* Lmk. : FGa 1711, Lutétien, Bois Gouët.

*Planorbis tacitianus* : FGa 1135, Letourn., Toulouse.

*Planorbis* sp. : FGa 1125 (calcaire au – dessus des sables de Fontainebleau, Boutigny, Seine – et – Oise), FGa 1707 (Igharghar, Timassinin), FGa 1122 (Laray, Gironde), FGa 1123, FGa 1124.

### **Plasianella**

*Plasianella pulla* Linné var. *dubia* Mts. : FGa 1137, entre Rabat et Casa, Collection de Lépiney.

### **Pleurotoma**

*Pleurotoma agassizii* : FGa 1713, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma allionii* : FGa 1714, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma annea* : FGa 1715, Dertonien, Baden.

*Pleurotoma bellardii* : FGa 1716, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma bracteata* : FGa 1717, Dertonien, S Agata.

*Pleurotoma carinitera* : FGa 1718.

*Pleurotoma (Dolichotoma) cataphracta* Brocchi : FGa 1139 (Pliocène, Monte Aperto , Italie), FGa 1140 (Astien, Castell'Arquato).

*Pleurotoma cintigua* : FGa 1719, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma denticulata* : FGa 1720, Dertonien, Baden.

*Pleurotoma dimidia* : FGa 1141, Dertonien, Baden.

*Pleurotoma (Surcula) dimidiata* Brocchi : FGa 1721, Astien, Castell'Arquato.

*Pleurotoma elongata* : FGa 1142, Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise.

*Pleurotoma (Clavatula) gradata* Defrance : FGa 1722, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma grandis* L. : FGa 1143, Collection de Lépiney.

*Pleurotoma jani* Bell. : FGa 1723, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma jouanneti* Des Moulins : FGa 1724 (Dertonien, Lapugy), FGa 1144 (Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues, Vaucluse).

*Pleurotoma lamarcki* : FGa 1145 (Dertonien, Baden), FGa 1725 (Dertonien, Stazzano).

*Pleurotoma lineata* Lamarck : FGa 1147 (Lutétien,

Chambors), FGa 1146 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise).

*Pleurotoma ponnus* Basteroti : FGa 1726, Léognan.

*Pleurotoma pustulata* : FGa 1727, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma ramosa* Bas. : FGa 1148 (Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues), FGa1730 (Léognan).

*Pleurotoma rotata* Brocchi : FGa 1149 (Pliocène, Orciano, Italie), FGa 1731 (Dertonien).

*Pleurotoma rotatu* : FGa 1150, Dertonien, Baden.

*Pleurotoma rugata* : FGa 1732, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma rupta* : FGa 1151, Astien, Castell'Arquato.

*Pleurotoma (Drillia) seillai* : FGa 1152, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma semimarginata* : FGa 1728, Léognan.

*Pleurotoma (Clavatula) sottrii* : FGa 1729, Dertonien, Stazzano.

*Pleurotoma spiralis* : FGa 1153 (Dertonien, Stazzano), FGa 1733 (Dertonien, S. Agata).

*Pleurotoma striatula* : FGa 1154, Léognan.

*Pleurotoma subcostata* : FGa 1734, Léognan.

*Pleurotoma terebra* : FGa 1735, Dax (Landes).

*Pleurotoma turriculacea* : FGa 1736, Astien.

*Pleurotoma undatiruga* Bivona var. *similis* Bivona : FGa 1155, Collection de Lépiney.

*Pleurotoma* sp. : FGa 1706 (Tortonien supérieur, Carbières, Vaucluse), FGa 1138.

### **Pleurotomaria**

*Pleurotomaria ornata* : FGa 1158a, Bajocien, Longny, Meurthe – et – Moselle.

*Pleurotomaria* sp. : FGa 1158 (Si Abderrahmane Nord, 274,9 x 225), FGa 1157 (Collection Msougar, HM 477), FGa 1156.

### **Plydonta**

*Plydonta altus* : FGa 1162, Collection de Lépiney.

### **Pollia**

*Pollia orbignyi* Payr. : FGa 1160 (Algérie), FGa 1159 (Corse).

*Pollia picta* : FGa 1161, La Calle, Corse.

*Pollia retrospectans* Font. : FGa 1737, Plaisancien, Aramon, Gard.

### **Pomatias**

*Pomatias carthusianae* Dup. : FGa 1164, Collection de Lépiney.

*Pomatias* sp. : FGa 1163.

### **Potamides**

*Potamides basteroti* Ser. : FGa 1166, Astien, Thezuers, Gard.

*Potamides bicinctus* : FGa 1738, Messinie, Stazzano.

*Potamides* aff. *bidentatus* Gra. : FGa 1165, Tortonien, Saint Felix, Hérault.

*Potamides boneti* : FGa 1739, Lutétien, Bois Gouët.

*Potamides capidum* : FGa 1167, Lutétien supérieur, Issy, Seine.

*Potamides diboli* : FGa 2130, Lutétien, Les Diablerets, Vaucluse.

*Potamides funatus* : FGa 1168 (Sparnacien, Fourcy, Marne), FGa 1169 (Sparnacien, Sarron, près Pt Sainte Maxence).

*Potamides lignitarum* Eichwald : FGa 1170 et FGa 1171 (Tortonien, La Grenadière, Hérault).

*Potamides margaritaceus* : FGa 1172 (Bormidien Cassinelle, près d'Aqui), FGa 1173 (Stampien, Sauta Ginstina, Italie).

*Potamides papaveraceus* Basterot : FGa 1174 (Tortonien, La Grenadière, Hérault), FGa 1175 (Tortonien, Saint Felix, Hérault).

*Potamides plicatus* : FGa 1176 (Tortonien, La Grenadière, Hérault), FGa 1740 (Stampien).

*Potamides proecinetus* : FGa 1177, Lutétien, Bois – Gouët, Loire inférieure.

*Potamides rijraudi* : FGa 1178, Lutétien, Bois – Gouët, Loire inférieure.

*Potamides scalaroides* : FGa 1741, Lutétien, Bois Gouët.

*Potamides turris* : FGa 1179, Sparnacien, Rheims, Maine.

### Proto

*Proto rotifera* Sam. : FGa 1180, Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues Vaucluse.

### Protoma

*Protoma rogyptiaca* : FGa 1181, Londinien, Siout, Egypte.

### Pseudomelania

*Pseudomelania altararis* Cossmann : FGa 1182, Bajocien inférieur, Comberjou, Haute Saône.

### Pseudonerinea

*Pseudonerinea terebra* Ben. : FGa 1183, Domérien, Moyen Atlas, Collection Arsicault.

*Pseudonerinea* sp. : FGa 1742.

### Pterocera

*Pterocera* sp. : FGa 1184 et FGa 1185, Cénomaniens, Batna, Constantine.

### Pupa

*Pupa similis* Brug. : FGa 1188, Vaucluse, Basses Alpes, Bouche du Rhône.

*Pupa variabilis* Draf. : FGa 1189, Avignon.

*Pupa* sp. : FGa 1186, FGa 1187.

### Pupilla

*Pupilla* sp. : FGa 1190.

### Purpura

*Purpura capillina* L. : FGa 1192.

*Purpura haemastoma* Linné : FGa 1202 (Actuel, Collection Lecointre), FGa 1206 (Ouljien, Rabat SW, 362,5 x 378, Collection Gigout), FGa 1212 (Quaternaire, Collection Bourcart), FGa 1198 (Quaternaire ancien, Rabat), FGa 1196 (Quaternaire, Tanger, embou-

chure oued Médiouna, Collection Lecointre), FGa 1195 (Quaternaire, Collection Bourcart), FGa 1225 (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre), FGa 1208 (Tyrrhénien, Jelleb, feuille Tznit, Collection Lecointre), FGa 1193 (Tyrrhénien, Tunnel de Rabat, Collection Lecointre), FGa 1199 (Bou Rgreg, Chellah, Collection Gigout), FGa 1210 (Timezguida Oufita), FGa 1213 (Citadelle d'Agadir, Collection Bourcart), FGa 1207 (Agadir, Collection Bourcart), FGa 1214 (Zaouia Tillet), FGa 1219 (Cap Rhir, 200m au sud du Phare, Collection Dresch), FGa 1221 (Imsouane, Collection Lecointre), FGa 1222 à FGa 1224 (Casablanca, Usine Les Palmiers, Collection Lecointre), FGa 1200 et FGa 1226 (Casablanca, Usine Les Palmiers, Collection Lecointre), FGa 1197 et FGa 1217 (Sidi Abderrahmane, Casablanca, Collection Joly), FGa 1201 et FGa 1223 (Dakar, Collection de Lépiney), FGa 1227 (Arroudh), FGa 1204 (Corse), FGa 1218 (Collection Lecointre), FGa 1205 (Collection Bourcart), FGa 1194, FGa 1211, FGa 1209, FGa 1215 et FGa 1216, FGa 1228 à FGa 1230.

*Purpura haemastoma* Linné var. *gigantea* Lecoi. : FGa 1220, Collection Lecointre.

*Purpura inbricata* : FGa 1231.

*Purpura lapillinae* Linné : FGa 1237, Saint Jean Le Thomas.

*Purpura lapillus* Lam. : FGa 1234 (Actuel, Manche, Collection Lecointre), FGa 1233 (Sidi Abderrahmane, Casablanca, Collection Gigout), FGa 1232 (Ploumanach Roscoff, Collection de Lépiney).

*Purpura mancinella* : FGa 1235, Collection de Lépiney.

*Purpura rodolphi* J. : FGa 1236, Collection de Lépiney.

*Purpura* sp. : FGa 1191.

### Pusionella

*Pusionella candida* Phil. : FGa 1238, Dakar, Collection de Lépiney.

### Pyrula

*Pyrula* (= *Ficus*) *ficus* L. : FGa 1240, Mer Rouge, Collection de Lépiney.

*Pyrula* sp. : FGa 1239, oued Akrech, Collection Lecointre.

### Ranella

*Ranella graniferae* Lam. : FGa 1241, Collection Lépiney.

*Ranella marginata* Mart. : FGa 1242 (Miocène, S. Agata, Italie), FGa 1243 (Dertonien, Stazzano).

*Ranella scrobiculatoria* : FGa 1244, Marseille.

### Raphitoma

*Raphitoma* sp. : FGa 1245.

### Ringicula

*Ringicula auriculata* : FGa 1780, Léognan.

*Ringicula buccinea* : FGa 1781, La Calle, Stazzano, Bacedasco.

*Ringicula conformis* : FGa 1782, Couronne.

*Ringicula leptodrila* : FGa 1783, Couronne.

*Ringicula* sp. : FGa 1779, Sfax, LaCalle, Theziers, Gard.

### **Rissoa**

*Rissoa (Acinopsis) cancellata* Da Costa : FGa 1246, Mazagan, Collection de Lépiney.

*Rissoa cimex* L. : FGa 1247, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Rissoa elata* : FGa 1252.

*Rissoa guerini* Récluz. : FGa 1253, Rose - Marie, Collection de Lépiney.

*Rissoa parva* Da Costa : FGa 1254 (Rabat, Collection de Lépiney), FGa 1255 (Rabat, Collection de Lépiney), FGa 1256 (rose - Marie, Collection de Lépiney).

*Rissoa similis* : FGa 1259, Corse, La Calle, Sausset..

*Rissoa variabilis* Mühlfeldt : FGa 1257 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 1258(Sausset, Corse).

### **Rissoia**

*Rissoia* sp. : FGa 1260 et FGa 1261.

### **Rissoina**

*Rissoina* cf. *bruguieri* Payr. : FGa 1785, Plaisancien, Aramon.

*Rissoina* sp. : FGa 1784 (Plaisancien, Theziers, Gard), FGa 1262.

### **Rostellaria**

*Rostellaria gargasensis* d'Orb. : FGa 1265, Astien, Gargas (Vaucluse).

*Rostellaria (Rimella) fissurella* Lmk. : FGa 1248 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 1249 (Lutétien moyen, Guifron, Collection Joleaud), FGa 1264 (Lutétien, Chamery, Marne), FGa 1786 (Ypresien moyen, Cuise).

### **Rotella**

*Rotella subsuturalis* : FGa 1263, Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues.

### **Rumina**

*Rumina decollata* L. : FGa 1743 (Actuel, tuf au Sud de Tafachna), FGa 1251 (près de Rabat, Collection de Lépiney), FGa 1272 (Rabat, falaises sous Hôpital Marie Feuillet), FGa 1250 (Mamora, Collection de Lépiney), FGa 1269 (Avignon), FGa 1271 (Toulouse).

*Rumina* sp. : FGa 1267 et FGa 1268 (Bougie), FGa 1270 (Bougie).

### **Salustrina**

*Salustrina escoffieræ* Font. : FGa 1273, Astien, Theziers, Gard.

### **Scala**

*Scala communis* Lmk. : FGa 1274, Carolles France.

*Scala commutata* Monterosate : FGa 1275 (Safi, Collection de Lépiney), FGa 1277 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1276 (Mostaganem, Collection de Lépiney).

*Scala* cf. *globosa* de Boury : FGa 1744.

*Scala libassii* Seg. : FGa 1278, Tortonien, Fort Méaux.

### **Scalaria**

*Scalaria communis* Lmk. : FGa 1282, Collo.

*Scalaria homoi* : FGa 1283, Pliocène, Le Plan, Haute Garonne.

*Scalaria mediterranea* : FGa 1284, Corse.

*Scalaria* sp. : FGa 1279 (Helvétien inférieur, Caumont, Vaucluse), FGa 1281 (La Calle, Algérie, La Couronne), FGa 1280.

### **Scaphauder**

*Scaphauder lignarius* L. : FGa 1285, Banyuls, Pyrénées orientales.

### **Scrobiculinus**

*Scrobiculinus strigosus* Gmelin : FGa 1286, Mazagan, Collection de Lépiney.

### **Semifusus**

*Semifusus morio* L. : FGa 1287 (Iles Loos, Tamara, Konakry), FGa 1288 (Dakar, Collection de Lépiney).

### **Semivertagus**

*Semivertagus unisulcatus* : FGa 1770, Lutétien, Bois Gouët.

### **Septa**

*Septa dolaria* L. : FGa 1289 et FGa 1745.

### **Sigaretus**

*Sigaretus concavus* Lamarck : FGa 290, Daka, Collection de Lépiney.

*Sigaretus haliotideus* L. : FGa 1291, Agadir, Collection de Lépiney.

### **Siphonaria**

*Siphonaria algesirae* Quoy et Gaimard : FGa 1293 (oued Ykem), FGa 1294 (Témara), FGa 1292.

### **Smaragdia**

*Smaragdia viridis* Linné : FGa 1295 (Algérie, La Calle, Sfax), FGa 1296 (Sfax, Collection de Lépiney).

### **Solarium**

*Solarium arthuri* : FGa 1772, Lutétien, Bois Gouët.

*Solarium canaliculatum* : FGa 1773, Lutétien moyen.

*Solarium simplex* : FGa 1298, Astien, Bacedasco.

*Solarium* sp. : FGa 1297 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 1771 (Plaisancien, Aramon, Gard).

### **Sphaeronassa**

*Sphaeronassa mutabilis* Lim. : FGa 1299, Algérie.

### **Sphenotrochus**

*Sphenotrochus crispus* L. : FGa 1300, Lutétien, Heroural.

### **Sphaerium**

*Sphaerium berteranæ* Font. : FGa 1301, Sannoisien supérieur, Comps, Gard.

**Strepsidura**

*Strepsidura brevispina* : FGa 1774, Lutétien, Bois Gouët.

**Striatella**

*Striatella barjacensis* Foutannes : FGa 1302, Sannoisien inférieur, Comps, Gard.

**Strombus**

*Strombus bubanius* : FGa 1304, Quaternaire.

*Strombus diluvianus* : FGa 1305, Saharien, Wadi el Melawah, Egypte.

*Strombus nimidus* Cog. : FGa 1306, Turonien supérieur ou Senonien, route de Mazagan à Chichaoua.

*Strombus* sp. : FGa 1303, Crétacé supérieur, Hajra el Baz, Collection Daguin.

**Strophostoma**

*Strophostoma lapicida* : FGa 1307, Lutétien, La Choisy, Azamou.

**Subemarginula**

*Subemarginula elongata* : FGa 1775, Lutétien, Bois Gouët.

**Succinea**

*Succinea pfeifferi* Rössmäuler : FGa 1311 et FGa 1312, Orange – Prairies.

*Succinea subfossiles* : FGa 1776, Boutigny, Seine et Oise.

*Succinea* sp. : FGa 1308/1309 (Orange, Avignon), FGa 1310 (Meudon).

**Sucillaria**

*Sucillaria* sp. : FGa 1313, Léognan.

**Suessionia**

*Suessionia armoricensis* : FGa 1777, Bois Gouët.

**Surcula**

*Surcula* sp. : FGa 1778, Léognan.

**Sussionia**

*Sussionia bergeroni* : FGa 1314, Lutétien, Bois – Gouët, Loire inférieure.

**Syrnola**

*Syrnola acicula* : FGa 1746, Bois Gouët.

**Tectarius**

*Tectarius malaccanus* : FGa 1315/1316, Penaug.

**Tellia**

*Tellia turrita* : FGa 1747, Astien, Castell'Arquato.

**Tenagodes**

*Tenagodes anguinus* : FGa 1317, Astien, Castell'Arquato.

**Terebellum**

*Terebellum (Seraphs) convolutum* Lmk. : FGa 1318, Lutétien moyen, Ferme de l'Orme.

*Terebellum sopitum* : FGa 1319, Lutétien, Mowattam, Caire.

**Terebra**

*Terebra acuminata* : FGa 1320, Astien, Castell'Arquato.

*Terebra (Terebrum) acuminatum* Bon. : FGa 1321, Pliocène, route de Safi au Tleta.

*Terebra basteroti* : FGa 1748 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1322 (Saucati).

*Terebra dimidiata* : FGa 1323, Collection de Lépiney.

*Terebra duplicata* L. : FGa 1324.

*Terebra furcata* Brocchi : FGa 1326 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1325 (Pliocène, Bou Laouane, Collection Lecointre), FGa 1327 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre).

*Terebra fusiformis* : FGa 1750, Dertonien, Stazzano.

*Terebra maculosa* : FGa 1329.

*Terebra micans* Hds. : FGa 1328, Dakar, Collection de Lépiney.

*Terebra modesta* Defrance : FGa 1330 (Tortonien supérieur, Cabrière d'Aigues, Vaucluse), FGa 1331 (Dertonien, stappazo, Piémont).

*Terebra pertusa* : FGa 1749, Saucati, Gironde.

*Terebra plicaria* : FGa 1751, Léognan.

*Terebra plicatula* : FGa 1752, Lutétien, Bois Gouët.

*Terebra subcinerea* : FGa 1753, Sancats.

**Teredo**

*Teredo protensa* : FGa 1754, Astien.

**Theodoxia**

*Theodoxia (Neritina) fluviatilis* L. : FGa 1332, Boutigny.

**Thersitea**

*Thersitea* sp. : FGa 1335, toit éocène des phosphates de Ganntour, Bir el Alatfa (route de Marrakech à Mazagan), Collection Beaugé.

*Thersites verrucosa* : FGa 1336, phosphates.

*Thersités* (dalle à) : FGa 1333 et FGa 1334 (route Tadla – Oued Zem, pont sur oued Bou Regra).

**Torinia**

*Torinia rotundrata* : FGa 1787.

**Triforis**

*Triforis obesulus* : FGa 1338, La Calle, Sfax.

*Triforis perversa* L. : FGa 1340 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1349 (Banyuls).

*Triforis perversus* L. : FGa 1341, Rose – Marie.

*Triforis* sp. : FGa 1337, Sfax, Corse, Couronne, Algérie.

**Triton**

*Triton affine* Deshayes : FGa 1348, Dertonien, Lapugy.

*Triton apennicus* : FGa 1349, Astien, Bacedasco.

*Triton apenninicum* : FGa 1350, Dertonien, S. Agata, Italie.

*Triton corrugatum* Lmk. : FGa 1351, Plaisancien, Aramou, Gard.

*Triton corrugatus* Lam. : FGa 1352 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1353 (Banyuls, Collection de Lépiney).

*Triton cutaceus* L. : FGa 1354, Bouznika, Collection de Lépiney.

*Triton cutaceus* L. (= *dolarius* L.) : FGa 1355, Témara, Collection de Lépiney.

*Triton* sp. : FGa 1346 (Collection de Lépiney), FGa 1347.

### **Tritonidea**

*Tritonidea polygona* : FGa 1357, Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure.

*Tritonidea vivirrata* Kiener : FGa 1356, Dakar, Collection de Lépiney.

### **Tritonium**

*Tritonium danieli* Loc. : FGa 1358 et FGa 1359, Marseille.

*Tritonium reticulatum* Blainv. : FGa 1360, Sfax.

### **Trivia**

*Trivia europaea* Mtg. : FGa 1343 (10 – 15km au SW de Safi, Collection de Lépiney), FGa 1344 (Carolles).

*Trivia pullicina* : FGa 1345, Corse.

*Trivia* sp. : FGa 1342, Marseille, Corse.

### **Trochocochlea**

*Trochocochlea articulata* Lmk. : FGa 1365 (Mostaganem, Collection de Lépiney), FGa 1364 (Corse).

*Trochocochlea* gr. *Articulata* Lmk. : FGa 1366, Algérie.

*Trochocochlea* cf. *ciluna* : FGa 1367.

*Trochocochlea citrina* Gmelin Philippi : FGa 1370, Témara, Collection de Lépiney.

*Trochocochlea colubrina* Gould : FGa 1368, Cap Spartel, Collection de Lépiney.

*Trochocochlea crassa* Pult. : FGa 1369, Témara, Collection de Lépiney.

*Trochocochlea lineata* Da Costa : FGa 1371 (Quaternaire, Salé), FGa 1373 (Quaternaire, Jelleb).

*Trochocochlea lineata* Da Costa (= *crassa* Pult) : FGa 1372, Ploumalach.

*Trochocochlea mutabilis* Philippi : FGa 1374 (Corse), FGa 1361 (Carro).

*Trochocochlea punctulata* Lam. : FGa 1375, Dakar, Collection de Lépiney.

*Trochocochlea retusa* Mtr. : FGa 1376, Corse.

*Trochocochlea sagittifera* Lmk. : FGa 1381 (Quaternaire, Collection Bourcart), FGa 1377 (Bou Regreg – Chellah, Collection Lecointre), FGa 1380 (Si Abd er Rahmane, Casablanca, Collection Lecointre), FGa 1379 (Si Abd er Rahmane, Casablanca, Collection Gigout), FGa 1378 (Fedhala).

*Trochocochlea turbinata* Born. : FGa 1385 (Témara, Collection de Lépiney), FGa 1387 (Algérie), FGa 1382 (Mostaganem, Collection de Lépiney), FGa 1389 (Djidjelli), FGa 1386 (Calle), FGa 1383 (Collo), FGa 1388 (Corse), FGa 1390 (Carro).

*Trochocochlea turbinata* Born. var. *globulosa* et *major* : FGa 1384, Algérie.

*Trochocochlea* sp. : FGa 1362 (Quaternaire ancien, oued Mellah, Aïn Jridj, Collection Lecointre), FGa 1363

(Quaternaire, Salé, Collection Lecointre).

### **Trochus**

*Trochus andebartii* : FGa 1755, Léognan.

*Trochus (Magulus) ardans* var. *elatastensis* Socco : FGa 1393, Tit Lellil.

*Trochus britannus* : FGa 1756, Lutétien, Bois Gouët.

*Trochus elongatus* Wood : FGa 1394, Nelle Calédonie, Collection de Lépiney.

*Trochus insignis* Michelotti : FGa 1395, Pliocène, Sidi Brahim, NE de Tamri.

*Trochus niloticus* L. : FGa 1396, Chine, Collection Lépiney.

*Trochus patulus* : FGa 1398, Léognan.

*Trochus (Oxystele) patulus* Brocch. : FGa 1397, Tortonien, Fort Méaux, Collection Lecointre.

*Trochus subduplicatus* : FGa 1399, Toarcien, Poitou, Collection Mouterde.

*Trochus zizyphinus* : **FGa 1400.**

*Trochus* sp. : FGa 1392 (Barrémien, Guelma, Constantine), FGa 1391 (conglomérat de la Ferme de Loth, Gard).

### **Tropidocochlis**

*Tropidocochlis* sp. : FGa 1401, Menton, Toulouse, Algérie.

### **Truncatella**

*Truncatella* sp. : FGa 1402, Marseille, Couronne, Corse.

### **Tudicla**

*Tudicla rusticula* : FGa 1403, Cestas.

*Tudicla (Pirula) rusticula* Basterot : FGa 1405 (Dertonien, Stazzano), FGa 1404 (Tortonien supérieur, Corbières d'Aigues).

### **Turbinella**

*Turbinella mitis* : FGa 1406, Collection de Lépiney.

### **Turbo**

*Turbo meriani* Golof. : FGa 1410, Oxfordien, Calvados.

*Turbo multicarinatus* : FGa 1757, Léognan.

*Turbo muricatus* Diyardin : FGa 1411, Tortonien supérieur, Carbières d'Aigues, Vaucluse.

*Turbo ornatus* Sow. : FGa 1412, Bajocien inférieur, Comberjon, Haute Saône.

*Turbo radiatus* Gmelin : FGa 1413, Collection de Lépiney.

*Turbo rugosus* L. : FGa 1414 (Astien, Cartell'Arquato), FGa 1415 (opercules, Corse).

*Turbo sanguineus* L. : FGa 1416, Algérie, Djidjelli.

*Turbo subduplicatus* d'Orb. : FGa 1417, Toarcien, Millan.

*Turbo* sp. (ou *Plemoton*...sp.) : FGa 1409, Moyen Atlas, Collection Fedan (AD 32).

*Turbo* sp. : FGa 1407 (Gargasien, Hammam – Lif, Tuisie), FGa 1408 (Barrémien, Guelma, Constantine).

### **Turbonilla**

*Turbonilla striatula* : FGa 1419, La Calle.

*Turbonilla* sp. : FGa 1418, Collo, La Couronne,

La Calle, Sfax.

### **Turrilites**

*Turrilites* sp. : FGa 1788.

### **Turritella**

*Turritella angulata* : FGa 1431, Lutétien, Dimé, Egypte.

*Turritella archimedes* : FGa 1432, Plaisancien, Le Bouchet, près Bollène.

*Turritella aspera* Sismouda : FGa 1433 (Pliocène, Irni au Nord d'Agadir, Collection Lecointre), FGa 1434 (Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre).

*Turritella assimilis* : FGa 1435, Parisien, Helouan, Egypte.

*Turritella bicarinata* Eichwala : FGa 1436 (Dertonien, Lapugy), FGa 1437 (Tortonien, Aïn Bendar, Collection Lecointre), FGa 1442 (Tortonien, Fort N'Kreila, Collection Lecointre), FGa 1445, FGa 1447, FGa 1440 et FGa 1443 (Tortonien, Nord Fort Méaux, Collection Lecointre), FGa 1438 (Timezguida Oufta, Collection Lecointre), FGa 1439 (Nord Fort Méaux, Collection Lecointre), FGa 1441 (Fort N'Kreila, Collection Lecointre), FGa 1444 et FGa 1446 (oued Akrech, Collection Lecointre), FGa 1448 (oued Akrech, Collection Lecointre).

*Turritella carinifera* : FGa 1449, Lutétien, Dimé, Egypte.

*Turritella communis* Risso : FGa 1451 (Quaternaire), FGa 1760 (Tortonien, Sainte Euladie, Hérault), FGa 1452 (Biarritz, Collection de Lépiney), FGa 1454 (Banyuls, Collection de Lépiney), FGa 1450 (Corse), FGa 1453 (Cette), FGa 1455.

*Turritella dertonensis* : FGa 1761, Dertonien, Stazzano.

*Turritella desmarestina* : FGa 1762.

*Turritella desmaresti* : FGa 1455a, Lutétien, Ksar en Sayan, Egypte.

*Turritella doublieri* : FGa 1763, Dertonien, Lapugy.

*Turritella edita* Solauder : FGa 1456, Yprésien moyen, Cuise.

*Turritella elata* Coq. : FGa 1457, Cénomaniens, Batna, Constantine.

*Turritella flammulata* Kur. : FGa 1458, Dakar, Collection de Lépiney.

*Turritella gradata* Men. : FGa 1459, Tortonien, Veyran, Hérault.

*Turritella hybrida* : FGa 1460, Yprésien, Morellety.

*Turritella imbricataria* : FGa 1461, Lutétien, Fresvilles, Manche.

*Turritella mediterranea* de Monterosato : FGa 1462 (Marseille), FGa 1463 (Corse), FGa 1464 (Oran).

*Turritella multisulcata* Lmk. : FGa 1465, Lutétien, Chambors.

*Turritella pandbergeri* : FGa 1466, Saucats.

*Turritella pusio* J. et T. : FGa 1467, Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues (Vaucluse).

*Turritella pythagoraica* Hillur. : FGa 1468, Tortonien, Aïn el Aouinat, Zaër, Collection Lecointre.

*Turritella sandbergeri* : FGa 1764, Saucats.

*Turritella subangulata* Brocchi : FGa 1470 (Quaternaire, Collection Bourcart), FGa 1469 (Plaisancien, Bollène, Vaucluse), FGa 1471 (Doukkala, Collection Lecointre), FGa 1765.

*Turritella subplicata* : FGa 1766, Léognan.

*Turritella terebralis* : FGa 1472, Saucats.

*Turritella tornata* Brocchi : FGa 1474 (Astien, Castell'Arquato), FGa 1473 (Pliocène, Mte Falcone, Apenin, Italie).

*Turritella torulosa* Kur. : FGa 1475, Dakar, Collection de Lépiney.

*Turritella triplicata* Brocchi : FGa 1479 (Actuel, Maroc, côte atlantique), FGa 1478 (Actuel, Mehedia, Maroc, côte atlantique), FGa 1476 (Dertonien, Stazzano), FGa 1477 (Miocène, Fedhala, Collection Lecointre), FGa 1480 (Tanger, Collection de Lépiney).

*Turritella turris* : FGa 1481 (Dertonien, Lapugy, Scebenburgen), FGa 1767 (Dertonien, Stazzano).

*Turritella varicosa* : FGa 1482, Dertonien, Stazzano, Piémont.

*Turritella velaini* : FGa 1483, Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure.

*Turritella venus* d'Orb. : FGa 1484, Fedhala, Collection Lecointre.

*Turritella* sp. : FGa 1430 (Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre), FGa 1759 (Lutétien, Oralandes, Valognes), FGa 1421 (Lutétien, Chamery, Marne), Fga 1422 (Lutétien inférieur, Gueux, Marne), FGa 1426 (Crétacé, synclinal d'El Faïchat, Moyen Atlas, Collection Arsicault), FGa 1424 (Helvétien inférieur, Schlier des Zemmour, Collection Bourcart), FGa 1758 (Léognan), FGa 1427 (Casba Tadla), FGa 1420 (Bastia, dragage 40 – 70m), FGa 1425 (Sfax), Fga 1423, FGa 1428, FGa 1429.

### **Typhis**

*Typhis fistulosus* : FGa 1768, Astien, Bacedasco, près Castell'Arquato, Italie.

*Typhis horridus* Brocchi : FGa 1485, pliocène, Orciano, Italie.

*Typhis sowerbyi* Broch. : FGa 1486, Corse.

*Typhis tetrapterus* : FGa 1769, Astien, Bacedasco.

### **Vaginella**

*Vaginella depressa* : FGa 1789, Léognan.

### **Valvata**

*Valvata compressa* : FGa 1487, Avignon, Couronne.

### **Vasum**

*Vasum cornigerum* Lam. : FGa 1492, Collection de Lépiney.

### **Venus**

*Venus ovala* : FGa 1790, Astien, Castell'Arquato.

### **Vermetus**

*Vermetus abundans* : FGa 1493, Lutétien, près des

Pyramides, Egypte.

*Vermetus arenarius* : FGa 1494, Astien, Castell'Arquato.

*Vermetus ariqueter* Bivona : FGa 2145, Corse.

*Vermetus armoricanus* : FGa 2148, Lutétien, Bois Gouët.

*Vermetus conoïdalis* : FGa 1792, Lutétien, Bois Gouët.

*Vermetus cuvieri* Risso : FGa 2150, Algérie.

*Vermetus gigas* Bivona : FGa 2151, Corse.

*Vermetus granulatus* Gravenhorst : FGa 1495, Corse.

*Vermetus intortus* : FGa 1496, Astien, Castell'Arquato.

*Vermetus selectus* Meh. : FGa 2146, Corse.

*Vermetus subcancellatus* Bivona : FGa 2152, Algérie.

*Vermetus triquebes* Bivona : FGa 2149, Algérie.

*Vermetus triqueter* Bivona : FGa 1497, Sfax, Collection de Lépiney.

*Vermetus uler* ? : FGa 2144, Corse.

*Vermetus* sp. : FGa 1791 (Léognan), FGa 2147 (Sfax), FGa 2153.

### **Vertigo**

*Vertigo* cf. *myrindo* Misch. : FGa 1793, Pontien, Cucuron.

*Vertigo pygmaea* Drap. : FGa 1504, Orange.

### **Vicentinia**

*Vicentinia* sp. : FGa 1498 (Eocène moyen, calcaire lacustre du Borj Bou Anguer, Moyen Atlas, Collection Arsicault), FGa 1499 (Eocène – Oligocène, Moyen Atlas, Collection Fedan, 6 bis).

### **Vivipara**

*Vivipara communis* Moq. T. : FGa 1500 (Avignon), FGa 1501 (Arles, Bouches du Rhône).

*Vivipara fasciata* Müller : FGa 1502, Toulouse.

*Vivipara soricinensis* Noulet : FGa 1503, Sannoisien supérieur, Comps, Gard.

### **Voluta**

*Voluta athleta* : FGa 1508, Bathonien supérieur, Le Ruel, près Marines H. Marines.

*Voluta cythara* Lmk. : FGa 1510, Lutétien, Chambors.

*Voluta (Volutilithes) cithara* Lmk. : FGa 1509, Lutétien moyen, Grignon.

*Voluta imperialis* : FGa 1488.

*Voluta luctatrix* : FGa 1511, Bartonien, Barton, Angleterre.

*Voluta mitreola* Lmk. : FGa 1489, Lutétien, Chambors.

*Voluta musicalis* Cherun : FGa 1490, Lutétien, Ferme de l'Orme Seine et Oise.

*Voluta (Volutilithes) spinosa* Linné : FGa 1491 (Lutétien moyen, Grignon), FGa 1512 (Lutétien moyen, Chamery (Marne)).

*Voluta vesperilio* Linné : FGa 1513, Collection Lépiney.

*Voluta* sp. : FGa 1505 (Lutétien, Ferme de l'Orme, S. et L.), FGa 1507 (Yprésien moyen, Cuise), FGa 1506 (Collection de Lépiney).

### **Volutilithes**

*Volutilithes (Athleta) ficulinus* Lmk. : FGa 1515, Miocène, Fedhala, Collection Lecointre.

*Volutilithes elevato* : FGa 1514, Bormidien, Cassinelli, Italie.

### **Xenophora**

*Xenophora crispa* : FGa 1517, Astien, Castell'Arquato.

*Xenophora rhytida* : FGa 1794, Lutétien, Bois Gouët.

*Xenophora* sp. : FGa 1516, Lutétien moyen, Grignon.

### **Xerolima**

*Xerolima turrina* : FGa 1518.

### **Yetus**

*Yetus gracilis* Broderip : FGa 1519 (Pliocène, oued Lahouar), FGa 1520 (Pliocène, Agadir, Tildi, Collection Lecointre).

*Yetus* cf. *gracilis* Broderip : FGa 1521.

*Yetus porcinus* Lamarck : FGa 1522, Dakar, Collection de Lépiney.

*Yetus tritonis* Broderip : FGa 1523, Dakar, Collection de Lépiney.

### **Zippora**

*Zippora aciculate* : FGa 1525, Marseille, La Calle, Sfax.

*Zippora* sp. : FGa 1524, Marseille, La Calle, Sfax.

### **Zizyphinus**

*Zizyphinus exasperates* Pennant : FGa 1530, Corse.

*Zizyphinus unidentatus* : FGa 1532, Corse, Sfax.

*Zizyphinus (Zizyphus) conuloïdes* Lmk. : FGa 1540 (Océan), FGa 1541 (Rabat).

*Zizyphinus (Zizyphus) gr. conuloïdes* : FGa 1547, Sfax.

*Zizyphinus (Zizyphus) conulus* : FGa 1543, Corse.

*Zizyphinus (Zizyphus) depictus* : FGa 1544, Bastia (40 – 70m), Corse, Sfax.

*Zizyphinus (Zizyphus) dubius* Philippi : FGa 1545, Corse.

*Zizyphinus (Zizyphus) granulatus* Born. : FGa 1546, Corse.

*Zizyphinus (Zizyphus) langieri* : FGa 1535, Marseille, Algérie.

*Zizyphinus (Zizyphus) gr. miliaris* Brocchi : FGa 1548, Oran, Algérie.

*Zizyphinus (Zizyphus) singulatus* : FGa 1542, Astien, Castell'Arquato.

*Zizyphinus (Zizyphus) gr. suturalis* Philippi : FGa 1549, Oran, Algérie.

*Zizyphinus (Zizyphus) sp.* : FGa 1795 (Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues), FGa 1534, (Sfax, Marseille), FGa 1536 (Corse, Djidjelli, Oran), FGa 1537 (Algérie, Marseille, Corse), FGa 1538 (Couronne, Djidjelli), FGa 1539.

*Zizyphus* sp. : FGa 1526, (Collo, Corse, Bone), FGa 1528, (Corse, Sausset, Algérie), FGa 1529, (Sausset, Djidjelli, Corse), FGa 1527.



**Zonites**

*Zonites algirus* L. : FGa 1533, Avignon, Bertel, Peson.

**Zua**

*Zua* (*Zua* sp.), *Zua lubrica* Drap. et *Zua subcylindrica* L. : FGa 1550, Orange, Rhône, Algérie.

**8.4. Lamellibranches****Aequipecten**

*Aequipecten opercularis* L. : FL 1822, Astien, Bedarrides.

*Aequipecten opercularis* L. var. *frigida* Mtr : FL 1821, Sicilien, Fcarazzi (Italie).

**Alectryonies**

*Alectryonies*, *Gryphées* et *Trigonies* : FL 2105, Moyen Atlas, Collection Fedan (LM 1).

**Amphiope arenata**

*Amphiope arenata* Fuchs : FL1 et FL 2, gouffre Dbabej, Sidi Larbi, CollectionLecointre.

**Aoreora**

*Aoreora (chlamys) excisa* : FL 3, Pliocène.

**Aetobatis**

*Aetobatis* sp.(chevron dentaire) : FL 4, Vindobonien, oued Mellah, Lecointre.

**Amussium**

*Amussium cristalum* Brown : FL 6 (oued Tarherest), FL 8 (oued Tarherest,Collection Lecointre), FL 9 (Aquitaniens, Vacqay), FL 10 (Miocène, Salé, Collection Gigout).

*Amussium cristalum (Pradense)* : FL 7, Tortonien, Maâzy, Collection Lecointre.

*Amussium denudatum* Renss : FL 11, Tortonien, oued Ouizghet (Sehoul).

*Amussium* sp. : FL 5, Helvétien inférieur, El Kansera Noord, Collection Bourcart.

**Andonta**

*Andonta* sp. : FL 12.

**Ancilaria**

*Ancilaria anomala* : FL 13, Burmidien, Cassinelle (Italie).

**Anaitis**

*Anaitis rosalina* Rang. : FL 14, Dakar, Collection Lépiney.

**Anodonta**

*Anodonta complanata* Ziegl. : FL 14a, Arles.

*Anodonta cyenaea* L. :FL 14b et FL 14c.

*Anodonta pallaryi* Bédé: FL 14e et FL 14f, oued Grou, Collection de Lépiney.

**Anomalocardia**

*Anomalocardia turonica (Arca)* : FL 14g, Turonien supérieur, Cabrières.

**Anomia**

*Anomia* cf. *aculeata* Muller : FL 19b, Azemmour, Collection Gigout.

*Anomia bellardi* : FL 19, Lutétien, Wadi Bellardi (Egypte).

*Anomia cepa* Lam : FL 19a, Béni Sof.

*Anomia ephippia* L. : FL 19c, Corse.

*Anomia ephippium* Lam. : FL 32 (Tyrrhénien, Cap Draâ), FL 35 (Pliocène, Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 30 (Pliocène, Assif Igorzoulen, Collection Lecointre), FL 21 (Pliocène), FL 20 (Kasbah d'Agadir), FL 23 (Azemmour), FL 24 (route de Safi au Tleta), FL 26 (Djemâa Sahim), FL 27 (Triatka), FL 28 (Sidi Sahnoun, Agadir), FL 31 (Mehedya, Collection de Lépiney), FL 33 (Aïn Tit Mellil), FL 36 (Djerifat, Collection Lecointre), FL 29 (Khatazakan, Collection Lecointre), FL 34 (Roscoff, Collection de Lépiney).

*Anomia ephippium* Lam., var. *Rugulos striata* Br. : FL 22 et FL 25.

*Anomia tenuistriata*. : FL 36a, Lutétien, environs de Paris.

*Anomia* sp. : FL 15 (Lutétien, Ferme de l'Orme), FL 15a (Turonien supérieur, Vaucluse), FL 18 (Grottes d'Hercule, Collection Gigout), FL 17 (Banyuls), FL 16.

**Aptysia**

*Aptysia depilans* L. : FL 36b, Salé, Collection de Lépiney.

**Arca**

*Arca antiquata* : FL 43a, Rabat, Collection de Lépiney.

*Arca barbata* L. : FL 44 (Plaisancien, Bollène, Vaucluse), FL 44a (Bougie, Collection de Lépiney), FL 44b (Temara, Collection de Lépiney).

*Arca biangula* : FL 54, Pliocène, Monastir (Tunis).

*Arca bouvieri* P. Fischer : FL 44c, Dakar, Collection Lépiney.

*Arca (Grammatodon) carinata* Sow. : FL 44d, Sidi Bennour, Collection Gigout.

*Arca diluvii* L. : FL 45 (Miocène, Aqueduc près Fedhala), FL 46 (Miocène, Aqueduc Fedhala, Collection Lecointre), FL 46a (Astien, Castell'Arquate).

*Arca diluviana* LK., var. *Petransversa* Sacco : FL 48 à FL 53, Miocène, Aqueduc Fedhala.

*Arca* cf. *fibrosa* d'Orb. : FL 47, Hautérivien, près Bir b. Jafer (249,2 x 236,7), Collection Gigout.

*Arca girunoïca* : FL 54a, Léognan.

*Arca helvetica* Mayes : FL 59, Helvétien, Orthez.

*Arca lactea*L. : FL 54c (oued Cherrat et Skhirat), FL 1674.

*Arca (Fossularca) lactea* L. : FL 54b, Temara, Collection de Lépiney.

*Arca (Barbatica) mytiloïde* B1. : FL 58

*Arca obliquata* : FL 54d, de Lépiney.

*Arca oblonca* : FL 55, Bajocien inférieur, Comberjon (Haute Saône).

*Arca nilotica* : FL 57, Parisien, Mohattam (Egypte).

*Arca noe* Lam. : FL56 (Astien, Castell'Arquate, Italie), FL 56a (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 56b (France, de Lépiney), FL 56d (Daka, de Lépiney), FL 56c.

*Arca (Senilia) senilis* L. : FL 58a, Dakar, de Lépiney.

*Arca tetragona* Poli : FL59a.

*Arca* sp. : FL 43 (Hauterivien, près Bir bou Jafer, 241,2 x 236,7, Collection Gigout), FL 40 (Lutétien, Ferme de l'Orme), FL 37 (Collection de Lépiney), FL 38 et FL 42.

*Arca (Ostrea larva?)* sp. : FL 39.

*Arca* (moule interne) sp. : FL 41.

### **Arcopagia**

*Arcopagia crassa* Pamont : FL 65.

*Arcopagia crassa* var. *lamellosa* : FL 66 (Tortonien, Fort Mecaux), FL60 (Fort Mecaux, Collection Lecointre).

*Arcopagia ventricosa* M. de S. : FL 61 (Cap Safi), FL 62 (Khatazakan) et FL 63 (Tortonien), Collection Lecointre.

*Arcopagia ventricosa* M. de S. : FL 64, Fort Mecaux.

### **Arcomytilus**

*Arcomytilus pectinatus* Sow. : FL 67, Kimmeridgien, Assif Ouenkrine (HAO), Collection Ambroggi.

### **Asaphis**

*Asaphis violacesceus* : FL 68.

### **Assilina**

*Assilina* sp. : FL 1675, Léognan.

### **Astarte**

*Astarte elegans* Sow. : FL 70, Bajocien inférieur, Comberjou (Haute Saône).

*Astarte solidula* Destr. : FL 71, Tortonien, Zaïer Collection Lecointre.

*Astarte* sp. : FL 1676, Maastrichtien, El Guerra.

*Astarte* sp. et *Corbula* sp. : FL 2016, Collection Fedan (80).

*Astarte* sp.? (empreintes) : FL69, Collection Msougar (HM 223).

### **Avicula**

*Avicula algeria* : FL 72a.

*Avicula crocea* Lamarck : FL72b.

*Avicula echinata* : FL 73, Bathonien supérieur, Lion sur mer (Calvados).

*Avicula hirundo* L. : FL 72c, Maroc.

*Avicula (Meleargina) margaritifera* L. : FL 72d.

*Avicula* sp. : FL 72.

### **Aviculopecten**

*Aviculopecten* sp. : FL 74, Carbonifère, Tiftet.

### **Barbaria**

*Barbaria barbaria* Linné : FL 76 (Quaternaire, collines nord du Bou Regreg), FL 77 (Quaternaire, Salé, Collection Lecointre), FL 75 (collines nord du Bou Regreg, Collection Lecointre).

### **Barnea**

*Barnea candida* L. : FL 79 (Flandrien, rive droite de

Bouregreg, Collection Gigout), FL 78 (Thyrrhéen, Maza-gon, Collection Lecointre), FL 80 (Wimereux, Collection de Lépiney).

### **Birostute**

*Birostute inéquiloba* Lamarck : FL 81, Vans (Charente inférieure).

### **Bositra**

*Bositra (buchi?)* (anciennes *Posidonomies*) : FL 82, Bajocien, Collection Msougar (HM 1171).

### **Brachydonte**

*Brachydonte* sp.? : FL 83, Valanginien?, Tamanar 7 – 8 (87,5 x 409,5).

### **Breynia**

*Breynia* sp. : FL 84, Burdigalien moyen, Barbeutenne (Bouche du Rhône).

### **Buchiola**

*Buchiola* sp. : FL 85, Strunien, cluse oued Khibane (283,5 x 255,5), Collection Gigout.

### **Calianassa**

*Calianassa archiaci* M.E. : FL 87, Angoumien, Boucavail (Vaucluse).

*Calianassa logotheli* : FL 86, Loudinien, Piout (Egypte).

### **Calliostroma**

*Calliostroma zizyphin* L. : FL 88, Mazagan, Collection Lecointre.

### **Calyptra**

*Calyptra chinensis* L. : FL 91 (Miocène, région Fedhala), FL 92 (Miocène, aqueduc près Fedhala, Collection Lecointre), FL89 (oued Mellah, Collection Lecointre), FL 90 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre).

*Calyptra (Trochatella) trocheformni* LK. : FL 93, Sidi el Bernoussi (Casa), km 12,4, route des Zenata.

### **Calyptraea**

*Calyptraea chinensis* L. : FL 98, Maroc (côte atlantique).

*Clyptraea difformis* : FL 99, Pancats.

### **Calyptrea**

*Calyptrea chinensis* L. : FL 95, Safi, Collection de Lépiney.

*Calyptrea lamellosa* Desh. : FL 96, Réquiécourt (Oise).

*Calyptrea trochiformis* L. : FL 94 (Lutétien, environs de Paris), FL 94a (Astien, Castell'Arquato).

*Calyptrea (Luna) trochiformis* SW. : FL 97, Bartonien, Collection Beauchamp.

### **Capsa**

*Capsa fragilis* : FL 101 (Tortonien, Aïn Berrdar, Collection Lecointre), FL 100 (Cette).

*Capsa lacunosa* Ch. : FL 103 (Miocène, Sidi Larbi el Haoudh), FL 106 (Miocène, gouffre de Sidi Larbi), FL 105 (Pliocène, environs d'Agadir), FL 107 (Pliocène,

Tit Mellil, Collection Lecointre), FL 102 (Cap Safi, Collection Lecointre).

*Capsa lacunosa*, var. *major* D. D. : FL 104, Sidi Smaïne, Collection Lecointre.

*Capsa laminosa* : FL 1677, Chehada, Collection Lecointre.

### **Capulus**

*Capulus hungaricus* L. : FL 108 (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 109 (Djemaâ Sahim, Collection Lecointre).

### **Cardinia**

*Cardinia* sp. : FL 110.

### **Cardinna**

*Cardinna echinatum* : FL 111, Quaternaire ancien, Ai'Bouch, Collection Lecointre.

### **Cardiola**

*Cardiola interrupta* Dow. : FL 112 (Silurien, région de Ezzhiliga) et FL 113 (Gothlandien, oued tennous, Collection Cogney).

### **Cardita**

*Cardita aculeata* : FL 121, Bastia (40/70m).

*Cardita acuticostata* : FL 1679, Lutétien moyen, Orignon (S. et O.), FL 122 (Lutétien, Dimé, Egypte), FL 123 (Lutétien, Ferme de l'Orme), FL 124 (Lutétien, environs de Paris).

*Cardita augusticostata* : FL 125, Lutétien, environs de Paris.

*Cardita calyculata* L. : FL 128a (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre), FL 127 (Temara, Collection de Lépiney), FL 128.

*Cardita intermedia* Br. : FL 130 (Pliocène, Sidi May Abdel Kader, sentier Tounsift), FL 131 (Astien, Castell'Arquato).

*Cardita fouanneti* Bast. : FL 129, Tortonien supérieur, Corbières d'Aigues (Vaucluse).

*Cardita jouannetii* : FL 132, Helvétien, Debats (Gironde).

*Cardita lauroe* : FL 133.

*Cardita loevioplana* Deperet : FL 133a, Tortonien supérieur, Corbières d'Aigues (Vaucluse).

*Cardita mathesoni* Mayer : FL 134, Plaisancien, Bollène (Vaucluse).

*Cardita oegyptiaca* : FL 135, Parisien, Djebel Schnrenfieth Keroun (Egypte).

*Cardita (Actinolobus) planicosta* L. : FL 126, Bartonien, Auvers (P. Et G.)

*Cardita (Actinolobus) prevasti* Desh : FL 135a.

*Cardita rhomboïdea* : FL 136, Astien, Castell'Arquato.

*Cardita senegalensis* Reeve : FL 137, Dakar, Collection de Lépiney.

*Cardita trapezia* L. : FL 138, Sfax, Collection de Lépiney.

*Cardita* sp. : FL 114 (Cénomaniens, Tebessa, Constantine), FL 118 (Cénomaniens, Batna, Constantine), FL 119 (Bartonien inférieur, H. Beauchamp), FL 1866 et FL

1867 (Eocène inférieur, Bir bou Deleil, Constantine), FL 116 (Lutétien, Chamery, Marne), FL 120 (Survilliens, H. Et G.), FL 117 (Corse).

*Cardita (setinolobus)* : FL 115, Bazini – Desh, Pierrefitte (Etampes).

### **Cardium**

*Cardium aculeatum* L. : FL 149 (Maroc, côte atlantique), FL 150 (Rincon, Collection de Lépiney).

*Cardium andreae* Dry. : FL 151, aqueduc Fedhala, Collection Lecointre.

*Cardium (Cenatoderma) arcella* Djerand : FL 152, viaduc oued Mellah, Collection Lecointre.

*Cardium (Lithocardium) aviculare* LM. : FL 153, Lutétien, Orme (Seine et Loire).

*Cardium burdigalinum* : FL 154, Léogan.

*Cardium (Ringicardium) burdigalinum* LK. : FL 155 et FL 156, v. du viaduc oued Maleh.

*Cardium densecostatum* : FL 160, Lutétien, Wadi el Peh (Egypte).

*Cardium echinatum* L. : FL 162 (Quaternaire, Salé, Collection Lecointre), FL 161 (Rabat 5/8, Collection Gigout).

*Cardium edule* L. : FL 174 (Quaternaire récent, Sahara, Sud Constantine), FL 169 à FL 172 (Tyrrhéneen, Mazagan), FL 1678 et FL 175 (Bou Regreg, 372,1 x 373,2, Collection Gigout), FL 166 (Cailleux, de Lépiney), FL 168 (gouffre de Sidi Larbi), FL 173 (Maroc, côte atlantique), FL 176 (Mazagan, puits face f. Pacha, Collection Gigout), FL 179 et FL 180 (Salé, Collection Lecointre), FL 178 (Mazagan), FL 167 (Corse).

*Cardium edule* var. *lamarcki* : FL 163 (Flandrien, Pile viaduc oued Cherrat, prof. 2m), FL 164 (viaduc oued Mellah, Collection Lecointre), FL 165 (Salé, Collection Lecointre), FL 165a (Flandrien, rive droite de Bou Regreg, puits en 373,5 x 374x8, Collection Gigout).

*Cardium edule* L. var. *umbanata* Wood : FL 177, Quaternaire ancien, Salé.

*Cardium erinaceum* de Lam. : FL 182 (Quaternaire ancien, Arround), FL 183 (Quaternaire ancien, Arround), FL 181 (Corse).

*Cardium exiguum* L. : FL 184 et FL 185 (Corse).

*Cardium fallax* : FL 185a, Bormidien, Cassinelle (près d'Acqui, Italie).

*Cardium hemicardium* L. : FL 186, Chine.

*Cardium hians* Brocchi : FL 190 (Pliocène, Aoreora, Collection Lecointre), FL 187 (Mehedya, Collection de Lépiney).

*Cardium hians* Brocchi var. *recta* : FL 188 (Pliocène, Agadir, Collection Lecointre), FL 189 (Pliocène, oued Lahouar), FL 191 (Pliocène, Irni ou Ngiss, Est Agadir), FL 192 (Sidi Smaïne), FL 193 (Bou Laouane, Collection Lecointre).

*Cardium* cf. *hians* : FL 158, Pliocène, Et Tleta de Safi, Collection Russo.

*Cardium erinaceum* de Lam. : FL 181, Corse.

*Cardium inornatum* d'Orbigny : FL 194, Néocomien inférieur.

*Cardium lamarcki* : FL 194a (Avignon), FL 195 (Quaternaire, Flandrien, viaduc oued Mellah).

*Cardium linnei* : FL 196, Saharien, Wadi el Melahah (Egypte).

*Cardium mucronatum* Poli var. *propexum* : FL 197.

*Cardium multicostatum* Brocchi : FL 198, Tortonien, Nord de Fort Mécaux, Collection Lecointre.

*Cardium norwegicum* Speugler : FL 199a (Wadi el Melahah, Egypte), FL 200 (Safi, Collection de Lépiney), FL 199, Corse.

*Cardium obliquum* Lb. : FL 204 (Lutétien moyen, Grignon), FL 203 (Bartonien, Collection Beauchamp), FL 205 (Bartonien moyen, Crepy en Valois, H. Mortefontaine).

*Cardium obliquum* Chemnitz : FL 201 (Banyuls), FL 202 (Corse).

*Cardium oblunfum* : FL 206.

*Cardium pancicostatum* Sowerby : FL 208 (Tortonien, Fort Mécaux), FL 209 (Corse), FL 207, FL 208a.

*Cardium* cf. *pancicostatum* Sow. : FL 159, Tortonien, Bou Ghechou (Zaër).

*Cardium papillosum* Poli : FL 212 (Pliocène, Monturans, Ascoli Picesso), FL 210 (Bou Znika, Collection de Lépiney), FL 211 (Corse).

*Cardium pauli* : FL 213, Cénomaniens, Batna (Tunisie).

*Cardium perigrinum* : FL 214, Collection de Lépiney.

*Cardium productuni* Sow. : FL 145, Angoumien, Uchaux (Vaucluse).

*Cardium ringens* Chemnitz : FL 215, Dakar, Collection de Lépiney.

*Cardium schwenfurthi* : FL 216, Parisien, Mo Wttam (Egypte).

*Cardium tuberculatum* L. : FL 224 (Quaternaire, Casa (route Boulhaut, km 6,5), FL218 (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 220 (Roches Noires de Casa, Collection Lecointre), FL 222 (Plage de Rincon, Maroc, Collection de Lépiney), FL 223 (Algérie et Tunisie), FL 219 (Collection Bourcart), FL 225, FL 217.

*Cardium turonicum* Mayer : FL 226, oued Akrech.

*Cardium* cf. *Echinatum veltuberculatum* : FL 157, Quaternaire, Tanger (embouchure oued Médius).

*Cardium* sp. ou *Cardita* : FL 143, Maastrichtien, Imouzzer, Collection Ambroggi.

*Cardium* sp. ou *burdigalinum* Mayer : FL 146, oued Mellah, Collection Lecointre.

*Cardium* sp. : FL 142 (Crétacé, Maroc), FL 144 (Tunisie), FL 139 à FL 141, FL 147 et FL 148.

### **Carilia**

*Carilia placunoïdes* : FL 227, Lutétien, Wadi el Fih (Egypte).

### **Cassidaria**

*Cassidaria thyrrhena* LK. : FL 228.

### **Cassis**

*Cassis orbignyi* : FL 229, Bormidien, Cassinelle (Italie).

### **Castonia**

*Castonia rugosa* Chemnitz : FL 230, Tortonien supérieur, Corbières d'Aigues.

### **Ceromya**

*Ceromya gregaria* (ou *Lutraria*) Ziet. : FL 231, Bajocien inférieur, Comberjon (Haute Saône).

### **Chama**

*Chama (globus) calcarata* Sb. : FL 231a, Lutétien moyen, Grignon.

*Chama crenulata* L. : FL 231b, Dakar.

*Chama gryphina* Lam. : FL 232 (Fedala), FL 233 (Corse).

*Chama gryphina* et *gryphoïdes* : FL 236, Algérie.

*Chama gryphoïdes* : FL 234 et FL 235 (Corse), FL 237 (Plaisancien, Bedarrides, Vaucluse).

*Chama turgidula* : FL 238, Bartonien, Le Fayel.

### **Chenopus**

*Chenopus ornatus* d'Orb. : FL 239, Turonien, Boucavail (Vaucluse).

*Chenopus uttingerianus* Risso : FL 240, gouffre de Sidi Larbi.

### **Chlamys**

*Chlamys* type *albina* : FL 243, El Kansera.

*Chlamys (Proteopecten) anisopleurus* Loc. : FL 244, Marseille.

*Chlamys augelonii* Meneghini : FL 245, Salé, route des Sehoul (collines de Beida Toula).

*Chlamys (Flexopecten) distans* Lmk. : FL 247 (Prevesa, Italie), FL 248 (Venise).

*Chlamys distortus* da Costa : FL 249 (près de Rabat), FL 250 (Bou Znika), Collection de Lépiney.

*Chlamys exisa* Brown : FL 250a (Pliocène, oued Tiflet), FL 256 (Pliocène, Dr Bouafa, près Arzila, 449,5 x 546,2), FL 257 (Pliocène, oued El Qonjat), FL 258, FL 259 et FL 261 (Pliocène, oued Tiflet), FL 251/252, FL 255, FL 260 et FL 263 (Pliocène, oued Zilli, Collection Lecointre), FL 253 (Faïd el Machat), FL 254 (oued el Aoujet, Collection Lecointre), FL 262 (Djorf El Yhoudi).

*Chlamys fasciculata* Miller : FL 264, Fort Mécaux, Collection Lecointre.

*Chlamys (Flexopecten) flexuosus* Poli : FL 265, Marseille.

*Chlamys gigas* Schlola : FL 266, Tiflet Est, Collection Lecointre.

*Chlamys (Proteopecten) glaber* Chemnitz : FL 268.

*Chlamys (Proteopecten) glaber* Chemnitz var. *quiquecostata* Loc. : FL 267.

*Chlamys (Proteopecten) griseus* Lam. : FL 269 (Marseille – Toulon), FL 270 (Sfax), FL 271 (Corse).

*Chlamys hameri* Microletti : FL 272, Miocène.

*Chlamys (Chlamys) multistriata* Poli : FL 274 (Tortonien,

Fort Méaux), FL 275 (Tortonien, Tanger, Koudia Sghira, Collection Lecointre), FL 276 (Cherf el Agab, Collection Gigout), FL 273, Algérie.

*Chlamys opercularis* Lamarck : FL 283 (Cherf el Aqab, Collection Gigout), FL 284 (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 286 (Boulogne, Collection de Lépiney), FL 285.

*Chlamys (Aequipecten) opercularis* L. : FL 277 (océan atlantique), FL 278 (Algérie), FL 279 (Mer de Chine), FL 280 (Corse).

*Chlamys opercularis* Linné var. *audouini* Payraudeau : FL 281, Aguilas (8 km), Collection Gigout.

*Chlamys (Manupecten) pesfelis* L. : FL 287 (Philippev, Collo, Djidjelli), FL 288 (Marseille).

*Chlamys pesfelis* L. : FL 289, Safi, Collection de Lépiney.

*Chlamys radians* Nyst. : FL 290, Pliocène, Tanger (Koudia Sghia).

*Chlamys scabrella* Lmk. : FL 291, Pliocène, Tanger (Koudia Sghia).

*Chlamys* cf. *scabulla* LK. : FL 246, Cherf el Aqab, Collection Gigout.

*Chlamys spinulosa* Münster : FL 1686 (talus de la route entre oued Akrech et Argoub el Hafid), **FL 292**.

*Chlamys (Proteopecten) subsulcatus* Loc. : FL 293 (Sfax), FL 294 (Grèce), FL 295 (Marseille – Toulon), FL 296 (Corse).

*Chlamys varia* L. : FL 301 (Quatenaire ancien, Arroudh, Collection Lecointre), FL 303 (Quatenaire, Tanger, Grottes d'Hercule), FL 304 (oued Cherrat, Collection de Lépiney), FL 302 (Roscoff), FL 1685.

*Chlamys (Chlamys) varia* L. : FL 297 (Saint Jean – Le Thomas), FL 298 (Sfax), FL 299 (Marseille), FL 300, Algérie.

*Chlamys* sp. : FL 1684 (Helvétien inférieur, Les Angles), FL 1680 (Cette), FL 1681, FL 1682, FL 1683, FL 241, FL 242.

### **Circa**

*Circa (Crista) pectinata* L. : FL 305, Mer Rouge, Collection de Lépiney.

### **Circe**

*Circe corrugata* Chemnitz : FL 306, Mer Rouge, Collection de Lépiney.

*Circe deshayesi* : FL 307, Leognan.

*Circe minima* Mont. : FL 1687, Saharien, Wadi el Maleh.

*Circe striata* : FL 308, Sausset – Bastia.

### **Clavatula**

*Clavatula interrupta* Br. : FL 309, au NE de Tamri, Collection Lecointre.

*Clavatula laevigata* Eichw. : FL 310, Tortonien, oued Akrech.

### **Cœlastarte**

*Cœlastarte* sp. : FL 311, Lias – Turonien.

### **Columbella**

*Columbella mitrella* : FL 312, Tit Mellil.

### **Congerina**

*Congerina subasteroti* Tounsn. : FL 1688, Astien, Theziers (Gard).

### **Corbicula**

*Corbicula consobrina* Caillaud : FL 313, Luxor (dans le Nil).

### **Corbis**

*Corbis fimbriata* L. : FL 314, Nouvelle Calédonie, Collection de Lépiney.

*Corbis rahirensis* : FL 314a, Mowattam (Egypte).

### **Corbula**

*Corbula aulacophora* Morlet : FL 1690, Ludien, Charançon (Oise).

*Corbula gibba* Oliv. : FL 1692, Saharien, Wadi el Melahah (Egypte).

*Corbula carinata* : FL 317 (Tortonien, La Grenadière, Hérault), FL 318 (Léognan).

*Corbula gallica* : FL 319 (Lutétien, Ferme de l'Orme, Saône et Loire), FL 320 (Lutétien, environs de Paris), FL 321 (Parisien, Mowattam, Egypte).

*Corbula (Bicorbula) gallica* Sw. : FL 1691, Lutétien, Fresvilles (Manche).

*Corbula gibba* Olivi : FL 323 (Tunisie), FL 322, FL 324.

*Corbula (Luneocorbula) lexacryma* Br. : FL 324a, près de San Antonio.

*Corbula striata* Walker : FL 325, Tortonien, La Grenadière (Hérault).

*Corbula* sp. : FL 316 (Survillers, Saône et Loire), FL 1689 (Léognan), FL 315 (Bastia, Cette).

### **Cougeria**

*Cougeria dubia* Mayer : FL 327, Pontien, Bollène (Vaucluse).

*Cougeria simplex* Basterot : FL 328, Pontien, Bollène (Vaucluse).

*Cougeria* sp. : FL 326, Miocène supérieur, oued Ksob (Mogador).

### **Crassatella**

*Crassatella concentrica* Duj. : FL 330, viaduc oued Mellah, Collection Lecointre

*Crassatella gibbosula* : FL 331, Lutétien, environs de Paris.

*Crassatella provincialis* F. et T. : FL 332, Tortonien supérieur, Carbières.

*Crassatella* sp. : FL 329, Lutétien, Chamery (Marne).

### **Crepidula**

*Crepidula adspersa* Dck. : FL 333, Safi, Collection de Lépiney.

*Crepidula fornicata* L. : FL 334, Dakar, Collection de Lépiney.

*Crepidula italica* : FL 335, Astien, Castell'Arquato.

### **Ctenostreon**

*Ctenostreon* Hector : FL 337 (Bajocien, Port - en – Bessin),

FL 2065 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 3 C 12), FL 336.

### **Cucullaea**

*Cucullaea matheroniana* d'Orb. : FL 338, Turonien, Uchaux (Vaucluse).

### **Cuspidaria**

*Cuspidaria* sp. : FL 339.

### **Cyrena**

*Cyrena cardivides* : FL 341, Sparnacien, Fourcy Warne.

*Cyrena convexa* : FL 342, Sannoisien, Argenteuil (Seine et Oise).

*Cyrena cuneiformis* : FL 343, Sparnacien, Vurez (Marne).

*Cyrena dumasi* Font. : FL 344, Sannoisien moyen, Camps (Gard).

*Cyrena garumnica* : FL 344a, Garumnien, Anzas (Haute Garonne).

*Cyrena (Corbicula) gravesi* Desh. : FL 345, Yprésien moyen, Cuise.

*Cyrena michelottii* : FL 346, Stampien, Santa Ginstina (près Savona, Italie).

*Cyrena* sp. : FL 340, Sannoisien supérieur, Comps (Gard).

### **Cytherea**

*Cytherea chione* Lam. : FL 350, Saharien, Wadi el Melahah (Egypte).

*Cytherea (Tivelina) cuneata* Desh. : FL 351, Bathonien moyen, H. Mortefontaine (Grepv).

*Cytherea dione* L. : FL 351a, Antilles.

*Cytherea dubia* : FL 352, Bormidien, Cassinelle (près d'Acqui, Italie).

*Cytherea (Pitar) incrassata* Desh. : FL 353, Stampien, Morigny (Stampes).

*Cytherea incrassata* : FL 355, Stanpien, Santa Ginstina (Italie).

*Cytherea (Callista) laevigata* Sw. : FL 356, Lutétien moyen, Grignon (Seine et Oise).

*Cytherea multilamella* Lmk. : FL 357, Post – Pliocène, Grottarumare (Ascoli – Piceno).

*Cytherea newboldti* : FL 358, Lutétien, Dj. Schweinfurth (Egypte).

*Cytherea rustica* Desh. : FL 359, Bartonien, Le Fayel.

*Cytherea splendida* Mariau : FL 360, Bormidien, Cassinelle (Italie).

*Cytherea (Callista) splendida* Meriau : FL 354 (Stampien, Pierrefitte, Sampes, Seine et Oise), FL 361 (Morigny, Etampes).

*Cytherea splendens* : FL 362, Bormidien, Cassinelle (Italie).

*Cytherea stilynar* : FL 363, Stampien, Santa Sinstina (Italie).

*Cytherea umbonella* : FL 364,.

*Cytherea* sp. : FL 349 (Yprésien moyen, Cuise), FL 347 (Lutétien, Chamery, Marne), FL 348 (Lutétien,

Bassin de Paris).

### **Dalmanella**

*Dalmanella opercularis* de Vern. : FL 365.

### **Dentalium**

*Dentalium* sp. : FL 366.

### **Dimya**

*Dimya deshayesi* : FL 366a, Lutétien, Rocher de l'Abattoir (Egypte).

### **Diplodonta**

*Diplodonta (Felania) diaphana* Gmel : FL 367, Dakar.

*Diplodonta rotun* data Ment. : FL 369, Martigues.

*Diplodonta rotundata* : FL 368, Astien, Castell'Arquato.

### **Donax**

*Donax rugosus* L. : FL 371, Dakar, Collection de Lepiney.

*Donax semistriatus* Poli : FL 373 (Tanger, Collection de Lepiney), FL 372 (Zarzis), FL374, FL 375.

*Donax trunculus* L. : FL 376 (Agadir, Collection de Lepiney), FL 377 (Marseille), FL 380 (Zarzis), FL 381 (Corse), FL 378, FL 379.

*Donax venustus* Poli : FL 382 (Marseille), FL 383 (Algérie, Tunisie).

*Donax vittatus* da Costa : FL 385 (Mehedya, Collection de Lepiney), FL 386 (Maroc (côte atlantique), FL 388 (Agadir), FL 384 (Boulogne), FL 387.

*Donax* sp. : FL 370.

### **Dosinia**

*Dosinia africana* Gray : FL 391, Maroc (côte atlantique).

*Dosinia amphidiscoïdes* : FL 392.

*Dosinia dosin* Adanson : FL 393, Agadir.

*Dosinia exoleta* Linné : FL 397 (Quatenaire, colline au Nord du Bou Regreg), FL 395 (Casa, km 12,4 Zenata Sidi El Barnoussi), FL 398 (Corse), FL 396.

*Dosinia lupinina* Poli : FL 400 (Callo), FL 401 et FL 402 (Marseille), FL 399.

*Dosinia lupinus* L. : FL 403, Mehedia., Toulouse.

*Doninia* cf. *lupinus* Poli : FL 392a.

*Dosinia* sp. : FL 389 et FL 390.

### **Dreissensia**

*Dreissensia fluviatilis* Pallas : FL 404.

### **Eastonia**

*Eastonia rugosa* Chemnitz : FL 406 (Fedhala), FL 407 (oued Cherrat), FL 408 (Témara).

*Eastonia* sp. : FL 405, Maroc (côte atlantique).

### **Elignus**

*Elignus* sp. : FL 409, Bathonien supérieur, Lion sur Mer (Calvados).

### **Eschara**

*Eschara duvali* : FL 410, Lutétien, Oasis de

Mseleh (Egypte).

### **Exogyra**

*Exogyra aguila* : FL 412 (Albien, Goult, Vaucluse); FL 413 (Vaucluse).

*Exogyra couloni* d'Orb. : FL 414 (Néocomien, Safi, Sidi Bou Zid), FL 415 (Crétacé inférieur, Bomrieux) et FL 416 (Néocomien, Safi).

*Exogyra delectrei* Coq. : FL 417, Cénomaniens, Imouzzer, Collection Guillaume.

*Exogyra halliotidea* : FL 418, Cénomaniens, Imouzzer, Collection Guillaume.

*Exogyra* sp. : FL 411 (Cénomaniens, Aounate Nord, 252 x 244,5), FL 1699 (barre de Moulay Ali, Collection Arsicault), FL 1700 (Batna), FL 1701 (Lella), FL 1695 à FL 1698.

### **Fimbria**

*Fimbria lamellosa* : FL 418a, Lutétien, Chambors (Oise).

### **Flabellipecten**

*Flabellipecten almerai* D. et R. : FL 421 à FL 426 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 428 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 427 (Bou Laouane, Collection Lecointre), FL 429 (Embouchure Tensift, Collection Lecointre), FL 430 (Djerifat, Collection Lecointre), FL 420 (Oued Lahoua), FL 431 (Pliocène, Bou Laouane, Collection Lecointre), FL 432 (Pliocène, Sidi Smaïne Dokkala).

*Flabellipecten astensis* Sacco : FL 433 (Pliocène, Aïn Taleb, Collection Lecointre), FL 434 et FL 435 (oued Akrech, Collection Lecointre).

*Flabellipecten burdigalensis* Link. : FL 436, Bou Ghechoua (Zaër), Collection Lecointre.

*Flabellipecten burdigalensis* ou aff. : FL 498, Miocène, SW de Fedhala.

*Flabellipecten costisulcatus* Almera et Bofill : FL 440 (Helvétien inférieur) et FL 441, Maâziz, Collection Bourcart.

*Flabellipecten* cf. *costisulcatus* : FL 439, Helvétien inférieur, 10 km avant Camp Marchand.

*Flabellipecten flabelliformis* : FL 476, Aïn Lebna.

*Flabellipecten fraterculus* Sow. : FL 443 et FL 466 (Helvétien inférieur, Souk el Arba des Zemmours, Collection Bourcart), FL 456 (Helvétien, Zemmour, Collection Bourcart), FL 465 (Helvétien inférieur, Zemmour, Collection Bourcart), FL 470 (Helvétien inférieur, oued El Kheil, Souta de Meknès), FL 471 (Helvétien inférieur, Maaziz, Collection Bourcart), FL 475 (Helvétien inférieur, Souk el Arba des Zemmours, Collection Bourcart), FL 449, FL 451, FL 459 et FL 461 (Tortonien, Fort Méchaux, Collection Lecointre), FL 453 (Tortonien, Maaziz, Collection Lecointre), FL 457 et FL 458 (Tortonien, oued Amrane, Collection Lecointre), FL 464 (Tortonien, Maaziz, Collection Lecointre), FL 467 (Tortonien, Bou Ghechoua, Zaër),

FL 444, FL 445, FL 472 et FL 473 (Tortonien, Maaziz, Collection Lecointre), FL 454 (Pliocène, Sidi Bou mehali, 249,5 x 266,6, Collection Gigout), FL 447 et FL

450 (Ac. El Ksob, Collection Lecointre), FL 474 (Ac. El Ksob, Collection Lecointre), FL 460 (Nord de Fort Méchaux, Collection Lecointre), FL 463 (Fort Méchaux, Collection Lecointre), FL 455 (Tiflet Est, Collection Lecointre), FL 462 (Chabet el Ahmar, Zaër, Collection Lecointre), FL 468 (Bou Ghechoua, Collection Lecointre), FL 469 (Caimme, Vaucluse).

*Flabellipecten gentili* du R. : FL 477 (Pliocène, Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 478 (Pliocène, Aïn Mares, Collection Lecointre), FL 481 (Pliocène, D. Lahouar, Collection Lecointre), FL 487 (Pliocène, Sidi Bou Mehali, 249,5 x 266,6), FL 489 (Pliocène, Chabet el Amira), FL 490 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 486 (Djorf el Ihoudi), FL 480 et FL 488 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 482 (Aïn Cherichira).

*Flabellipecten gentili* du R., var. *sulcicostata* L. et R. : FL 479 et FL 483 (Djorf el Ihoudi), FL 493 et FL 495 (Djorf el Ihoudi), FL 496 (Djorf el Ihoudi), FL 494 (R'ouaguel), FL 491 et FL 492 (Sidi Smaïne), FL 497 (Sidi Smaïne), FL 484.

*Flabellipecten gentili* du R., var. B : FL 485 (Djorf el Ihoudi).

*Flabellipecten* cf. *gentili* D. et R. : FL 437, Pliocène, Kasbah Bou Louane, Collection Bourcart.

*Flabellipecten incrassatus* Partsch (type) : FL 499, Helvétien, El Kansera.

*Flabellipecten kokeni* Fuchs : FL 502.

*Flabellipecten* cf. *kocheni* Fuch. : FL 438, Tortonien, Sidi Larbi (Sehoul).

*Flabellipecten planomediis* Sacco : FL 503 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 504 à FL 507 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 500 et FL 501 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 508 et FL 509 (Pliocène, Bou Laouane), FL 510 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 517 et FL 518 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FL 514 (Pliocène, Bou Laouane), FL 515 (Pliocène, Si Bou Mehali), FL 516 (Pliocène, oued Zili), FL 511 (Pliocène, oued Tiflet), FL 512 (Bou Laouane), FL 513 (Douar Oulad Si'bta, Mazagan).

*Flabellipecten ugolini* Deperet et Roman : FL 519, Sud d'Argoub el Hafid (399,8 x 371).

*Flabellipecten* sp. : FL 419, Sidi Larbi (Sehoul), Collection Lecointre.

### **Fragilia**

*Fragilia fragilis* : FL 442, Sfax.

### **Gadila**

*Gadila* sp. : FL 520, Bou Ghachoua.

### **Gadinia**

*Gadinia garnoti* Paydr. : FL 521, oued Cherrat, Collection de Lépiney.

### **Galeomma**

*Galeomma turtoni* : FL 522, Callo (Marseille).

### **Gari**

*Gari färoënsis* Chemnitz : FL 523 (Agadir) et FL 524 (Rincon).

**Gastrana**

*Gastrana fragilis* L. : FL 525, Val d'Or.

**Gastrochaena**

*Gastrochaena dubia* Penn. : FL 526, oued Cherrat.

**Gerillealae**

*Gerillealae formis* d'Orb. : FL 527, Hautérivien, près Bir b. Jater (249,2 x 236,7).

**Gervilleia**

*Gervilleia* sp. : FL 1693 et FL 2104 (Moyen Atlas, Collection Fedan, LH 19).

**Gervilleioperna**

*Gervilleioperna termieri* Dubar : FL 534 (Collection Arsicault) et FL 535.

*Gervilleioperna* sp. : FL 533 (sommet jbel Fillous, Collection Arsicault), FL 528 à FL 532 (Collection Arsicault), FL 1694.

**Gervillia**

*Gervillia aviculoïdes* Sow. : FL 536, Bajocien inférieur, Camberjou (Haute Saône).

*Gervillia lata* Phill. : FL 537, Bajocien inférieur, Camberjou (Haute Saône).

*Gervillia* sp. : FL 535a, Bajocien, May (Calvados).

**Glossofungites**

*Glossofungites ultimus* Seposte : FL 538, Tit Mellil.

**Gouldia**

*Gouldia minima* Mtg. : FL 539, Safi.

**Granocardium**

*Granocardium proboscideum* : FL 540, Cénomaniens, route touristique d'Ales sur Dordogne.

**Gryphaea**

*Gryphaea angulata* Lam. : FL 542, France.

*Gryphaea arcuata* Lam. : FL 543, Sinémurien, Galinges (Saône et Loire).

*Gryphaea arenata* : FL 541, Breteuil.

**Gryphea**

*Gryphea arcuata* var. *rhodanica* De Brun : FL 544 (Collection Abbé Mouterde) et FL 545 (Sinémurien, Mont d'Or Lyonnais, Collection Abbé Mouterde).

*Gryphea chouberti* (cotype) : FL 547, Pliocène, oued Lahouar.

*Gryphea chouberti* : FL 548, Pliocène, El Mhasseur.

*Gryphea chouberti* (Cotype) Ranson et Lecointre : FL 549, oued Lahouar, Collection Lecointre.

*Gryphea cucullata* : FL 552 (Quaternaire, Mazagan) et FL 551 (Mazagan).

*Gryphea cymbium* : FL 553 à FL 555 (Collection Abbé Mouterde).

*Gryphea dilatata* Desh. : FL 556, Callovien supérieur, Dives.

*Gryphea gryphoides* Schlot. : FL 561 et FL 567 (Pliocène, oued Tiflet, Collection Lecointre, FL 565 et FL 573 (Pliocène, Arba Reguibate, Route de Mazagan à Safi), FL 569 (Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre), FL 574 (Pliocène Dar bel Hamri), FL 563 (Miocène), FL 557 et FL 559 (vignes de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FL 562 et FL 570 (vignes de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FL 558 (ravin affluent droit de l'oued Tiflet, Collection Lecointre), FL 560 (Sidi Smaïne, Collection Lecointre), FL 564 (route de Safi au Tleta, Collection Lecointre), FL 566 (Route de Safi au Tleta), FL 568 (Dar bel Hamri).

*Gryphea gryphoides* Schlot. (= *O. crassissima* Lmk.) : FL 571 et FL 572 (Dar el Hamri, Collection Lecointre).

*Gryphea gryphoides* Schlot var. *gingensis* Sch. : FL 575, ravin affluent droit de l'oued Tiflet, Collection Lecointre.

*Gryphea* cf. *gryphoides* Schlot. : FL 550, Pliocène supérieur, Sidi bou Mehali (249,3 x 266,5).

*Gryphea virleti* Deshayer : FL 601 (Pliocène, Jelleb), FL 599 (Pliocène, Djerifat, Safi, Collection Lecointre), FL 597 (Pliocène, route de Safi au Tleta), FL 595 (Pliocène, Aoreora), FL 590 (Pliocène, Assif Smimou), FL 584 (Pliocène, Lalla Zohra), FL 583 (Pliocène, Dar Bel Hamri, Collection Lecointre), FL 592 (Pliocène supérieur, Dar Bel Hamri, Collection Bourcart), FL 576 à FL 581 et FL 588 (Cap Safi, Collection Lecointre), FL 582 et FL 589 (vignes de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FL 585 (Igouzoulen, Collection Lecointre), FL 591 et FL 593 (Igouzoulen, Collection Lecointre), FL 586 (oued Aïssa, Collection Lecointre), FL 594 (route de Safi au Tleta), FL 598 (Djemaâ Sahim, Collection Lecointre), FL 600 (Aïn Tit Mellil), FL 587 (oued bou Issafen), FL 596 (Aoreora).

*Gryphea* sp. : FL 546, Quaternaire ancien, km 8, Route Mazagan (Casa), Collection Lecointre.

**Haminea**

*Haminea* sp. : FL 602.

**Hemicardium**

*Hemicardium hemicardium* L. : FL 603.

**Hercynella**

*Hercynella radians* Barr. : FL 605, oued Bou Regreg, Collection Gigout.

*Hercynella* sp. : FL 604, Gothlandien?, Adrar n'Taoustim Roch? Ou Neltner?.

**Heterostegina**

*Heterostegina complanata* Meneghini : FL 606, Helvétien inférieur, Maazir, Collection Bourcart.

**Hinnites**

*Hinnites brussonii* : FL 607, Burdigalien inférieur, St Blaise.

**Hippurites**

*Hippurites requieni* : FL 608, Emscherien, Piolène (Vaucluse).



*Hippurites (Sphoerulites sp.)* sp. : FL 609, Emscherien, Piolène (Vaucluse).

*Hippurites* sp. : FL 611 à FL 613 (Piolène), FL 610 et FL 614.

### **Homalonotus**

*Homalonotus maxpectatus* : FL 2226, Carados, Ckhf n'Ouzerg.

### **Homomya**

*Homomya vezelayi* d'Archiae : FL 615, Vésulien, La Demie (Haute Saône).

### **Huîtres**

*Huîtres (Alectryonia sp.)* sp. : FL 617, Cénomaniens, Tamrhakht (route Mogador – Agadir, à 25 -30 km d'Agadir).

*Huîtres* (= *Ostrea boucheroni* Bog.) : FL 616.

### **Hydrobia**

*Hydrobia pusilla* : FL 618, Bartonien moyen, La Frette (près Argenteuil).

### **Hyalithes**

*Hyalithes* sp. : FL 619, oued Grou, Collection Cogney.

### **Ionearca**

*Ionearca moreana* d'Orb. : FL 620, Hautérvien, Bir b. Jafer (249,2 x 236,7).

### **Inoceramus**

*Inoceramus concentricus* : FL 622, Albien.

*Inoceramus digitatus* : FL 623, Senonien (Danien), Djebej Karkar.

*Inoceramus propinquus* : FL 624, Digeon.

*Inoceramus* sp. : FL 621.

### **Isocardia**

*Isocardia cor* L. : FL 625 (Banyuls, Collection de Lépiney) et FL 626 (M. Mourgues).

*Isocardia vulgaris* : FL 627, Chili, Collection de Lépiney.

### **Jadonia**

*Jadonia reticulata* Poli : FL 628 (Sfax, Collection de Lépiney) et FL 629 (Casa).

### **Janira**

*Janira deslayesiana* : Fl 629a, Organ.

### **Jolus**

*Jolus marginata* : FL 630, Quaternaire, Rabat (falaise nord de la ville, le long de Bou Regreg), Collection Lecointre.

### **Kellya**

*Kellya geoffroyi* Payraudeau : FL 631, Temara, Collection de Lépiney.

### **Laevicardium**

*Laevicardium crassum* Gmelin : FL 642.

### **Leda**

*Leda pella* L. : FL 1704, Saharien, Wadi el Melahah (Egypte).

*Leda* sp. : FL 1868 (Eocène inférieur, Bir bou Deleil, Constantine) et FL 632 (Bastia)..

### **Leptaena**

*Leptaena rhomboïdalis* Wilk. : FL 1703, oued Grou, Collection Cogney.

### **Lima**

*Lima* cf. *abrupta* d'Orb. : FL 641, Cénomaniens, Aounate Nord (252 x 244,5).

*Lima* aff. *delettrei* Coq. : FL 640, E. Mogador, Collection Russo.

*Lima duplicata* Sow. : FL 643, Bajocien, Coulevou (Haute Saône).

*Lima* aff. *flatlesi* Coq. : FL 639, E. Mogador, Collection Russo.

*Lima grenieri* Coq. : FL 644, Turonien, Aurès, Collection Joteaud.

*Lima hians* Gmelin : FL 647(oued Cherrat, Collection de Lépiney), FL 648 (Tunisie), FL 645 (Corse), FL 635 (Marseille).

*Lima inflata* Chemnitz : FL 649 (Corse), FL 650 (Marseille).

*Lima lima* L. : FL 646 (Skhirat, Collection de Lépiney), FL 651, Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre.

*Lima (Ctenostreon) proboscidea* Sow. : FL 652, Bajocien, Longny.

*Lima squamosa* Lmk. : FL 654 (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 656 (Méditerranée, Collection Delpy), FL 653 (Corse), FL 655 (Algérie).

*Lima sulcata* Müntz : FL 657, Bajocien inférieur, Longeville (Haute Saône).

*Lima* cf. *Lima toarcensis* Deslonga. : FL 2167, Moyen Atlas, Collection Fedan (Taj 2).

*Lima* sp. : FL 2110 (Carixien, Moyen Atlas, Collection Fedan, MI 67), FL 637 (Maastrichtien, oued Assersif, Agadir nord, Collection Gigout), FL 633 (Pliocène, Dr Rouafa, près Arzila: 449,5 x 546,2, Collection Gigout), FL 638 (Aïn Jema, près de Meknès, Collection Alluau), FL 634 (Collection Lecointre), FL 636 (Marseille).

### **Limatella**

*Limatella* cf. *ovata* Wood : FL 658, Pliocène, Dar Bel Hamri, Collection Bourcart.

### **Lissochlamys**

*Lissochlamys excisa* Bron. : FL 659, Pliocène, Ka. Feddane el Kouche, O. Faregh (246,8 x 275,7).

*Lissochlamys excisa* Bron. : FL 660 (Pliocène, O. Bou Issafène, Collection Lecointre), FL 661 (Tiflet, Collection Russo), FL 662 (Dar Bel Hamri).

*Lissochlamys excisus* Bron. : FL 663, Djerifat, Collection Lecointre.

**Lithodome**

*Lithodome aristatus* Pilobry : FL 665, oued Cherrat, Collection de Lépiney.

*Lithodome* sp. : FL 664, Alger.

**Lithodomus**

*Lithodomus caudigerus* Lam. : FL 666.

*Lithodomus lithophagus* Lam. : FL 667, Algérie.

**Lithophagus**

*Lithophagus lithophagus* Lam. : FL 668, France (côte atlantique).

**Lopha**

*Lopha* sp. et *Ostréidés* : FL 2017, Collection Fedan (81).

**Lubraria**

*Lubraria oblonga* (Mya) : FL 669.

**Lucina**

*Lucina dentata* : FL 1705, Léognan.

*Lucina columbella* Lam. : FL 676, Dakar, Collection de Lépiney.

*Lucina divaricata* L. (= *commutata* Loc) : FL 677, Porquerolles, Collection de Lépiney.

*Lucina gibbosula* Lamarck : FL 679, Yprésien, Cuise – la – Motte (Oise).

*Lucina gigantea* Desh. : FL 680, Lutétien, Herouval (Oise).

*Lucina globulosa* : FL 683 (Lutétien, Oasis de Moélah, Egypte), FL 681 (Lutétien, Hélonan, Egypte), FL 682 (Miocène, Mte Marino, Italie).

*Lucina (Codokia) haidingeri* Hoernes : FL 678, gouffre Sidi Larbi, Collection Lecointre.

*Lucina (Megaxinus) incrassata* Dubois : FL 685 à FL 687 (Miocène, gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre).

*Lucina incrassata* : FL 684.

*Lucina indigera* : FL 684a.

*Lucina inornata* : FL 688, Argenteuil (L. et O.).

*Lucina interrupta* : FL 689, Saharien, Wadi el Melalah (Egypte).

*Lucina (Codokia) jagon* (= *Lucina pecten* Lam. ) : FL 690, Dakar, Collection de Lépiney.

*Lucina (Loripes) lactea* Flem. : FL 691, Skhirat, Collection de Lépiney.

*Lucina (Loripes) lactea* L. var. *desmaresti* Payr. : FL 692, Gabes, Collection de Lépiney.

*Lucina leucoma* : FL 694, Turonien, Corse.

*Lucina leucoma* (= *Loripes lacteus* Flam.) : FL 693, Zarzis.

*Lucina (Divaricella) ornata* Ag. : FL 695 (gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FL 696 (Ferme Dbabej, Collection Lecointre).

*Lucina ornatissima* : FL 697, Lutétien, Mowattam (Egypte).

*Lucina proxima* : FL 698, Eocène, Cuise.

*Lucina puletrella* : FL 699, Lutétien, Mowattam (Egypte).

*Lucina reticulata* Lam. : FL 700 et FL 701 (Corse).

*Lucina (Jagona) reticulata* Poli : FL 702 (Sfax), FL 703 (Carolles, Collection de Lépiney).

*Lucina (Lavignon) rugosus* d'Orb. : FL 704, Kimmeridgien, Gray (Haute Saône).

*Lucina (Dentalucina) saxorum* L. : FL 705, Bartonien moyen, Crépy en Valois (H. Mortefontaine).

*Lucina solana* : FL 706, Toarcien.

*Lucina spirifera* : FL 1706, Léognan.

*Lucina zamma* Cog. : FL 707, Barrémien, Guelma (Constantine).

*Lucina* sp. : FL 674 (Lutétien, Orglandes, Golfe Valognes), FL 671 (Bartonien inférieur, Beauchamp, sables de), FL 673 (Tortonien, Bou Ghechoua, Collection Lecointre), FL 675 (Survillers, S. et O.), FL 672.

*Lucines* : FL 670, Senoual (Moyen Atlas), Collection Arsicault.

**Lucinidi**

*Lucinidi* sp. (*Diplodonta* sp.?) : FL 708, Tit Mellil.

**Lutraria**

*Lutraria lutraria* L. : FL 709, Maroc (côte atlantique).

*Lutraria lutraria* L.(= *elliptica* Lam.) : FL 710, Mehedy, Collection de Lépiney.

*Lutraria oblonga* Chemnitz : FL 711, Tanger, Collection de Lépiney.

*Lutraria* sp. et *Pectunculus* sp. : FL 1957.

**Mactra**

*Mactra burdigalensis* Maya : FL 719, viaduc oued Mellah.

*Mactra corallina* L. : FL 720 (côtes du Roussillon), FL 721 (Tanger, Collection de Lépiney).

*Mactra corallina* L., var. *atlantica* B. D. D. : FL 722, Mehedy.

*Mactra corallina* L., var. *oceanica*? : FL 723, France, Collection de Lépiney.

*Mactra depressa* : FL 724, Lutétien, Djebel weinfurth (près de Keroun, Egypte)

*Mactra glabrata* L. : FL 725, Dakar, Collection de Lépiney.

*Mactra gracilis*, Corse : FL 726.

*Mactra lactea* Lmk. : FL 727, Bonifacio.

*Mactra (Crassatella) levesquei* d'Orb. : FL 728, Yprésien, Cuise (Oise).

*Mactra solida* L. : FL 729 (plage de Marseille), FL 730 (Saint Jean – Le – Thomas, Manche).

*Mactra striatella* Lam. : FL 731, Dakar.

*Mactra stultorum* Linné : FL 732, embouchure de la Gironde (océan atlantique).

*Mactra subtruncata* Da Costa : FL 732a (Astien, Astell' Arquata), FL 733 (Bou Znika, Collection Lépiney).

*Mactra triangula* Ren. : FL 733a (Pliocène, Orrians, Italie), FL 733c (Pliocène, Grottammari, Ascoli Picens), FL 1708 (Léognan), FL 733b (marché d'Avignon).

*Mactra* sp. : FL 715 (Miocène, viaduc oued Mellah), FL 717 (Miocène, viaduc oued Mellah), FL 718 et FL 714

(viaduc oued Mellah), FL 1707 (Hamma Lif, Tunisie), FL 716 (Bonifacio), FL 712, FL 713.

### **Magas**

*Magas jumilus* : FL 733d, Aturien, Mendon (Seine).

### **Margaritana**

*Margaritana margaritifera* L., var. *setschini* Wept. : FL 733e, La Sayn à Engers (près Newieried, Prov. Rhénane en Allemagne).

### **Matheronia**

*Matheronia gryphoides* : FL 734, Orgon.

*Matheronia semirugata* : FL 735, Orgon.

### **Megalodontidés**

*Megalodontidés* : FL 1702, limite Lotharingien – Carixien, Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Meleagrina**

*Meleagrina occa* Reeve : FL 735b, Gabès.

*Meleagrina margaritifera* L. : FL 735a.

### **Meretrix**

*Meretrix chione* Lam. : FL 738 (Rabat, Collection de Lépiney), FL 739 (Djemâa Sahim, Collection Lecointre).

*Meretrix (Cytherea) chione* Lamarck : FL 740, France, Collection de Lépiney.

*Meretrix erycinoïdes* : FL 742, Leognau.

*Meretrix gigas* Lmk. : FL 743 (Pliocène, oued Zilli, Collection Lecointre), FL 744 (Djemâa Sahim).

*Meretrix* cf. *italica* : FL 741, puit au SW de Fedhala.

*Meretrix (Pitar) rudis* Poli : FL 745 (Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre), FL 747 et FL 750 (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre), FL 746 (Imi ou N'siss, Collection Lecointre), FL 748 et FL 749 (Imi ou N'siss, Collection Lecointre).

*Meretrix (Pitar) rudis* var. *subgigantea* Sacco : FL 751 et FL 753 (Pliocène, Imi ou N'siss, Collection Lecointre), FL 752 (Pliocène, Agadir, Collection Lecointre).

*Meretrix tumens* Gmel : FL 754, Dakar, Collection de Lépiney.

*Meretrix* sp. : FL 736 et FL 737 (Leognau).

### **Mesodesma**

*Mesodesma cornea* Poli : FL 755 (St Jean – Le – Thomas), FL 756 (Martigues, Marseille).

*Mesodesma donacilla* Lmk. : FL 757, Corse.

### **Mila**

*Mila* sp. : FL 758.

### **Modiola**

*Modiola adriatrea* : FL 759 et FL 760 (Cette).

*Modiola barbata* L. : FL 761 (Tunisie, Algérie), FL 761a (Marseille).

*Modiola lulat* D. : FL 761b, Mazagan (puitsavant Sidi Brahim).

*Modiola mytiloïdes* : FL 761c (T'riabka, Collection Lecointre), FL 761d (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre).

*Modiola phasoelina* : FL 761e, Corse.

*Modiola stultorum* (= *plicata* Reeve nec Chemnitz) : FL 762 et FL 763 (entre Agadir et oued Souss, Collection de Lépiney).

*Modiola taurimensis* Bon. : FL 763a à 763e (viaduc d'oued Mellah, Collection Lecointre).

*Modiola* sp. : FL 758b (Corse), FL 758a.

### **Modiolaria**

*Modiolaria costulata* Risso : FL 765, Corse.

*Modiolaria* sp. : FL 764, Marseille.

### **Monia**

*Monia patelliformis* L. : FL 766, Safi, Collection de Lépiney.

### **Monopleura**

*Monopleura urgonensis* : FL 767, Orgnau.

### **Montacuta**

*Montacuta ferruginea* Montagu : FL 768, Boulogne.

*Montacula* sp. : FL 1709, Léognan.

### **Montaguia**

*Montaguia bidentata* : FL 769, Marseille.

### **Mytilus**

*Mytilus afer* Gmelin : FL 778 et FL 779.

*Mytilus africanus* Favach d'Herbigny : FL 780 (Ras Achalqar, Tanger, Collection Bourcar), FL 786 (Collection Bourcart).

*Mytilus africanus* Ghemn. : FL 785 (Temara, Collection de Lépiney).

*Mytilus africanus* : FL 781 (Collection Bourcart), FL 782 à FL 784, FL 787.

*Mytilus* cf. *africanus* : FL 790.

*Mytilus edulis* L. : FL 791 (Roscoff, Collection de Lépiney), FL 792 (Boulogne) FL 793 (Marseille).

*Mytilus galloprovincialis* Lmk. : FL 794, Rabat (près de la Tour Hassan), Collection Lecointre.

*Mytilus grictus* : FL 795, Tunisie.

*Mytilus minimus* Pol. : FL 796 et FL 797 (Corse).

*Mytilus ofer* : FL 798, Oran.

*Mytilus perna* Chtz. : FL 800 (Quaternaire, Sidi bou Dfadi), FL 801 (Quaternaire, Rabat, falaise oued Bou Regreg), FL 802 (Tyrrhénéen, Jelleb), FL 799 (Jelleb).

*Mytilus petasunculinus* : FL 803, Bone.

*Mytilus pictus* Born : FL 804 (Casablanca, Collection de Lépiney), FL 804a.

*Mytilus pictus* Born. (= *afer* Gmel) : FL 805 (Temara, Collection de Lépiney), FL 806 (Mehedya, Collection de Lépiney).

*Mytilus* cf. *pictus* Born. : FL 789 (Quaternaire, grottes d'Hercule, Collection Gigout), FL 788 (grottes

d'Hercule, Collection Gigout).

*Mytilus perna* Chtz. : FL 799, Jelleb.

*Mytilus senegalensis* Lamarck : FL 807, dakar, Collection de Lépiney.

*Mytilus* sp. : FL 777 (Quaternaire, Rabat), FL 1713 (plage de 5 – 8m de Rabat, Collection Gigout), FL 776 (Azemmour, Collection Lecointre –Gigout), FL 771 (Tunisie), FL 772 (Les Martigues), FL 773 (Tunisie), FL 1710 (plage oued Ykem), FL 1711 (Collection Gigout), FL 775, FL 770, FL 774, FL 1712.

### **Neithea**

*Neithea quadricostata* : FL 808/812, Coniacien.

### **Nucula**

*Nucula nucleus* L. : FL 816, Safi, Collection de Lépiney.

*Nucula placentina* : FL 817 (Astien, Badasco), FL 818 (Dertonien, Stazzans).

*Nucula sulcata* Bronn : FL 819, Témara, Collection Lépiney.

*Nucula* sp. : FL 815 (Lutétien, Chamery (Marne), FL 814 (Basta, Sfax).

*Nucules?* : FL 813.

### **Nuculana**

*Nuculana pella* L. : FL 820 (Baléares, Collection de Lépiney), FL 821 (Agadir, Collection de Lépiney).

### **Operculina**

*Operculina ammoncoea* : FL 822, Priabonien, Monteberaud (Haute Garonne).

### **Opisoma**

*Opisoma bourcarti* Dubar : FL 824 (Moyen Atlas, Collection Fedan, AO 62C), FL 2157 (Carixien, Moyen Atlas, Collection Fedan, Ta 2).

*Opisoma* cf. *bourcarti* : FL 2035, Carixien, Moyen Atlas, Collection Fedan (AO 23).

*Opisoma* sp. : FL 823, Domérien, Daït.

### **Ostrea**

*Ostrea acanthonota* Chog. : FL 862 et FL 863 (Sénonien, Tebessa, Constantine), FL 861 (Emscherien, oued Ksale, Constantine).

*Ostrea acuminata* : FL 864, Bathonien, bifurcation Route Mrassine (flanc sud du Zerhou), Collection Daguin.

*Ostrea angulata* Lamb. : FL 865, Océano.

*Ostrea (Gryphaea) arcuata* Lam. : FL 864a, Toarcien, Auxon (Haute Saône).

*Ostrea bellovacina* D. : FL 866, Sparnacien, Hourcy (Marne).

*Ostrea* cf. *bellovacina* D. : FL 870, Sparnacien, Guettar el Aïch, Constantine.

*Ostrea boblayei* Deshayes : FL 867, Tortonien inférieur, Cdenet, Vaucluse.

*Ostrea bourilcaris* Cog. : FL 868, Dordonien, près Borj Bou Arreridj, Constantine.

*Ostrea brossardi* Coq. : FL 869, Campanien, oued

Ksale, Constantine.

*Ostrea canaliculatus* : FL 874, Montien, Louis Gentil, Collection Guillaume.

*Ostrea (Alectryonia) carinata* Lam. : FL 875, Cénomaniens, Batna, Constantine.

*Ostrea cloti* : FL 877 (Lutétien, Haw es Pagau, près Diné, Egypte), FL 876 (près des Pyramides, Egypte).

*Ostrea cochlear* Poli : FL 878 (Saharien, oued El Melahal, Egypte), FL 879 (Plaisancien, O. de Pujaut, Gard), FL 880 (Plaisancien inférieur, Theziers (Gard), FL 882 (Miocène, Argiles de Salé), FL 881 (Salé, route des Sehoul, colline de Beida Toula).

*Ostrea columba* var. *media* : FL 883, Cénomaniens, Lampourdier, Vaucluse.

*Ostrea couloni* d'Orb. : FL 887, Hautérivien, Pertuis, Vaucluse.

*Ostrea couloni* Dep. : FL 884 à FL 886, Safi, Collection Russo.

*Ostrea crassissima* : FL 889 (Vindobonien, Aïn Tagma, Meknès, Collection Bourcart), FL 891 (Miocène, oued Berd, Taza, région), FL 888 (Sahélien), FL 890 (Padjas Jerrada).

*Ostrea crispata* Reuliss et Delbos : FL 892, Tortonien, Cruzy, Hérault.

*Ostrea cucullaris* L. : FL 893, Bartonien, Beauchamp.

*Ostrea cucullata* Born. : FL 894 (Saharien, Mohattam, au Caire, Egypte), FL 896 (Chelléen, oued Ykem), FL 895 et FL 897.

*Ostrea cucullata* Bu. var. *sonell* : FL 1770, Dujardi.

*Ostrea cyathula* L. : FL 898, Stampien, Jeuvre, Etampes.

*Ostrea deili*, Lutétien : FL 899, Wadi El Pih, Egypte.

*Ostrea delectrei* Coq. : FL 900, Cénomaniens, Tebessa, Constantine.

*Ostrea dichotoma* Bayle : FL 901, Tebessa, Constantine.

*Ostrea digitalina* Dubois de Montpéroux : FL 902 (Helvétien, Mallemort, Hérault), FL 903 (Tortonien supérieur, Cabriers d'Aigues, Vaucluse), FL 825 (Léognan).

*Ostrea diluviana* : FL 904.

*Ostrea edulis* L. : FL 909 (Actuel, Aghbalou n'Aït Icho), FL 910 (Quaternaire, Rabat), FL 914 (Quaternaire récent, alluvions de Bou Regreg), FL 915 (Quaternaire, grottes d'Hercule, 500m NE, Collection Robinson), FL 917 et FL 907 (Quaternaire, Cap Drâa), FL 905 (Quaternaire, environs de Mogador), FL 908 (Pliocène?), FL 916 (Mogador), FL 912 (îlot de Mogador), FL 911 (ancienne lagune de Bou Regreg),

*Ostrea edulis* L. (ou *lamellosa*) : FL 913, Pliocène ou Quaternaire, Jelleb.

*Ostrea edulis* L. var. *lamellosa* Br. : FL 918, Pliocène, estuaire de Tensift.

*Ostrea* cf. *edulis* L. : FL 871 (Azemmour, Collection Gigout), FL 872, FL 906.

*Ostrea elegans* : FL 919 (Lutétien, Oasis de Moelch), FL 920 (Lutétien, Wadi Bellardi, près du Caire, Egypte).

- Ostrea flabella* : FL 921, Breteuil.
- Ostrea flabellata* d'Orb. : FL 922 (Cénomaniens, Batna, Constantine), FL 923 (Cénomaniens, Tebessa, Constantine).
- Ostrea frondosa* : FL 924, Tortonien, Bou Ghachaoua.
- Ostrea gumbeli* : FL 925 (Lutétien, Oasis Moeleh, Egypte), FL 926 (Lutétien, Mowattam, Egypte).
- Ostrea haliotidea* Sw. : FL 927, Aptien, Gargas, Vaucluse.
- Ostrea hörnesi* Reuss. : FL 928, Plaisancien, Bollène, Vaucluse.
- Ostrea lamellosa* Br. : FL 929 (Pliocène, Sidi Sahnoun), FL 930 (Pliocène, El Khemis du bas Tensift), FL 931 (Pliocène, Grottamare Ascoli – Piceno, Italie), FL 932 (Pliocène, Mazagan), FL 933 (Pliocène, Tmezquida Oufta), FL 978 (Pliocène, N. d'Arzila, Collection Lecointre), FL 976 et FL 960 (Pliocène, Bou Louane, Collection Lecointre), FL 974 (Pliocène, El Tleta de Safi), FL 975 (Pliocène, N. d'Arzila, Collection Lecointre), FL 971 (Pliocène, oued Tensift, Collection Lecointre), FL 972 et FL 962 (Pliocène, O. Lahouar, Collection Lecointre), FL 967 (Pliocène, N. d'Arzila, Collection Lecointre), FL 965 (Pliocène, El Khemis du Bas Tensift, Collection Lecointre), FL 957 (Pliocène, estuaire Tensift, Collection Dresch), FL 953/954 (Pliocène, Tmezquida Oufta), FL 952 (Pliocène, route de Safi vers Sbt, Collection Lecointre), FL 951 (Pliocène, route de Marrakech – Mazagan, Collection Lecointre), FL 945 (Pliocène, oued Tdsi, Collection Lecointre), FL 946 (Pliocène, Sidi Azzou, Collection Lecointre), FL 943 (Pliocène, Arzila, Collection Lecointre), FL 942 (Pliocène, Djerifat „Safi, Collection Lecointre), FL 958 (Djerifat, Safi, Collection Lecointre), FL 941 (Pliocène, Dr Rouafa, près Arzila, 449,5 x 546,2), FL 937 et FL 939 (Pliocène, oued Tdsi, Collection Lecointre), FL 938 (Pliocène, Toboggan, Collection Lecointre), FL 934 à FL 936 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 950 et FL 969 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 940 et FL 944 (R'ouagueb, Abda, Collection Lecointre), FL 959 et FL 961 (R'ouagueb, Abda, Collection Lecointre), FL 966 et FL 979 (R'ouagueb, Abda, Collection Lecointre), FL 956 (Pliocène, R'ouagueb, Safi, Collection Lecointre), FL 1772 (Pliocène, R'ouagueb, près de Safi, Collection Lecointre), FL 947 et FL 949 (Asif Igouzoulen, Collection Lecointre), FL 970 et FL 973 (Asif Igouzoulen, Collection Lecointre), FL 968 (Asif Igouzoulen, Collection Lecointre), FL 948 (Nord d'Arzila, Collection Lecointre), FL 955 (Tit Mellil), FL 963 (10 km de El Had Kourt, Collection Lecointre), FL 977 (oued El Aoujat, Collection Lecointre).
- Ostrea cf. lamellosa* : FL 873, Miocène, Marchand.
- Ostrea marshii* : FL 980, Bajocien supérieur, calcaires de Longny.
- Ostrea (exogyra) mornasiensis* : FL 981, Pliocène, Ucézien.
- Ostrea multicostata* Desh. : FL 982 (Sparnacien, Rhenns, Marne), FL 983 (Yprésien moyen, Chuse).
- Ostrea nicaesei* Coq. : FL 984, Maastrichtien, Imouzzer, Collection Guillaume.
- Ostrea oegyptiaca* : FL 985, Lutétien, S. G. du lac El Keroun, Egypte.
- Ostrea oxyntas* Coq. : FL 986 (Cénomaniens, Aures, Constantine), FL 987 (Cénomaniens, Batna, Constantine).
- Ostrea pocula* : FL 988, Toarcien, Langny, Meurthe et Moselle.
- Ostrea pomeli* Coq. : FL 989, Campanien, oued Ksole, Constantine.
- Ostrea proboscidea* d'Archiac : FL 990, Emschérien, Karhaz, Consyantine.
- Ostrea suborbiculata* Lmk. : FL 991, Cénomaniens, Batna, Constantine.
- Ostrea reili* : FL 992, Lutétien, Wadi el Pih, Egypte.
- Ostrea renoui* Coq. : FL 993, Campanien, oued Ksole, Constantine.
- Ostrea schweinfurthi* : FL 994 (Lutétien, Gareit Subenbager, Sud de Dimé, Egypte), FL 995 (Lutétien, Dimé, Egypte).
- Ostrea solitaria* : FL 996, Kimméridgien.
- Ostrea stentina* Payr. : FL 999 (Flandrien, oued Cherrat, Collection Lecointre), FL 1001 (Flandrien, oued Mellah), FL 997 (Rabat – Skhirat, Collection de Lépiney), FL 1000 (Mazagan, puits avant Sidi Brahim), FL 998.
- Ostrea strictellicata* : FL 1771, Guettar el Aïch, Constantine.
- Ostrea syphax* Coq. : FL 1002 et FL 1003, Cénomaniens.
- Ostrea villei* Coq. : FL 1004 (Aturien, oued Ksb, Constantine), FL 1005 (Aturien et Danien, oued Ksob, au Sud Bordj Bou Arreridj, Constantine).
- Ostrea (Exogyra) virgula* Goldf Gray : FL 1006, Kimméridgien, Haute Saône.
- Ostrea virleti* : FL 1007, oued Hamouissine.
- Ostrea* sp. : FL 1734 (Actuel, plage d'Oualidia), FL 850 (Lutétien, Orlandes, golfe de Valognes), FL 827 (Lutétien, Bois Gouët, Loire inférieure), FL 826 (Lutétien, Chamery, Marne), FL 829 (Plaisancien supérieur, Pufaut, Gard), FL 830 et FL 851 (Plaisancien supérieur, Bédarrides, Vaucluse), FL 852 et FL 857 (Plaisancien supérieur, Piyant, Gard), FL 854 et FL 856 (Plaisancien supérieur, Bédarrides, Vaucluse), FL 1729 (Pliocène, Miesquida Oufta, Collection Gigout), FL 1751 (Miocène supérieur, Tunisie, J. El Faouar, Porto – Farina, Collection Gigout), FL 860 (Tortonien, Bou Ghachoua, Collection Lecointre), FL 859 (Burdigalien, Le Nègre, près Vendr, Hérauls), FL 1740 (Plaisancien, Rastand, Vaucluse), FL 846 (Stampien, Boutigny, Seine – et – Oise), FL 847 (Sparnacien, Dt St Maxeux?), FL 831 et FL 836 (Campanien, Bordj bou Arreridj, Constantine), FL 842 (Campanien, Bordj bou Arreridj, Constantine), FL 832 et FL 833 (Campanien, Bordj Reddir, Constantine), FL 840 (Campanien, Bordj Reddir, Constantine), FL 837 à FL 839 (Campanien, oued Ksale, Constantine), FL 834 et FL 835 (Campanien, oued Ksale, Constantine), FL 843 et FL 845 (Campanien, oued Ksale, Constantine), FL 855 et FL 858 (Campanien, oued Ksale, Constantine), FL 1762

(Campanien, oued Ksob, Constantine), FL 848 et FL 849 (Sénonien, Tebessa, Constantine), FL 1753 (Sénonien, Guises), FL 1747 (Cénomanien, Batna, Constantine), FL 1754 (Crétacé inférieur, embouchure oued Talmost, 248,5 x 279,4, Collection Gigout), FL 841 (Bajocien, May, Calvados), FL 853 (Purvilliers, Seine – et – Oise), FL 1727 (Enjil Aït Lahsene, Moyen Atlas, Collection Fedan, EAL 1), FL 1728 (Medinat el Youdi, Collection Fregata), FL 1730 (Arzila S., 441,5 x 536, Collection Gigout), FL 1732 (Dar el Hamri), FL 1733 (Rincon), FL 1735 et FL 1737 (Sidi Mohammed el Rhedim), FL 1714 (Tizi Isoulitène, Moyen Atlas, Collection Martin), FL 844 (Maroc, côte atlantique), FL 1738 et FL 1741 (oud Hamorin), FL 1743 (Safi – Sidi Bouzid, Néocomien, Collection Gigout), FL 1746 (B. Bou Arreridj), FL 1749 (Port Farina, couches rouges, Tunisie), FL 1750 (St Blaise), FL 1752 (gisement de St Cyprien), FL 1757 (Ag. Cit., Collection Bourcart), FL 1760 (Récifa, Sud immédiat de Boulemane, Moyen Atlas, Collection Martin), FL 1761 (Djebel Mrata, au dessus des couches à Ostrea), FL 1763 (Falaise du jebel Nador), FL 1764 (Bou Regreg, côte 6,60), FL 1765 (butte à 200m de l'oued Ijoulem), FL 1767 (Casa – Maârif, Collection Gigout), FL 828 (Merja Zerga, au bas de Sidi Bou Beker, Collection Monzied), FL 1742 (gare de Rabat), FL 1715 à FL 1726, FL 1731, FL 1736, FL 1739, FL 1744 et FL 1745, FL 1748, FL 1755 et FL 1756, FL 1758 et FL 1759, FL 1766, FL 1768 et FL 1769, FL 1773.

### **Pachylasma**

*Pachylasma* v. *P. giganteum* : FL 1008, Pliocène, Souk el Arba des Zemmour, Collection Bourcart.

### **Pandora**

*Pandora inaequalis* L. : FL 1010 (Tanger, Collection de Lépiney), FL 1011 (Algérie, Callo).

*Pandora (Solen)* : FL 1009, Maroc (côte atlantique).

### **Panenka**

*Panenka* sp. : FL 1012, Paléozoïque.

### **Panopaea**

*Panopaea aldrovandi* : FL 1014 (Pliocène, Mte Falcone, Italie), FL 1015 (Mênard).

*Panopaea faujadi* : FL 1016, Pertuis.

*Panopaea glycymeris* Born. : FL 1017 (Mehedya, Collection de Lépiney), FL 1018 (Rincon, Collection de Lépiney).

*Panopaea menardi* Desh. : FL 1019, Tortonien inférieur, Orange, Vaucluse.

*Panopaea* sp. : FL 1013.

### **Paracyclas**

*Paracyclas rugosa* Goldfuss : FL 1020, Frasnien, Taouz (pente sud du Guelb Debouah), Collection Gigout.

### **Pecten**

*Pecten (Neithea) aduncus* Eichio : FL 1071 (Helvétien inférieur, carriers des Angles), FL 1072 (Tortonien inférieur, Cucuron, Vaucluse).

*Pecten aequalis* : FL 1072a, Zerhoun, Collection Alluaud.

*Pecten angelonii* Menegh. : FL 1074 (Helvétien inférieur, Entraigues, Vaucluse), FL 1073.

*Pecten arenatus* : FL 1075, Bormidien, Cassinelle, Italie.

*Pecten benedictus* Lmk. : FL 1096 et FL 1097 (Astien inférieur, Bedarrides, Vaucluse), FL 1084 (Astien inférieur, Bedarrides, Vaucluse), FL 1088 et FL 1089 (Astien inférieur, Bedarrides, Vaucluse), FL 1092 et FL 1094 (Astien inférieur, Bedarrides, Vaucluse), FL 1076 (Pliocène, Djerifat), FL 1077 (Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre), FL 1078 (Pliocène, Bou Laouane), FL 1079 (Pliocène, R'ouagueb, Safi), FL 1080 (Pliocène, Khatazan), FL 1081 (Pliocène, Si Emb. Bouguedra), FL 1095 (Pliocène, oued Lahouar), FL 1091 et FL 1087 (Aïn Labna), FL 1082 (Chehada), FL 1090 et FL 1085 (Chehada), FL 1093.

*Pecten* cf. *benedictus* Lmk. : FL 1100 (Pliocène supérieur, Sidi bou Mehali, 249,3 x 266,5, Collection Gigout), FL 1101 (Pliocène, Bou Laouane).

*Pecten benedictus* Lmk. var. *anplanariae* : FL 1083 et FL 1086 (Chehada).

*Pecten beudanti* Bast. : FL 1098, Leognan.

*Pecten (Hinnites) brussoni* Serres : FL 1099, Helvétien inférieur, Entraigues, Vaucluse.

*Pecten celestini* M. - E. (*Pecten gentoni* Font.) : FL 1105 (Helvétien, Bedarrides, Vaucluse), FL 1106 (Helvétien inférieur, Courthezon, Vaucluse).

*Pecten crestensis* Font. : FL 1107, Helvétien inférieur, Les Angles, Gard.

*Pecten (Hinnites) crispus* Bronn : FL 1108.

*Pecten cristatocostatus* Sacco. : FL 1109, Helvétien, Mallemort, Hérault.

*Pecten davidi* : FL 1817, Burdigalien moyen, Barbentane, Bouches du Rhône.

*Pecten dienlafoite* (et *Opisoma* sp.) : FL 2030, Carixien, Moyen Atlas, Collection Fedan (AD 32).

*Pecten davidi* Font. : FL 1110 (Burdigalien inférieur, Bollènen, Clansayes), FL 1111 (Clansayes), FL 1112.

*Pecten deletus* : FL 1113, Bormidien, Dego, près Savona, Italie.

*Pecten demissus* Golaf. : FL 1115 (Toarcien, Langny, Mensthe et Moselle), FL 1114 (Bajocien inférieur, Longeville, Haute Saône).

*Pecten desvansi* : FL 1116, Santonien.

*Pecten deydieri* M. – E. : FL 1117, Helvétien inférieur, Cucuron, Vaucluse.

*Pecten diprosopus* Fontannes : FL 1118 (Helvétien, Mallemort, Hérault), FL 1030 (Helvétien inférieur, Piolenc, Vaucluse).

*Pecten dubius* : FL 1119.

*Pecten fischeuri* Brives var. *pouyannei* Br. : FL 1121, Burdigalien supérieur, El Kansera, Collection Bourcart.

*Pecten flexuosus* Poli : FL 1120, Pliocène, Mouturans, Italie.

*Pecten fraasi* Fuchs : FL 1122, Helvétien inférieur, Les Angles, Gard.

- Pecten fuchsi* Fontannes : FL 1123 et FL 1124, Helvétien moyen, Cucuron, Vaucluse.
- Pecten galloprovarialis* : FL 1125, Burdigalien inférieur, St Blaise.
- Pecten gentoni* Font. : FL 1126, Helvétien moyen, Cucuron, Vaucluse.
- Pecten glaber* L. : FL 1127, Sfax, Collection de Lépiney.
- Pecten haveri* Mich. : FL 1128.
- Pecten hyalinus* Poli (= *Pecten pellicidus* Puch. = *Pecten succinens* Risso) : FL 1129, Corse.
- Pecten inflexus* Poli (*Peplum*) (= *Pecten clavatus* Poli) : FL 1130 (Pliocène, Birmandreis, Algérie), FL 1131 (Pliocène, Monturano, Italie).
- Pecten islandicus* Müll. : FL 1134 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FL 1135 (Burdigalien supérieur, St Pierred T., Gard), FL 1132 (Tond jemsfjord), FL 1133.
- Pecten jacobaeus* Lin. : FL 1137 et FL 1138 (Pliocène, El Biarn, Algérie), FL 1139 (Pliocène, Grottamare, Ascoli – Piceno, Italie), FL 1140.
- Pecten jacobaeus* Lin. var. *maculata* : FL 1136, Corse.
- Pecten joleaudi* M. – E. : FL 1141 et FL 1142 (Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse).
- Pecten joleaudi* M. – E. var. *minor* M. – E. : FL 1143, Helvétien inférieur, Les Angles (Gard).
- Pecten joslingi* Smil : FL 1144, gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre.
- Pecten justinianus* Bablene : FL 1145.
- Pecten labinae* Mayer : FL 1146 (Fort Méaux, Collection Lecointre), FL 1147 (oued Tarherest, Collection Lecointre).
- Pecten latissimus* Bax : FL 1148, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.
- Pecten lens* Sow. : FL 1149, Vesulien, La Demie, Haute Saône.
- Pecten (Hinnites) leufroyi* Serres : FL 1150 (Helvétien inférieur, S. Pierred T., Gard), FL 1151 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard).
- Pecten malvinæ* Serres : FL 1152 à FL 1154 (Helvétien inférieur, Entraigues, Vaucluse), FL 1041 (Burdigalien supérieur, St Pierred T., Gard).
- Pecten maximus* Linné : FL 1160 (Actuel, Vanneau), FL 1155 (Chelléen, Rabat), FL 1156 (Maroc, côte atlantique), FL 1157 (région d'Agadir), FL 1159 et FL 1161 (oued Bou Rgreg, Collection Bourcart), FL 1162 (Rabat), FL 1158.
- Pecten* cf. *maximus* L. : FL 1103 (Tortonien, Tour Hassan, Rabat), FL 1102 (falaise des Oudaïas, Rabat port), FL 1823 (Bastia, 40/70m).
- Pecten mioalternius* Sacco : FL 1163, Les Angles, Gard.
- Pecten multiscabrellus* S. : FL 1165 (Astien inférieur, Bédarrides, Vaucluse), FL 1164 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard).
- Pecten multistriatus* Poli : FL 1166, Corse.
- Pecten northamptoni* Mich : FL 1169 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FL 1168 (Helvétien inférieur, plaine des Angles, Gard), FL 1170.
- Pecten northamptoni* Mich. var. *multispinosa* : FL 1167, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.
- Pecten opercularis* L. : FL 1176 (Pliocène, Fermo, Ascoli – Piceno, Italie), FL 1171 (Helvétien inférieur, Châteauneuf d. P. V.), FL 1175 (Helvétien inférieur, Piolenc, Vaucluse), FL 1173 (El Biar, Algérie), FL 1180 (estuaire Jeba, G. P., Collection de Lépiney), FL 1172.
- Pecten opercularis* L. (*Pecten sanguineus* L.) : FL 1177, Pliocène, Grottamare, Ascoli – Piceno, Italie.
- Pecten opercularis* L. (*Pecten bifrons*) : FL 1178, Plaisancien, Biot, Alpes maritimes.
- Pecten opercularis* L. var. *audouini* Payr. : FL 1179 et FL 1174 (Helvétien inférieur, Entraigues, Vaucluse), FL 1021 (Helvétien inférieur, Orange, Vaucluse).
- Pecten paul.* : FL 1028, Burdigalien supérieur, Villeneuve – les – Avignon, Fort St André.
- Pecten pharaoni* Dep. et Rom. : FL 1181, Burdigalien moyen, Bollène (Vaucluse).
- Pecten planomedius* Sacco : FL 1188 (Quaternaire, Bou Regreg sous la Tour Hassan), FL 1182 (Pliocène, Et Tleta, SE Safi), FL 1185 et FL 1198 (Pliocène, estuaire de Tensift, Collection Lecointre), FL 1194 (Pliocène, Bir Id'er Reiss), FL 1195 (Pliocène, puits km 9 de la route Rabat – Marrakech), FL 1199 (Pliocène, oued Tiflet, Collection Lecointre), FL 1200 (Pliocène, Si Med Sbaa, près Arzila, 446,2 x 544,3), FL 1208 et FL 1210 (Pliocène, Djebel el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 1183 (Tamsquida Oufta, Collection Lecointre), FL 1184 (Ain Cherichira), FL 1196 et FL 1202 (Djerifat, Abda, Collection Lecointre), FL 1189 et FL 1212 (Djerifat, Abda, Collection Lecointre), FL 1186 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre), FL 1187 (Bou Laouane, Collection Lecointre), FL 1193 et FL 1213 (R'ouagueb, Abda), FL 1191 et (Chehada), FL 1190 (Djerherata, Collection Lecointre), FL 1192 (Dj Reraba), FL 1197 (Chabet Meri el Kebir), FL 1205 (Doukkala), FL 1203 (Faïd el Machet ; Doukkala), FL 1206 (Faïd el Machet, Doukkala), FL 1209 (Sidi Smaïne, Collection Lecointre), FL 1211 (Khatazakan, douar Gourâau, Collection Lecointre).
- Pecten planosulcatus* Math. : FL 1214 (Tortonien inférieur, Cadenet), FL 1215 (Tortonien, Ansonis).
- Pecten praescabriusculus* Font. : FL 1217 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FL 1223 (Burdigalien supérieur, Vedène, Vaucluse), FL 1227 (Burdigalien supérieur, St Blaise), FL 1224 (Les Angles (Gard)).
- Pecten praescabriusculus* Font. var. *camaretensis* Font. : FL 1218 et FL 1219 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard), FL 1221/1222 (Helvétien inf., Les Angles, Gard), FL 1226 (Helvétien inférieur, St Pierred T., Gard), FL 1225 (Theziers).
- Pecten praescabriusculus* Font. var. *obliquus* Nicolas : FL 1220, Les Angles, Gard.
- Pecten pumilus* Lmk. : FL 1228, Bajocien inférieur, Longevelle, Haute Saône.
- Pecten pusio* L. (= *Pecten multistratus* Poli) : FL 1229, Helvétien inférieur, Cabrian, Gard.

- Pecten pusio* L. (= *Pecten multistratus* Poli = *Pecten substriatus* Orb.): FL 1230, Helvétien inférieur, Entriagues, Vaucluse.
- Pecten pusio* L. var. *aequistrata*: FL 1231, Helvétien inférieur, Chateaufort d. P. V..
- Pecten reghiensis* Seguensa: FL 1216, Molasse inférieure, Aguilas (8 km), Collection Gigout.
- Pecten rotuntratus* L.: FL 1232, Burdigalien inférieur, Tourettes – s –Loup, Alpes maritimes.
- Pecten scabrellus* Lam.: FL 1234 (Plaisancien, Theziers, Gard), FL 1235 (Astien, El Biar, Algérie), FL 1238 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard), FL 1233 (Burdigalien inférieur, Wadi el Melahah, Egpte), FL 1240 et FL 1241 (Burdigalien inférieur, Saint Blaise), FL 1244 (Burdigalien inférieur, Saint Blaise, FL 1242 (Burdigalien supérieur, Etang de Berre), FL 1243 (Burdigalien inférieur, Saint Verau), FL 1239 (Ain Lenna), FL 1237 (Bedarrides).
- Pecten scabrellus* Lam. var. *praescabriusculus* Font. (= var. *tameretensis* Font.): FL 1236, Helvétien inférieur, Les Angles, Gard.
- Pecten scabriusculus* Math.: FL 1247 (Tortonien inférieur, Grange, Vaucluse), FL 1248 (Tortonien inférieur, Cadenet, Vaucluse), FL 1249 (Tortonien inférieur, Maucaill, Vaucluse), FL 1245 (Tortonien inférieur, Cadenet, Vaucluse), FL 1250 (Burdigalien inférieur, Saint Verau), FL 1246 (Helvétien, Cucuron).
- Pecten* cf. *scabriusculus* Math. var. *deydiari* J.: FL 1104, Tortonien, Vaucluse.
- Pecten (Peplum) septemradiatus* Müller: FL 1251, Pliocène, Grottamare, Ascoli – Piceno, Italie.
- Pecten silenus*: FL 1252, Bajocien, T. bou Maja.
- Pecten similis* Last.: FL 1824, Couronne.
- Pecten solarium* Lmk. var. *cucuronensis* Font.: FL 1253, Tortonien inférieur, Cadenet, Vaucluse).
- Pecten spinulosus* Munster: FL 1254, Helvétien, Bonnieux Vaucluse.
- Pecten subbenedictus* Font.: FL 1255 (Burdigalien inférieur, Barbentane, Bouche du Rhône), FL 1257 (Burdigalien, Clansayes, Drôme).
- Pecten subbenedictus* Font. var. *transversus* Nicolas: FL 1256, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.
- Pecten subclavatus* (var. *Platipecten*) Cantr.: FL 1259 (Astien, Bijanello, près Parme, Italie), FL 1258 (Pliocène, Ficarazzi, Italie).
- Pecten subholgeri* Font.: FL 1260 (Gargara, S. de Sker), FL 1261.
- Pecten subvarius* d'Orb.: FL 1262, Helvétien supérieur, Les Angles, Gard.
- Pecten suzensis* Font.: FL 1263, Helvétien inférieur, Courthezon, Vaucluse.
- Pecten terebratulaeformis*: FL 1264, Les Angles, Herault.
- Pecten tournali* var. *ziziniæ*: FL 1268 et FL 1269, Burdigalien supérieur, St Blaise.
- Pecten valoniensis*: FL 1270, Hettangien, Valognes
- Pecten ventilabrum* Gold: FL 1024 (Helvétien inférieur, St Saturnien d'A.), FL 1271 (Schlier d'Insolas).
- Pecten vindascinus*: FL 1272, Burdigalien supérieur, St Blaise.
- Pecten zitteli* Fuchs: FL 1273, Tortonien inférieur, Maucaill, Vaucluse.
- Pecten zitteli* Fuchs var. *juvenilis*: FL 1059, Helvétien, Piolenc, Vaucluse.
- Pecten (Aequipecten opercularis)*: FL 1806, Pliocène, Monte Falcone, Apennino, Asc. Pic., Italie.
- Pecten (Flabellopecten farinii)* sp.: FL 1803, Miocène, oued Bou Regreg.
- Pecten (Flabellopecten fraterculus)* sp.: FL 1801 (Tortonien et Pliocène, Dar bel Hamri), FL 1807 (Burdigalien inférieur, Bouisses, Bouches du Rhône), FL 1813 (Barbentane, Bouches du Rhône).
- Pecten (Flabellopecten)* sp.: FL 1805.
- Pecten (Lissochlamys cf. excisa)* sp.: FL 1808, Helvétien inférieur, Les Angles (Gard).
- Pecten (Modiola)* sp.: FL 1044, Si Med Sbaa (près Arzila, 446,2 x 544,3), Collection Gigout.
- Pecten* sp.: FL 1064 (Domérien du Senoual, Moyen Atlas, Collection Arsicault), FL 1022 et FL 1023 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard), FL 1025 (Burdigalien supérieur, Saint Pierred T., Gard), FL 1026 (Astien inférieur, Pujaud, Gard), FL 1027 (Helvétien, Saint Pierre du Terme), FL 1031 et FL 1038 (Helvétien inférieur, Les Angles Gard), FL 1032 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FL 1033 (Helvétien supérieur, Pierred T., Gard), FL 1035 (Helvétien inférieur, Piolenc, Vaucluse), FL 1039 (Tortonien inférieur, Cadenat, Vaucluse), FL 1040 (Helvétien inférieur, Saint Pierred T., Gard), FL 1042 et FL 1804 (Helvétien inférieur, Saint Saturnin d'Av. V.), FL 1043 (Helvétien inférieur, Caumont, Vaucluse), FL 1046 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard), FL 1047 (Courthezon), FL 1048 (Burdigalien inférieur, Saint Blaise), FL 1049 et FL 1051 (Helvétien inférieur, Les Angles, Gard), FL 1050 (Helvétien inférieur, Causseran, Vaucluse), FL 1052 (Astien inférieur, Bédarrides, Vaucluse), FL 1053 (Helvétien inférieur, Courthezon, Vaucluse), FL 1054 et FL 1055 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FL 1056 (Cadenet), FL 1057 (oued Akrech), FL 1058 (Burdigalien supérieur), FL 1062 (Tanger, Grottes d'Hercule, Collection Gigout), FL 1063 (Collection Msougar, HM 204), FL 1065 (Miocène, oued Akrech), FL 1066 (Pliocène, sondage près Sidi Bennour, Doukkala), FL 1067 (Argiles bleues de Salé), FL 1069 (38,235 x 8,120, FL 1070 (38,240 x 7,100), FL 1776 et FL 1777 (Jorf el Ihoudi), FL 1779 (gisement à *Rotuloidea*, Jorf el Ihoudi), FL 1786 (Arzila Sud, 441,5 x 536, Collection Gigout), FL 1787 (lumachelle pliocène, Ain Tsob, Nord Rharrb, Collection Gigout), FL 1788 et FL 1799 (rive droite de Bou Regreg, en aval du Douar Shoul), FL 1789 (Fe Jacquety), FL 1790 (molasse calcaire de Saint Blaise), FL 1792 (Pliocène, oued Arjet, près de la Ferme, Collection Arsicault), FL 1794 (carrières de la région de Safi Magagah), FL 1795 (Lalulien, Porto – Farina, Tunisie), FL 1796 (Zaouiet Benouna), FL 1798 (E. de



Messaoud, Arzila, 447,5 x 546,8, Collection Gigout), FL 1809 et FL 1812 (Helvétien inférieur, Piolenc, Vaucluse), FL 1810 (Piolenc, Vaucluse), FL 1811 (Helvétien inférieur, Sauveterre, Gard), FL 1816 (Floyno sud, Poli), FL 1265 à FL 1267 (Collection Thenier), FL 1814, FL 1802, FL 1800, FL 1797, FL 1793, FL 1791, FL 1785, FL 1784, FL 1778, FL 1780, FL 1781, FL 1782, FL 1783, FL 1775, FL 1815, FL 1068, FL 1060, FL 1061, FL 1045, FL 1036, FL 1037, FL 1034, FL 1029.

### **Proteopecten**

*Proteopecten glaber* var. *liburnicus* : FL 1274, plateau de St Blaise.

### **Pectunculus**

*Pectunculus (Axinea) angulicostatus* Sw. : FL 1284 (Stampien, Jeurre, Etampes), FL 1285 (Stampien, Morigny, Etampes), FL 1286 (Stampien, Pierrefilte, Etampes).

*Pectunculus bimaculata* : FL 1287, Pliocène, Sidi Sahmon, Agadir.

*Pectunculus bormidimim* : FL 1287a, Bormidien, Cassinelle, Italie.

*Pectunculus glycymerus* Lmk. : FL 1292 (Tortonien supérieur, Cbrières d'Aigues), FL 1289 (Rabat, Collection Gigout), FL 1288 (Atlantique), FL 1290 (Algérie), FL 1291 (Saint Lalô), FL 1293 (Corse).

*Pectunculus inflatus* : FL 1294, Astien, Castell'Arquato.

*Pectunculus (Axinea) obovatus* Sw. : FL 1295 (Stampien, Pierrefilte, Etampes, Seine et Oise), FL 1296 (Stampien, Morigny, Etampes).

*Pectunculus pectiniformis* L. : FL 1297.

*Pectunculus pilosus* L. : FL 1298 (Banyulus, Collection de Lépiney), FL 1299 (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre), FL 1300 (Banyulus, Collection de Lépiney), FL 1301 (Casablanca, les crêtes).

*Pectunculus (Axinea) pulvinatus* Sw. : FL 1302 (Lutétien, Chamery, Marne), FL 1303 (Lutétien moyen, Grignon).

*Pectunculus requieni* d'Orb. : FL 1304, Turonien, Boucavail, Vaucluse.

*Pectunculus saucatsensis* Saucats : FL 1305.

*Pectunculus solidus* de Monterosato : FL 1306 (Corse), FL 1307 (Tunisie).

*Pectunculus violacescens* Lam. : FL 1819 (Saharien, Wadi el Melahah, Egypte), FL 1308 (Rincon, Maroc), FL 1309 (Corse).

*Pectunculus (Axinea) sp.* : FL 1283, Miocène, Fedhala, Collection Lecointre.

*Pectunculus sp.* : FL 1278 (Lutétien, Fresville, Manche), FL 1281 (Miocène, Fedhala, Collection Lecointre), FL 1282 (Pliocène, oued Tiflet, Collection Lecointre), FL 1279 (Survilliers, S. et G.), FL 1818 (Léognan), FL 1276 (Bastia), FL 1275, FL 1277, FL 1280.

### **Perna**

*Perna australia* : FL 1310.

*Perna mytiloides* Lam. : FL 1311, Dives.

*Perna soldani* DeFrance : FL 1312, Plaisancien, Theziers, Gard.

### **Petricola**

*Petricola lithophaga* Retz : FL 1313 (Marseille), FL 1314 (oued Cherrat, Collection de Lépiney), .

*Petricola pholadiformis* Lmk. : FL 1316 et FL 1317 (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre), FL 1315 (carrières le long de Bou Regreg, sous Tour Hassan, Collection Lecointre).

### **Pharus**

*Pharus legumen* L. : FL 1320 (Agadir, Collection de Lépiney), FL 1321 (Salé, Collection de Lépiney).

*Pharus legumen* L. var. *major* : FL 1319, Maroc, côte atlantique.

*Pharus sp.* : FL 1318, oued Mellah, Collection Lecointre.

### **Philine**

*Philine aperta* L. : FL 1322, Salé, Collection de Lépiney.

### **Pholadomya**

*Pholadomya candida* : FL 1329, Boraridien, Cassinelle, Fremont.

*Pholadomya elongata* Munster : FL 1330, Hauterivien supérieur, Imouzzer, Collection Guillaume.

*Pholadomya fidicula* Sow. : FL 1331, Bajocien inférieur, Comberjon, Haute Saône.

*Pholadomya gibbosa* : FL 1332, Bathonien, Longwy.

*Pholadomya hortribana* : FL 1333, Kimmeridgien, Trases, Haute Saône.

*Pholadomya purchisoni* Sow. : FL 1334 (Bajocien inférieur, Conberjon, Haute Saône), FL 1335 (Bajocien, Longway).

*Pholadomya cf. purchisoni* : FL 1328, Bathonien supérieur, Lion – sur – Mer.

*Pholadomya cf. obtusa* : FL 1327, Bajocien, Longny.

*Pholadomya puschi* : FL 1336.

*Pholadomya sp.* : FL 1825 (Sinémurien de Dignes, Basses Alpes), FL 1326 (Dogger, fréquentes au Bajocien supérieur, Collection Fedan, LM 2), FL 1324 (France, Collection Sorbonne), FL 1325 (Cercle d'Azilal), FL 1323 (Tunisie).

### **Pholas**

*Pholas candida* : FL 1959, St Jean - le – Thomas.

*Pholas candidus* Rio. J. de L. : FL 1337, Wimereux, Collection de Lépiney.

*Pholas costata* L. : FL 1338, golfe du Mexique, Collection de Lépiney.

*Pholas dactylus* L. : FL 1340 (Wimereux, Collection de Lépiney), FL 1341 et FL 1342 (plage Saint Thérès, Oran), FL 1339.

### **Phonaria**

*Phonaria algesirae* : FL 1343, Casablanca.

**Pinna**

*Pinna atropurpurea* Sowerby : FL 1348, Collection de Lépiney.

*Pinna pectinata* Linné : FL 1350, Banyuls, Collection de Lépiney.

*Pinna pectinata* L. var. *spinulosa* B.D.D. : FL 1349, Agadir, Collection de Lépiney.

*Pinna robinaldina* d'Orb. : FL 1352 (Cénomaniens, Aounate N., 252 x 244,5), FL 1351 (Sidi Bennour, Collection Gigout).

*Pinna truncata* Philippi (= *Pectinata* L.) : FL 1353, marché de Rabat, Collection de Lépiney.

*Pinna* sp. : FL 1347 (Hautérvien, près Bir Jafer, 249,2 x 236,7, Collection Gigout), FL 2089 (Moyen Atlas, Collection Fedan, KH 1), FL 1344, FL 1345, FL 1346.

**Plagioptychus**

*Plagioptychus aguilloni* d'Orb. (= *Plagioptychus coquandi* Math.) : FL 1356a, Emscherien, Piolène (Vaucluse).

**Plagiostoma**

*Plagiostoma* cf. *punctata* Sow. : FL 1360 et FL 1361 (Collection Arsicault).

*Plagiostoma* sp. : FL 2078 (sommet marnes de Boulmane, jbel Tichoukt, Moyen Atlas), Collection Fedan, F2), FL 1359 (Rechou, Collection Arsicault), FL 1358 (Daït, Collection Joly), FL 1827 (Taoujgalt), FL 1826, FL 1357.

**Platidia**

*Platidia anomioides* Scarchi : FL 1362/63, Burdigalien supérieur, Les Angles (Gard).

**Platyorthis**

*Platyorthis circularis* Sow. : FL 1364.

**Pleurotoma**

*Pleurotoma* sp. : FL 1828.

**Plicatula**

*Plicatula abundans* : FL 1369 (Lutétien, oasis de Moeleh, Egypte), FL 1370 (Lutétien, Wadi el Pih, Egypte).

*Plicatula auresensis* Coq. : FL 1371, Cénomaniens, Imouzzer, Collection Guillaume.

*Plicatula placunea* Lmk. : FL 1373, Aptien, Gargas (Vaucluse).

*Plicatula placunea* var. *neocoriensis* Roch : FL 1372, Néocomien, Safi, Sidi Bou Zid, Collection Gigout.

*Plicatula radiola* Lmk : FL 1375, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Plicatula (Harpax) spinosa* Sow. : FL 1374, Grattery, Hte Saône.

*Plicatula* sp. : FL 1366 (Santonien, oued Ksale et environs de Bordj bou Arreridj, Constantine), FL 1367 et FL 1368 (Cénomaniens, Tizo, affluent de la Moulouya), FL 1365.

**Pondora**

*Pondora inaequalvis* L. : FL 1774.

**Posidonia**

*Posidonia (Estheria) minuta* : FL 1376, Beuil, Alpes maritimes.

**Productus**

*Productus cora* : FL 1377.

**Protocardia**

*Protocardia* aff. *comes* Coq. : FL 1379, Cénomaniens, Aounate (252 x 236,7), Collection Gigout.

*Protocardia* sp. : FL 1378, Hautérvien, près Bir bou Jafer (249,2 x 236,7), Collection Gigout.

**Protopecten**

*Protopecten glaber* : FL 1820, plateau de St Blaise.

**Psammobia**

*Psammobia faruensis* : FL 1380, Maroc, côte atlantique.

*Psammobia intermedia* Desh. : FL 1381, Fedhala, Collection de Lépiney.

*Psammobia plana* : FL 1382, Sannoisien, Argenteuil, Seine et Oise.

*Psammobia uniradiata* Broschi : FL 1383 (Tortonien, Chabet el Ahmer, Collection Lecointre), FL 1384 (Tortonien, N. De Fort Meaux, Collection Lecointre), FL 1385 (Tortonien, Aïn el Aouidat, Zaër, Collection Lecointre).

*Psammobia vaspertina* chemnitz : FL 1388 (Roscoff, Collection de Lépiney), FL 1387 (Stretto di Meffina).

*Psammobia vaspertina* chemnitz (= *Psammobia florida* Lmk. Payr.) : FL 1386, Corse.

**Pseudopythina**

*Pseudopythina macandrewi* P. Fisher : FL 1389, Temara, Collection de Lépiney.

**Psilunio**

*Psilunio littoralis* Cuv. (= *Unio rhomboideus* Depd.) : FL 1390, oued Sminto, Collection de Lépiney.

**Puma**

*Puma* sp. : FL 1354, FL 1355, FL 1356.

**Pupa**

*Pupa quadridentata* : FL 1391.

**Puritella**

*Puritella communis* Rino : FL 1829, Actuel, plage au Nord d'Agadir.

**Pycnodonta**

*Pycnodonta navicularis* Broschi : FL 1394 (Helvétien, Beida Touka, Salé, Collection Lecointre), FL 1395 (Helvétien, Beida Touka, Salé, Collection Lecointre), FL 1396 (Helvétien, marnes tunnel Rabat, Collection Lecointre), FL 1393 (oued Akrech, Collection Lecointre); FL 1392 (Zaërs).

*Pycnodonta squarrosa* de Serres : FL 1397, Pliocène, oued Lahouar, Collection Lecointre.

**Radiolites**

*Radiolites* sp. : FL 1398, Karkana.

**Revolutus**

*Revolutus midelutti* : FL 1399, N'kreita, Collection Lecointre.

**Requienia**

*Requienia ammonia* : FL 1400, Cénomaniens, Le Buisson.

*Requienia lousdali* : FL 1401, Orgou.

**Rudiste**

*Rudiste* sp. : FL 1403 (Santonien inférieur, moulin de la cadière, une dizaine de km au Nord de Bandol, provenance de France), FL 1402 (oued Bernate, Est de Marrakech).

**Saxicava**

*Saxicava arctica* L. : FL 1405 (oued Cherrat, Collection de Lépiney), FL 1404 (Bastia, drag. 40 – 70m).

*Saxicava rugosa* L. : FL 1406, oued Cherrat, Collection de Lépiney.

**Scapharca**

*Scapharca chiriquiensis* Gabb : FL 1830, San Antonio (Colombie, sud – Amérique).

**Scheelite**

*Scheelite* sp. : FL 1407, Mines d'Azegour, Collection Faure Muret.

**Scrobicularia**

*Scrobicularia cottardi* : FL 1410, Marseille.

*Scrobicularia piperata* Gmelin : FL 1411, Manche.

*Scrobicularia plana* da Costa : FL 1413 et FL 1417 (Quaternaire, Salé), FL 1414 (Flandrien, Bou Regreg, rive droite, puits en 373,5 x 374,8), FL 1415 et FL 1416 (Flandrien, oued Mellah), FL 1412 (Rabat, Collection de Lépiney).

*Scrobicularia* sp. : FL 1408 (ancien lit d'oued Bou Regreg), FL 1418 (Bou Regreg, en bas du Chelleh), FL 1409.

**Senilia**

*Senilia senilis* : FL 1419, Marseille.

**Septa**

*Septa doliaria* L. : FL 1421 (Quaternaire), FL 1420.

**Septifer**

*Septifer excisus* : FL 1422, Collection de Lépiney.

**Siliquaria**

*Siliquaria miniehensis* : FL 1423, Parisien, Minieh (Égypte).

**Soripes**

*Soripes lacteus* : FL 1427, Flandrien, oued Mellah, Collection Gigout.

**Sphaerium**

*Sphaerium corneum* L. : FL 1430 (France, Collection de

Lépiney), FL 1429 (Orange, Ruisseau), FL 1428.

**Sphaeroidothyris**

*Sphaeroidothyris* var. Rollier : FL 2175, Moyen Atlas, Collection Fedan (Tiz 9).

**Solen**

*Solen marginatus* Pennant : FL 1440 (Quaternaire, puits rive droite du Bou Regreg, Collection Bourcart) et FL 1442 (Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre).

*Solen marginatus* Pennant (= *Solen vagina* L.) : FL 1441, Rabat, Collection de Lépiney.

*Solen vagina* L. : FL 1443 (Carolles, Collection de Lépiney), FL 1444 (Algérie), FL 1445 (Corse).

*Solen* sp. : FL 1431 (Bone), FL 1434 (Tunisie), FL 1432, FL 1433, FL 1435.

**Soleno**

*Soleno curtus* : FL 1424, Algérie.

*Soleno ensis* L. : FL 1437, Carolles, Collection de Lépiney.

*Soleno marginatus* Pennant : FL 1438 (Bou Regreg, rive droite, puits en 373,5 x 374,8) et FL 1439 (oued Mellah, Collection Lecointre).

*Soleno myatogata* Poli : FL 1426 (Sfax, Collection de Lépiney) et FL 1447 (Corse).

*Soleno strigilatus* Minor : FL 1436 (Maroc, côte atlantique), et FL 1425 (Celle).

**Sphoerium**

*Sphoerium corneum* L. : FL 1448, Pertuis (Vaucluse).

**Spondylus**

*Spondylus aculeatus* : FL 1455, Collection de Lépiney.

*Spondylus concentricus* Bonn : FL 1457, Plaisancien, Bollène.

*Spondylus crassicosta* Lmk. : FL 1458, Vindobinien, Rif.

*Spondylus* cf. *crassicosta* Lamarck : FL 1456, Molasse inférieure, Aguilas (8 km), Collection Gigout.

*Spondylus gaederopus* L. : FL 1464 (Saharien, Mokattam ou Caire, Égypte), FL 1459 (Sfax, Collection de Lépiney), FL 1461 (Nabeul, Collection de Lépiney), FL 1462 (Banyuls, Collection de Lépiney), FL 1463 (Golfe de Napoléon), FL 1460.

*Spondylus spinosus* : FL 1465, Breteuil? (Oise).

*Spondylus* sp. : FL 1449 (Plaisancien, Saint Arriès), FL 1453 (Arche dans Kjoekenmoeding, Kouali, près Tipasa, Algérie), FL 1450, FL 1451, FL 1452, FL 1454.

**Strophomena**

*Strophomena hipponyx* Schnitz : FL 1466.

*Strophomena rhomboidalis* Wilck : FL 1467, Dévonien moyen, N. Sidi Abdallah (273,7 x 225,6), Coll Gigout.

**Syndesmia**

*Syndesmia alba* S. Wood : FL 1469, Mazagan, Collection de Lépiney.

*Syndesmia* sp. : FL 1468, Marseille, Bastia.

**Tapes**

- Tapes aeneus* : FL 1472, Marseille.
- Tapes ansenesem* Don : FL 1473, Miocène, gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre.
- Tapes antimodus* : FL 1474 (Corse), FL 1475 (Marseille).
- Tapes aureus* : FL 1476 et FL 1477 (Marseille), FL 1478.
- Tapes beudanti* : FL 1479, Cette.
- Tapes bicoler* : FL 1480.
- Tapes bourguiniata* : FL 1481 (Sfax), FL 1482 (Bône).
- Tapes catentus* : FL 1831, Cette.
- Tapes decussatus* : FL 1484 (Quaternaire ancien, Salé, Collection Lecointre), FL 1483 (Flandrien, oued Mellah, Collection Lecointre), FL 1486 (Flandrien, oued Bou Regreg, rive droite, puits en 373,5 x 374,8, Collection Gigout), FL 1487 (Rabat, Collection Lecointre), FL 1485 (Roscoff, Collection de Lépiney).
- Tapes decussatus* var. *fusca* Roscoff : FL 1446.
- Tapes donacina* L. : FL 1832, Djidjelli.
- Tapes durus* Gmelin : FL 1488 (Maroc, côte atlantique), FL 1489 et FL 1490 (Agadir, Collection Lecointre).
- Tapes geographicus* : FL 1491, Marseille.
- Tapes grangeri* : FL 1492, Corse.
- Tapes lepidulus* : FL 1493, Marseille.
- Tapes mabillei* : FL 1494, Marseille.
- Tapes petalinus* Lmk : FL 1495.
- Tapes pullicenus* : FL 1496, Bône.
- Tapes pullastra* Gmelin : FL 1497 (Salé, Collection Lecointre), FL 1499 (oued Bou Regreg), FL 1498 (Carolles, Collection de Lépiney).
- Tapes rhomboïdeus* Penn. : FL 1500, Carolles, Collection de Lépiney.
- Tapes rostratus* : FL 1501 (Sfax), FL 1502.
- Tapes sallomasensis* Fisher : FL 1503, Burdigalien supérieur, Grange, Vaucluse.
- Tapes texturatus* Lmk. : FL 1504, Avignon.
- Tapes vetulus* Bast. : FL 1506 et FL 1508 (Pliocène, oued Tiflet, Collection Lecointre), FL 1507 (Pliocène, oued Zilli, Collection Lecointre), FL 1505 (oued Akrech, Collection Lecointre).
- Tapes* sp. : FL 1471 (Helvétien inférieur, Aïn el Hallouf, Zaër), FL 1470.

**Tellina**

- Tellina balaustina* L. : FL 1515 (Djidjeli), FL 1516 (Tunisie), FL 1517 (Corse), FL 1518 (Couronne).
- Tellina balthica* L. : FL 1519, St Jean – le Thomas (Manche).
- Tellina (Arcopagia) corbis* Brown : FL 1520, Miocène, Fort Méaux, Collection Lecointre.
- Tellina cumana* Costa : FL 1521, Marseille.
- Tellina (Macoma) cumana* Costa : FL 1522, Dakar, Collection de Lépiney.
- Tellina decussatus* L. : FL 1523, Tyrrhénien, Mazagan, Collection Lecointre.

- Tellina donacina* L. : FL 1524 (Casablanca, Collection de Lépiney), FL 1525 (Corse).
- Tellina dubase* : FL 1833, Léognan.
- Tellina elliptica* Broschi : FL 1526, gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre.
- Tellina fabala* : FL 1527, Manche.
- Tellina incarnata* L. : FL 1530 (Rincon, Collection de Lépiney), FL 1529 (Algérie, Tunisie).
- Tellina incarnata* L. (= *Tellina depressa* Lmk. = *Tellina elongata* Req.) : FL 1528, Corse.
- Tellina lepidulus* : FL 1531, Marseille.
- Tellina nicarnata* L. : FL 1532, Maroc, côte atlantique.
- Tellina nitida* : FL 1533, Marseille.
- Tellina planata* L. : FL 1535 (Gabès, Collection de Lépiney), FL 1534 (Corse), FL 1536 (Théoule), FL 1537 (Marseille).
- Tellina plomata* L. : FL 1538, puits au SW de Fedhala.
- Tellina pulchella* Lam. : FL 1835 (Saharien, Wadi el Melahah, Pyramides, Egypte), FL 1539 (Corse), FL 1540 (Marseille).
- Tellina* gr. *pulchella* : FL 1514, Algérie.
- Tellina pussila* : FL 1543, Bastia.
- Tellina solida* Pult. : FL 1541, Carolles, Collection de Lépiney.
- Tellina striatella* : FL 1542, Astien, Castell'Arquato.
- Tellina strigosa* Gmelin : FL 1553 (Tyrrhénien, Cap Draa), FL 1544 et FL 1548 (Pliocène, Irni ou Nsiss, Est d'Agadir, Collection Lecointre); FL 1552 (Pliocène, oued Tiflet, Collection Lecointre), FL 1546 (Miocène, gouffre de Sidi Larbi, Collection Lecointre), FL 1545 (oued Mellah, Collection Lecointre), FL 1549 et FL 1550 (oued Mellah, Collection Lecointre), FL 1551 (Dakar, Collection de Lépiney), FL 1547 (Chabet Ahmar, Zaër), FL 1553 (Tyrrhénien, Cap Draa).
- Tellina tenuis* Da Costa : FL 1836 (Actuel, Maroc, côte atlantique), FL 1554 (Gainville), FL 1556 (Mehedya, Collection de Lépiney).
- Tellina tenuis* L. : FL 1557 (Agadir, Mehedya, Collection de Lépiney), FL 1558 (Carolles, Mehedya, Collection de Lépiney).
- Tellina tenuis* v. *pubibunda* Mts : FL 1555, Mehedya, Collection de Lépiney.
- Tellina* sp. : FL 1509 (Martigues), FL 1510 (Callo), FL 1511 (Tunisie), FL 1512 (Algérie), FL 1834 (Martinique), FL 1513.

**Teredo**

- Teredo norwegica* : FL 1559, Dertonien, Stazzano.
- Teredo recta* : FL 1561, Lutétien, Mohattam, Egypte.
- Teredo tourнали* : FL 1562, Bormidien, Cassinelle, Piémont.
- Teredo* sp. : FL 1560, Helvétien inférieur, Caumont, Vaucluse.

**Testacella**

- Testacella haliotidea* : FL 1563, Caumont.

**Thecidea**

*Thecidea papillata* : FL 1838, Maastrichtien, Djebel Kelal.

*Thecidea* sp. : FL 1837, Caumont Schlier.

**Thracia**

*Thracia distorta* : FL 1564, Bone.

*Thracia papyracea* Poli : FL 1565, Collection de Lépiney.

**Tridacna**

*Tridacna crocea* Lam. : FL 1566, Mehdy, Collection Lépiney.

**Trigonia**

*Trigonia avatina* : FL 1576, Lutétien, Mowattam, Egypte.

*Trigonia costata* Sow. : FL 1578 (Bathonien, Longny), FL 1577 (Bathonien inférieur, Longny).

*Trigonia* cf. *ethra* Coq. : FL 1575, Cénomaniens, Sidi Bennour, Collection Gigout.

*Trigonia formosa* Lycett : FL 1580 (Bajocien inférieur, Comberjou, Haute Saône), FL 1579 (Bajocien supérieur, Longny).

*Trigonia* aff. *gemmata* Lycett. : FL 1573, Bajocien inférieur, Comberjou, Haute Saône.

*Trigonia goldfussi* Agass : FL 1581, Bajocien inférieur, Comberjou, Haute Saône.

*Trigonia scabra* Lam. : FL 1582, Angoumien, Boucavail, Vaucluse.

*Trigonia* cf. *scabra* : FL 1574, Crétacé supérieur.

*Trigonia* sp. : FL 1571 (Jurassique, jbel Zelan, Moyen Atlas), FL 1569 (Aalénien, Bab Tisra, près Petitjean, Collection Daguin), FL 1572 (Callovien supérieur, Dives), FL 1568 (Crétacé), FL 1570 (Emschérien, Venejau, Gard), FL 1567.

**Trigonosenus**

*Trigonosenus* sp. : FL 1583, Maastrichtien.

**Trochophora**

*Trochophora* sp. : FL 1584, Miocène, Fort Meaux, Collection Lecointre.

**Ungulina**

*Ungulina rubra* de Boissy : FL 1585, oued Cherrat, Collection de Lépiney.

**Unio**

*Unio astierianus* Dup. : FL 1591, La Vidange, Arles, Bouche du Rhône.

*Unio ater* Niles : FL 1592, Allemagne.

*Unio batavus* Mot. et Rac. : FL 1593, petit ruisseau à Camenz, Silesie, Allemagne.

*Unio batavus* Mot. et Rac. var. *piscinalis* : FL 1595, Silesie, Allemagne.

*Unio batavus* Mot. et Rac. var. *rivularis* Rossim. : FL 1594, ruisseau à Gezäss près Pakschwam, Silesie, Allemagne.

*Unio durieui* Deshayes : FL 1596, oued Grou, Collection de Lépiney.

*Unio marginalis* Lamarck : FL 1597, Calcutta, Inde.

*Unio nicolasi* : FL 1839, Astien, Theziers, Gard.

*Unio rhomboïdeus* Draoarnaud (= *Psilunio littoralis* L.) : FL 1598, oued Grou, Collection de Lépiney.

*Unio requieni* Michnitz : FL 1599/1600, La Vidange, Arles, Bouche du Rhône.

*Unio spinelli* : FL 1601, Villa Lago di Gardo, Lombardi.

*Unio subfissile* : FL 1601a, limons de Lissoume, Boutigny, S. et O.

*Unio tiftetica* Pallary : FL 1602, oued Sminto, Collection de Lépiney.

*Unio tumidus* : FL 1603 (Silesie, Allemagne), FL 1604 (Elbeuf., Seine inférieur).

*Unio* sp. : FL 1586 (Hammam Lif, Tunisie), FL 1587 (Bou Merzoug, Constantine), FL 1589 (La Vidange, Arles, Bouche du Rhône), FL 1590 (Vaucluse), FL 1588.

**Venericardia**

*Venericardia antiquata* L. : FL 1613, Sfax, Collection de Lépiney.

*Venericardia ajar* Adanson : FL 1607, Dakar, Collection de Lépiney.

*Venericardia jouanneti* Basterot : FL 1609, Tortonien, Fort Méaux.

*Venericardia jouanneti* Basterot var. *laeviplana* Dep. : FL 1608, oued Akrech, Collection Lecointre.

*Venericardia* sp. : FL 1606 (Collection de Lépiney), FL 1605 (Corse).

**Venusgallina**

*Venusgallina gallina* L. : FL 1610, Adriatico.

**Venerupis**

*Venerupis irus* Lam. : FL 1614, oued Cherrat, Collection de Lépiney.

*Venerupis irusianus* L. : FL 1615, Corse.

*Venerupis lajonkairi* Payr. : FL 1616, Corse.

*Venerupis perforans* Mont. : FL 1654, Marseille.

*Venerupis* sp. : FL 1612 (Plaisancien, Theziers, Gard), FL 1611 (Bône).

**Venus**

*Venus barteroti* : FL 1622 (Helvétien), FL 1621.

*Venus* cf. *faba* Sow : FL 1623, Sidi Bennour, Collection Gigout.

*Venus casina* L. : FL 1627 (Quaternaire ancien, Arrondh, Collection Lecointre), FL 1625 (Arrondh, Collection Lecointre), 1628 (Safi, Collection de Lépiney), FL 1624 (piste d'Imouzzer), FL 1626 (Sfax).

*Venus casinoïdes* : FL 1629, Leognau.

*Venus erycinoïdes* : FL 1630, Leognau.

*Venus excentrica* Sacco : FL 1631 et FL 1633 (Faid el Machet, Collection Lecointre, FL 1632 (Ain Tit Mellil, Collection Lecointre), FL 1634 (Oulad Aïssa, Collection Lecointre).

*Venus fasciata* Da Costa : FL 1635, Sidi Sahnoun, Agadir, Collection Lecointre.

*Venus gallina* Linné : FL 1637 (Salé, Collection Lecointre), FL 1638 (Mehedya, Collection de Lépiney), FL 1639 (Rabat, Collection de Lépiney), FL 1640 (Ceuta, Collection de Lépiney), FL 1641 (Casablanca), FL 1636 (Oran), FL 1642 (Marseille).

*Venus gigas* : FL 1643, jbel el Ihoudi, Collection Lecointre.

*Venus islandicoïdes* Lamk. : FL 1644 (Pliocène, Rastaud, Vaucluse), FL 1645 (Léognan).

*Venus multilamellosa* Lmk. : FL 1647 à FL 1649 (Djorf el Ihoudi, Collection Lecointre).

*Venus multilamella* Lmk. var. *glabroïdes* Sacco : FL 1646, Khatazakan, Collection Lecointre.

*Venus nux* : FL 1650 (Astien, Bacedasco), FL 1651 (Dertonien, Baden).

*Venus ovata* Pennant : FL 1840 (Wadi el Melahah, Egypte), FL 1652 (Roscoff, Collection de Lépiney), FL 1653 (Leognan).

*Venus plicata* Gmelin : FL 1657 (Tortonien, Fort Méaux, Collection Lecointre), FL 1655 et FL 1658 (oued Akrech, Collection Lecointre), FL 1656 (Maroc, côte atlantique).

*Venus scalaris* : FL 1659, Astien, Bacedasco.

*Venus senilis* : FL 1660, Pliocène, Grottamare, Italie.

*Venus subexcentrica* d'Orb. : FL 1661, Chabet hurs el Kebir, Collection Lecointre.

*Venus verrucosa* L. : FL 1663 (Quaternaire, Tanger, embouchure de Médiouna, Collection Lecointre), FL 1668 (Pliocène, Doukkala, Collection Lecointre), FL 1664 et FL 1665 (Roscoff, Collection de Lépiney), FL 1666 (Dakar), FL 1667 (Corse).

*Venus verrucota* : FL 1618, Maroc, côte atlantique.

*Venus* sp. : FL 1619 (vases actuelles de Bou Regreg), FL 1620 (Marseille), FL 1617.

### **Vermetus**

*Vermetus triqueter* Bivona : FL 1662, Bou Znika, Collection de Lépiney.

### **Volenocurtus**

*Volenocurtus strigillatus* L. : FL 1669, Corse.

### **Vulsella**

*Vulsella deperdita* : FL 1670, Lutétien, oasis Moeleh, Egypte.

### **Zaphus**

*Zaphus grullastia* Gruchii : FL 1671, Rabat (carrières Bou Regreg, sous Tour Hassan), Collection Lecointre.

### **Zirphaea**

*Zirphaea cristata* L. : FL 1672 et FL 1673, Wimereux, Collection de Lépiney.

## **8.5. Céphalopodes**

### **8.5.1. Octopodes**

#### **Argonauta**

*Argonauta argo* Linné : FCD 1, plage de l'oued Ykem,

Collection de Lépiney.

#### **Spirula**

*Spirula* sp. : FCD 3, Bouznika, Collection de Lépiney.

*Spirules* : FCD 2, Souira Kedima, 30 km au Sud de Safi, Collection Msougar.

## **8.5. 2. Bélemnites**

### **Baculites**

*Baculites* sp. : FBe 1, Angoumien, Bloucavail, Vaucluse.

### **Belemnitella**

*Belemnitella merconalis* Schlot. : FBe 2.

### **Belemnites**

*Belemnites binervius* Raspail : FBe 10, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Belemnites breviformis* Voltz. : FBe 11, Liasien, Miserey, Doubs, Petit clerc.

*Belemnites brevis* Blais. (= *Belemnitesacutus* Mill) : FBe 12, Sinémurien, Digne, Basses-Alpes.

*Belemnites giganteus* : FBe 13, Bajocien supérieur, Calcaires de Longway.

*Belemnites gingensis* Opell : FBe 14 (Bajocien inférieur, Comberjou, Haute Saône), FBe 43 (Bajocien inférieur, Coulevou, Haute Saône).

*Belemnites minaret* Rasp. : FBe 15, Barrémien, Hammam-Lif, Tunis.

*Belemnites paxillosus* Schloth. : FBe 16, Charmouthien, Grattesy, Haute Saône, Petite lose.

*Belemnites semicanaliculatus* Blanir. : FBe 17, Albien.

*Belemnites tripartitus* Schloth. : FBe 18, Toarcien, Crevenay, Haute Saône.

*Belemnites ultimus* d'Orb. : FBe 19 (Cénomaniens, Susoles, Gard), FBe 20 (Cénomaniens, Doint, Lanjourdiere, Vaucluse).

*Belemnites* sp. : FBe 7 (Sinémurien, Chasollais, Galinges (Saône-sur-Loire), FBe 4 (Bajocien, May, Calvados), FBe 6 (Barrémien, Hammam-Lif, Tunis), FBe 8 et FBe 9 (Barrémien, Guelma, Constantine), FBe 3 (Aptien, St André de Meonilles, Basses-Alpes), FBe 5 (Buley, Mesves-sur-loire, la charité, Nievre).

### **Bochianites**

*Bochianites* sp. : FBe 21, Barrémien, Guelma, Constantine.

### **Duvalia**

*Duvalia dilatata* Blainv. : FBe 23 (Barrémien, Hammam-Lif, Tunis), FBe 24 (Hauterivien, Hammam-Lif, Tunis).

*Duvalia emerci* : FBe 25, Hauterivien, Hammam-Lif, Tunis.

*Duvalia grasi* d'Orb. : FBe 26 (Bédoulien, Hammam-Lif, Tunis), FBe 27 (Guelma, Constantine).

*Duvalia lata* Blainv. : FBe 28 et FBe 29, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Duvalia polygonalis* Blainv. : FBe 30, Hauterivien, Hammam-Lif, Tunis.

*Duvalia* sp. : Fbe 22, Aptien, Gargas, Vaucluse.

### **Hibolites**

*Hibolites corbignyi* Duval : FBe 32, Valanginien, Hammam-Lif, Tunis.

*Hibolites hastatus* Blainv. : FBe 33 (Oxfordien, Authoison, Haute Saône), FBe 34 (Oxfordien, Foug Islamen).

*Hibolites latesulcatus* d'Orb. : FBe 35, Callovien, Foug Islamen.

*Hibolites semicanaliculatus* Blainv. : FBe 36, Gargasien, Hammam-Lif, Tunis.

*Hibolites* cf. *semicanaliculatus* Blainv. : FBe 31, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Hibolites subfusiformis* d'Orb. : FBe 37 (Barrémien, Guelma, Constantine), FBe 38 (Aptien, Gargas, Vaucluse).

*Hibolites ultimus* d'Orb. : FBe 39, Cénomaniens, Tebessa, Constantine.

### **8.5.3. Nautilus**

#### **Nautilus**

*Nautilus clausus* d'Orb. : FN 2, Rige. May, Calvados.

*Nautilus dehayi* Morton : FN 3, Dordonien, El Ksob, près Bordj Bou Arreridj, S. de Constantine.

*Nautilus* sp. : FN 29 (Burdigalien moyen, Bollène), FN 1 (Port en Bessin, Calvados).

### **8.5.4. Orthocères**

#### **Orthoceras**

*Orthoceras* sp. : FOr 7 (Coblentzien, Kef en Nzeha, 664), FOr 8 (Gothlandien, Chabet el Iliga, oued Cherrat), FOr 9 (Gothlandien, Wenlock-Ludlow, Ougarta), FOr 6 (Erfoud), FOr 5.

*Orthocères* : FOr 2 (Gothlandien, Kasba ben Ahmed, niveau à *Phacops fecundus* Barr et *Cheirurus* sp.), FOr 1 (Silurien, région de Ezzhiliga, en Christian), FOr 4.

*Orthocères* (et *Graptolithes*) : FOr 3, Silurien, Aïn Lefaâ, Tiflet.

### **8.5.5. Goniatices**

#### **Anarcestes**

*Anarcestes rouvillei* : FGo 6, Eifélien - Givétien, Ougarta.

#### **Clymenées**

*Clymenées* : FGo 7, Faménien?, M'fis.

#### **Goniatices**

*Goniatices* (et *Brachiopodes*, *Orthocères*) : FGo 4, Dévonien inférieur, ride au N. des mines de l'Adrar.

*Goniatices* : FGo 5 (Mines de houille, Liège), FGo 2 (Erfoud, don Joly), FGo 1 (Boucheron), FGo 3.

### **8.5.6. Ammonites**

#### **Abbasites**

*Abbasites* aff. *abbas* Buck. : FA 3, Aalénien (zone à

Bradfordensis?), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 479).

*Abbasites* sp. (jeune) : FA 1, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 994 B).

*Abbasites* (probablement) : FA 2, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

#### **Acanthoceras**

*Acanthoceras rotomagense* : FA 5, Settat, Rolland.

*Acanthoceras* sp. (gr. *pretiosus*) : FA 4, Gargasien, Hammam-Life, Tunis.

#### **Acanthodiscus**

*Acanthodiscus radiatus* Brug. : FA 6, Néocomien, Le Carnier, Drônée.

#### **Acanthopleuroceras**

*Acanthopleuroceras* sp. : FA 8 (Portugal, Collection Abbé Mouterde), FA 7 (Mont d'Or).

#### **Aegasteroceras**

*Aegasteroceras* cf. *crissum* Wright : FA 12, Lotharingien inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 942).

*Aegasteroceras* gr. *sagittarium*? Black. : FA 13, Lotharingien inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM841).

*Aegasteroceras* sp. : FA 11, Lotharingien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 878).

#### **Aegoceras**

*Aegoceras* (*Deroceras* sp., *Micoceras* sp.) sp. : FA 9 (Charmouthien, Sully, Calvados), FA 10 (Mont d'Or, Collection Abbé Mouterde).

#### **Albanacicites**

*Albanacicites* sp. : FA 14, Iwansitn (Moyen Atlas), Collection Fedan (W32).

#### **Amaltheus**

*Amaltheus margaritaceus* : FA 17 (Lias moyen, Bose, Aveyron), FA 15 (Charmouthien, Misery, Doules), FA 16 (Charmouthien, Genevrey, Haute Saône).

*Amaltheus spinatum* Brug. var : FA 18, Charmouthien, Sully, Calvados.

#### **Ammonites**

*Ammonites backeria* d'Ab. : FA 21, Oxfordien, Tarcenay, Doules, Petitelex.

*Ammonites bipartitus* : FA 22, Oxfordien, Authoison, Haute Saône.

*Ammonites caliatius* : FA 23, Oxfordien, Champagnerilus, Jura.

*Ammonites catillus* d'Arb. : FA 24, Cénomaniens, la Jouge Isère.

*Ammonites coelatus* Coq. : FA 1264, Oxfordien, Authoison, Haute Saône.

*Ammonites consanguineus* : FA 25, Piornes, Italie.

*Ammonites coudidus* : FA 26, Toarcien, Iser, St Quentin.

*Ammonites crenatus* : FA 27, Oxfordien, Authoison, Jura.

*Ammonites curvicosta* Opp. : FA 28, Callovien.  
*Ammonites dawei* : FA 1238, Lias, Monte Fallone, Italie.  
*Ammonites germaniens* : FA 1237, Toarcien, Salins, Jura.  
*Ammonites henriei* : FA 29, Oxfordien, Champagnerilus, Jura.  
*Ammonites huitans* : FA 1236, Lias, Fouzillon, Hérault.  
*Ammonites intencytus (delnei)* : FA 30, Albien, Le Ravix Jsère.  
*Ammonites jacaquoti* : FA 31, Callovien.  
*Ammonites passyanus* : FA 32, Albien, le Rim et Jsère.  
*Ammonites* cf. *plicatulis* : FA 33, Oxfordien.  
*Ammonites radiems* : FA 36, Albien, Bellegrade Ain.  
*Ammonites sautus* : FA 34, Albien, Bellegrade Ain.  
*Ammonites schyllii* : FA 35, Oxfordien, St Sauveur, Vienne.  
*Ammonites variensus* Sow. : FA 37.  
*Ammonites wantelli* : FA 38, Cénomaniens, La Fauge Jsère.  
*Ammonites wontensus* : FA 39, Tithonique, Monte Primo, Italie.  
*Ammonites* sp. : FA 1241 (Secondaire), FA 20 (Toarcien inf., Daït, Joly), FA 19 (Long. 37.980, Lat. 7.775, Roberts).  
**Ancolloceras**  
*Ancolloceras copillare* Buck. : FA 40, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).  
**Ancyloceras**  
*Ancyloceras* sp. ? : FA 42 (Barrémien, Guelma, Constantine), FA 41.  
**Antiptychina**  
*Antiptychina* sp. : FA 43, Haut Atlas, Collection Msougar (Hm 973).  
**Apedogria**  
*Apedogria platychora* : FA 44, Aalénien (zone à murchisonae), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1117D).  
**Aptychus**  
*Aptychus* gr. *lamettosi* : FA 1559, Hautérien, Hammam – Lif, Constantine.  
**Arietoceras**  
*Arietoceras* sp. : FA 1379.  
**Arietites**  
*Arietites bisulcatus* : FA 48, Lias moyen.  
*Arietites (Coroniceras) bisulcatus* : FA 45, Bathonien, Pert-en-Bessin, Calvados.  
*Arietites (Agassizoceras* sp., *Cymbites globosus* Opp.) *famitle* : FA 46, Sinémurien, Misereux, Doules.  
*Arietites* sp. : FA 1427 (Sinémurien, Rigaud, Alpes Maritimes), FA 47 (Sinémurien, Deul du Midi, Valais, Suisse).  
*Arietitide* : FA 50, Lias inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 884).  
*Arietitide* (probable) : FA 49, Lias inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 802).

**Arnioceras**

*Arnioceras* gr. *semicostatum* s.l. Hayatt : FA 52, Vitteaux, Côte d'Or, Collection Abbé Moutarde.  
*Arnioceras* (probable) sp. : FA 51, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 884).

**Aspidoceras**

*Aspidoceras liparus* Opp. : FA 53, Kimméridgien.

**Astenoceras**

*Astenoceras* cf. *involutum* Guerin Franiatte : FA 55, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 557).  
*Astenoceras margarita?* Perona : FA 56, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 888).  
*Astenoceras* gr. *stellare* Sow. : FA 57, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 888).  
*Astenoceras suevicum* : FA 58, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 538).  
*Astenoceras* sp. : FA 54, Sinémurien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1140).

**Baruna**

*Baruna zeyzu* Infa. : FA 59.

**Berraisiceras**

*Berraisiceras* sp. : FA 1555, Constantine.

**Boucaulticeras**

*Boucaulticeras boucaultianum* d'Orb. : FA 60, Lias inférieur (Sinémurien au s.l.), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 888).

**Bradfordia**

*Bradfordia costata* : FA 94, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

**Brasilia**

*Brasilia* cf. *acuta* Quenst : FA 62, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 211).  
*Brasilia similis* Buck. : FA 63, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 666).  
*Brasilia* sp. : FA 61.

**Braunsina**

*Braunsina contorta* Buck. : FA 95, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

**Brodieia**

*Brodieia* cf. *bayani* Dumortier : FA 77 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 55), FA 78 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 279).  
*Brodieia* gr. *bayani* Dumortier : FA 79, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).  
*Brodieia* cf. *clausa* Merla : FA 80, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).  
*Brodieia clausum* Merla : FA 81, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).  
*Brodieia gradata* Merla : FA 82, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).



*Brodieia* aff. *gradata* : FA 83, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).

*Brodieia* gr. *gradata* : FA 84, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 947).

*Brodieia gradatum* : FA 85, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Brodieia* cf. *gruneri* Dum. : FA 86, Toarcien, Mont d'Or lyonnais, Collection Abbé Mouterde.

*Brodieia retrograda* : FA 87, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 99).

*Brodieia retrograda* (ou *Crassiceras* sp.) : FA 88, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 619).

*Brodieia* cf. *retrograda* Merla : FA 89 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 94), FA 90 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 55).

*Brodieia* cf. *semipolatum* : FA 91, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).

*Brodieia tumidum*? Merla : FA 92, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Brodieia* cf. *tumidum* Merla : FA 93, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Brodieia* sp. : FA 1049 (HM 94), FA 64 (HM 282), FA 65 (HM 1130), FA 67 (HM 311), FA 68 (HM 145), FA 69 (HM 55), FA 71 (HM 992), FA 73 (HM 1081) et FA 74 (HM 55), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Brodieia* sp. nov. : FA 75, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).

### **Cadomites**

*Cadomites humphriesianum* Sow. : FA 921 (Bajocien, Sully, Calvados), FA 922 (Moyen Atlas, Collection Fedan, KM 13).

*Cadomites* sp. : FA 96, Bajocien (marnes de Boulmane), SE de T. Tamokrant (Moyen Atlas), Collection Fedan (IW 11).

*Cadomites* sp.? (*Stephanoceras* sp.?): FA 1102, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 241).

### **Caenicites**

*Caenicites* sp. : FA 97, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 952).

### **Caenixites**

*Caenixites* sp. : FA 1187, limite Sinémurien – Lotharingien, Fom Tillicht, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1024).

### **Callina**

*Callina* sp.? (*Seronoceras* sp.?): FA 144, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 94).

### **Calliphylloceras**

*Calliphylloceras (Holcophylloceras) calypso* d'Orb. : FA 98, Valanginien inferieur, Fortaix, Drôme.

*Calliphylloceras capitano* ? : FA 99, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Calliphylloceras (Salfieldiella) guettardi* Resp. : FA 100

(Aptien, Basses Alpes), FA 101 (Bédoulien, Saint André de Meouilles).

*Calliphylloceras nullsonii* Heb. : FA 102, Toarcien, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie.

*Calliphylloceras (Ptychophylloceras) semisulcatum* d'Orb. : FA 103, Valanginien, Sisteron.

### **Canavarella**

*Canavarella*? cf. *terna* Buck. : FA 110, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

### **Canavaria**

*Canavaria falcata* Fuc. : FA 111 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 30), FA 1019 (Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 54).

*Canavaria (Trinacrioceras) finitima* Fuc. : FA 112, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Canavaria* (jeune) gr. *haugi* Fuc. : FA 113, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).

*Canavaria rosenbergi* Fuc. : FA 114, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 32).

### **Canavarina**

*Canavarina venustula* : FA 115, Aalénien (zone à Aalensis), Collection Abbé Mouterde.

### **Cardioceras**

*Cardioceras cordatum* Sow. sp. : FA 105 (Oxfordien, Tarcey, Doubs), FA 106 (Oxfordien, Trepot, Doubs).

*Cardioceras (Quenstedticeras) lamberti* Sow. sp. : FA 107 (Oxfordien, Authoison, Haute Saône), FA 108 (Callovien supérieur, Dives, Calvados).

*Cardioceras (Quenstedticeras) marice* d'Orb. : FA 109, Oxfordien, Tarcey (Doubs), (Petit clerc).

*Cardioceras* sp. : FA 104, Callovien superieur, Dives, Calvados.

### **Catacoeloceras**

*Catacoeloceras* gr. *cnassum* Phillips : FA 121, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 73).

*Catacoeloceras* sp. : FA 120 (Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1103), FA1096 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 210 et 211).

*Catacoeloceras* sp. (jeune) : FA 119, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

### **Catulloceras**

*Catulloceras dumortieri* Thiolliere : FA 132, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 795).

*Catulloceras ? meneghinii* Zittel-Haug : FA 133 (HM 964) et FA 134 (HM 973), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Catulloceras* cf. *zitteli* Haug : FA 135, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1110).

*Catulloceras* sp. : FA 128, zones du Toarcien (Suine et Polymoychum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1069).

*Catulloceras* sp. : FA 124 (HM 535) et FA 125 (HM 973), Aalénien (zone à Levesqui ou à Aalensis), Haut Atlas,

Collection Msougar.

*Catulloceras* sp. : FA 126 (HM 796), FA 127 (HM 964), FA 129 (HM 1087), FA 130 (HM 1153), FA 122 (HM 187), FA 123 (HM 189), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Catulloceras* sp. : FA 130 et FA 131.

### **Chartronia**

*Chartronia* (*Denckmania*) cf. *erbaensis* Hauer : FA 116, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 783).

### **Cheloniceras**

*Cheloniceras* gr. *martenii* : FA 136, Aptien, Carpentras Vaucluse.

*Cheloniceras* sp. : FA 118, Moyen Atlas, Collection Fedan (BG 10).

### **Chondroceras**

*Chondroceras* sp. : FA 117, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 42).

### **Coeloceras**

*Coeloceras* (*Dabucanites*) *braivenridgi* Sow. : FA 139, Bajocien supérieur, Sully, Calvados.

*Coeloceras* (*Spherocheras*) *gervillei* : FA 141, Bajocien, Sully, Calvados.

*Coeloceras* gr. *indumense* Fuc. : FA 142, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 100).

*Coeloceras* (*Dabucanites*) *linguiformum* d'Orb. : FA 140, Bajocien supérieur, Port-en-Bessin, Calvados.

*Coeloceras* (*Macrocephalites*) sp. : FA 138, Callovien supérieur, Douves, Calvados.

*Coeloceras* sp. : FA 143 (Carixien inférieur et moyen, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 305), FA 137.

### **Cosmoceras**

*Cosmoceras* *garantianum* Orb. : FA 145, Bajocien supérieur, Sully, Calvados.

*Cosmoceras* *jason* Rein. : FA 146, Callovien, Authoison, Haute Saône, petit clerc.

### **Costileioceras**

*Costileioceras* cf. *bifidatum* Buck. : FA 150a, Aalénien (zone à Aalensis, sous-zone à Sussum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 520).

*Costileioceras* gr. *comptum* : FA 153a (Aalénien inférieur, sous-zone à Sussum, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 792), FA 152a (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 747).

*Costileioceras* cf. ? *costosum* Benecke : FA 154a, Aalénien (sommets de la zone à Opalinum, sous-zone à Plicutellum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1074).

*Costileioceras* cf. *götzendorfensis* Dow. : FA 149a, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1069).

*Costileioceras* *gracile* S. Buckman : FA 155a (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 535), FA 156a (sommets de la zone à Opalinum, sous-zone à Plicutellum, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1074).

*Costileioceras* cf. *uncinatum* : FA 151a, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 871).

*Costileioceras* sp. (et *Leioceras* sp., *Otoites* sp.) : FA 1229, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1170 C)

*Costileioceras* sp. : FA 147, Aalénien (sommets de la zone à Opalinum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 760).

*Costileioceras* sp. (jeune) : FA 148, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1074).

### **Cotteswoldia**

*Cotteswoldia* *angulate* P. : FA 150b, Maubeuge.

*Cotteswoldia* *atritra* Buck. : FA 151b, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais, Collection Msougar

*Cotteswoldia* cf. *costulata* Zieten- Buck. : FA 152b (zone à Aalensis), FA 153b (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 796).

*Cotteswoldia* *crinita* Buck. : FA 154b, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Cotteswoldia* *distans* Buck. : FA 155b.

*Cotteswoldia* cf. *distans* Buck. : FA 156b.

*Cotteswoldia* *egen* Buck. : FA 157.

*Cotteswoldia* cf. *Maetra* Dumortier : FA 158.

*Cotteswoldia* *spathi*? P. Maubeuge : FA 161.

*Cotteswoldia* *subcompta* Branco. : FA 159, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 211).

*Cotteswoldia* gr. *subcompta* : FA 1201, Aalénien (base de la zone à Aalensis), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1081).

*Cotteswoldia* sp. : FA 149b, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 796).

*Cotteswoldia* (ou *Vacekia*) sp. : FA 160, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 796).

### **Crassinias**

*Crassinias* (jeune) *costum* Merla : FA 162, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Crassinias* *latum* Merla? : FA 164 (HM 992) et FA 165 (HM 55), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Crassinias* sp. : FA 163, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

### **Crucilobicerias**

*Crucilobicerias* gr. *gemmellari* : FA 1056, Domérien et base du Toarcien, Haut Atlas (jbel Amalou n'Aït Ali ou Brahim, flanc sud à 4 km à l'Ouest de la caserne), Collection Msougar (HM 100).

*Crucilobicerias* gr. *gemmellari* : FA 1562 (HM 382) et FA 167 (HM 55), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Crucilobicerias* sp. : FA 166, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 352).

### **Cumatostephanus**

*Cumatostephanus* sp. : FA 168, Bajocien inférieur, Iwansitn (Moyen Atlas, IW34), Fedan.

### **Dactylioceras**

*Dactylioceras* *annulatiforme*, Bonarelli : FA 187,

- Haut Atlas, Collection Msougar (HM 22).
- Dactyloceras annulatum* Sow. : FA 186, Toarcien moyen, Calvados.
- Dactyloceras* cf. ? *athleticum* Simpson 1855 : FA 188, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 62).
- Dactyloceras* (*Peronoceras* ?) cf. *beurleni* : FA 189, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 69).
- Dactyloceras communis* Sow. : FA 190, Toarcien.
- Dactyloceras* aff. *crasulesum* Simpson : FA 191, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 58).
- Dactyloceras* cf. *desplacie* d'Orb. : FA 193, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 47).
- Dactyloceras* (*Peronoceras* ?) aff. *desplacie* d'Orbigny : FA 192, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 23).
- Dactyloceras* cf. *desplaceti* d'Orb. (et *Harpoceras* cf. *tardum* Buch., *Hildaites* sp., *Phylloceras capitani* Catullo) : FA 1015, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 47).
- Dactyloceras* cf. *helianthoides* M. Tokoyama 1904 : FA 194 (HM 54) et FA 195 (HM 75), extrême base du Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar.
- Dactyloceras* cf. *krumbecki* Monestier : FA 196, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 69).
- Dactyloceras mirabile* Fuc. : FA 197, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 58).
- Dactyloceras* cf. *mirabile* Fuc. : FA 198, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).
- Dactyloceras percostatum* Fuc. : FA 199, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 58).
- Dactyloceras* cf. *pseudocrassulosium* Fuc. : FA 200, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).
- Dactyloceras* gr. *pseudocommune* ? Fuc. : FA 201 (HM 58) et FA 202 (HM 477, base du Toarcien), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Dactyloceras* (*Peronoceras*) : FA 183 (haut de la zone à Bifrons) et FA 184 (HM 992, Toarcien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar).
- Dactyloceras* sp. (*Ceoloceras* ? cf. *sellae* Fucini) : FA 180, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).
- Dactyloceras* sp. (*Dactyloceras densicostatum* ? Maubeuge) : FA 176, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).
- Dactyloceras* sp. : FA 1557 (HM 165, Domérien, Tissoufra), FA 1309 (flanc nord du Bou Tirtat, Domérien – Toarcien), FA 1084 (HM 162, extrême base du Toarcien), FA 185 (HM 1025, Toarcien, Tizi n'Talghemt, début de la désente vers la cluse entre les jbel Akrabou et Ouaoumatert), FA 169 (flanc nord de Bou Tirtat), FA 1075 (HM 151, piste Tounfite – Mitkane), FA 171 (Tizi Michfraoun), FA 1307 (entre Tizi n'Zou et Tisfoula), FA 172 (flanc nord n'Tisoufra), FA 173 (flanc sud n'Tisoufra), FA 174 (jbel Amalou), FA 177 (HM 54), FA 178 (HM 75), FA 179 (HM 30), FA 1007a (HM 29), FA 1038 (HM 80), FA 181 (HM 295), FA 182 (HM 311), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Dactyloceras* sp. : FA 175 (168 E) et FA 170 (18 E), Collection Msougar.
- Dactyloceras* sp. : FA 1243, FA 1246, FA 1247, FA 1249.
- Darellia**
- Darellia* (*Reynesia*) *coela* Buck. : FA 203, Bajocien (zone à Discites), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).
- Darellia* sp. : FA 204, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 100).
- Dayiceras**
- Dayiceras* sp. : FA 205.
- Desmoceras**
- Desmoceras* (*Beudanticeras*) *beudanti* Brongn. : FA 210, Gault-lains, Jura, petitclerc.
- Desmoceras clansayense* Jacole : FA 211, Aptien, Clansayes.
- Desmoceras* (*Ubligella*) *clansayense* Jacole : FA 212, Aptien, Clansayes.
- Desmoceras* (*Ubligella*) cf. *clansayense* Jacole : FA 213, Aptien, Clansayes.
- Desmoceras defficile* Orb. : FA 214, Bord Sabal.
- Desmoceras emeria* d'Orb. sp. (et *Desmoceras* ? *gouxi* Sayn.) : FA 215, Hammam-life (Tunis) et Guelma (Constantine).
- Desmoceras getulinum* Coq. : FA 218, Gargasien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* cf. *getulinum* Coq. : FA 209, Vallanginien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras gousi* Sayn. : FA 217, Barrémien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras nabdalsa* Coq. : FA 222, Barrémien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* (*Tuzosia*) *nabdalsa* Coq. : FA 223, Barrémien, Mouia.
- Desmoceras* aff. *nabdalsa* Coq. : FA 221, Gargasien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* cf. *nabdalsa* Coq. : FA 220, Gargasien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* (*Ubligella*) *plourcae* Coq. : FA 216, Bord Sabal.
- Desmoceras segueuzae* Coq. : FA 224, Barrémien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* (*Ubligella*) *segueuzae* Coq. : FA 225 (Barrémien, Mouia), FA 226 (Barrémien, Bord Sabal), FA 227 (Barrémien, Spargeb).
- Desmoceras strettossima* Uhlig : FA 231 (Barrémien, Guelma, Constantine), FA 229 (Barrémien, Hammam life, Tunis), FA 228 (Barrémien, Mouia), FA 230 (Bord Sabal).
- Desmoceras* (*Ubligella*) *toucasii* Jacole : FA 232, Aptien, Clansayes.
- Desmoceras* sp. ind. (gr. *latidorsatum*) : FA 219, Gargasien, Hammam-life, Tunis.
- Desmoceras* sp. : FA 207 (Barrémien, Guelma, Constantine), FA 208 (Hautérvien, Hammam-life,

Tunis), FA 206 (Aptien, Basses Alpes).

### **Docidoceras**

*Docidoceras* sp. (et *Sonninia* sp., *Witchellia* sp.) : FA 1228, Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1163).

*Docidoceras* (proche de *Docidoceras longalrri* ou encore plus de sp. nov. Vacek) : FA 234, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084).

*Docidoceras* sp. : FA 233, Collection Msougar (HM 1099).

### **Dorsetensia**

*Dorsetensia complanata* Buck. : FA 1108, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 283).

*Dorsetensia edomardianu* d'Orb. : FA 237, Bajocien inférieur (zone à Sauzei), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1171).

*Dorsetensia* sp. (et *Itinsaites* sp.) : FA 1520 c, niveau à oursins, Tizi Mizergane (région de Midelt), Collection Fedan (MZ 1).

*Dorsetensia* sp. : FA 235 (Bajocien, 8km à l'Est de Midelt, bord nord de la route, 400m à l'W de Tizi Mizergane) et FA 236 (HM 1172), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Douvilleiceras**

*Douvilleiceras bigoureti* Seunes : FA 238, Aptien, Clansayes.

*Douvilleiceras clansayense* Jacole : FA 239, Aptien, Clansayes, Drôme.

*Douvilleiceras mamillatum* Schloth. : FA 240 (Aptien, Bellegrade, Ain), FA 241 (Gault-lains, Jura).

*Douvilleiceras martini* Orb. var. *occidentalis* Jacole : FA 242, Aptien, Clansayes.

*Douvilleiceras nodosocostatum* Orb. : FA 243, Aptien, Clansayes, Drôme.

### **Duortieria**

*Duortieria* cf. *bleicheri* Benecke : FA 245, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Duortieria* gr. *Costula* Reineck : FA 247.

*Duortieria* cf. *declinans* Buck. : FA 248, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais.

*Duortieria externicosta* Branco. : FA 249, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais.

*Duortieria flacofila* Quenst. : FA 250, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais.

*Duortieria* ? cf. *pseudoradiosa* : FA 251, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 792).

*Duortieria regularis*? Buck. : FA 252, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais.

*Duortieria* (jeune) : FA 244, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 859).

*Duortieria* sp. (ou *Catulloceras* sp.) : FA 246, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).

### **Duvalia**

*Duvalia emerici* Blainu. sp. : FA 253, Barrémien, Guelma, Constantine.

### **Emaciaticeras**

*Emaciaticeras* cf. *archimedis* Fuc. : FA 257, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).

*Emaciaticeras* cf. *curaciatum* Fuc. : FA 259, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 52).

*Emaciaticeras imitata*? Fuc. (jeune) : FA 260 (HM 30), FA 261 (HM 50) et FA 262 (HM 75), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Emaciaticeras* cf. *impexum* : FA 263, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).

*Emaciaticeras infirmum* Fuc. : FA 264, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).

*Emaciaticeras levidonsatum* Fuc. : FA 258, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Emaciaticeras paladinoi* Fuc. : FA 265, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Emaciaticeras* cf. *radiolatum* Fuc. : FA 266 (HM 52) et FA 267 (HM 54), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Emaciaticeras zaucleanum* Fuc. : FA 268, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Emaciaticeras* sp. : FA 256 (HM 54), FA 255 (HM 100), FA 254 (HM 254), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Embersites**

*Embersites* sp.? (*Abbasites* sp.?) : FA 269, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

### **Emilea**

*Emilea brochii* Sow. : FA 278, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 277).

*Emilea* gr. *Brochii* Sow. : FA 280 (HM 257), FA 279 (HM 313), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Emilea* sp. cf. *bulligera* Buck. : FA 281, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 33).

*Emilea* gr. *Grandis* Quenstedt : FA 282, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1112).

*Emilea polyschides* Waagen : FA 283, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 478).

*Emilea* (jeune) sp. : FA 272, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 302).

*Emilea* sp. : FA 277 (HM 478, Bajocien inférieur, zone à Sauzei), FA 273 (HM 313), FA 274 (HM 783), FA 271 (HM 210 et HM 211) et FA 275 (HM 1106), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Emilea* sp. : FA 270 (AA 28, Bajocien inférieur) et FA 276 (IW 26, Iwansitn), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Emileites**

*Emileites malenovatus* Buck. : FA 285, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 33).

*Emileites* sp. : FA 284, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

### **Eoderoceras**

*Eoderoceras* sp. : FA 286, Lotharingien terminal, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 954).

**Epalxites**

*Epalxites* sp. : FA 287, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 146).

**Erycites**

*Erycites erycitoïdes* : FA 297, Aalénien supérieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1153).

*Erycites flax* Benecke : FA 298, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

*Erycites* cf. *flax* Benecke : FA 299, Aalénien (zone à Murchisonae), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 758).

*Erycites* cf. *reussi* Hauer : FA 300, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 279).

*Erycites?* (*Abbasites?*) sp. : FA 1105, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 279).

*Erycites* sp. : FA 296 (HM 964), FA 288 (HM 146), FA 289 (HM 289), FA 290 (HM 279), FA 291 (HM 386), FA 292 (HM 477), FA 293 (HM 760), FA 294 (HM 873) et FA 295 (HM 796), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Euapteroceras**

*Euapteroceras amplexans* : FA 301, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

*Euapteroceras klimacomphalum* Vacek. : FA 302, zone à Concavum et base zone à Discites, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Euaptetoceras* sp. (et *Eudmetoceras* sp.) : FA 1119, limite Aalénien – Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

**Euaspidoceras**

*Euaspidoceras perarmatum* d'Orb. : FA 303 (Oxfordien, Tarcenay, Haute Saône), FA 304 (Oxfordien, Tretoot, Doubs).

**Eudmeto**

*Eudmeto* sp. (gr. des) : FA 1058, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 102 B).

**Eudmetoceras**

*Eudmetoceras* (voisin de *prospines* Buck.) : FA 306, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 73).

*Eudmetoceras* (jeune) sp. : FA 305, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

*Eudmetoceras* sp. : FA 1564.

**Euhoploceras**

*Euhoploceras* sp. : FA 307, Iwansitn (Moyen Atlas), Collection Fedan (IW 17).

**Fissiloboceras**

*Fissiloboceras* cf. *ovalis* : FA 309, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

**Fontannesia**

*Fontannesia* sp. : FA 310, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 16).

**Frechiella**

*Frechiella* sp. : FA 311, Toarcien, Haut Atlas, Collection

Msougar (HM 1170).

**Galaticeras**

*Galaticeras* sp.? : FA 312, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 352).

**Gerzenites**

*Gerzenites (Platistonites)* sp. : FA 314, Ait Ibgal, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 9).

*Gerzenites* sp. : FA 313, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

**Grammoceras**

*Grammoceras thouarsense* d'Orb. : FA 315, Toarcien supérieur, Mont d'Or Lyonnais.

*Grammoceras* aff. *thouarsense* d'Orb. : FA 316, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 208).

**Graphoceras**

*Graphoceras apertum?* : FA 321, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

*Graphoceras (Ludwigella)* aff. *arciteneus* Buck. : FA 322, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

*Graphoceras concavum* Sow. : FA 324, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 796).

*Graphoceras* gr. *concavum* : FA 325, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084).

*Graphoceras* cf. *decora* Buck. : FA 326.

*Graphoceras decorum* Buck (et *Sonninia crassinuda*) : FA 1203, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084 C).

*Graphoceras* cf. *decorum* Buck. : FA 327, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 523).

*Graphoceras* gr. *formisum* : FA 328, Haut Atlas, Collection Msougar (HM326).

*Graphoceras pulchrum* : FA 329, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW17).

*Graphoceras* cf. *pulchrum* : FA 330.

*Graphoceras rechcostatum* : FA 331, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

*Graphoceras (Braunsella)* aff. *semilennis* : FA 323, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

*Graphoceras subwigelle* cf. *concavum* Sow. : FA 1104, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 267).

*Graphoceras* sp. (et *Haplopleuroceras* sp., *Dumortieia* sp.) : FA 1470, Toarcien, Amane Ilila, Moyen Atlas, Collection Fedan (F8).

*Graphoceras* sp. (et *Vacekia* sp., jeune *Hammatoceras* sp.) : FA 1197, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1074).

*Graphoceras* sp. (jeune) : FA 319, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

*Graphoceras* sp. : FA 320 (HM 146, Aalénien, zone à Concavum), FA 1202 (HM 1084 B, sommet zone à Concavum et passage à la zone à Discites), FA 317 (HM 1108) et FA 318 (HM 666), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Graphoceras* sp. : FA 1446, Moyen Atlas, Collection Fedan (AA 16).

**Graphoceratidés** : FA 332, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

### **Gruneria**

**Gruneria** sp. : FA 333, Toarcien supérieur (zone à Insigne), Hadri n'Aït Athmane, Moyen Atlas, Fedan (Had 19).

### **Hamites**

**Hamites attenuatus** Sow. : FA 372, Cénomaniens, La Jauge, Isère.

**Hamites** sp. : FA 334 et FA 1561, Barrémien, Guelma, Constantine.

### **Hammatoceras**

**Hammatoceras (Erycites) fallax** Benectre : FA 354, Aalénien, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie.

**Hammatoceras insigne** Schloth. : FA 355 (Toarcien, Saint Nizier, Loire), FA 356 (Toarcien, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie).

**Hammatoceras** gr. *insigne* (sensu lato) : FA 357, Toarcien, Mont d'Or lyonnais.

**Hammatoceras** gr. *meneghinii* Benarello : FA 359, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 279).

**Hammatoceras** gr. *specios* Janeush : FA 360, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1082).

**Hammatoceras subinsigne** Opper : FA 358, Arcevia, Italie.

**Hammatoceras (Sonminia)** sp. : FA 336, Toarcien, Sully, Calvados.

**Hammatoceras** sp. (*Pseudommatoceras* sp.) - jeune : FA 335, Aalénien, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 478).

**Hammatoceras** sp. (et *Lioceras* sp. ou *Vacekia* sp., *Pseudommatoceras* sp., *Vacekia* sp.) : FA 1176, zones à Opalinum – Murchisoni - Discites, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 973).

**Hammatoceras** sp. (ou *Phylloceras* sp.) : FA 349, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 986).

**Hammatoceras** sp. (jeune) : FA 337 (HM 55, Aalénien), FA 346 (HM 796), FA 347 (HM 964), FA 353 (HM 1117), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Hammatoceras** sp. : FA 338 (HM 73), FA 339 (HM 146), FA 340 (HM 210 et 211, Toarcien sup., zone à Jurense), FA 341 (HM 279), FA 342 (HM 307), FA 343 (HM 535), FA 344 (HM 760), FA 345 (HM 795), FA 348 (HM 973), FA 350 (HM 996), FA 351 (HM 1087), FA 352 (HM 1109), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Hammatoceratidae** (? *Erycites* sp.) : FA 364, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 973).

**Hammatoceratidae** : FA 363, Iwansitn (Moyen Atlas), Collection Fedan (IW 17), FA 361 (IW 16) et FA 362 (IW 17), Moyen Atlas, Collection Fedan.

**Hammatoceratidae** : FA 1150 (HM 752), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Hammatoceratiné** (*Hammatoceras meneghinii*? Ben.) : FA 366, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

**Hammatoceratiné** (*Planammatoceras* sp.?) : FA 368, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 283).

**Hammatoceratiné** : FA 365 (HM 298) et FA 367 (HM 73,

Aalénien), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Hamulina**

**Hamulina quenstedti** Bord. : FA 371, Sabat.

**Hamulina** sp. : FA 369 (Bord. Sabat), FA 370 (Barrémien, Guelma, Constantine).

### **Hannilua**

**Hannilua subcqladrica** d'Orb. (*Hannites*?) : FA 1563.

### **Haploceras**

**Haploceras élimatum** Opp. : FA 373 (Tithonique, Arcevia, Italie) et FA 374 (Tithonique, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie).

**Haploceras rasile** Opp. : FA 375, Tithonique, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie.

**Haploceras stazyiei** Zeuchn : FA 376, Tithonique, Crussol, Hérault.

### **Haplopleuroceras**

**Haplopleuroceras mundum** Buck. : FA 385 (Oul 20, Aalénien terminal passage au Bajocien, Moyen Atlas, Collection Fedan) et FA 386 (HM 146, Haut Atlas, Collection Msougar).

**Haplopleuroceras subspatum** Buck. : FA 387 (HM 146, Bajocien inférieur) et FA 388 (HM 477), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Haplopleuroceras** sp. (à rapprocher de *Haplopleuroceras eximium*) : FA 383, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 478).

**Haplopleuroceras** sp. (et *Platygraphoceras* sp., *Tmetoceras* sp., *Polyplectus* sp., *Graphoceras* sp.) : FA 1215, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1104).

**Haplopleuroceras** sp. (ou *Malladaites* sp.) : FA 377, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 16).

**Haplopleuroceras** sp. : FA 380 (HM 73), FA 381 (HM 187), FA 384 (HM 1170) et FA 382, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 211).

**Haplopleuroceras** sp. : FA 378 (IW 17, Iwansitn), FA 379 (Had 24, Aalénien terminal passage au Bajocien, Hadri n'Aït Athmane) et FA 1447 (AA 16), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Harpoceras**

**Harpoceras arolicus** Opp. : FA 397, Tithonique.

**Harpoceras bicarinatum** Zieten : FA 399 (Toarcien), FA 1055 (HM 99), FA 400 (HM 279), FA 1088 (HM 178) et FA 398 (HM 146), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Harpoceras (Pseudopolyplectus) bicarinatus** Zieten : FA 401, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).

**Harpoceras (Hildoceras) bifrons** Brug. : FA 402, Toarcien, La Verpillière.

**Harpoceras (Ludwigia, Lioceras) bradfordense** S. S. Buev. : FA 403, Bajocien inférieur, May, calvados.

**Harpoceras (Lillia) cornense** de Buch. : FA 404, Toarcien, Rochetta, Italie.

**Harpoceras discoïdes** Ziet. : FA 405, Toarcien, La Rocheta Arcevia Ancoua, Italie.

- Harpoceras* cf. *exaratum* Y. et Bud. : FA 406, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 482).
- Harpoceras* gr. *falciferum* : FA 407, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 483).
- Harpoceras* (*Grammoceras*) *fallaciosum* Bayle : FA 408, Toarcien, La Rocheta, Italie.
- Harpoceras* aff. *fellenbergi* Hug. : FA 409, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 182-184).
- Harpoceras* (*Paltarpites*) cf. *jeronei* Fuc. : FA 410, Domérien supérieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 70).
- Harpoceras* (*Hildoceras*) *levisoni* Dum. : FA 411, Toarcien, Sully, Calvados.
- Harpoceras* (*Ochetoceras*, *Hectioceras*) *lunula* Ziet : FA 412, Bathonien, Niort, Deux Sèvres.
- Harpoceras* (*Ludwigia*) *murchisonae* Sow. : FA 413, Bajocien inférieur, May (Calvados).
- Harpoceras* (*Paltarpites*) aff. *paltus* Buck. : FA 414, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).
- Harpoceras* (*Platrapites*) *permutum* Fucini : FA 415, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).
- Harpoceras polyplectus* : FA 1163, Domérien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 829).
- Harpoceras punctatum* Stahl. : FA 417, Oxfordien, Authoison, Haute Saône, petit Clerc.
- Harpoceras* (*Ochetoceras*, *Hectioceras*) *punctatum* Stal. : FA 416, Callovien, Valfin, Jura, petit Clerc.
- Harpoceras renevieri* Hugh. : FA 418, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 23).
- Harpoceras* (*Grammoceras*) *saleuse* Ziet. : FA 419, Toarcien, Pisseloup, Jura.
- Harpoceras* cf. *subfalciferum* Wurstorf : FA 421, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 68).
- Harpoceras subplanatum* Opper : FA 423, Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 478).
- Harpoceras* (*Polyplectus*) *subplanatum*? Grug. : FA 422, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 187).
- Harpoceras* (*Grammoceras*) *thouarsense* d'Orb. : FA 424, Toarcien, Clucy, Jura.
- Harpoceras wunstorfi* var. *subfalcifera* Mon. : FA 420, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).
- Harpoceras* (*Grammoceras*) sp. : FA 396, Toarcien, Sully, Calvados.
- Harpoceras* sp. (et *Brodieia* sp., *Hildocera* sp. à sillon, *Peronoceras* sp.) : FA 1210, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1089 A).
- Harpoceras* sp. (et *Hildoceras* sp. ou *Hildaïtes* sp.) : FA 1035, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 78).
- Harpoceras* sp. : FA 395 (Sinémurien, Aix, Bouches du Rhône).
- Harpoceras* sp. : FA 394 (HM 333, Domérien), FA 1007 (HM 23, limite Domérien – Toarcien), FA 1090 (HM 183), FA 1428 (HM 91), FA 389 (HM 23), FA 390 (HM 146), FA 391 (HM 280), FA 392 (HM 860) et FA 393 (HM 1144), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Harpoceratoïdes* cf. *strangwadji* Buck. : FA 1429, Haut Atlas, Collection Msougar.
- Haugia**
- Haugia grandis* Buck. : FA 427, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 275).
- Haugia variabilis* d'Orb. : FA 428, Lias, Arcevia, Italie.
- Haugia* sp. : FA 425 (HM 275) et FA 426 (HM 193), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Hebetoxyites**
- Hebetoxyites incongruens* Buck. : FA 429, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 33).
- Hemitissotia**
- Hemitissotia* sp. : FA 1402, Sénonien, Tebessa.
- Hibolites**
- Hibolites orbigny* Duval : FA 430, Hautérien, Hammam-Lif, Tunis.
- Hildaïtes**
- Hildaïtes* cf. *borealis* V. Seebach : FA 431, Toarcien inférieur, région de Tounfite, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 47).
- Hildaïtes* sp. (et *Hildoceras* cf. *sublevisoni*) : FA 1558, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 78).
- Hildoceras**
- Hildoceras bayani* Dum. : FA 446, Toarcien, La Rochetta Arcevia Ancona, Italie.
- Hildoceras bifrons* Brug. : FA 448 (HM 482) et FA 447 (HM 55), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Hildoceras* cf. *bifrons* Brug. : FA 449 (AA 12, Moyen Atlas, Collection Fedan) et FA 450 (HM 223, Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar).
- Hildoceras* gr. *bifrons* : FA 451, Toarcien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55, HM 210, HM 295).
- Hildoceras bifrons* cf. var. *involutissima* Mitz. : FA 452, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).
- Hildoceras lusitanicum* : FA 454 (HM 483, passage zone à Sublevisoni - zone à Lusitanicum) et FA 455 (HM 977), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Hildoceras semipolium* Buck. (et *Phonoceras* gr. *andrei*, *Phonoceras* gr. *fibulatum*, *Phonoceras* cf. *bollense* Zieten, *Collinia* sp., *Catacoeloceras* sp. - jeune) : FA 1022, Toarcien (zone à Bifrons et zone à Meneghini), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).
- Hildoceras semipolium* Buck. : FA 1030 (HM 69), FA 456 (HM 55), FA 457 (HM 69), FA 458 (HM 94), FA 459 (HM 210), FA 460 (HM 1086), FA 461 (HM 1087), FA 1207 (HM 1085), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Hildoceras* gr. *semipolium* Buck. : FA 462 (HM 1084) et FA 463 (HM 1108), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Hildoceras serpentinum* Cornus : FA 453, Toarcien, Aveyron.
- Hildoceras sublevisoni* Fucini : FA 464, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 10).

*Hildoceras* cf. *sublevisoni* Fuc. : FA 465, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 79).

*Hildoceras* sp. (et *Dactilioceras* sp.) : FA 14363, Toarcien moyen - supérieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (C12)

*Hildoceras* sp. (et *Lytoceras* sp.) : FA 1180, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 994 F).

*Hildoceras* sp. : FA 439 (HM 1025, Taorcien, Tizi n'Talghemt, début de la désente vers la cluse entre les jbel Akrabou et Ouaoumatert), FA 438 (HM 295, Taorcien), FA 435 (HM 223, Toarcien), FA 1128 (HM 565, Toarcien, 500m au NNW d'Agoudim), FA 444 (HM 1153, Toarcien), FA 433 (HM 69), FA 1426 (HM 170), FA 434 (HM 210 et 211), FA 436 (HM 271), FA 437 (HM 992), FA 440 (HM 1086), FA 441 (HM 1087), FA 442 (HM 1088), FA 443 (HM 1089) et FA 445 (HM 1185), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Hildoceras* sp. : FA 432, Toarcien.

*Hildoceratidés* : FA 466, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 298).

### **Holcodiscus**

*Holcodiscus* cf. *diversecostatus* Coq. : FA 470, Borj Sabat.

*Holcodiscus falla* Coq. : FA 472, Barrémien inférieur, St Thomé, Ardèche.

*Holcodiscus fallax* Math. : FA 471, Borj Sabat

*Holcodiscus henone* Coq. : FA 476, Borj Sabat.

*Holcodiscus* sp. aff. *menghouses* Sap. : FA 475, Borj Sabat.

*Holcodiscus metamorphius* Coq. : FA 473, Borj Sabat.

*Holcodiscus metamorphius* Coq. var. *sidetubercules* : FA 474, Borj Sabat.

*Holcodiscus* cf. *morleti* Kilian : FA 477, Gargasien, Hammam - Lif (Tunis).

*Holcodiscus sophoniba* Coq. : FA 478, Borj Sabat.

*Holcodiscus sophoniba* Coq. var. *tenuis* Sap. : FA 479, Borj Sabat.

*Holcodiscus* sp. (gr. *sophonisba* - Coq. sp.) : FA 469, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Holcodiscus* sp. Ind. : FA 467, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

*Holcodiscus* nov. sp. Ind. : FA 468, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

### **Holcostephanus**

*Holcostephanus astiera* d'Orb. Sap.Kelian : FA 481 (Valanginien, Hammam – Lif, Tunis) et FA 482 (Lell).

*Holcostephanus superstes* Kossmatt : FA 483, Turonien, Aures.

*Holcostephanus* sp. : FA 480 (Valanginien inférieur, Fortaix, Drôme) et FA 1425.

### **Hoplites**

*Hoplites deslayesi* Sujne (= *Hoplites consobrincens* d'Orb.?) : FA 485, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Hoplites gargarsensis* d'Orb. : FA 486, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Hoplites neocomiensis* Orb. : FA 488 (Valangien, Saint Julien, Hautes Alpes), FA 489 (Valangien, Sisteron), FA 490 (Valangien, Hammam – Lif, Tunis), FA 491 (Valangien, Carpentras, Vaucluse), FA 492 (Valangien, Beaucels, Hérault).

*Hoplites pexiptychus* Uhlig (= *Hoplites roubandi* d'Orb.) : FA 493, Valangien, Hammam – Lif, Tunis.

*Hoplites suasensis* : FA 487.

*Hoplites* cf. *thurmanni* Tictet : FA 494, Valangien inférieur, Gress, Isère.

*Hoplites* sp. : FA 484, Hautérivien, Pertuis, Vaucluse.

### **Hyperlioceras**

*Hyperlioceras lucyi* : FA 495, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1117).

### **Itinsaites**

*Itinsaites gracilis* Wester : FA 498, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 3).

*Itinsaites* sp. : FA 496 (KM 4/10, Iwansitn, Moyen Atlas) et FA 497 (MZ 4, Tizi n'Mizeriane, région de Midalt), Collection Fedan.

### **Juraphyllites**

*Juraphyllites* cf. *nardii* Mgh. : FA 499, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 100).

### **Kumatostephanus**

*Kumatostephanus (Stemmatoceras)* sp. : FA 500, Bajocien (passage zone à Sauzei - zone à Humphriesianum), Ait lbgal, Moyen Atlas, Collection Fedan (BG 9).

### **Labyrinthoceras**

*Labyrinthoceras perexpansum* Buck. : FA 508, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 111).

*Labyrinthoceras* sp. : FA 503, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 196), FA 504 (HM 207), FA 505 (HM 211), FA 506 (HM 1087) et FA 507 (HM 1163), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Labyrinthoceras* sp. : FA 502 (IW 67) et FA 501 (IW 36), Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Leioceras**

*Leioceras* cf. *bifidatum* : FA 514, Aalénien (sous - zone à Scissum - Plicatellum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 845).

*Leioceras comptum* (et *Costileioceras* sp., *Vacekia stephensi*, *Tmetoceras* gr. *scessum*, *Euaptetoceras* sp., *Pseudogrammoceras* sp.) : FA 1212, Aalénien (sommets zone à Opalinum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1096).

*Leioceras* gr. *comptum* Buck. : FA 517 (HM 796) et FA 516 (HM 629), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Leioceras* cf. *comptum* Buck. : FA 515, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 193).

*Leioceras lineatum* Buck. : FA 518, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Leioceras opalinum* : FA 519, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1153).



*Leioceras partitum* Buck. : FA 520, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 847).

*Leioceras* cf. *partitum* : FA 521, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

*Leioceras* cf. *plicatellum* Buck. : FA 522, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 193).

*Leioceras* sp. (et *Lytoceras* sp., *Phylloceras* sp.) : FA 1227, Aalénien (zone à Opalinum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1153 B).

*Leioceras* sp. : FA 509 (HM 102, base de l'Aalénien), FA 513 (HM 1170, Aalénien inférieur), FA 1214 (HM 1099, Aalénien), FA 510 (HM 298), FA 511 (HM 535) et FA 512 (HM 1099), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Leptoceras**

*Leptoceras* cf. *cirtae* Coq. sp. : FA 524, Barrémien, Guelma, Constantine, Tunis.

*Leptoceras cutae* Coq. : FA 523, Borj Sabat.

### **Lillia**

*Lillia erbaensis* Hauer : FA 525, Taorcien, La Rochetta Arcevia Ancona, Italie.

*Lillia* gr. *iserensis* : FA 526, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 146).

### **Lioceras**

*Lioceras opalinum* Reineck : FA 529, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 973).

*Lioceras* voir *partitum* Buck. : FA 530, Aalénien, zone à Opalinum, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).

*Lioceras* sp. (jeune) : FA 527, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 792).

*Lioceras* sp. : FA 528 (HM 1153, zone à Opalinum) et FA 1183 (HM 998 A), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Lioceratoïdes (Praelioceras)* gr. *aradsi* Taormina : FA 532, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 802).

*Lioceratoïdes* cf. *exapatum* Fuc. : FA 533, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 810).

*Lioceratoïdes lorioli* Fuc. : FA 534, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 810).

*Lioceratoïdes* sp. (*Praelioceras* sp.) : FA 531 et HM 954.

### **Lissoceras**

*Lissoceras grasi* Orb. : FA 537 (Valanginien, Ginestous, Herault), FA 538 (Valanginien, Saint Julien), FA 539 (Valanginien, Beaucels, Herault), FA 540 (Valanginien inférieur, Tort. ax, Drôme).

*Lissoceras oolithicum* Orb. : FA 540 bis, Bajocien supérieur, Bas Suram, Ardèche.

*Lissoceras psilodiscum* Schlcnt. : FA 540 ter, Bajocien supérieur, May, Calvados.

*Lissoceras semicostatum* Buck. (ou *Toxamblyutes arcifer* Buck.) : FA 1466, Moyen Atlas, Coll. Fedan (DA 5).

*Lissoceras* sp. : FA 535 (IW 33) et FA 536 (IW 42), Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Lissoceratidae* : FA 541, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection

Fedan (IW 17).

### **Ludvigella**

*Ludvigella tabularia* Dum. : FA 543, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1099).

*Ludvigella* sp. : FA 542, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 16).

### **Ludwigia**

*Ludwigia* cf. *laevigata* Buck. : FA 548, zone à Murchisonae, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 667).

*Ludwigia murchisonae* Sow. : FA 550 (Bajocien, environ de May) et FA 551.

*Ludwigia* cf. *obtusa* Quenst. : FA 549, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 752).

*Ludwigia tabularia* Dumortier : FA 552, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 194).

*Ludwigia (Rhaeboceras) tabularia* Dumortier : FA 554, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 286).

*Ludwigia* cf. *tabularia* Dumortier : FA 553, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 283).

*Ludwigia* sp. : FA 545 (TM 1, Aalénien, Moyen Atlas, Collection Fedan) et FA 544 (HM 146, Haut Atlas, Collection Msougar).

*Ludwigia* s.l. : FA 546 (HM 73) et FA 547 (HM 211), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Lunuloceras**

*Lunuloceras grasianum* Orb. : FA 555 et FA 556, Hautérivien, Hammam – Lif, Tunis.

### **Lychnus**

*Lychnus ellipticus* Matheron : FA 557, Danien (Rognacien), Orgon, Bouches du Rhône.

### **Lytoceras**

*Lytoceras cerbrisulcatum* Uhlig. : FA 582 (Barrémien, Guelma, Constantine), FA 584 (Barrémien), FA 585 (Gargasien, Hammam – Lif, Tunis), FA 583 (Bordj Sabath).

*Lytoceras cornucopiae* Dumortier : FA 581, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 279).

*Lytoceras dorcadis* Mgh. : FA 586, Taorcien, La Rochetta, Arcevia, Ancona, Italie.

*Lytoceras (Tetragonites) duvali* Orb. : FA 587, Bordj Sabath.

*Lytoceras germanii* d'Orb. : FA 588, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 73).

*Lytoceras (Costidiscus) hamilcar* Coq. : FA 589, Bordj Sabath.

*Lytoceras* gr. *juilleti* : FA 590, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Lytoceras ophioneum* Benecki : FA 595, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 796).

*Lytoceras* cf. *ophioneum* Benecki : FA 593, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Lytoceras* gr. *ophioneum* Beneckin : FA 594, Haut Atlas,

Collection Msougar (HM 535).

*Lytoceras quadrisulcatum* d'Orb. : FA 597 (Valanginien, Hautes Alpes), FA 1430 (Valanginien, Hammam – Lif, Tunis), FA 596 (Tithonique, La Rochetta, Arcevia, Ancona, Italie).

*Lytoceras* cf. *quadrisulcatum* d'Orb. : FA 598, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

*Lytoceras strangulatum* d'Orb. : FA 599, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

*Lytoceras* cf. *strangulatum* d'Orb. : FA 600, Barrémien, Guelma, constantine.

*Lytoceras* sp. (et *Phylloceras* sp.) : FA 1471, Toarcien, Amane Ilila, Moyen Atlas, Collection Fedan (F9).

*Lytoceras* sp. (et *Catulloceras* sp.) : FA 1189, Toarcien moyen – supérieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1039).

*Lytoceras* sp. (et *Leioceras* sp., *Hammatoceratidae*) : FA 1193, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1063).

*Lytoceras* sp. (et *Planammatoceras* sp.) : FA 1226, Aalénien (zone à Opalinum ou Murchisoni), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1153 B).

*Lytoceras* sp. (gr. *jauberti*) : FA 579, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Lytoceras* sp. ind. (gr. *Guilleti tenuistriatum*) : FA 580, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

*Lytoceras* sp. : FA 558, Carixien, gisement à Brachiopodes à l'Est de Tit Ougmar à l'Est de la R. P. 21,3 km au SE du jbel Hebri, Moyen Atlas, Collection Msougar.

*Lytoceras* sp. : FA 1026 (HM 63, Domérien), FA 559 (HM 59), FA 567 (HM 247), FA 573 (HM 796), FA 1126 (HM 535), FA 1023 (HM 55), FA 560 (HM 94), FA 561 (HM 188), FA 562 (HM 189), FA 563 (HM 190), FA 564 (HM 192), FA 565 (HM 223), FA 566 (HM 225), FA 568 (HM 247 bis), FA 569 (HM 295), FA 570 (HM 298), FA 571 (HM 352), FA 572 (HM 476), FA 574 (HM 1039), FA 575 (HM 1072), FA 576 (HM 1074), FA 577 (HM 1095) et FA 578 (HM 1153), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Maceratites**

*Maceratites macer* Buck. : FA 601, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 36).

### **Macroscaphites**

*Macroscaphites* cf. *alpinus* d'Orb. : FA 602, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Macroscaphites striatisulcatus* d'Orb. : FA 603 (Aptien, Gargas, Vaucluse), FA 604 (Bordj Sabath).

*Macroscaphites striatisulcatus* d'Orb. var. *afra*. Sayn. : FA 605, Bordj Sabath.

### **Malladaites**

*Malladaites* nov. sp. Linares et Sandoval : FA 606, zone à Murchisonae, Iwansitn, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 16).

### **Mercaticeras**

*Mercaticeras* cf. *dilatatum* Meneghini : FA 608, zone à

Bifrons, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 992).

*Mercaticeras* cf. *hellenium* Renz. : FA 609, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1082).

*Mercaticeras* sp. : FA 607, zone à Bifrons, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 992).

### **Morphoceras**

*Morphoceras*? sp. : FA 610,

### **Nannina**

*Nannina* sp. : FA 611, Sidi Larbi, Moyen Atlas, Collection Fedan (SL 4).

### **Nannolytoceras**

*Nannolytoceras* sp. : FA 612, Bajocien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (TMm).

### **Normannites**

*Normannites (Epalxites)* cf. *anupes* Quent. : FA 616, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 228).

*Normannites linguiferum* d'Orb. : FA 617, Bajocien sup., May, Calvados.

*Normannites* sp. : FA 613 (AW 20, Aït Watfel) et FA 614 (TR 8), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Normannites* sp. : FA 615, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1089).

### **Oedania**

*Oedania falcigera* : FA 618, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 586).

### **Operlioceras**

*Operlioceras (Pseudolioceras)* cf. *beauliziense* Mones. : FA 630 (HM 535) et FA 631 (HM 964), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Operlioceras (Pseudolioceras)* cf. *rivieriense* : FA 632, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

### **Oppelia**

*Oppelia (Bradfordia) liomphalo* Buck. : FA 621, Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 267).

*Oppelia nidus* d'Orb. : FA 622, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Oppelia (Hkotraustes) renggeri* Oppel : FA 623, Oxfordien, Icey - sur – Saône, Haute Saône.

*Oppelia? Subcostarius* Oppel : FA 624 (Bajocien, May, Calvados) et FA 625 (Oxfordien, Authoison, Haute Saône).

*Oppelia subradiada* Sow. : FA 626 (Bajocien supérieur, Beaucels, Basses Alpes) et FA 627 (Bajocien supérieur, zone à *Cosmoceras garantianum*, May, Calvados).

*Oppelia subradiada* d'Orb. : FA 628, Bathonien, Niorl, Deux-Sivres.

*Oppelia tenuilobata* : FA 629, Kimmeridgien, Crussol.

*Oppelia* sp. (*Streblites* sp.) : FA 619, Bordj Sabath.

*Oppelia* sp. : FA 620, zone à Sowerbyi - zone à Sauzei, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1170).

*Oppelia* sp. nov.? : FA 1110, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 302).

**Otoites**

*Otoites* cf. *fortis* West. : FA 637, Bajocien inférieur (zone à Sauzei), Iwansiten, Moyen Atlas, Coll. Fedan (IW 32).

*Otoites* gr. *Sauzei* s. l. : FA 638, Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 478).

*Otoites* sp. : FA 635 (HM 146, Bajocien inférieur, zone à Sauzei), FA 1216 (HM 1106 J), FA 633, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 198).

*Otoites* sp. : FA 636, Bajocien inf., Iwansiten, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 32).

*Otoites* sp. (écrasé) : FA 634, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 240).

**Oxynoticeras**

*Oxynoticeras discus* Sow. : FA 640, Bajocien supérieur, May, calvados.

*Oxynoticeras* sp. : FA 1162 (HM 801, Lotharingien probable, Amkaïdou Oudi) et FA639 (HM 891, Lotharingien probable), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Pachydiscus**

*Pachydiscus prosperianus* : FA 642, Angoumien, Boucavail, Vaucluse.

*Pachydiscus* sp. : FA 641, Angoumien, Boucavail, Vaucluse.

**Paltopleuroceras**

*Paltopleuroceras (Amaltheus) spinatum* Brug. var. : FA 643, Charmouthien, Grattery, Haute Saône.

*Paltopleuroceras* sp. : FA 1011, sommet du Domérien, de Tounfite piste vers le NW, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

**Papilliceras**

*Papilliceras* cf. *arcuata* Quenst. : FA 644, Bajocien inférieur (zone à Sowerbiyi), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1050).

**Parahoplites**

*Parahoplites bigoti* Serres : FA 647, Aptien, Clansayes.

*Parahoplites* cf. *bigoti* : FA 648, Aptien, Clansayes.

*Parahoplites crasscostata* d'Orb. : FA 649, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Parahoplites grossouvrei* Jacob : FA 650, Aptien, Clansayes.

*Parahoplites nolani* Serres : FA 651, Aptien, Clansayes.

*Parahoplites* cf. *nolani* : FA 652, Aptien, Clansayes.

*Parahoplites* sp. : FA 646, Aptien, Clansayes.

**Parkinsonia**

*Parkinsonia parkinsoni* Sow. : FA 645, Bajocien sup., May, Calvados.

**Paroniceras**

*Paroniceras* cf. *sternale* Renz. : FA 657, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 210).

*Paroniceras* sp. : FA 654 (HM 1025, Toarcien, Tizi n'Talghemt, début de la descente vers la cluse entre les

jbels Akrabou et Ouaoumatert), FA 1072 (HM 146, Toarcien), FA 656 (HM 146) et FA 653 (HM 145), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Paroniceras* sp. : FA 655.

**Partschiceras**

*Partschiceras* sp. : FA 658, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 480).

**Patarpites**

*Patarpites* sp. : FA 659, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).

**Pcecilomorphus**

*Pcecilomorphus semibilicatus*? Buck. : FA 779.

*Pcecilomorphus* sp. : FA 778, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 478).

**Pelekodites**

*Pelekodites* sp. cf. *P. zurcheri* : FA 661, Iwansiten, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

*Pelekodites witchellia* : FA 662, Iwansiten, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 34).

*Pelekodites* sp. : FA 660, Iwansiten, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 34).

**Peltoceras**

*Peltoceras eugenii* : FA 663, Oxfordien inf., Dives, Vaches Noires.

*Peltoceras* gr. *eugenii* Rasp. : FA 664, Oxfordien, Authoison, Haute Saône.

**Perisphinctes**

*Perisphinctes* var. *acer* : FA 673, Tithonique, Arcevia, Italie.

*Perisphinctes continguus* Catulla : FA 668, Lias.

*Perisphinctes martiusi* d'Orb. : FA 669, Bajocien, May, Calvados.

*Perisphinctes martelli* Opp. : FA 667, Oxfordien, Chabrières, Basses Alpes.

*Perisphinctes oulciferus* Ooppel : FA 666, Oxfordien, Authoison, Haute Saône.

*Perisphinctes plicatilis* Sow. (sens lat.) : FA 670, Oxfordien, Authoison, Haute Saône.

*Perisphinctes polyplocus* Reinecke : FA 671, Malm, Crené, Meuse, Museum.

*Perisphinctes (Grossouvria) subbackeriae* d'Orb. : FA 672, Callovien, Chey, Deux Sevres.

*Perisphinctes* sp. : FA 665, Oolithique moyen, Sidi Maârouf.

**Peroniceras**

*Peroniceras (Gauthiericeras) bravicis* : FA 674, Turonien supérieur.

*Peroniceras?* sp. : FA 1551, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 170).

**Peronoceras**

*Peronoceras desplacei* d'Orb. : FA 678, Toarcien,

Folbeston, Angleterre.

*Peronoceras subarmatuni* Young et Bonds : FA 679, Toarcien, La Rochetta, Arievia), Italie.

*Peronoceras* cf. *subarmatuni* Young et Bonds : FA 680, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Peronoceras* aff. *vortiallum* Simpson : FA 1021, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Peronoceras* sp. (et *Hildoceras* sp., *Pleydellia* sp.) : FA 1192, Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1153 A).

*Peronoceras* sp. : FA 676 (HM 992, Toarcien moyen, zone à Bifrons), FA 677 (HM 282) et FA 675 (HM 393), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Phaulostephanus**

*Phaulostephanus* sp. : FA 681, Région de Midelt (Tizi n'Mizeriane), Collection Fedan (MZ 6).

### **Phylloceras**

*Phylloceras calypro* (don de Morgan Roberts) : FA 702, Valanginien, Basses Alpes.

*Phylloceras capitanei* : FA 704, Toarcien, Arcevia, Italie.

*Phylloceras circe* : FA 703, Bajocien inférieur, Digne, Basses Alpes.

*Phylloceras cycloïdes* : FA 1415.

*Phylloceras doderlenianum* Cat. : FA 705 (Toarcien, Marte Gemmo, Italie) et FA 706 (Toarcien, La Rochetta, Arcevia Ancône, Italie).

*Phylloceras* cf. *ernesti* Uhlig : FA 707, Barrémien, Hammam - Lif (Tunis) et Guelma (Constantine).

*Phylloceras* cf. *ernesti* Uhlig var. *asfras* Eloaq : FA 708, Barrémien, Hammam Lif, Tunis.

*Phylloceras goreti* Kilian : FA 713, Barremien, Guelma, Constantine.

*Phylloceras guettardi* Rasp. : FA 712 (Aptien, Basses Alpes), FA 715 (Aptien, Gargas, Vaucluse), FA 711 (Gargasien, Hammam Lif, Tunis).

*Phylloceras heterophyllum* d'Orb. : FA 716, Bajocien, Digne, Basses Alpes.

*Phylloceras infundibulum* d'Orb. : FA 718 (Valanginien, Sisteron), FA 720 (Hautérien, Hammam Lif, Tunis), FA 709 (Barrémien, Guelma, Constantine), FA 710 (Barrémien inf., Hammam Lif, Tunis), FA 719 (Aptien, Basses Alpes) et FA 717 (Borj Sabath).

*Phylloceras lateumbellicatum* Perv. : FA 721.

*Phylloceras micifsa* Cop. : FA 722, Borj Sabath.

*Phylloceras morebi* d'Orb. : FA 740, Gargasien, Hammam – Lif, Tunis.

*Phylloceras nilssoni* Heb. : FA 684, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 68).

*Phylloceras picturatum* d'Orb. : FA 723, Borj Sabath.

*Phylloceras ptychoicum* Quenstd. : FA 725, Tithonique, La Rochetta, Arcevia Ancône, Italie.

*Phylloceras ptychoicum* Quenstd. (= *Phylloceras semisulcatum* d'Orb.) : FA 724, Tithonique, Pierlas.

*Phylloceras rougi* d'Orb. (Kilian) : FA 731, Gargasien,

Hammam – Lif, Tunis.

*Phylloceras rouyi* d'Orb (var. *baborense* Coq.) : FA 730 (Sfardjela) et FA 1432.

*Phylloceras semisulcatum* Orb. : FA 732 (Valanginien, Gresse, Isère), FA 733 (Valanginien, Girondes, Vaucluse) et FA 734 (Valanginien inférieur, Port, Drôme).

*Phylloceras* cf. *serum* Oppel : FA 729, Borj Sabath.

*Phylloceras* aff. *serum* Oppel : FA 728 (Hautérien, Hammam lif, Tunis), FA 727 (Barrémien, Guelma, Constantine) et FA 726 (Barrémien, Hammam Lif, Tunis).

*Phylloceras tatricum* Push. : FA 736, Callovien, Foug Islamen, Constantine.

*Phylloceras* aff. *tatricum*, Pusch. : FA 735, Haut Atlas, Collection Msougar (18 HM 47).

*Phylloceras thetys* d'Orb. : FA 683 (Valanginien, Drômes), FA 737 (Barrémien, Guelma, Constantine) et FA 739 (Borj Sabath).

*Phylloceras tethys* d'Orb. (*Phylloceras morebi* d'Orb.) : FA 738, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Phylloceras tortismicatum* d'Orb. : FA 741, Oxfordien, Foug Islamen, Constantie.

*Phylloceras velleidae* Mich. : FA 742, Aptien, Clansayes.

*Phylloceras viator* d'Orb. : FA 743, Callovien, Dignes, Basses Alpes.

*Phylloceras* sp. (gr. *guettardi* Rasp.) : FA 714, Hautérien, Hammam Lif, Tunis.

*Phylloceras* sp. (aff. *guettardi* Rasp.) : FA 1431, Bordj Sabath.

*Phylloceras* sp. (et *Toxamblites* sp., *Maceratites aurifer*, *Otoïtes* sp., *Emyleites* sp.) : FA 1490, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 29).

*Phylloceras* sp. (et *Lytoceras* sp., *Dorsitensia* sp., *Otoïtes* sp., *Lissoceras* sp., *Nannolytoceras* sp.) : FA 1497, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 36).

*Phylloceras* sp. : FA 682, Callovien, Le Touzin, Ardèche.

*Phylloceras* sp. (*Holcophylloceras* sp.) : FA 690 (HM 279), FA 692 (HM 298), FA 686 (HM 210) et FA 698 (HM 1086), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Phylloceras* sp. : FA 699 (HM 1094, Toarcien, zone à Bifrons), FA 689 (HM 267), FA 697 (HM 888), FA 1109 (HM 284), FA 687 (HM (210, 211), FA 688 (HM 266), FA 691 (HM 283), FA 693 (HM 311), FA 694 (HM 312), FA 695 (HM 792), FA 696 (HM 874), FA 700 (HM 1098), FA 701 (HM 1153) et FA 685 (HM 208), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Phymatoceras**

*Phymatoceras anomalum* Merla : FA 745, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 783).

*Phymatoceras (Chartronia) iserensis* Oppel : FA 746, Collection Msougar.

*Phymatoceras* sp. : FA 744, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1079).

*Phymatoceratinae* : FA 747, Toarcien, Tizi n'Talrhem, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1025).

**Physodoceras**

*Physodoceras cyclotum* Opp. : FA 1393.

**Planammatoceras**

*Planarmmatoceras* gr. *planiforme* : FA 1171, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 947 D).

*Planammatoceras* (gr. de) : FA 751, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 170).

*Planammatoceras* sp. : FA 748 (HM 763c), FA 749 (HM 1081) et FA 750 (HM 973), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Platygraphoceras**

*Platygraphoceras compactum* Buck. (et *Graphoceras* cf. *pulchrum*, *Fontanneria* cf. *grammoceroïdes*) : FA 1204, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084 C).

**Pleydellia**

*Pleydellia aalensis* Juv. : FA 763 et FA 764.

*Pleydellia aalensis* Zieten : FA 765.

*Pleydellia* gr. *aalensis* : FA 766 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 189), FA 767 et FA 768.

*Pleydellia* (intermédiaire entre *aalensis* et *distans*) : FA 777.

*Pleydellia* gr. *arcuata* Buck. : FA 752, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 68).

*Pleydellia armata* : FA 769, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 189).

*Pleydellia* cf. *armata* Buck. : FA 770, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 189).

*Pleydellia* cf. *armata* Buck. (Walh.) : FA 771.

*Pleydellia comata* Buck. : FA 772.

*Pleydellia falcifer* : FA 773.

*Pleydellia flucus* Buck. : FA 774.

*Pleydellia pancicostata* Buck. (et *Walkerico arcuata*) : FA 1181, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 994G).

*Pleydellia pro.* : FA 775.

*Pleydellia* gr. *subcompta* : FA 776.

*Pleydellia (Cotteswoldia)* sp. : FA 757, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 188).

*Pleydellia* sp. ou *Cotteswoldia* sp. (et *Brodieia* sp., *Polyplectus* sp.) : FA 1191, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1129).

*Pleydellia* sp. (et *Cotteswoldia* sp.) : FA 762, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1117D).

*Pleydellia* sp.? (*Dorsetensia* sp.?) : FA 760, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 191).

*Pleydellia* sp. : FA 758 (HM 188, coupe Sidi Ali Bou Izgmer), FA 753 (HM 187), FA 1112 (HM 311), FA 759 (HM 189) et FA 761 (HM 1170 B), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pleydellia* sp. : FA 754 à FA 756.

**Polyplectus**

*Polyplectus discoïdes* : FA 788, Toarcien supérieur, Mont d'Or lyonnais, Collection Msougar.

*Polyplectus discoïdes* Zieten : FA 787 (HM 535), FA 786 (HM 187) et FA 784 (HM 1145), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Polyplectus (discoïdes)* Zieten : FA 785.

*Polyplectus discoïdes* (et *Brodieia* sp., *Hildoceras semipolatum*) : FA 1206, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1085).

*Polyplectus phoricostatus* : FA 789, Toarcien inférieur.

*Polyplectus* sp. : FA 781 (HM 1025, Toarcien, Tizi n'Talghemt) et FA 783 (HM 992), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Polyplectus* sp. : FA 780 et FA 782.

**Prodactylioceras**

*Prodactylioceras* cf. *colubriforme*? Bon. : FA 790, Collection Msougar (HM 100).

*Prodactylioceras davoei* : FA 791, Portugal.

*Prodactylioceras* sp. : FA 793 (HM 349, Haut Atlas, Collection Msougar) et FA 792 (Mont d'Or lyonnais).

**Pseudammatoceras**

*Pseudammatoceras* cf. *buitorfi* Renz. : FA 797, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).

*Pseudammatoceras* (et *Graphoceras*) sp. : FA 796, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).

*Pseudammatoceras* sp. : FA 798 (HM 1096, zone à Opalinum, Haut Atlas, Collection Msougar), FA 795 (Aalénien) et FA 794.

**Pseudofaoceras**

*Pseudofaoceras authelini*? Monestier : FA 1566, Toarcien supérieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1129).

**Pseudogrammoceras**

*Pseudogrammoceras bingmanni* Denck. : FA 822 (HM 348) et FA 823 (HM 795), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Buck. : FA 826, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 348).

*Pseudogrammoceras* cf. *expeditum* : FA 1113, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 348).

*Pseudogrammoceras muelleri* Denck. : FA 827, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 960).

*Pseudogrammoceras pedicum* Buck. : FA 828, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 348).

*Pseudogrammoceras quadratum* Quensdt. : FA 829, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 55).

*Pseudogrammoceras* cf. *redicum* Buck. : FA 830.

*Pseudogrammoceras reynesi* Monestier : FA 831 (HM 535), FA 832 (HM 279) et FA 824 (HM 146), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pseudogrammoceras* cf. *rouvillei* Monestier : FA 833, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 279).

*Pseudogrammoceras soemanni* Dum. : FA 834, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 795).

*Pseudogrammoceras subfallaciosum* : FA 835, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 393).

*Pseudogrammoceras* sp. (ou *Cotteswoldia* sp.?) : FA 811, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1701).

*Pseudogrammoceras* sp. : FA 1153, Toarcien, Haut Atlas (synclinal de Talamine – E), Collection Msougar (HM 755).

*Pseudogrammoceras* sp. : FA 814 (HM 309), FA 813 (HM 305), FA 816 (HM 348), FA 817 (HM 535), FA 818r (HM 947), FA 819 (HM 1079), FA 820 (HM 960), FA 821 (HM 1051), FA 825 (HM 208) et FA 812 (HM 282), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pseudogrammoceras* sp. : FA 810 et FA 815.

### **Pseudolioceras**

*Pseudolioceras authelvini* Monest. : FA 805, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 27).

*Pseudolioceras beauliziensi* : FA 806, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 73).

*Pseudolioceras compactile*? Sims. : FA 804.

*Pseudolioceras revierensi* : FA 808, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 73).

*Pseudolioceras* sp. (et *Catylloceras* sp.) : FA 799.

*Pseudolioceras* sp. (et *Cotteswoldia* sp.) : FA 1208, Aalénien (base de la zone à Aalensis), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1087).

*Pseudolioceras* sp. (voir *Dumortieria* sp.) : FA 807, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 792).

*Pseudolioceras* sp. : FA 1173 (HM 964), FA 800 (HM 73), FA 801 (HM 89), FA 802 (HM 279) et FA 803 (HM 311), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Pseudolioceras* sp. : FA 809.

### **Pseudomercaticeras**

*Pseudomercaticeras* sp. (*Crassiceras* sp.) : FA 1111, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 309).

### **Pseudopolyplectus**

*Pseudopolyplectus* sp. : FA 836.

### **Pseudotissotia**

*Pseudotissotia* sp. : FA 837, Turonien, Temassinin (Constantine).

### **Psiloceras**

*Psiloceras plicatulum* Quenstedt (Pompeckj) : FA 838 à FA 840.

### **Pulchellia**

*Pulchellia bertrandi* Nuklès : FA 841, Barrémien supérieur, La Clastre, Drôme.

*Pulchellia compressissima* Orb. : FA 1433 (Barrémien inférieur, Sfarjdjala) et FA 842 (Borj Sabath).

*Pulchellia galiatus* Buch : FA 843.

*Pulchellia ouachenses* Coq. : FA 969.

*Pulchellia saura* : FA 970, Borj Sabath.

### **Puzosia**

*Puzosia agladei* Soq. : FA 971, Borj Sabath.

*Puzosia (Latidorsella) atruschaensis* Arth. : FA 844,

Aptien, Claasayes.

*Puzosia emerici* d'Orb. : FA 845, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Puzosia* sp. : FA 972, Aalénien, oued Chemou.

### **Quenstedticeras**

*Quenstedticeras lamberti* Sow. : FA 846, Callovien, Villen, Calvados.

### **Reineckia**

*Reineckia* sp. : FA 848, Callovien, Chey, Homo.

### **Reynesella**

*Reynesella junita* : FA 849, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).

### **Royerianus**

*Royerianus* sp. : FA 847, Gargas.

### **Saynella**

*Saynella* sp. : FA 850, Barrémien.

### **Saynoceras**

*Saynoceras* sp. : FA 851.

### **Schloenbachia**

*Schloenbachia varians* Sow. : FA 853 (Cénomanien, Coeneville, Eure), FA 854 (Cénomanien, Dorat, Vaucluse) et FA 855 (Cénomanien, Rouen, Seine inf.).

*Schloenbachia* sp. : FA 852.

### **Silesites**

*Silesites interpositus* Coq. : FA 857 (Hautérvien, Tunis), FA 859 (Barrémien, Hammam – Lif, Tunis), FA 860 (Barrémien, Djebej Ouach, Constantine), FA 858 (Gargasien, Hammam – Lif, Tunis) et FA 856 (Borj Sabath).

*Silesites sesanonis* d'Orb. : FA 864, Barrémien, Guelma, Constantine.

*Silesites sesanonis* var. *interpositus* Coq. : FA 861 (Barrémien, Mouia), FA 862 et FA 863 (Borj Sabath).

### **Skirroceras**

*Skirroceras* sp. : FA 910, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 258).

### **Sonninia**

*Sonninia* cf. *altrita* (voisin de *crassicostata* Buck.) : FA 1205, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084 C).

*Sonninia jugigera* Waag. : FA 874, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 25).

*Sonninia (Poecilomorphus) pinguis* : FA 875, Bajocien inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1173).

*Sonninia propinquans* Waagen : FA 876, Bajocien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (AA 18).

*Sonninia* gr. *propinquans* Bayli : FA 877, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 313).

*Sonninia sowerbyi* Mill. : FA 878, Toarcien, Subles, Calvados.

*Sonninia subspinosa* : FA 879, Haut Atlas, Collection

Msougar (HM 478).

*Sonninia* sp. (et *Docidoceras* sp., *Lytoceras* sp.) : FA 1211, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1093).

*Sonninia* sp. (cf. *acanthodes*) : FA 873, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266).

*Sonninia* sp. : FA 872 (HM 1115, base du Bajocien, 1km au SW de la source d'Aïn Outat, sentier menant vers Agoulz), FA 868 (HM 753, Bajocien inférieur), FA 865 (HM 146, Bajocien inférieur), FA 866 (HM 478), FA 867 (HM 313) et FA 869 (HM 266), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Sonninia* sp. : FA 870 (IW 33), FA 871 (IW 35) et FA 880 (IW 36), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Sonniniidae* sp. : FA 881, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

### **Sowerbyceras**

*Sowerbyceras tortisulcatum* d'Orb. : FA 883, Oxfordien, Oze.

### **Sphaeroceras**

*Sphaeroceras brongniartri* Sow. : FA 885 et FA 886 (Bajocien supérieur, Digne, Basses Alpes).

*Sphaeroceras* sp. : FA 1125 (HM 522, Aalénien, Talamine), FA 884 (HM 302) et FA 911 (HM 283), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Sphaeroceras* sp. : FA 887, Ancona (Italie).

### **Sphenodiscus**

*Sphenodiscus reguigui* d'Orb. : FA 888, Angoumien, Boucavail, Vaucluse.

### **Stegoxytes**

*Stegoxytes* sp. : FA 882, Bajocien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 26 C4).

### **Stemmatoceras**

*Stemmatoceras* sp. : FA 889, région de Midelt, Collection Fedan (MZ 2).

### **Stephanoceras**

*Stephanoceras* aff. *bigoti* Munier – Chalmas : FA 916, Moyen Atlas, Collection Fedan (KM 17).

*Stephanoceras humphriesianum* Sowerby : FA 917 (Bajocien inférieur, marnes de Boulemane d'Aïn El Khatam, Moyen Atlas, Collection Fedan) et FA 1068 (HM 133, Haut Atlas, Collection Msougar).

*Stephanoceras* cf. *humphriesianum* Juv. : FA 915, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 267).

*Stephanoceras* aff. *humphriesianum* : FA 918, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 244).

*Stephanoceras* gr. *humphriesianum* : FA 1070 (HM 133, Bajocien inférieur), Haut Atlas, Collection Msougar), FA 919 (HM 843) et FA 1069 (HM 133).

*Stephanoceras pyritosum* Quen. : FA 920 (HM 72), FA 1434 (HM 214) et FA 1025 (HM 60, piste Pounfite – Imilchil), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Stephanoceras* cf. *tenuicostatum* Hochstetter : FA 891, Moyen Atla, Collection Fedan (AW 20).

*Stephanoceras* sp. (*Skirroceras* sp.) : FA 897 (HM 134) et FA 909 (HM 229), Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar.

*Stephanoceras* sp. (voir *Phaulostephanus* sp. Buck.) : FA 896, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 241).

*Stephanoceras* sp. : FA 901, base du Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 211).

*Stephanoceras* sp. : FA 900 (HM 205), FA 902 (HM 228) et FA 903 (HM 228), Bajocien (zone à Humphriesianum), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Stephanoceras* sp. : FA 894 (HM 72), FA 895 (HM 133), FA 904 (HM 228), FA 905 (HM 228), FA 906 (HM 229), FA 907 (HM 229), FA 908 (HM 229), FA 913 (HM 78), FA 914 (HM 768), FA 898 (HM 187), FA 899 (HM 197) et FA 912 (HM 411), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Stephanoceras* sp. : FA 893, région de Midelt, Collection Fedan (MZ 4).

*Stephanoceras* sp. : FA 1437 (18 C1), FA 890 (AW 16) et FA 892 (KM 9), Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Streblites**

*Streblites* sp. : FA 923 (Valanginien inférieur, Portaix, Drôme) et FA 924.

### **Strigoceras**

*Strigoceras pseudostrigifer* Maubeuge : FA 925 et FA 926.

### **Taramelliceras**

*Taramelliceras oculatus* Bean : FA 927.

### **Tauromenia**

*Tauromenia disputanda* : FA 931, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Tauromenia* cf. *disputanda* : FA 933, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Tauromenia* cf. *hypercrocosa* : FA 934, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Tauromenia* cf. *majetum* Dub. : FA 1034, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 75).

*Tauromenia* cf. *nerina* Fuccin : FA 935, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 30).

*Tauromenia* sp. : FA 930 (HM 30), FA 1077 (HM 153), FA 929 (HM 30), FA 932, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 50).

*Tauromenia* sp. : FA 928.

### **Teloceras**

*Teloceras blagdeni* (et *Otoites meniguini*, *Sonninia sowerbiyi*) : FA 1479, Bajocien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (Had 27).

*Teloceras coronatum* Schl. : FA 937, Bajocien.

*Teloceras* sp. : FA 936, Moyen Atlas, Collection Fedan (TR 27).

### **Tersella**

*Tersella* sp. (et nombreux *Hildoceratidae*, *Poroniceras* sp., *Erycites* sp. ou *Hammatoceras* sp.) : FA 1506, Toarcien

moyen, Moyen Atlas, Collection Fedan (L 2).

### **Thylloceras**

*Thylloceras rouaji* Orb. var. *Baborensis* Coq. : FA 938, Mouia.

*Thylloceras* cf. *sesum* Oppel : FA 939, Mouia.

### **Thysanolytoceras**

*Thysanolytoceras sutile* : FA 940.

### **Tmetoceras**

*Tmetoceras* gr. *scissum* : FA 964, Toarcien (sommets de la zone à Opalinum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 984).

*Tmetoceras* sp. : FA 967 (HM 1153, Toarcien, zone à Opalinum), FA 1184 (HM 1101, zone à Murchisoni), FA 955 (HM 211, Aalénien), FA 956 (HM 225), FA 957 (HM 283), FA 965 (HM 1074), FA 958 (HM 298), FA 960 (HM 477), FA 962 (HM 763) et FA 963 (HM 747), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Tmetoceras* sp. : FA 954, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 16).

*Tmetoceras* sp. (et *Catullocceras* sp.) : FA 959, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 476).

*Tmetoceras* sp. (et jeune *Hammatoceras* sp.) : FA 961, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 515).

*Tmetoceras* sp. (et *Leioceras* sp.) : FA 966, Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1220).

### **Toxamblyites**

*Toxamblyites* sp. : FA 941, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 30).

### **Toxiolioceras**

*Toxiolioceras* cf. *walckeri* Buck. (et *Costileioceras* sp., *Cotteswoldia* sp.) : FA 1190, Bajocien inférieur (zone à Discites), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1041).

### **Toxoceras**

*Toxoceras emesicianus* d'Orb. : FA 942, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Toxoceras royerianus* d'Orb. : FA 943, Aptien, Gargas, Vaucluse.

*Toxoceras* sp. : FA 944, Barrémien, Guelma, Constantine.

### **Toxiolioceras**

*Toxiolioceras* cf. *arcuatum* : FA 947 (HM 862) et FA 948 (HM 862), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Toxiolioceras* cf. *euides* Buck : FA 949 (HM 863) et FA 950 (HM 477), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Toxiolioceras mundum* : FA 951, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

*Toxiolioceras* cf. *mundum* : FA 952, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1084).

*Toxiolioceras (Oedania)* cf. *parvicostatum* Buck. : FA 953, Bajocien inférieur (zone à Discites), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 477).

*Toxiolioceras* sp. : FA 945 (HM 586) et FA 946 (HM 586), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Trilobiticeras**

*Trilobiticeras crick* Parsonc. : FA 968, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

### **Uptonia**

*Uptonia* sp. : FA 973, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 382).

### **Vacekia**

*Vacekia stephensis* Buck. : FA 976a, Aalénien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 984).

*Vacekia* sp. : FA 974 (HM 792) et FA 975 (HM 1003), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Waagenia**

*Waagenia acanthomphalus* Zitt. : FA 976b.

### **Witchellia**

*Witchellia actinophora* Buckman : FA 983 (HM 226) et FA 1087 (HM 172 C1), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Witchellia complanata* Buck. : FA 984 à FA 985.

*Witchellia corrugate* Sow. : FA 987.

*Witchellia laeviuscula* : FA 990, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266).

*Witchellia* aff. *laeviuscula* : FA 991, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266).

*Witchellia punctatissima* Haug : FA 993, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266).

*Witchellia romanoïdes* Douv. : FA 995 (HM 1163, Haut Atlas, Collection Msougar) et FA 994 (IW 30, Moyen Atlas, Collection Fedan).

*Witchellia* gr. *sutneri* Branco : FA 997 (HM 266) et FA 996 (HM 267), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Witchellia* sp. ou *Dorsetensia* sp. (et *Catullocceras* sp.) : FA 978, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 476).

*Witchellia* sp. (et *Phylloceras* sp., *Sonninia* sp., *Emilea* sp.) : FA 1217, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1106 E).

*Witchellia* sp. (et *Sonninia* sp., *Proestrigités* sp., *Emilea* sp. *écrasé*) : FA 980, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1106).

*Witchellia* sp. (gr. *felix* Buck.) : FA 988, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266).

*Witchellia* sp. : FA 992 (HM 1112), FA 977 (HM 266), FA 979, FA 981 (HM 1107), FA 982 (HM 1266) et FA 989 (HM 267), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Zurcheria**

*Zurcheria* aff. *pugnax* : FA 1001, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 211).

*Zurcheria* sp. (proche de *Zurcheria pertinax* Vacek.) : FA 1002, Aalénien (zone à Concavum), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763).

*Zurcheria* sp. : FA 999 (HM 1041, Aalénien – base du Bajocien) et FA 998 (HM 197), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Zurcheria* sp. : FA 1000, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).



## 9. Arthropodes

### 9.1. Trilobites

#### *Arethusina*

*Arethusina konincki* : FT 1 et FT 2, Silurien, oued Akrech, Collection Lecointre.

#### *Asaphidés*

*Asaphidés* : FT 3, Llanvirn, Daourat nord (252,1 x 264,2), Collection Gigout.

#### *Asaphus*

*Asaphus* sp. : FT 4 (glabelle), Sidi el Aidi.

#### *Asteropyge*

*Asteropyge bellerophon* : FT 6, feuille Tiflet au 1/50.000<sup>e</sup> (412,900 x 362,300), Collection Destombes.

*Asteropyge* aff. *jonesi* Oehlert : FT 5, Ain Targa.

#### *Bronteus*

*Bronteus* sp. : FT 7/8 (pygidium), Dévonien inférieur, Hamar Lakhdad.

#### *Calymene*

*Calymene aragoi* Rou. : FT 11, Ouest d'Aïn el Jmel (265,5 x 313,5), Collection Gigout.

*Calymene aragoi* Rou. (et *Calymenella* aff. *madia* Barrande) : FT 12, Llanvirn, Daourat nord (252,1 x 264,2), Collection Gigout.

*Calymene incerta* Barrande (et *Trimerus* – *Homalonotus inexpictatus* Barrande et *Dalmanites* sp.) : FT 17, Caradoc, feuille Zegdou (520,4 x 326,2).

*Calymene* cf. *interjecta* Cord. F. G. : FT 13/14 à FT 16, Sidi Aïssa, Collection Cogne.

*Calymene tristani* Brongn. : FT 18 à FT 21 (Ouest d'Aïn el Jmel, 265,5 x 313,5, Collection Gigout), FT 22 (Llanvirn, Douar Znazna, 253,5 x 266,2).

#### *Calymenella*

*Calymenella* aff. *media* Barrande : FT 9 et FT 10, Llanvirn, Daourat nord (252,1 x 264,2), Collection Gigout.

#### *Chonetes*

*Chonetes tenuicostata* Oehlert : FT 23, FT 26, FT 28, FT 30 à FT 32, Coblentzien, oued Ykem, Collection Lecointre.

*Chonetes tenuicostata* Oehlert : FT 29 et FT 33 (Coblentzien, Mechra Kef en Nzeha, Zaërs), FT 27 (Coblentzien, aval Aïn Dakhla, Collection Lecointre), FT 24 et FT 25 (Coblentzien, Ain Maidnet).

#### *Conocoryphe*

*Conocoryphe heberti* Munier : FT 34, Cambrien, Sidi Abdellah Belhaj, Collection Lecointre.

*Conocoryphe levyi* : FT 35, Cambrien, oued Nfifikh, Collection Lecointre.

#### *Cryphaeus*

*Cryphaeus barrandei* Caillaud : FT 38 (Dévonien, Chabet

el Jliga, Collection Lecointre), FT 36 (Coblentzien, Ouest Aïn Dakhla, Collection Lecointre), FT 37 et FT 39 (Coblentzien, oued Ykem, Collection Lecointre).

*Cryphaeus* cf. *calliteles* Green : FT 40, Coblentzien, Mechra Kef en Nzeha (bleb arab), Collection Lecointre.

*Cryphaeus* sp. : FT 41, Coblentzien, oued Ykem, Collection Lecointre.

#### *Daguinaspis*

*Daguinaspis ambroggi* Hupé : FT 42 et FT 43, Géorgien supérieur, Azougar ou Amane, Anti Atlas.

*Daguinaspis amouslek* E. : FT 44, Anti Atlas, Collection Gigout.

#### *Encrinurus*

*Encrinurus* cf. *beaumonti* Goth. E. : FT 45, oued Tennous, Collection Cogne.

#### *Neseuretus*

*Neseuretus* sp. : FT 46 (céphalon et pygidium), Tiflet, Collection El Hanani.

#### *Odontochile*

*Odontochile* sp. : FT 47, Moulay Hassane, Collection Cogne.

#### *Onnia*

*Onnia* (*Trinucleus*) *cobboldi* Baucroft (glabelles) : FT 48, Caradoc, feuille Zegdou (520,4 x 326,2), Collection Joly.

#### *Paradoxides*

*Paradoxides mediterraneus* Pompeckj : FT 57 à FT 59 (Cambrien, Casablanca, Collection Lecointre).

*Paradoxides* sp. : FT 50 à FT 53 (Cambrien, Casablanca, Collection Lecointre), FT 56 (Cambrien, Casablanca, Collection Lecointre), FT 54 et FT 55 (Cambrien, Port Blondin, Collection Lecointre).

#### *Phacops*

*Phacops* cf. *boeckii* Corda : FT 61, Dévonien moyen, oued Khibane (284,2 x 234,2), Collection Gigout.

*Phacops* cf. *fecundus* Barrande : FT 64 (Dévonien inférieur, oued Cherrat, Maidnet), FT 62 (Dévonien moyen, Nord Sidi Abdallah, 273,7 x 225,6, Collection Gigout), FT 63 (oued Akrech, Collection Cogne), FT 65.

*Phacops hoeninghausi* Barrande : FT 66, Eifélien, Ber Rabeh, Collection Lecointre.

*Phacops* (*Trimercephalus*) *volborthi* Barrande : FT 67, Gothlandien, oued Akrech, Collection Lecointre.

*Phacops zorgensis* Kayser : FT 68, Eifélien, Ber Rabeh, Collection Lecointre.

*Phacops* sp. : FT 60.

#### *Pladin*

*Pladin* sp. : FT 49, Viséen, oued Cherrat, route Casa – Rabat.

#### *Proteus*

*Proteus* sp. : FT 69, Dévonien moyen, Nord Sidi Abdallah

(273,7 x 225,6), Collection Gigout.

### **Saohirsuta**

*Saohirsuta* Barrande (*Ptychoparia barthousci* Mansury) : FT 73 et FT 74, Cambrien, Sidi Abdallah Bel Haj, Collection Lecointre.

### **Scutellum**

*Scutellum elongatum* Barrande : FT 71 et FT 72, Coblencien, Sidi Rahmoun, 419,8 x 324,3, Collection Gigout.

*Scutellum* cf. *flabelliferum* Goldfuss : FT 70, Dévonien moyen, Nord Sidi Abdallah (273,7 x 225,6), Collection Gigout.

### **Trinucleus**

*Trinucleus (Onnia) cobboldi* Baucroft : FT 75, Caradoc, Ckhh n'Ourzeg.

### **Trochocrystites**

*Trochocrystites* sp. : FT 76, Aïn Mournoua, entre Fedhala et Casablanca, Collection Lecointre.

## **9.2. Crustacés**

### **9.2.1. Entomostracés Cirripèdes**

#### **Acasta**

*Acasta spongites* Poli. : FCC 127 (océan indien, Eragonia), FCC 125 et FCC 126.

#### **Balanus**

*Balanus amphitrite* : FCC 19 (à pièces massives, Bastia Bigugléa), FCC 15 (pièces buccales, Algérie), FCC 20 (Marseille - Vieux parc), FCC 17 et FCC 18 (Marseille), FCC 21 (Marseille), FCC 22 et FCC 24 (Bône), FCC 16.

*Balanus amphitrite*, *Chthamalus* sp. et *Balanus crenatus* : FCC 23

*Balanus armatus* Fr. Müller : FCC 26 et FCC 27 (sur *Balanus accator*), FCC 25.

*Balanus balanoides* Linné : FCC 35 (sur moules), FCC 30 et FCC 32 (sur *Mytilus edulis*), FCC 33 (Luc-sur-Mer), FCC 28, FCC 29, FCC 31, FCC 34.

*Balanus bisulcatus* : FCC 36 (dans cavités de Lithophages, Theziers) et FCC 37 (Saint Blaise).

*Balanus carnatus* : FCC 38.

*Balanus concavus* Broun. : FCC 45, Pliocène, Mi Falcone, Apennino Ascoli Piceno, Italie.

*Balanus concavus* Scuta : FCC 40 et FCC 42 (Astien, Pujaut), FCC 41 et FCC 52 (Astien, Bedarrides), FCC 43 (Tit Mellil), FCC 39 et FCC 44 (oued Tiflet), FCC 46 (Pertuis).

*Balanus crenatus* Terga Scuta : FCC 47 (sur *Pecten islandicus*), FCC 55 (Pliocène supérieur, Pujaule, Gard), FCC 49 (Astien, Pujaut), FCC 51 et FCC 54 (Astien, Pujaut), FCC 50 (Astien, Bedarrides), FCC 48 (dans cavités de Lithophages, Theziers), FCC 53.

*Balanus eburneus* : FCC 56 (Bône, Algérie, Avg. Gould), FCC 57 (Bône).

*Balanus imperator* : FCC 58, sur *Purpura succincta*, Nouvelle Zélande.

*Balanus improvisus* Darwin : FCC65 (sur *Buccin undatum*), FCC 60 (sur *Buccin*, Saint Jean Le Thomas), FCC 64 (sur moules, Saint Jean Le Thomas), FCC 61 (sur moules), FCC 66 (sur *Mytilus edulis*, Marseille), FCC 62 et FCC 63 (sur *Mytilus edulis*), FCC 59.

*Balanus laevis* Brug. : FCC 67 (sur Gastéropodes, Valparaiso), FCC 68, FCC 68a.

*Balanus perforatus* Terga : FCC 69 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FCC 77 (Astien, Bedarrides), FCC 70 (Astien, Pujaut), FCC 71 (lame mince, coupe du scutum), FCC 73 (lame mince, coupe d'une paroi - cloison), FCC 72 (Roche fort), FCC 75 (Marseille), FCC 74, FCC 76.

*Balanus porcatus* Da Costa : FCC 79 (sur *Pecten islandicus*, Tondjehema fjora, Norvège), FCC 78, FCC 80.

*Balanus psittacus* Molina : FCC 81 (pièces operculaires), FCC 82.

*Balanus spongicola* Scuta : FCC 84 (Astien, Pujaut), FCC 83 (Saint Amand), FCC 85 (dans cavités de mollusques lithophages, Theziers).

*Balanus stellaris* : FCC 86 (pièces avec base perforée), Pujaut.

*Balanus tintinnabulum* L. : FCC 101 (Pliocène, Djorf el Ihoudi), FCC 87 (lame mince, coupe du scutum), FCC 88 (lame mince, coupe du muscle adducteur), FCC 93 (Djorf el Ihoudi), FCC 95 (Bou R'rat), FCC 100 (Tinarguida), FCC 97 (Djoujat), FCC 98 (Djbel er R'eraba), FCC 99 (estuaire du Tensift), FCC 90, FCC 91, FCC 94.

*Balanus tintinnabulum* L., var. *occator* Grav. : FCC 96 (Herseur), FCC 89.

*Balanus tintinnabulum* var. *communis* : FCC 92.

*Balanus trigonus* : FCC 102 (couronne).

*Balanus trigonus - armatus* : FCC 103.

*Balanus tulipiformis* Ellis. : FCC 104.

*Balanus verruca* : FCC 105, Plaisancien, Beaucaire - Ginestet.

*Balanus* sp. : FCC 9 (Quaternaire ancien, oued Mellah, Aïn Seridj), FCC 14 (Tortonien, Bou Ghechoua), FCC 13 (Miocène, Fort Méaux), FCC 7 (sur *Scyllarus*, Sénégal, Musée de Lyon), FCC 10 et FCC 12 (Djorf el Ihoudi), FCC 11 (Aferni), FCC 8 (Thézières), FCC 6.

*Balanus* : FCC 5 (empreintes dans calcarénites de Rabat, côte 56), FCC 1 (fragments de couronne dans cavités de mollusques lithophages, Thézières), FCC 2/3 (*Balanus* à base poreuse, comme *Balanus amphitrite*, sur *Estonia sepa*, Béni Saf), FCC 4 (sur *Avicula*).

#### **Chthamalus**

*Chthamalus cirrhatus* : FCC 135, Musée de Marseille.

*Chthamalus stellatus* Ranzani : FCC 129 (Marseille, Rochers), FCC 131 (Saint Jean-le-Thomas), FCC 133 et FCC 138 (Marseille), FCC 137.

*Chthamalus stellatus* var. *communis* : FCC 130, Bresil.

*Chthamalus* sp. : FCC 132 (Dj Djelli), FCC 136 (Patagonie), FCC 139 (Endoume), FCC 128, FCC 134.

### **Lepas**

*Lepas anatifera* Linné : FCC 149, Corse.

*Lepas anserifera* L. : FCC 147 (Algérie), FCC 142 (Corse), FCC 148.

*Lepas pectinata* : FCC 146 (sur éponges et charbon de bois flottant, Corse), FCC 140, FCC 144, FCC 145.

*Lepas* sp. : FCC 141, Corse.

### **Protolepas**

*Protolepas fascicularis* : FCC 150.

### **Scalpellum**

*Scalpellum magum* Darwin : FCC 162 (Hélvétien inférieur, Les Angles, Gard), FCC 151 à FCC 156 (Les Angles, Gard).

### **Tetraclita**

*Tetraclita dumortieri* : FCC 159, Hélvétien, Estrablin, Isère.

*Tetraclita porosa* Gmelin : FCC 157 (sur *Chama* sp.) et FCC 158.

*Tetraclita* sp. : FCC 160 (Acasta).

## **9.2.2. Malacostracés**

### **Callianassa**

*Callianassa archiaci* M. E. : FCD 3, Angoumien, Uchaux, Vaucluse.

*Callianassa* sp. : FCD 1 (Uchaux) et FCD 2.

### **Crabe**

**Crabe** : FCD 4 (pinces), Sidi Abderrahmane, Collection Gigout.

**Crabe** : FCD 5 (pinces et carapaces).

## **VERTEBRES**

### **1. Mammifères**

#### **Bos**

*Bos primigenius* : FAV 17 (tête d'os long), Douar Layer, dune consolidée littorale.

*Bos primigenius* (ou *buffle* :) : FAV 16 (dent) et FAV 15 (Oualidia, dune consolidée de la falaise morte, don d'Arambourg).

#### **Palaeotherium**

*Palaeotherium communis* : FAV 202, Romainville, Seine.

*Palaeotherium* sp. : FAV 201, Sannoisien, Romainville, Seine.

### **2. Reptiles**

#### **Dyrosaurus**

*Dyrosaurus paucidens* : FAV 64, Montien, Louis Gentil,

Collection Guillaume.

#### **Serpent**

*Serpent* : FAV 226, Congo français.

#### **Tortue**

*Tortue* : FAV 249 (fragment de plastron), Sannoisien, Romainville.

## **3. Poissons**

### **Acanthias**

*Acanthias radicans* Probst. : FAV 2, Hélvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Acanthiasidae* : FAV 1 (aiguillons et piquants), Hélvétien, Bonpas.

### **Actobates**

*Actobates arcuatus* Ag. : FAV 3, Hélvétien, Loupian, Hérault.

*Actobates arcuatus* Ag. : FAV 4, Hélvétien (Entraignes), Tortonien, Hélvétien inférieur (Courthezon, Vaucluse), Burdigalien inférieur (Bollène).

### **Aprionodon**

*Aprionodon dinoui* Ag. : FAV 6, Hélvétien, Piolène.

*Aprionodon stellatus* Pr. : FAV 7, Hélvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Aprionodon* sp. : FAV 5, sables quaternaires, Chaloux – sur – Marne.

### **Atherina**

*Atherina vardonis* : FAV 8, Sannoisien inférieur, Euget – les – Bains, Gard.

### **Autedon**

*Autedon rhodanicus* Font. : FAV 434 (Vertèbre), Vadènes.

### **Avaleraporrhais**

*Avaleraporrhais* sp. : FAV 9, Merlaoui.

### **Belosepia**

*Belosepia blainvillei* : FAV 11, Eocène, Maintenon, Eure – et – Loire.

### **Carcharias**

*Carcharias blayaci* n.s. : FAV 20, Hélvétien inférieur, Bonpas.

*Carcharias miqueli* n.s. : FAV 21, Hélvétien (Cucuron, Bonpas), Tortonien inférieur (Rognes, Vaucluse).

*Carcharias pervinquieri* n.s. : FAV 22, Bonpas.

*Carcharias similis* Probst. : FAV 23, Burdigalien supérieur, plaine des Angles.

*Carcharias speciosus* Probst. : FAV 24, Hélvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Carcharias ungulatus* Mun. : FAV 25, Hélvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Carcharias* sp. : FAV 18 (Hélvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse), FAV 19 (Bonpas).

**Carcharodon**

*Carcharodon auriculatus* Agassiz : FAV 34 (Eocène inférieur, Bordj Reddir, Constantine), FAV 32 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FAV 33 (Helvétien, Entraignes, Vaucluse).

*Carcharodon (crassidens?)* Agassiz : FAV 35, Eocène inférieur, Bordj Reddir (Constantine).

*Carcharodon megalodon* Ag. : FAV 39 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FAV 36 (Helvétien, Bonpas), FAV 37 (Helvétien, Piolène), FAV 40 (Tortonien, Rognes, Bouches du Rhône), FAV 38 (grès à Bryozoaires, Courthezon).

*Carcharodon rondeletii* M. H. : FAV 42 (Helvétien, Bonpas), FAV 41 (Tortonien, Salon, Bouches du Rhône).

*Carcharodon* sp. : FAV 30 et FAV 31 (molasse burdigalienne, El Kansera, Collection Bourcart), FAV 28 (Burdigalien, Rocsluere), FAV 29.

**Centrophorus**

*Centrophorus serratus* Probst. : FAV 26 et FAV 43, Helvétien, Bonpas, Vaucluse.

*Centrophorus* sp. : FAV 344.

**Cepola**

*Cepola rubescens* L. : FAV 27 (mâchoire avec dents).

**Charax**

*Charax puntazzo* Risso. : FAV 48 (dents).

**Chiloscyllium**

*Chiloscyllium* sp. : FAV 56 (Helvétien, Bonpas, Vaucluse), FAV 50 (dents médianes).

**Chimæra**

*Chimæra* sp. : FAV 44, Helvétien, Entraignes, Vaucluse.

**Choq.**

*Choq.* sp.? : FAV 49 (vertèbres et écailles ctenoïdes).

**Chrysophrys**

*Chrysophrys agassizi* Simsonda : FAV 52, Tortonien, Mancaïl et Rognes, Bouches du Rhône.

*Chrysophrys cincta* Ag. : FAV 54 (Burdigalien, Carrières des Angles), FAV 53 (Burdigalien supérieur de Bollène et Helvétien d'Entraignes - Bonpas).

*Chrysophrys deyderi* : FAV 55, Helvétien (Bonpas, Vaucluse), Helvétien inférieur.

*Chrysophrys pedroni* : FAV 58, Tortonien inférieur, Courthezon, Rognes (Bouches du Rhône), Cucuron (Vaucluse).

*Chrysophrys* sp. : FAV 51, Châteauneuf du Pape, Bonpas.

**Cælorhynchus**

*Cælorhynchus* sp. : FAV 45, Eocène inférieur, Bordj Reddir, Constantine.

**Conger**

*Conger vulgaris* Cuvier : FAV 57 (mâchoires), Boulogne.

**Corax**

*Corax prisiodontus* : FAV 47, Phosphates.

*Corax* sp. : FAV 46, Maastrichtien, Foug Kheneg, Moyen Atlas.

**Cyprinus**

*Cyprinus barbuis* (Barbeau) : FAV 10 (épine dorsale), Rhône (1908).

**Dentex**

*Dentex chateletti* : FAV 60, Bonpas, Vaucluse.

*Dentex vulgaris* Cuvier : FAV 59.

**Diodon**

*Diodon italiens* : FAV 62, Helvétien, Entraignes.

*Diodon* sp. : FAV 61, Helvétien (pont d'Avignon), Burdigalien supérieur (Les Angles, Gard).

**Dorade**

*Dorade* sp. : FAV 63 (dents).

**Erygon**

*Erygon rugosus* : FAV 65, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

**Galeocerdo**

*Galeocerdo aduncus* Ag. : FAV 69, Burdigalien supérieur (Les Angles, Gard), Helvétien (Barbeutane, plaine des Angles, Bonpas, Courthezon), Tortonien (Cucuron).

*Galeocerdo aduncus* Ag. : FAV 71 et FAV 68 (Helvétien, Bonpas), FAV 70 (Tortonien inférieur, Rognes, Bouches du Rhône).

*Galeocerdo minor* : FAV 72, Tebessa.

*Galeocerdo* sp. (aff. *aduncus* Ag.) : FAV 67, Helvétien, Bonpas.

*Galeocerdo* sp. : FAV 66 (vertèbre), Helvétien, Barbeutane, Bouches du Rhône.

**Galeus**

*Galeus affinis* Probst. : FAV 73, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Galeus* sp. : FAV 72a, Eocène inférieur, Tebessa.

**Ginglymostoma**

*Ginglymostoma blayaci* Jol. : FAV 74/76, Eocène inférieur, Tebessa.

**Hemipristis**

*Hemipristis kluzingeri* Ag. : FAV 82/83, Helvétien inférieur (Courthezon, Vaucluse), Burdigalien supérieur (Les Angles, Gard).

*Hemipristis kluzingeri* Probst. : FAV 77, Helvétien, Bonpas, Vaucluse.

*Hemipristis serra* Ag. : FAV 78 (Helvétien de Loupiau - Herault, Burdigalien de Barbeutane, Tortonien de Rognes - Bouches du Rhône), FAV 80 (Burdigalien supérieur de Les Angles - Gard), FAV 81 (Helvétien de Bonpas et de Piolène, Courthezon), FAV 79 (Tortonien, Rognes - Bouches du Rhône).

**Labrus**

*Labrus saxaorum* : FAV 86.

*Labrus* sp. : FAV 84/85, Helvétien (Eutraigas, Vaucluse), Les Angles, Bonpas.

**Lamna**

*Lamna apendiculata* : FAV 91/92, Montien, Louis Gentil.

*Lamna contartidens* : FAV 94, Bonpas.

*Lamna* aff. *crassidens* Agassiz : FAV 89, Eocène inférieur, Tebessa, Constantine.

*Lamna (Otodus) debilis* Probst. : FAV 95, Helvétien inférieur (Bonpas, Vaucluse), Burdigalien (Saint Jean de Vedas, Hérault), Burdigalien inférieur (Barbeutane), Burdigalien supérieur (Angles).

*Lamna elegans* : FAV 96, Breteuil.

*Lamna (Odontaspis)* aff. *hopei* Agassiz : FAV 90, Eocène inférieur, Tebessa, Constantine.

*Lamna olliqua* : FAV 97.

*Lamna vulgaris* : FAV 98 (épine précédant la nageoire anale).

*Lamna* sp. : FAV 88 (vertèbre, Breteuil), FAV 87.

**Merlan**

*Merlan* sp. : FAV 99, Marseille.

**Myliobatis**

*Myliobatis acutus* Ag. : FAV 105 (Eocène inférieur, Tebessa, Constantine), FAV 104 (Eocène moyen, Gafsa, Tunisie).

*Myliobatis* cf. *cuvi*. : FAV 106 (coprolithes).

*Myliobatis meridionalis* Gerr. : FAV 108, Helvétien (Courthezon, Bonpas), Tortonien (Corbières, Maucaïl), Burdigalien (Les Angles, Gard).

*Myliobatis meridionalis* Gerr. (cf. *toliapicus* et *aquila*) : FAV 109, Helvétien, Bonpas.

*Myliobatis micropleurus* Ag. : FAV 110, Helvétien, Piolène.

*Myliobatis* sp. : FAV 101, Helvétien inférieur (Bonpas, Vaucluse), Sud algérien.

*Myliobatis* sp. : FAV 103, Tortonien (Maucaïl, Rognes), Helvétien (Loupian, Château Neuf du Tage, Courthezon, Bonpas).

*Myliobatis* sp. : FAV 102 (Montien, Louis Gentil), FAV 100 et FAV 107 (Cucuron).

**Notidanus**

*Notidanus arenionensis* : FAV 114, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Notidanus primigenius* Ag. : FAV 115, Helvétien (Loupian, Hérault), Helvétien inférieur (Château Neuf de P. V.), Burdigalien supérieur (Barbeutane, Bouches du Rhône), Tortonien (Cucuron), Tortonien inférieur (Rognes, Bouches du Rhône).

*Notidanus* sp. : FAV 113 (Albien, Clansayes, Drôme), FAV 111 (Burdigalien), FAV 112 (dent inférieure).

**Nummopalatus**

*Nummopalatus parastedii* Probst : FAV 117, Les Angles.

*Nummopalatus polyodon* Sism. : FAV 116, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.

**Odontaspis**

*Odontaspis contortidens* Ag. : FAV 121, Helvétien (pont d'Avignon, Caumont, Saint Saturnin, Courthezon, Cucuron, Hérault, Bonpas), Tortonien (Hérault), Tortonien inférieur (Cucuron), Burdigalien (Hérault, Barbeutane, Les Angles).

*Odontaspis contortidens* Ag. : FAV 120 (Burdigalien, Saint Jean de Vedas, Hérault), FAV 127 (Burdigalien, Barbeutane), FAV 124 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FAV 123 (Helvétien, Vedennes, Vaucluse), FAV 126 (Helvétien, Bonpas, Vaucluse), FAV 128 et FAV 129 (Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse), FAV 125 (Tortonien, Rognes, Bouches du Rhône), FAV 122 (zone à Scymmus, Barbeutane).

*Odontaspis cuspidata* Ag. : FAV 132, Helvétien (Caumont, Cucuron, Saint Jean du Terrue), Burdigalien (Barbeutane, Beaucaire), Tortonien (Boujan, Moncaïl), Astien (Regalon).

*Odontaspis cuspidata* Ag. : FAV 135 (Eocène moyen, Gafsa, Constantine), FAV 130 (Eocène inférieur, Borj Reddir, Constantine), FAV 133 (Burdigalien supérieur, Les Angles), FAV 131 (Helvétien, Bonpas, Vaucluse), FAV 134 (Helvétien inférieur, Courthezon), FAV 136 (Helvétien, Cutzargues), FAV 137 (Tortonien, Rognes, Bouches du Rhône), FAV 138.

*Odontaspis elegans* Ag. : FAV 139/140, Tortonien, Hauts, Angleterre.

*Odontaspis hopei* Ag. : FAV 141, Eocène inférieur, Negrina.

*Odontaspis lineata* Probst. : FAV 142, Burdigalien supérieur (Les Angles), Helvétien (Courthezon, Plainades), Helvétien inférieur (Bonpas, Saint Saturnin).

*Odontaspis lineata* Probst. : FAV 143, Bonpas.

*Odontaspis molassica* Probst. : FAV 144, Burdigalien (Les Angles, Barbeutane), Helvétien (Saint Saturnin, Barbeutane), Helvétien inférieur (Bonpas), Tortonien (Rognes).

*Odontaspis molassica* Probst. : FAV 145, Helvétien, Bonpas (Vaucluse).

*Odontaspis rigida* Probst. : FAV 146, Helvétien (Bonpas), Tortonien.

*Odontaspis rutoti* W. : FAV 147, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.

*Odontaspis speyeri* : FAV 148, Montien, Louis Gentil.

*Odontaspis tagitana* : FAV 149, Montien, Louis Gentil.

*Odontaspis vincenti* : FAV 150.

*Odontaspis winckleri* ? : FAV 151.

*Odontaspis* sp. : FAV 118 (Campanien, phosphates de Beauval), FAV 119 (Somme).

**Ombrine**

*Ombrine* sp. : FAV 152.

**Otodus**

*Otodus apendiculatus* : FAV 156, Breteuil.

*Otodus obliquus* Ag. : FAV 157, Eocène inférieur, Tebessa, Constantine.

*Otodus* sp. : FAV 155 (Albien, Clansayes, Drôme), FAV 153 (Campanien, Beauval, Somme), FAV 154.

**Otolithes**

*Otolithes* sp. : FAV 158.

**Oxyrhina**

*Oxyrhina desori* Ag. : FAV 172 (Aptien, Rocsalère), FAV 175 (Burdigalien supérieur, Les Angles), FAV 166 (Burdigalien inférieur, Bollène, Vaucluse), FAV 170 et FAV 171 (Burdigalien, Beaucaire), FAV 173 (Burdigalien, Barbeutane), FAV 177 et FAV 178 (Burdigalien, Les Angles, Gard), FAV 164 (Burdigalien, Saint Paul Trois Châteaux), FAV 165 (Helvétien, Loupian, Hérault), FAV 167 (Helvétien, Entraignes), FAV 174 (Helvétien, Bonpas), FAV 176 (Tortonien, Rognes,

Bouches du Rhône), FAV 168 (Tortonien inférieur, Cucuron, Vaucluse), FAV 169 (Caumont).

*Oxyrhina hastalis* Ag. : FAV 184 (Aptien, Rocsalère), FAV 179 (Burdigalien, Saint Paul Trois Châteaux), FAV 185 (Burdigalien, Bonnieux), FAV 181 (Burdigalien, Barbeutane), FAV 180 (Helvétien de Caumont et Tortonien de Maucaill - Vaucluse), FAV 182 (Helvétien, Bonpas), FAV 183 et FAV 187 (Tortonien, Rognes - Bouches du Rhône), FAV 186 (Néogène, Tiflet).

*Oxyrhina vanieri* Beauval. : FAV 188 et FAV 189.

*Oxyrhina xiphodon* Ag. : FAV 193 (Aptien), FAV 194 (Burdigalien, Les Angles), FAV 190 (Burdigalien supérieur, Barbeutane, Bouches du Rhône), FAV 192 (Tortonien, Rognes).

*Oxyrhina xiphodon* Ag. : FAV 191, Helvétien (Barbeutane), Helvétien inférieur (Bonpas), Burdigalien (Saint Paul Trois Châteaux), Burdigalien inférieur (Bollène).

*Oxyrhina* sp. : FAV 159 (Campanien, Beauval, Somme), FAV 160 (Campanien, Breteuil, Oise), FAV 162 (Burdigalien, Bab Tisra, Caïd ben Aïssa), FAV 163 (Helvétien, Courthezon), FAV 161 (dents verticales).

**Pagellus**

*Pagellus centrodontus* Delaroche (et *Sargus* sp., *Ombrine*) : FAV 199.

*Pagellus centrodontus* : FAV 200.

**Physodon**

*Physodon fischeuri* : FAV 205 (dent latérale supérieure), Helvétien inférieur, Bonpas

*Physodon* cf. *secundus* Winkl. : FAV 204, Eocène inférieur, Negrine.

*Physodon* sp. : FAV 203, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

**Poissons**

*Poissons* : FAV 198 (ossements, Dévonien, Hamar Larhad, Tafilalt, Collection Joly), FAV 197 (dents,

Helvétien inférieur, Fedhala), FAV 196 (dents, phosphates d'A. F. N.), FAV 195 (dents).

**Prionodon**

*Prionodon* sp. : FAV 206, Pliocène, Floride.

**Pristiophorus**

*Pristiophorus suevicus* J. : FAV 208, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Pristiophorus* sp. : FAV 207.

**Pristis**

*Pristis pristinus* Pr. : FAV 209, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

**Pycnodus**

*Pycnodus* sp. : FAV 210, Helvétien inférieur, Entraignes, Vaucluse.

**Raie**

*Raie* : FAV 211 (dents), Burdigalien, El Kansera, don de Bourcart.

**Raja**

*Raja* cf. *antiqua* Larrazet : FAV 213 (boucle), Helvétien inférieur, Bonpas.

*Raja jacobii* : FAV 214, Eocène inférieur, Negrine.

*Raja* sp. : FAV 212 (dents et boucle), Eocène inférieur (Metlaoui), Helvétien inférieur (Bonpas, Vaucluse).

**Rhinoptera**

*Rhinoptera studeri* Ag. : FAV 216, Tortonien (Manesil), Helvétien (Bonpas, Châteauneuf du Pape, Barbeutane), Helvétien inférieur (Courthezon).

*Rhinoptera* sp. : FAV 215, Tortonien, Rognes, Bouches du Rhône.

**Rhynchobatus**

*Rhynchobatus douvillei* : FAV 218, Eocène inférieur, Negrine.

*Rhynchobatus mayeri* : FAV 219.

*Rhynchobatus* sp. : FAV 217.

**Sargus**

*Sargus incisivus* Gerv. : FAV 221 (dent pharyngienne), Tortonien, Maucaill, Vaucluse.

*Sargus* sp. : FAV 220, Burdigalien (Les Angles, Gard), Châteauneuf du Pape.

**Saurocephalus**

*Saurocephalus inaequalis* : FAV 224.

*Saurocephalus* sp. : FAV 222 (Bonpas, Orand – sud) et FAV 223.

**Scarus**

*Scarus baltringensis* Pr. : FAV 225, Les Angles.

**Scoliodon**

*Scoliodon kraussi* Pr. : FAV 227, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

**Scylliorhinus**

*Scylliorhinus burseauxi* : FAV 229, Eocène inférieur, Gafsa, Metlaoui.

*Scylliorhinus distans* Pr. : FAV 230, Helvétien (Saint Saturnin, Bonpas), Helvétien inférieur (Barbeutane, Bouches du Rhône).

*Scylliorhinus* sp. : FAV 228.

**Scyllium**

*Scyllium?* sp. : FAV 231.

**Scymnorhinus**

*Scymnorhinus triangulus* Pr. : FAV 232, Helvétien (Saint Pierre du Terne), Helvétien inférieur (Bonpas, Vaucluse).

**Sphyrna**

*Sphyrna prisa* Ag. : FAV 234, Burdigalien supérieur (Les Angles, Gard), Tortonien (Rognes, Bouches du Rhône), Helvétien (Châteauneuf du Pape, Loupian, Barbeutane, Entraignes), Helvétien inférieur (Bonpas, Courthezon), Helvétien moyen (Cucuron).

*Sphyrna prisa* Ag. : FAV 235, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Sphyrna?* sp. : FAV 233, Pliocène, phosphates de Floride.

**Squales**

*Squales* : FAV 240 (vertèbres, Albi, Clansayes, Drôme), FAV 236 (dents, Eocène inférieur, Bir bou Deheil, Constantine), FAV 237 (dents, phosphates de Khouribga), FAV 238 (dents, marnes de Salé), FAV 239 (dents et coprolithes, phosphates de Khouribga).

**Squatina**

*Squatina alata* Pr. : FAV 242, Helvétien inférieur (Bonpas, Vaucluse), Tortonien inférieur (Rognes, Bouches du Rhône).

*Squatina fraasi* Pr. : FAV 243, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Squatina* sp. : FAV 241.

**Téléostéens**

*Téléostéens* : FAV 244 à FAV 248 (écailles), Aquitanien, Vacqueyras.

**Trachinus**

*Trachinus* sp. : FAV 250 (épine, opercule).

**Trichomys**

*Trichomys bonduellei* : FAV 251 (vertèbres), Sannoisien, Romainville.

**Triglacorax**

*Triglacorax* sp. : FAV 252, Boulogne.

**Trygon**

*Trygon rugosus* Pr. : FAV 255, Tortonien (Salon), Burdigalien supérieur (Les Angles, Gard), Helvétien (Bonpas, Vaucluse), Helvétien inférieur (Bonpas).

*Trygon rugosus* Pr. : FAV 256 (plaque dermique),

Burdigalien supérieur, Les Angles.

*Trygon strangulatus* Pr. : FAV 257, Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse.

*Trygon* sp. : FAV 253 (Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse) et FAV 254.

**FOSSILES DE VEGETAUX****1. Algues, Stromatolithes et Oncolithes****Aciculella**

*Aciculella* sp. (*Pseudocyclamines* et *Paleodasycladus* sp.) : Alg 14 (759).

**Dasycladacées**

*Dasycladacées* (calcaires à) et *Paléodasycladus* sp.? : Alg 17, Carixien, Moyen Atlas, Collection Arsicault (1187).

*Dasycladacées* (dolomies à) : Alg 16, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 953).

*Dasycladacées* (en massue) : Alg 15.

**Lithophyllum**

*Lithophyllum incrustans* Sausset : Alg 19 (Philippeville), Alg 22 (Marseille) et Alg 20 (sur *Balanus perforatus*, Marseille).

*Lithophyllum incrustans*, var. *flabellata* : Alg 21, Sausset.

*Lithophyllum lichenoïdes* : Alg 23 et Alg 24 (Sausset).

*Lithophyllum racemus* : Alg 25 (Bastia, Corse), Alg 26 (Sausset), Alg 27 et Alg 28 (Marseille).

*Lithophyllum solutum* Eosl. : Alg 29 et Alg 30 (Sfax, Tunisie), Alg 31 (Bastia, Corse).

**Lithothamnium**

*Lithothamnium calcareum* : Alg 36 (Sfax, Tunisie) et Alg 37 (Bastia, Corse).

*Lithothamnium fruticosum* var. *crassicucula* : Alg 38, Le Prado, Marseille.

*Lithothamnium subtenellum* (Fosl.) Lem. : Alg 33 (sur serpules et corail), Marseille.

*Lithothamnium* sp. : Alg 34 (Bastia, Corse) et Alg 35 (Burdigalien moyen, Seroulet, Bassin du Rhône).

*Lithothamnium* sp. (calcaires à) : Alg 32.

**Oncolithes**

**Oncolithes** : Alg 83 (NJ 105b), Alg 57 (MB 12 bis), Alg 58 (MB 28 bis), Alg 59 (SL 2 bis), Alg 60 (SL 2 bis), Alg 63 (MA 4), Alg 64 (MA 6), Alg 65 (SK 35 b), Alg 66 (SK 45 b), Alg 72 (MI 64), Moyen Atlas, Coll. Fedan.

**Oncolithes** : Alg 62 (HM 1221, Toarcien), Alg 68 (HM 590, les lapiez d'Akellal) et Alg 69 (HM 1159), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Oncolithes** : Alg 73, travertin pléistocène, Mansousa, Constantine.

**Oncolithes** : Alg 84 (boule 1004), Alg 70 (752), Alg 71 (704), Alg 61.

**Oncolithes** : Alg 80 à Alg 82, calcaire lacustre plio-villafranchien, plaine d'Anjil, Moyen Atlas, Collection Fedan.

**Oncolithes** : Alg 75, Alg 76 et Alg 78.

**Oncolithes** siliceux : Alg 79.

**Oncolithes** (calcaire oncolithique) : Alg 77, travertin quaternaire d'El Hajeb, Moyen Atlas.

**Oncolithes** (calcaire oncolithique et graveleux à silex) : Alg 74, Hajra Tirmouine, Collection Benzaquen.

**Oncolithes** (dolomies à) : Alg 67, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 750).

### **Paléodasycladus**

*Paléodasycladus* sp. (calcaires à) : Alg 18 (1183).

### **Solenopores**

*Solenopores* : Alg 39 (695).

### **Stromatolithes**

**Stromatolithes** : Alg 1 (Précambrien III, Ouarzazate, Agdz, au Nord d'Amane Tourhart), Alg 2 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1045) et Alg 3.

### **Tenarea**

*Tenarea tortuosa* : Alg 40 à Alg 43, Marseille.

### **Algues**

**Algues** (calcaires à) : Alg 6 (764, sommet Koudiat Mirssa), Alg 9 (844, Domérien) et Alg 7.

**Algues** (très abondantes) : Alg 8 (808), Domérien à bois fossiles.

**Algues** (et Foraminifères) : Alg 13, Domérien, Daït.

**Algues** (assez abondantes et quelques Foraminifères) : Alg 5 (730).

**Algues** (en plaquages) : Alg 10 et Alg 11, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1087 A).

**Algues** (encroûtantes) : Alg 4 (722).

**Algues** (*Solino* sp.?) : Alg 12 (1507).

## **2. Plantes terrestres**

### **Archaeocalmites**

*Archaeocalmites radiatus* : FV 1 (733).

### **Aspidiaria**

*Aspidiaria* sp. : FV 2.

### **Asterocalamites**

*Asterocalamites* cf. *scrobiculatus* Schlot. : FV 3 et FV 4.

### **Cardiopteridium**

*Cardiopteridium spetsbergense* North : FV 6.

### **Celltis**

*Celltis australis* L. : FV 7, travertin post – Pliocène, Monte S. Mario, Ascoli Piceno, Italie.

### **Chara**

*Chara* sp. : FV 5, travertin d'Aïn Sala, Baha, Constantine.

### **Cinnamomum**

*Cinnamomum* sp. : FV 8, Sannoisien, Air, Bouches du Rhône.

### **Hostimella**

*Hostimella* sp. : FV 12 (débris d'axes); FV 9 à FV 11.

### **Knorria**

*Knorria* sp. (et *Aspidopsis* sp.) : FV 15.

*Knorria* sp. : FV 13 et FV 14.

### **Lepidodendron**

*Lepidodendron* sp. : FV 16, jbel Bakkach, Collection Cogney.

### **Lepidodendropsis**

*Lepidodendropsis birmeri* Lutz. (et *Aspidiaria* sp.) : FV 19, jbel Bakkach, région de Rabat.

*Lepidodendropsis birmeri* Lutz. (et fragments lepidophytiques) : FV 23, jbel Bakkach, Collection Cogney.

*Lepidodendropsis birmeri* Lutz. : FV 18 et FV 20 à FV 22, jbel Bakkach, Collection Cogney.

*Lepidodendropsis* sp. : FV 17, jbel Bakkach, Collection Cogney.

### **Mentha**

*Mentha aquatica* L. : FV 24, travertin post – Pliocène, Monte S. Mario, Ascoli Piceno, Italie.

### **Pagiophyllum**

*Pagiophyllum* sp. : FV 25 (885 f), FV 26 (885 b) et FV 27 (88g), Lias moyen, Miami.

### **Prelepidodendron**

*Prelepidodendron rhomboïdale* P. D. - C. (et *Knorria* sp.) : FV 37, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

*Prelepidodendron rhomboïdale* P. D. - C. : FV 28 à FV 36 et FV 38, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Pteridophytes**

*Pteridophytes* (axes de) : FV 39 à FV 41, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Quercus**

*Quercus ilex* L. : FV 42 (feuilles et glands), travertin post – Pliocène, Monte S. Mario, Ascoli Piceno, Italie.

### **Rhacopteris**

*Rhacopteris* sp. (et *Knorria* sp.) : FV 43, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Sphenopteridium**

*Sphenopteridium dissectum* Göppert : FV 48, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

*Sphenopteridium elongatus* P. Danzé - Cossin : FV 45, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

*Sphenopteridium striatus* P. Danzé - Cossin : FV 46 et FV 47, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Sublepidodendron**

*Sublepidodendron arthrophtoïdes* P. D. - C. : FV 44, jbel



Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Taeniocrada**

*Taeniocrada* sp. : FV 49 et FV 50, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

### **Triphyllopteris**

*Triphyllopteris* cf. *collombiana* Schimper : FV 51, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cogney.

## **ICHNOFOSSILES**

### **Bioturbations**

**Bioturbations** : Ich 5 (HM 388) et Ich 6 (HM 953), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Bioturbations** : Ich 4, K. O., Bou Laouane Nord (252,6 x 255,6).

### **Cancellophycus**

*Cancellophycus* : Ich 22 (039 FB 78), Moyen Atlas, Collection Fedan.

*Cancellophycus* : Ich 15 (Aaléno-Bajocien) et Ich 21 (cirque Jaâfar), Ich 17 (HM 536) et Ich 18 (HM 844), Haut Atlas, Collection Msougar.

*Cancellophycus* (calcaire à) : Ich 20, Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1058).

*Cancellophycus* (calcaire argileux à) : Ich 16, jbel Boujino, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 15).

*Cancellophycus* : Ich 19.

### **Paleodictyon**

*Paleodictyon* sp. : Ich 11 (HM 30), Ich 12 (HM 48), Ich 13 (HM 75) et Ich 14 (HM 182), Haut Atlas, Collection Msougar.

### **Perforations**

**Perforations de lithophages** (grès calcaireux à) : Ich 1, Helvétien, tranchée du viaduc, oued Mellah.

### **Terriers**

**Terriers** : Ich 10, Moyen Atlas, Collection Fedan (IW 17).

**Terriers** : Ich 8 (102) et Ich 9 (103), dolomies liasiques, plateau de Douira, Moyen Atlas, Collection Fedan.

### **Trous**

**Trous de Phollades** (niveau d'émersion avec) : Ich 3, sommet du Paléozoïque, piste des carrières, oued Akrech.

### **Tubes**

**Tubes d'Arénicoles** : Ich 2, Tortonien, Ferme Melaux.

### **Vacuoles**

**Vacuoles** (roches à) : Ich 7, Boucheron X (6 x 121)

## **INDUSTRIE PREHISTORIQUE**

### **Coup de poing**

**Coup de poing** : IP 43 (684), industrie paléolithique, carrière Schneider, 1 km au Sud de la carrière Sidi Abderrahmane.

**Coup de poing** : IP 41, bassin fond cuvette, Boucheron X.

**Coup de poing** : IP 42 (680), carrière Schneider, en face de la carrière Sidi Abderrahmane, région de Casa.

**Coup de poing** : IP 45 (725), pierre taillée.

**Coup de poing** : IP 44 (682).

**Coup de poing** et pierre taillée : IP 64, Acheuléen évolué (Tennsiftien), Sidi Abderrahmane (couche D), Collection Joly.

### **Eclats de silex**

**Eclats de silex** : IP 13 (oued Mellah) et IP 14 (Tit Mellil), Paléolithique final ou Néolithique.

### **Haches polies**

**Haches polies** : IP 53 (Bonnieux, Vaucluse) et IP 52.

### **Lames**

**Lames** : IP 16, Bel Heïrane, Sud de Constantine.

### **Pierres taillées**

**Pierres taillées** : IP 1 (Bir el Ameur, forêt de Mamora, à 50 m de la ferme d'Uston et à 14 m de profondeur dans sable et argiles), IP 49 (342, carrière au Nord d'Anfa, 289,5 x 335,3), IP 2 (route de Zaërs, km 9,7), IP 3 (Oued Tiourirhet, en surface, 247 x 296), IP 50 et IP 51 (Pebble-Culture, plateau de Salé), IP 40 (320, limon des Doukkala, Douar Kouacem), IP 48 (62), IP 46 (660), IP 47 (660) et IP 33.

**Pierres taillées** et éclats de silex : IP 15.

### **Pierres et Silex taillés**

**Pierres et Silex taillés** (éclats) : IP 35.

**Pierres et Silex taillés** (et morceaux de poterie, fragments de coquille d'œuf) : IP 61, oued Zemmoul et Hassi Beïdan, Nord de la Hamada du Dra.

### **Pointes**

**Pointes en feuille de saule** : IP 19, Solutréen (Paléolithique), Bel Heïrane, Sud de Constantine.

**Pointes de lame à bords rabattus** : IP 18, Bel Heïrane, Sud de Constantine.

**Pointes de flèche en silex** : IP 17, Bel Heïrane, Sud de Constantine.

### **Poterie**

**Poterie portugaise** (morceaux de) : IP 59, Zrahna.

**Poterie romaine** (?) : IP 55, limons de terrasse limoneuse supérieure, Bou Regreg, rive gauche (373 x 375).

**Poterie** : IP 56 (Kjoekenmoeding, Miramar, près Temara), IP 60 (pas de pierres polies, région du Difiul), IP 57 (fragment de Poterie, Bou Regreg, 372,1 x 373,2), IP 58 (morceaux de Poterie, Taghdielt n'Aït Bou Daoud, 454,2 x 73,9).

### **Silex taillés**

**Silex taillés** : IP 28 (473, route privée au SW du Douar Layer), IP 21 (limons rouges superficiels, Mazagan, route de Marrakech), IP 20 (limons rouges, 383 x 382,3), IP 4 (Néolithique, Tebessa), IP 6 (village des Aït

Aïssa, région de Timahdit), IP 10 (Kjirbleu mödding, Aïn el Bey, Constantine), IP 7 (Kef Fenteria, Constantine), IP 11 (Betna, Constantine), IP 9 (mamelon 653 à 5 km au Sud du Kroubs), IP 5 (route de Zaërs), IP 12 (Château - neuf – Calcernier, Vaucluse), IP 8 (Gault, Vaucluse), IP 65.

**Silex taillés et éclats** (outillage) : IP 32, dunes de l'ancien palais du Sultan à Mogador.

**Silex taillés et éclats** : IP 23 (Tanger, Cap Spartel, embouchure de l'oued Médiouna, rive gauche), Silex taillés et éclats : IP 24 (Douar El Krimda, au Nord Larache), IP 26 (entre Hassi Beïda et Tinfouchi, Hammada du Draa), IP 29 (473, terrasse limoneuse supérieure, Sidi Saïd Maâchou), IP 25 (162, Cap Cantin), IP 27 (267, Douar Layer), IP 36 (266, Douar Layer), IP 30 (602, Aïn Rhoz), IP 31 (616, Imfout), IP 37 (584, Bou Chane), IP 22 (162, Cap Cantin), IP 34 (1088), IP 38 (584), IP 39 (584).

**Silex taillés et fragments de coquille d'œuf d'autruche** (ornement préhistorique) : IP 62, Solutréen, Bel Heïrane (Sud de Constantine).

#### ANNEXE (LISTE DES ECHANTILLONS INDETERMINES)

##### FORAMINIFERES

FF 377. - Lotharingien supérieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 959).

FF 378. - Carixien, Aguelmam Aziza, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 964).

FF 338. - Sénonien, Dar Haj Salah.

FF 350. - Eocène moyen, Douar Oulad Daoud, Prérif.

FF 345. - Ypresien, sables de Cuise, Oise.

FF 348. - Lutetien inférieur, Chamery.

FF 349. - Lutetien inférieur, Bois Gouet.

FF 352. - marnes au contact du Miocène avec le Paléozoïque, oued Akrech.

FF 353 et FF 354. - Miocène, oued Akrech.

FF 355. - Bartonien, Crépy, Morfontaine.

FF 358. - Burdigalien, El Kansera Nord, Collection Bourcart.

FF 357. - Burdigalien supérieur, les Angles (Gard), Vedène (Vaucluse).

FF 359. - Helvétien inférieur, les Angles (Gard), Caumont (Vaucluse), Barbentane (Bouche du Rhône).

FF 396. - Supranummulitique, Tounriet nord.

FF 361. - Pléistocène, Alpes maritimes.

FF 362. - Astien inférieur, Bedarrides (Vaucluse), Pujaut (Gard), Mt Alban (Nice).

FF 392. - Nedjanien inférieur, route du djejel Ouach, Constantine.

FF 363. - Plaisancien, St Martin du Var, Bedarrides (Vaucluse), Théziers (Gard), Bousses (Bouche du Rhône), Vedène (Vaucluse).

FF 364. - contact du Moghrébien avec le Miocène, oued Akrech.

FF 382 à FF 385 et FF 379 (Haut Atlas), FF 386 (Agadir), FF 387 (Oued Akrech), FF 388 (Njawe), FF 389 (Ouezzane), FF 398 (Sidi Allal Et Tazi), FF 390 (sebkha de Tarfaya), FF 391 (Constantine), FF 393 (Djidjelli), FF 394 et FF 395 (Menton).

FF 397 (Long. 38,613 – Lat. 8.979) et FF 406 (Long. 38,281 – Lat. 8.460). - Collection Morgan E. Roberts.

FF 366 (Récif d'Arhbalou n'Irahouin, HM 594 b), FF 373 (Col de Tatchas, HM 658), FF 370 (Col Arhbalou n'Irahouin à Ajdir, HM 624), FF 365 (HM 594 b), FF 367 (HM 606), FF 368 (HM 620), FF 369 (HM 624), FF 371 (HM 649), FF 372 (HM 653), FF 374 (HM 796), FF 375 (HM 823), FF 376 (HM 864), FF 380 et FF 381 (HM 624). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FF 253 à FF 256. - Collection P. Thenier.

FF 400 à FF 405.

##### GRAPTOLITHES

FGr 10. - Ordovicien, près de l'Ain ed Drou, Tiflet (404,6 x 362,2), Collection Destombes et Wilfern.

FGr 12. – schistes gothlandiens, piste de Moulay Bouazza – Sidi Saïd, Nord Jbel Tirmah (410 x 298), environ 15 km à l'Est de Christian.

FGr 11. – calcaires siluriens.

FGr 13 à FGr 18. – schistes.

FGr 19 à FGr 25. -calcaires noirs.

##### CNIDAIRES

FP 69. - Paléozoïque de la région d'Ouzina, sous le Crétacé des Kem Kem, feuille de Taouz.

FP 56 (Hamar Lakhdad, Tafilalt, Collection Joly) et FP 55. - Dévonien.

FP 57. - Eifélien.

FP 58. - Carbonifère, oued Zemmoul (W), Collection Guillaume.

FP 59. - Dinantien, marbres d'oued Ykem, Collection Lecointre.

FP 60 (Mechraa ben Abbou, E. presqu'île, 280,6 x 228,6, Collection Gigout), FP 61 (Douar Naïlet S., 277,4 x 230), Collection Gigout) et FP 62 (Mechraa ben Abbou NW, 274,5 x 232,7, Collection Gigout). - Viséen.

FP 158. - base du Permien supérieur, Jbel Tebara, Tunisie.

FP 63. - Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar, HM 90.

FP 64. - Domérien récifal, terminaison jbel Zerhoun, région Moussaoua.

FP 65. - Toarcien-Aalénien, 2 km après Tizi n'Aït Amira, près point côté 1313, flanc de Tadaout, Collection Benzaquen.

FP 66 et FP 67. - Aalénien, Iguer ou Agmar, Moyen Atlas).

FP 70. - Urganien, La Gabelle, route de Carpentras à Sault.

FP 71. - Aptien, Gargas, Vaucluse.

FP 250. - Albien, Clansayes, Drôme.

FP 72 et FP 73. - Cénomaniens, Batna, Constantine.

FP 74. - Angoumien, Uchaux, Vaucluse.  
 FP 75. - Aturien, Djebel Ouled Sellem, Constantine.  
 FP 76 et FP 77. - Eocène inférieur, Bir Bou Dehach, près Guetta el Aïch, Constantine.  
 FP 196. - Lutétien, Bois Goüet.  
 FP 78 (H. Auvers) et FP 79 (Bir Bou Dehach, près Guetta el Aïch, Constantine). - Bartonien inférieur.  
 FP 80. - Priabonien, Aunot, Basses Alpes.  
 FP 84 et FP 88. - Helvétien inférieur, Caumont, Vaucluse.  
 FP 81 (Miocène, Bou Regreg, rive gauche, Ma El Mdez), FP 82 (Miocène, Aghram Amellal, Moyen Atlas, Collection Martin).  
 FP 89 (Tanger, Koudia Seghira, Collection Gigout) et FP 251 (Aramon, Gard). - Pliocène.  
 FP 254. - Quaternaire marin, Galaatel Andeless (Tunisie), Collection Gigout.  
 FP 91 et FP 92. - base du calcaire corniche de Sarij, Moyen Atlas, Collection Fedan (AF-SW).  
 FP 97 (Lias moyen, récif Igounane), FP 101 (Lias moyen, Récif au SE de Tizi n'Sardoune) et FP 102 (Crétacé de Tizi n'Tazougaght), FP 93 (Atb 18), FP 94 (DA 22-1), FP 103 (TR 22), FP 95 (e7), FP 90 (77 bis), FP 96 (IA 23), FP 98 (IZ c.c) et FP 99 (MA 8). - Moyen Atlas, Collection Fedan.  
 FP 100. - région de Midelt, Collection Fedan (MZ 1).  
 FP 111 et FP 112. - Jbel Masker, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 39).  
 FP 125. - Dogger, région de Midelt, Collection Msougar (HM 345).  
 FP 149 (Mechra ben Abbou, 275,7 x 230,3), FP 150 (Mechra ben Abbou), FP 152 (Aïn Targa), FP 153 (bas oued Igli), FP 155 (Douar Oulad Boujema, 277,8 x 230,7), FP 156 (Douar Ajer Beied, 275,3 x 228,3), FP 248 (264,2 x 221,2), FP 180 et FP181 (738 et 770), FP 233, Collection Gigout.  
 FP 215 et FP 216, FP 241 à FP 243. - Collection P. Thenier.  
 FP 169 et FP 230 (Boucheron X, 78 – 22), Collection Guillaume.  
 FP 151 (Tiflet, Collection Amecot), FP 154 (flanc ouest Gada Jenabia), FP 159 (entre Jma et Oum er Ahajim), FP 160 (entre Jma et Oum el Assel), FP 161 (entre Igma et Oum er Rhajim), FP 165 (Maaza d'Angalo), FP 166 (Cuadrícula, Pequeno Rio Sin., carte de Tindouf), FP 170 à FP 173 (Ferme de Loth), FP 157 (Maidnet), FP 162 (oued Aboada), FP 163 (El Mekeiteb), FP 164 (Oulad Zohra), FP 168 (Uchaux), FP 174 et FP 175 (Caumoni), FP 195 (Bois Gouet), FP 249 (3H15, ENE, Mission Eglab).  
 FP 104 à FP 106/110 (HM 31), FP 113 (HM 41), FP 114 (HM 55), FP 115 (HM 72), FP 116 à FP 118 (HM 72), FP 119 (HM90), FP 120 (HM 161), FP 121 à FP 124 (HM 224), FP 126 (HM 349), FP 127 (HM 376), FP 128 (HM 377), FP 129 (HM 411), FP 130 (HM 446), FP 131 (HM 708), FP 132 (HM 708), FP 133 et FP 134 (HM 709), FP 135 et FP 136 (HM720), FP 139 à FP 141 (HM 784), FP 137 (HM 739), FP138 (HM 747), FP142 (HM 805), FP 143 (HM 883), FP 144 (HM 985), FP 145 (HM 1006), FP 146

(HM 1122), FP 147 (HM 1204). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FP 182 (1038), FP 183 (85), FP 167, FP 176 (332), FP 177 (397), FP 179 (507), FP 178 (476), FP 184 à FP187 (85), FP 188 (118), FP 189 (445-I), FP 190 (794), FP 191 et FP192 (1496), FP 193 et FP194, FP 197 à FP214, FP 217 à FP229, FP 231 et FP232, FP 234 à FP240, FP 244 à FP247.

## CRINOÏDES

FC 22. - calcaire à entroques et brachiopodes, Coblencien, Douar Biadna, (264,2 x 221,2).

FC 23 (Viséen, Oued Akrech), FC 40 (Boucheron VI), FC 29 (1483), FC 30 (1483), FC 34, FC 41 et FC 42. - calcaire à entroques.

FC 25 (Moyen Atlas, Collection Fedan, Atb 7), FC 24 (72), FC 26 (723) à FC 28, FC 33 et FC 35 à FC 37. - entroques.

FC 44. - encrinite, entre Djma et Oum el Assel.

FC 31 (1310), FC 32, FC 38, FC 39 et FC 43 (95 - 11t). - encrinite.

## ASTERIDES et OPHIURIDES

FEAst 3 et FEAst 4.

## ECHINIDES

FO 96. - radioles, Domérien, Collines SW d'Oujdir.

FO 97. - radioles, Dogger, 800 m ESE de la cote 1118, Zerhoun entre dolomies et Grès du Zerhoun.

FO 110. - radioles, Eocène inférieur, Guettar el Aïch.

FO 111 (La Choisy (près d'Aramou, Gard) et FO 112 (Goult, Vaucluse). -radioles, Lutétien.

FO 115, FO 115a et FO 115b.- radioles, Bartonien, Puget – Theniers (Alpes maritimes).

FO 117. - radioles, Helvétien inférieur, Caumont (Vaucluse).

FO 127/128 (Safi, Sidi Bouzid, Collection Gigout) et FO 160 (Varia). - radioles

FO 162 (HM 41), FO 163 (HM 49), FO 170 (HM 203), FO 173 (HM 255) et FO 174 (HM 255), FO 182 (HM 928) et FO 183 (HM 928), FO 184 (HM 1122). - radioles, Haut Atlas, Collection Msougar.

FO 188. - radioles, jbel Tichoukt, sommet des marnes de Boulmane, Moyen Atlas, Collection Fedan (F2).

FO 197 (SK 62), FO 204 (TL 40) et FO 205 (TL 40), FO 208 (TM, éboulis) et FO 209 (TM, éboulis). - radioles, Moyen Atlas, Collection Fedan.

FO 249 à FO 254 et FO 248. - radioles.

FO 120. - radioles et étriers, Astien, Mont Alban (Nice).

FO 176. - radioles et thèques, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 570).

FO 187 (77 bis) et FO 200 (base du calcaire corniche de Talakhbat. radioles et thèques, Moyen Atlas, Coll. Fedan.

FO 152. - radioles et thèques, Ferme de Loth.

FO 255. - radioles et fragments de thèques.

FO 99 (Segne, Barutélien), FO 100 et FO 102 (Brouzet). -

thèques, Barrémien inférieur.

FO 101. - thèques, Valanginien, Tamanar 7 – 8 (87,5 x 409,5).

FO 106. - thèques, Turonien, Grès d'Uchaux, Carpantras (Bedouis).

FO 107. - thèques, Turonien supérieur.

FO 98. - thèques, Crétacé.

FO 103 et FO 105 (Batna, Constantine), FO 104 (Villers, Calvados). - thèques, Cénomaniens,

FO 108. - thèques, Campanien, oued Ksale, Constantine.

FO 109. - thèques, Maastrichtien, Imouzzet, Collection Guillaume.

FO 114 et FO 113. - thèques, Lutétien, Bois Gouët (Loire inférieur).

FO 116. - thèques, Vindobonien, montée d'Aïn Sbit (Ras Tabouda), Collection Bourcart.

FO 118. - thèques, Helvétien, Courthézon (Vaucluse).

FO 119. - thèques, Pliocène inférieur, Bou Laouane (249 x 262,5), Collection Gigout.

FO 123 (Plaine de Betaina, entre Draa et Ouarkziz, 60 km au S d'Agga), FO 126 (barre de Muolay Ali), FO 129 (Tamanar 7 – 8), FO 130 et FO 131 (Algérie), FO 132 à FO 138 (Djiddjelli), FO 139 (Tunisie), FO 140-145 (Bone), FO 146 (Boulbon), FO 147 (Breteuil), FO 148 (Couronne), FO 149 et FO 150 (Corse), FO 151 (Ferme de Loth, Gard), FO 153 à FO 155 (Lella), FO 156 (Marseille), FO 157 et FO 158 (St Paul - 3 – Châteaux), FO 161 (Ventoux), FO 159 (grottes de Roquenaure). - thèques.

FO 164 (HM 68), FO 165 (HM 72), FO 166 (HM 107) à FO 168 (HM 107), FO 169 (HM 133), FO 171 (HM 217), FO 172 (HM 221), FO 175 (HM 411), FO 177 (HM 661), FO 178 (HM 664), FO 179 (HM 709), FO 180 (HM 790), FO 181 (HM 923), FO 185 (HM 1420), FO 186 (HM 1443), FO 259 (HM 35), FO 260 (HM 33 et 34), FO 261 (HM 35). - thèques, Haut Atlas, Collection Msougar.

FO 189 (base calcaire corniche), FO 202 (versant NW de Tichoukt, SL), FO 190 (AQ 8), FO 191 (DA 22-1), FO 192 (éboulis entre Km 18 et Km 24), FO 193 (Km 30), FO 194 (Km 32 bis), FO 195 (RF 6), FO 196 (SK 35), FO 198 (SK 62), FO 199 (SL 72), FO 201 (TI, éboulis), FO 203 (Tiz 09), FO 206 (TL 40) et FO 207 (TL 40), FO 210/211 (TM 36 - 37), FO 212 (TI 8), FO 213 (TR 3), FO 214 (TR 5), FO 215 (TR 17), FO 216 (TT 13). - thèques, Moyen Atlas, Collection Fedan.

FO 217 à FO 225, FO 227 à FO 247, FO 257 et FO 258. - thèques.

## BRYOZOAIRES

Bry 13. - quartzite à Bryozoaires, Caradoc, Gour Bjarine, feuille Bou Haïara, (544,6 x 381,6).

Bry 11. - Aturien, Sens, Youne.

Bry 15. - Helvétien, Courthézon, Vaucluse.

Bry 16. - Helvétien inférieur, Caumont, Vaucluse.

Bry 21 (Moyen Atlas, collection Fedan, AR 18b), Bry 22 (Djiddjelli, Gorgone), Bry 10 (Collo), Bry 17 (Mont Atban), Bry 20 (Ferme de Loth.).

Bry 12, Bry 14, Bry 18 et Bry 19.

## BRACHIOPODES

FBr 935 (112) et FBr 936, FBr 937 (113) et FBr 938 (113), FBr 939 (122), FBr 940 (127) et FBr 941 (127), FBr 942 (197), FBr 943 (222), FBr 944 (324), FBr 945 (346), FBr 946 (388) à FBr 948 (388), FBr 949 (389), FBr 950 (404) et FBr 951 (405). - Paléozoïque.

FBr 952. - Viséen.

FBr 953. - Carixien, gisement Colo, nord d'Ifrane, Moyen Atlas.

FBr 955 (région Midelt, Haute Moulouya) et FBr 713 (le long de la piste d'Arhbalou n'Irouarène à Ajdir, Collection Arsicaud, 620). - Domérien.

FBr 626 (jbel Amrar, Moyen Atlas, Collection Msougar), FBr 956 et FBr 957 (jbel Amrar, Moyen Atlas. - Toarcien.

FBr 627. - Toarcien basal, flanc SE Dahar n'bour, Rides sudrifaines.

FBr 628. - Toarcien inférieur, Daït.

FBr 631 (entre Tiguelmamine et col du Zad, route Azrou – Midelt, P. K. 100) et FBr 958. - Dogger.

FBr 959. - Bajocien, Tizi m'Izergane, région de Midelt.

FBr 961. - Bathonien.

FBr 960. - Bathonien inférieur, Col du Zad, Moyen Atlas.

FBr 962. - Bathonien supérieur.

FBr 963. - Callovien-Oxfordien, Ida Outanan.

FBr 629. - Albien, Clansayes, Drôme.

FBr 632 (feuille Tamanar 7 – 8, 85,7 x 407,5), FBr 633 (Safi - Sidi Bouzid, Collection Gigout), FBr 634 (Imezguita Oufra, 300m au SE du Marabout), FBr 964 (Timesguida Oufra) et FBr 635 (Safi – Sidi Bouzid). - Néocomien.

FBr 636 (El Ma, Ida ou Tanan, Collection Gigout) et FBr 965 (région de Tamamar). - Hautérvien.

FBr 640, FBr 636 et FBr 638 (marbres d'oued Akrech). - Coblencien.

FBr 642. - Tournaisien – Viséen, oued Bou Regreg.

FBr 966. - Barrémien inférieur.

FBr 710 (HM 597), FBr 711 (609), FBr 712 (616), FBr 693 (73), FBr 720 (658, col de Tatchas). - Collection Arsicaud.

FBr 702 (Toarcien moyen probable, HM 270), FBr 725 (Tizi n'Issonal, HM 660), FBr 742 (base du Calcaire Corniche de Boulemane, HM 1013), FBr 745 (jbel Tamejjot, cluse de l'Ansguemir, HM 1043), FBr 751 (partie supérieure du Toarcien moyen, HM 1086 C), FBr 753 (près du petit col à l'Est d'Agoulzi, HM 1097 B), Collection Msougar.

FBr 901 (Crétacé Tizi m'tazougaght, bordure R. S. 333, près du point côté 1533), FBr 790 (jbel Tichoukt, F1), FBr 792 (sommets marnes de Boulmane, jbel Tichoukt F1), FBr 793 (Bajocien – Bathonien, SE Tafardoust, F3), FBr 791 (calcaire corniche, jbel Tichoukt, F2), FBr 795 (calcaire corniche, jbel Bou Ichbale, NE Amane Ilila, F6), FBr 1141 (Bjocien terminal - passage au Bathonien, LM 1), FBr 794 (Bathonien, entre Tighadouine et Al Maâdene, F5) et FBr 1158 (marnes à gypse au Nord Ich n'Aqqi, rive gauche oued Guigou, F 4). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FBr 1163 (IZ 6), FBr 1164 (IZ 8), FBr 1165 (IZ 9) et FBr 1166 (IZ, au dessus de IZ 35). - Collection Fedan.

FBr 1176 (MZ 2) et FBr 1178 (MZ 5). - Haute Moulouya, Collection Fedan.

FBr 1213 (TM, éboulis) et FBr 1214 (TM 7). - Haute Moulouya, Collection Fedan.

FBr 766a (M 3). - Sud de Rich (Haut Atlas).

FBr 898 (Taguer Madine, côte 1543), FBr 648 (Ferme de Loth.), FBr 653 (Long. 37,605 et Lat. 8,235, Morgan E. Roberts.), FBr 661 (pont de Vicq.), FBr 664 (jbel Hadid).

FBr 666. - Tizi n'Talrhemt, route Midelt – Rich.

FBr 667. - Collection Roch.

FBr 646 (Tittaouine, Sud de Midelt), FBr 647 (Djebej Tizi n'Talrhemt, route Midelt – Rich), FBr 652 (Dar Caïd Omar Kharya, oued Mramer), FBr 656 (Chaba, Safi) et FBr 665 (Djerifa, Est de Safi), Collection Russo.

FBr 639 (marbres d'oued Bou Regreg), FBr 641 et FBr 638 (marbres d'oued Grou), FBr 669 (Safi, Ennga) et FBr 676 (Le Régalon).

FBr 714 (HM 644) à FBr 717 (HM 644), FBr 718 (HM 651), FBr 719 (HM 654), FBr 721 (HM 658), FBr 722 (HM 660) à FBr 724 (HM 660), FBr 726 (HM 709), FBr 727 (HM 710), FBr 728 (HM 810), FBr 729 (HM 711), FBr 730 (HM 711), FBr 731 (HM 712), FBr 732 (HM 719), FBr 733/734 (HM 763), FBr 735 (HM 824), FBr 740 (HM 994B), FBr 741 (HM 1003), FBr 743 (HM 1024), FBr 744 (HM 1036), FBr 746 (HM 1061) et FBr 747 (HM 1061), FBr 748 (HM 1070), FBr 749 (HM 1070 bis), FBr 750 (HM 1086 B), FBr 752 (HM 1097 B) et FBr 754 (HM 1097 B), FBr 755 (HM 1098 A), FBr 756 (HM 1098 B), FBr 757 (HM 1131), FBr 758 (HM 1182), FBr 759 (HM 1190), FBr 760 (HM 1201), FBr 76 (HM 122 A), FBr 761a (HM 1268), FBr 681 (HM 33 et 34) à FBr 684 (HM 33 et 34), FBr 685 (HM 60) à FBr 687 (HM 60), FBr 688 (HM 72) à FBr 692 (HM 72), FBr 694 (HM 133), FBr 695 (HM 150), FBr 696 (HM 150), FBr 697 (HM 209), FBr 698 (HM 210), FBr 699 (HM 211), FBr 700 (HM 214), FBr 701 (HM 269), FBr 703 (HM 309), FBr 707 (HM 538), FBr 708 (HM 595A), FBr 709 (HM 595B), FBr 1023 (HM 270), FBr 1024 (HM 41), FBr 1025 (HM 63), FBr 1026 (HM 69 bis), FBr 1027 (HM 71), FBr 1028 (HM 72) et FBr 1029 (HM 72), FBr 1030 (HM 763), FBr 1031 (HM 78), FBr 1032 (HM 172c) à FBr 1035 (HM 172c), FBr 1036 (HM 214) et FBr 1037 (HM 214), FBr 1038 (HM 216) et FBr 1039 (HM 216), FBr 1040 (HM 218), FBr 1041 (HM 220), FBr 1042 (HM 239), FBr 1043 (HM 255), FBr 1044 (HM 269), FBr 1045 (HM 309) et FBr 1048 (HM 309), FBr 1049 (HM 324), FBr 1050 (HM 325), FBr 1051 (HM 338-339 bis), FBr 1052 (HM 347), FBr 1053 (HM 383), FBr 1054 (HM 538), FBr 1055 (HM 575), FBr 1056 (HM 576), FBr 1057 (HM 595 bis), FBr 1058 (HM 661) à FBr 1066 (HM 661), FBr 1067 (HM 664), FBr 1068 (HM 664 bis), FBr 1069 (HM 692), FBr 1070 (HM 681), FBr 1071 (HM 683), FBr 1072 (HM 692), FBr 1073 (HM 705), FBr 1074 (HM 711), FBr 1075 (HM 761a), FBr 1076 (HM 763a), FBr 1077 (HM 738), FBr 1078 (HM 779), FBr 1079 (HM 788), FBr 1080 (HM 843), FBr 1081 (HM 880), FBr 1082 (HM 845), FBr 1083 (HM 881), FBr 1083a (HM 885), FBr 1084 (HM 910 bis), FBr 1085 (HM 913), FBr 1086 (HM 916), FBr 1087 (HM 923), FBr 1088

(HM 924), FBr 1089 (HM 925), FBr 1090 (HM 934) à FBr 1092 (HM 934), FBr 1093 (HM 941), FBr 1094 (HM 943), FBr 1095 (HM 963), FBr 1096 (HM 967) et FBr 1097 (HM 967), FBr 1098 (HM 973), FBr 1099 (HM 978) et FBr 1100 (HM 978), FBr 1101 (HM 985), FBr 1102 (HM 988), FBr 1103 (HM 990), FBr 1104 (HM 998 A), FBr 1105 (HM 1012), FBr 1106 (HM 1013), FBr 1107 (HM 1015), FBr 1108 (HM 1016), FBr 1109 (HM 1018), FBr 1110 (HM 1021), FBr 1111 (HM 1022) et FBr 1112 (HM 1022), FBr 1113 (HM 1023), FBr 1114 (HM 1028), FBr 1115 (HM 1061), FBr 1116 (HM 1103), FBr 1117 (HM 1140), FBr 1118 (HM 1149), FBr 1119 (HM 1152), FBr 1120 (HM 1156), FBr 1121 (HM 1190 H), FBr 1122 (HM 1190 H), FBr 1123 (HM 1198 C), FBr 1124 (HM 1200), FBr 1125 (HM 1211 A), FBr 1126 (HM 1264), FBr 1127 (HM 1356), FBr 1128 (HM 1283), FBr 1129 (HM 1285) et FBr 1130 (HM 1285), FBr 1131 (HM 1286), FBr 1132 (HM 1289), FBr 1133 (HM 1291), FBr 1134 (HM 1303), FBr 1135 (HM 1363), FBr 1136 (HM 1377), FBr 1137 (HM 1476) et FBr 1138 (HM 1476), FBr 1139 (HM 1520), FBr 1140 (HM 1535). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FBr 1144 (123), FBr 1147 (15), FBr 1148 (AO 9), FBr 1146 (AO 8), FBr 1149 (AO 10), FBr 1151 (AO 57), FBr 1153 (BO 28), FBr 1154 (BO 28), FBr 1155 (EM 2), FBr 1156 (EM 5), FBr 1157 (FA), FBr 1159 (Had 20), FBr 1160 (IA, au dessus de IA 8), FBr 1161 (IL 4), FBr 864 (IW 41), FBr 1167 (IW 10), FBr 1168 (IW 16), FBr 1169 (KM 4 et éboulis), FBr 1170 (KH 32), FBr 1171 (MB, éboulis), FBr 1172 (MI 65), FBr 1173 (MI 66), FBr 1174 (MI 69), FBr 1175 (MQ 8), FBr 1179 (RF, éboulis entre 78 et 81), FBr 1180 (RF 81), FBr 1181 (SK éboulis), FBr 1182 (SK 35), FBr 1183 (SK 26), FBr 1184 (SK 62), FBr 1185 (SL éboulis), FBr 1186 (SL 2), FBr 1187 (SL 86), FBr 1188 (SL 80), FBr 1189 (SL, éboulis entre 81 et 83), FBr 1190 (SL 84 b), FBr 1191 (SL 85), FBr 1192 (SL, éboulis entre 84 et 86), FBr 1193 (SL 88), FBr 1194 (SS 2-3), FBr 1195 (SS 3), FBr 1198 (TA 10), FBr 1199 (TA 11), FBr 1200 (TA 13), FBr 1201 (TA 15), FBr 1202 (TA 16), FBr 1203 (Ta 54b), FBr 1204 (TI 7), FBr 1205 (Tiz 4a), FBr 1206 (Tiz 5a, base), FBr 1207 (Tiz 6), FBr 1208 (Tiz 9), FBr 1209 (Tiz 16 bis), FBr 1210 (Tiz 39), FBr 1211 (Tiz. Is. 2), FBr 1212 (TL 40), FBr 1215 (TR 32), FBr 1216 (Tt 41), FBr 1217 (Tt 44), FBr 1218 (TT 9), FBr 1219 (TT 10b), FBr 1220 (Ty 40), FBr 1221 (Ty 42), FBr 1222 (Ty 53), FBr 1223 (Ty 55), FBr 1224 (Ty 64), FBr 783 (77 bis), FBr 785 (120), FBr 786 (127), FBr 787 (130), FBr 788 (137), FBr 789 (150), FBr 797 (Fc), FBr 798 (Fd), FBr 799 (AA 7), FBr 800 (AA 12), FBr 801 (AA 13), FBr 802 (AB 22), FBr 803 (AF, éboulis), FBr 804 (AF 60), (NE de Tighdouine), FBr 805 (AF, éboulis), FBr 806 (AF 10), FBr 1145 (AF, éboulis), FBr 807 (AF - NE) et FBr 808 (AF - NE: sommet du Toarcien), FBr 809 (AF - SW: encrinite de Sarij), FBr 810 (AF - SW: marnes de Boulmane de Sarij), FBr 811 (AQ 3), FBr 812 (AR 13), FBr 813 (AR 15), FBr 814 (AR 19), FBr 815 (AR 19), FBr 1152 (AR 23), FBr 815a (Atb 5), FBr 816 (Atb 6), FBr 817 (Atb 7), FBr 818 (Atb 11), FBr 819 (BG 9), FBr 820 (BG 10), FBr 821 (BG 19), FBr 822 (BG 20), FBr 823 (BG 29), FBr 824 (BG 30), FBr 825 (DA, éboulis), FBr 826 (DA 22-1), FBr 827 (DA 44), FBr 828 (Had 9), FBr 829 (Had 21), FBr 830 (HN 5), FBr 831 (HN 17), FBr 832 (HN 18), FBr 833 (HN 19), FBr 834 (HN 21),

FBr 835 (HN 26), FBr 836 (IA 14), FBr 837 (IA 16), FBr 838 (IA 23), FBr 839 (IA 23), FBr 840 (IA 23), FBr 841 (IW 42), FBr 842 (IZ 5), FBr 843 (IZ 7), FBr 844 (IZ 8), FBr 845 (IZ 8), FBr 846 (IZ, éboulis entre 14 et 31), FBr 847 (IZ 41), FBr 848 (KM, éboulis), FBr 849 (KM, éboulis entre 13 et 18), FBr 850 (KM, éboulis entre 18 et 24), FBr 851 (KM, éboulis au dessus de 27), FBr 852 (KM 7), FBr 853 (KM 9), FBr 854 (KM 10), FBr 855 (KM 11), FBr 856 (KM 21), FBr 857 (KM 27), FBr 858 (KM 31), FBr 860 (MB, éboulis), FBr 861 (MB, éboulis entre 8 et 12), FBr 862 (MB 27), FBr 863 (MB 30), FBr 865 (MI 60), FBr 866 (MI 60), FBr 867 (MI 63), FBr 868 (Tajmout 2), FBr 869 (Oul 11), FBr 870 (Oul 12), FBr 871 (Oul 13), FBr 872 (Oul 14), FBr 874 (RF 1), FBr 875 (RF 2), FBr 876 (RF 4), FBr 877 (RF 10), FBr 878 (RF, éboulis), FBr 879 (SK 21), FBr 880 (SK 23), FBr 881 (SK 25), FBr 882 (SK 29), FBr 883 (SK 27), FBr 884 (SK 31), FBr 885 (SK 33), FBr 886 (SK 40), FBr 887 (SK 43), FBr 888 (SL 12), FBr 889 (SL 22), FBr 890 (SL 25), FBr 891 (SL 29), FBr 892 (SL 30), FBr 893 (SL 36), FBr 894 (SL 37), FBr 895 (Ta 5), FBr 896 (Ta 54a), FBr 897 (Tag 3), FBr 899 (TI, éboulis), FBr 900 (Tiz. Is. 23), FBr 902 (Tiz 8), FBr 903 (Tiz 13), FBr 904 (Tiz 22), FBr 906 (Tiz 30), FBr 907 (Tiz 38), FBr 908 (Tiz 42), FBr 909 (TL 21), FBr 910 (TL 23), FBr 911 (TL 25), FBr 912 (TL 29), FBr 913 (TL 31), FBr 914 (TL 41), FBr 915 (TM, éboulis), FBr 916 (TM 1), FBr 917 (TM 26), FBr 918 (TM 36-37), FBr 919 (TR 2); FBr 920 (TR 3); FBr 921 (TR 8); FBr 922 (TR 36); FBr 923 (TR 37a), FBr 924 (TT 10b), FBr 925 (TT 13), FBr 926 (TT 13), FBr 927 (Tt 39), FBr 1142 (Tt 41), FBr 928. - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FBr 765 (M 3) et FBr 766 (M 3), FBr 1002 (M 3), FBr 1003 (M 3) à FBr 1008 (M 5), FBr 767 (M 46) à FBr 769 (M 46), FBr 1009 (M 46) et FBr 1010 (M 46), FBr 770 (M 48) FBr 781 (M 48), FBr 1011 (M 48) à FBr 1017 (M 48), FBr 782 (M 50), FBr 736 (862), FBr 737 (862), FBr 739 (958), FBr 762 (1268), FBr 763 (1496), FBr 76, (1529), FBr 1018 (13-B), FBr 1019 (13-D), FBr 1020 (13-P), FBr 1021 (13-Q), FBr 1022 (13-K).

FBr 643 et FBr 645, FBr 649 et FBr 651, FBr 654 et FBr 655, FBr 657 et FBr 663, FBr 668, FBr 670 et FBr 675, FBr 677 à FBr 680, FBr 967 à FBr 1001.

## GASTEROPODES

FGa 1904. - Récif du Lias, Moyen Atlas, Collection Fedan.

FGa 1796. - Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 288).

FGa 1797. - Toarcien – Aalénien, Moyen Atlas, 2km après Tizi n'Aït Amira, près point coté 1313, flanc de Tadaout, Collection Benzaquen.

FGa 1798. - Bajocien, Port en Bessin.

FGa 1900. - Bajocien – Bathonien, SE de Tafraout, Moyen Atlas, Collection Fedan (F3).

FGa 1901. - Bathonien, entre Tiaghadouine et Al Maâdène, Moyen Atlas, Collection Fedan (F5).

FGa 1800. - Crétacé inférieur, embouchure oued Talmost (248,4 x 278,9), Collection Gigout.

FGa 1801. - Aptien, Gargas, Vaucluse.

FGa 1802. - Albien.

FGa 1803. - Cénomaniens, Nodna, Constantine.

FGa 1804 à FGa 1818 et FGa 2143. - Cénomaniens, Batna, Constantine.

FGa 1820. - Cénomano – Turonien, Bou Tanit, près Taouz, Collection Joly.

FGa 1819. - Turonien, Tebessa, Constantine.

FGa 1821. - Angoumien, Boucavail (Vaucluse).

FGa 1822. - Campanien, phosphates, Breteuil, Oise.

FGa 1824. - Suessonien inférieur, Sud de Digne.

FGa 1825. - Suessonien inférieur, Aïn ed Diba, Tebessa, Constantine.

FGa 1823 (Ouaoumecha, près de 1967), FGa 1842 (base du volcan de Timahdit, Moyen Atlas) et FGa 1843 (Oued Zem). - Eocène.

FGa 1826 à FGa 1829 (Bir bou Debech, Constantine), FGa 1841 (Jbel Hayane NE, Moyen Atlas, Collection, Martin) et FGa 1850 (Foum el Mechera). - Eocène inférieur.

FGa 1831 (Lutétien, Bois Gouët), FGa 1832 à FGa 1835 (Ferme de l'Orme, Seine et Oise), FGa 1836 (environs de Paris) et FGa 1830. - Lutétien.

FGa 1837 à FGa 1839. - Bartonien, Puget, Théziers, Alpes Maritimes.

FGa 1845 à FGa 1847. - Stampien, Hor. De Morigny, Etampes, Seine et Loire.

FGa 1844. - Stampien supérieur, La Ferté Aleps.

FGa 1848. - Oligo – Miocène, La Moulouya, Collection Russo.

FGa 1840 (Ras el Melah, 385,8 x 332,4, Collection Joly) et FGa 1849 (près d'Aïn Mhirta, plaine de Skoura, Moyen Atlas, Collection Martin). - Miocène.

FGa 1851. - Miocène supérieur, entre Si Donat et Telergma.

FGa 1852. - Miocène continental, Gara de Zloul – Mdez, Moyen Atlas, Collection Martin.

FGa 1853. - Aquitanien, Aramon, Gard.

FGa 1856. - Helvétien, Aïn el Hallouf, Zaër, Collection Bourcart.

FGa 1854 (Caumont, Vaucluse) et FGa 1855 (Courthezon, Vaucluse). - Helvétien inférieur.

FGa 1860. - Tortonien, Cabrières d'Aigues, Vaucluse.

FGa 1858, FGa 1859, FGa 1861 et FGa 1862. - Tortonien supérieur, Cabrières d'Aigues, Vaucluse.

FGa 1857. - Tortonien supérieur.

FGa 1863. - Pontien, Theziers, Gard.

FGa 1864 (Abd el Aziz, aval), FGa 1866 (oued Lahouar, Collection Gigout), FGa 1869 (oued Saadane) et FGa 1865. - Pliocène.

FGa 1867. - Pliocène inférieur, oued Sadjar, Constantine.

FGa 1868. - Pliocène supérieur, Nador et A'n Achar.

FGa 1870. - Plaisancien, Martin du Var, AM.

FGa 1891 (Tizi n'Taïda, VIII) et FGa 1871 (plaine d'Anjil, NJ 84.02). - Plio – Villafranchien lacustre, Moyen Atlas, Collection Fedan

FGa 1877 et FGa 1878. - Ouljien, Rabat, Douar Akkari (362,5 x 378), Collection Gigout.

FGa 1879. - Acheuléen, Timesguida Oufra, sous Marabout, Collection Gigout.

FGa 1873 (cuvette d'Hassi ûtilé – Dhlaiët, Mauritanie, Collection Joly) et FGa 1876 (Carrières Tari..., 287 x 332, Casablanca W.. - Quaternaire ancien.

FGa 1872 (Collection Bourcart), FGa 1874 (croûte à Pulmonés, Beraber, 4km au Sud d'Aoreora, S. Ifni, Collection Joly) et FGa 1875 (Grottes d'Hercule, 500m au NE de Robinson, Collection Gigout). - Quaternaire,.

FGa 1886. - région de Midelt, Haute Moulouya, Collection Fedan (MZ 1).

FGa 1955 (entre Arba Aourate et Had Oulad Fraj, Doukkala nord), FGa 1982 à FGa 1986 (Imsouane, Tranchée), FGa 2026 (Contrebandiersdes Pagures), FGa 2013 (calcaire lacustre, bord de la route d'Agadir à Tiznit, bord Bou – Izakarn, km85), FGa 2012 (Tittauouine, Haut Atlas de Midelt), FGa 2011 (embouchure de Tamghart), FGa 2005 (Rabat), FGa 2004 (Oued Mramer), FGa 2003 (limons rouges d'Oued Akrech), FGa 2002 (Oualidia), FGa 2001 (Moulay Tareb), FGa 1993 (calcaire crayeux à silex, Ksar es Souk, Erfoud, Akerdous), FGa 1991 à FGa 1989 (Kebibat), FGa 1954 (Sidi Abderrahmane, Casablanca), FGa 1988 (rives Oum er Rbia, Kasba Tadla), FGa 1987 (plage ouljienne, altitude 6m, Jorf El Youdi).

FGa 1994 (base du calcaire de Beauce, La Ferté, Seine et Oise), FGa 1956 à FGa 1981 (Ferme de Loth, Gard), FGa 2051 (Tebessa, Tunisie), FGa 1999 (Mostaganem), FGa 2008 (Saint Blaise), FGa 2014 (Uchaux), FGa 1995 (Léognan) et FGa 1996 (Les Angles).

FGa 2006 et FGa 2007 (plage 5 – 8m de Rabat), FGa 1953 (Cabo Huertas, 2 km du phare, Espagne). - Collection Gigout.

FGa 1992 (lumachelle inférieure à Rudistes et Nerinées, Kebibat) et FGa 1997 (Dar Amenuda, Mazagzn). – Collection Lecointre.

FGa 2010 (Sfax), FGa 1998 (Merja au Nord de Port Lyaute) et FGa 2009 (Salé). - Collection De Lépiney.

FGa 2000. - Nord de Moulay Taïeb, Collection Russo.

FGa 2015 (Long. 37.914 et Lat. 8.25) et FGa 2016 (Long. 37.930 et Lat. 8.405). – Collection Morgan et E. Roberts.

FGa 2142. - Collection Thenier.

FGa 1907 (HM 73), FGa 1908 (HM 85) et FGa 1909 (HM 85), FGa 1910 (HM 66), FGa 1911 (HM 68), FGa 1912 (HM 73) et FGa 1913 (HM 73), FGa 1914 (HM 87), FGa 1915 (HM 105), FGa 1916 (HM 120), FGa 1917 (HM 133), FGa 1918 (HM 146), FGa 1919 (HM 211) à FGa 1921 (HM 221), FGa 1922 (HM 228 bis), FGa 1923 (HM 229 bis), FGa 1924 (HM 233), FGa 1925 (HM 279), FGa 1926 (HM 338), FGa 1927 (HM 478), FGa 1928 (HM 569), FGa 1929 (HM 574), FGa 1930 (HM 649), FGa 1931 (HM 649), FGa 1932 (HM 708), FGa 1933 (HM 709), FGa 1934 (HM 713), FGa 1935 (HM 783), FGa 1936 (HM 795), FGa 1937 (HM 810) et FGa 1938 (HM 810), FGa 1939 (HM 827), FGa 1940 (HM 844), FGa 1941 (HM 860), FGa 1942 (HM 964), FGa 1943 (HM 964), FGa 1944 (HM 964), FGa 1945 (HM 1099), FGa 1946 (HM 1129), FGa 1947 (HM 1188), FGa 1948 (HM 1420), FGa 1949 (HM 1438), FGa 1950 (HM 1512), FGa 1951 (HM 1514), FGa 1952 (HM 1519). - Haut

Atlas, Collection Msougar.

FGa 1880 (Atb 21), FGa 1881 (AW, éboulis), FGa 1882 (IW 17), FGa 1883 (KM 18), FGa 1884 (KM 134), FGa 1885 (MB 27), FGa 1887 (NJ 84.03), FGa 1888 (SK 62), FGa 1889 (SL 72), FGa 1890 (TI 16), FGa 1892 (TL 25), FGa 1893 (TM 1), FGa 1894 (TM, éboulis), FGa 1895 (TM 33), FGa 1896 (TM 3), FGa 1897 (TR 6), FGa 1898 (TR 7), FGa 1899 (TR 25), FGa 1902 (RF 31), FGa 1903 (77 bis). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FGa 1905 (53), FGa 1906 (C1).

FGa 2017, FGa 2018, FGa 2019, FGa 2020, FGa 2021, FGa 2022, FGa 2023, FGa 2024, FGa 2025, FGa 2027, FGa 2028, FGa 2029, FGa 2030, FGa 2031, FGa 2032, FGa 2033, FGa 2034, FGa 2035, FGa 2036, FGa 2037, FGa 2038, FGa 2039, FGa 2040, FGa 2041, FGa 2042, FGa 2043, FGa 2044, FGa 2045, FGa 2046, FGa 2047, FGa 2048, FGa 2049, FGa 2050, FGa 2052, FGa 2053, FGa 2054, FGa 2055, FGa 2056, FGa 2057, FGa 2058, FGa 2059, FGa 2060, FGa 2062, FGa 2063, FGa 2064, FGa 2065, FGa 2066, FGa 2067, FGa 2068, FGa 2069, FGa 2070, FGa 2071, FGa 2072, FGa 2073, FGa 2074, FGa 2075, FGa 2076, FGa 2077, FGa 2078, FGa 2079, FGa 2080, FGa 2081, FGa 2082, FGa 2083, FGa 2085, FGa 2086, FGa 2087, FGa 2088, FGa 2089, FGa 2090, FGa 2091, FGa 2092, FGa 2093, FGa 2094, FGa 2095, FGa 2096, FGa 2097, FGa 2098, FGa 2099, FGa 2100, FGa 2101, FGa 2102, FGa 2103, FGa 2104, FGa 2105, FGa 2106, FGa 2107, FGa 2108, FGa 2109, FGa 2110, FGa 2111, FGa 2112, FGa 2113, FGa 2114, FGa 2115, FGa 2116, FGa 2117, FGa 2118, FGa 2119, FGa 2120, FGa 2121, FGa 2122, FGa 2123, FGa 2124, FGa 2125, FGa 2126, FGa 2127, FGa 2128, FGa 2129, FGa 2131, FGa 2132, FGa 2133, FGa 2134, FGa 2135, FGa 2136, FGa 2137, FGa 2140.

## LAMELLIBRANCHES

FL 1922 et FL 1923 (du confluent de l'oued Akrech), FL 1924 (bas oued Bou Regreg). - Eifélien.

FL 1953. - Viséen, oued Cherrat.

FL 1841. - Frasnien, Guelb Debouah (S), Collection Gigout.

FL 1842. - Trias du Mellague.

FL 2032. - Toarcien (base), oued El Kiss, Moyen Atlas, Collection Fedan (AF-NE).

FL 2081. - Toarcien, jbel Amrar, Moyen Atlas, Collection Fedan (FB 78).

FL 1843. - Toarcien – Aalénien, 2 km après Tizi n'Aït Amina (près point côté 1313, flanc de Tadaout), Collection Benzaquen.

FL 1844 (plaine de Taledzaït, à l'Est de Midelt, au Nord de la route Midelt – Rich – Errachidia, Collection Msougar) et FL 1845 (Port en Bessin). - Bajocien.

FL 2033. - Bajocien inférieur, marnes de Boulemane (Sarij, Moyen Atlas), Collection Fedan (AF-SW).

FL 1846. - Bajocien- Bathonien, SE de Tafardoust (Moyen Atlas), Collection Fedan (F3).

FL 1748 (SE Tizi Isoulittène, Collection Fedan), FL 1847 (synclinal Bou Rquia, 5 km, Collection Fedan) et FL 1849

(roche accompagnant le reptile d'El Mers, Collection Bourcart). – Bathonien, Moyen Atlas.

FL 1850. - Turonien probable.

FL 1851. - Crétacé inférieur, embouchure oued Talmost (248,4 x 278,9), Collection Gigout.

FL 1870. - Crétacé supérieur, Mzata.

FL 1852. - Aptien, Gargas (Vaucluse).

FL 1853 et FL 1854 (Batna, Constantine), FL 1855 (Morsatt), FL 1856 (Djebej Osmor, Tebessa), FL 1858 (Raiat, Est de Mogador) et FL 1859 (Djebej Osmor, près du village arabe de Tebessa). - Cénomaniens.

FL 1857. - Cénomano – Turonien, bord de la route n° 33 à 1,5 – 2 km au SE de Tizi Tanout ou Filal (feuille Itzer au 1/100.000), Collection Msougar.

FL 1860 (oued Ksob, Constantine), FL 1861 à FL 1863 (oued Ksob, Constantine), - Campanien.

FL 1937 - Turonien, Uchaux (vaucluse), Collection Joleaud.

FL 1864 (Guettat – el – Aïch), FL 1871 (vers la base au – dessus de la couche marneuse, près d'Aït Mzata), FL 1865 et FL 1869 (Guettat – el – Aïch). - Eocène inférieur.

FL 1872. - Yprésien, Cuise (Oise).

FL 1873 et FL 1874 (Bois Gouët, Loire inférieur), FL 1875 (Orglandes, Valognes), FL 1876 et FL 1877 (Orme, S. et O.) - Lutétien.

FL 1878 à FL 1881, FL 1898 et FL 1899. - Bartonien, Puget – Theniers (Alpes maritimes).

FL 1882. - Bartonien, Beauchamp.

FL 1883 à FL 1885. - Priabonien, Annot (Basses Alpes).

FL 1886 et FL 1887. - Stampien, Hor – de – Pierrefitte (Eyampes, Seine et Oise).

FL 1893. - Helvétien, Bonpas (Vaucluse).

FL 1894 et FL 1895 (Courthezon, Vaucluse), FL 1896 (Les Angles, Gard), FL 1897 (Bonpas, Vaucluse), FL 1892 et FL 1900 (Caumont, Vaucluse), FL 1901 (Gueroane du Sud, Meknès), FL 1901a et FL 1901b (oued Mellah, Collection Bourcart). - Helvétien inférieur.

FL 1888. - base du Miocène, oued Bou Regreg, Collection Cogney.

FL 1889 (Mercchouch, route de Rabat – Christian), FL 1890 (carrières de la Gara de Marchand), FL 1891 (Fedhala, Collection Lecointre). - Miocène.

FL 1902, FL 1904 (Cadenet, Vaucluse) et FL 1906 (Carbières d'Aigues). - Tortonien.

FL 1903. - Tortonien inférieur, Cadenet (Vaucluse).

FL 1905. - Tortonien supérieur, Carbières d'Aigues (Vaucluse).

FL 1907. - Pliocène ancien, Bou Laouane N., 249,5 x 266,7, Collection Gigout.

FL 1908 (lumachelle basale, Si b. Mehali, 249,5 x 266,6, Collection Gigout), FL 1909 (partie supérieure fluvio – marine, Si b. Mehali, 249,3 x 266,5, Collection Gigout), FL 1910 (Areora, Collection Lecointre). - Pliocène.

FL 19011. - Quaternaire, bas de la dune Timesguita Oufas, Tamanar, Collection Bourcart.

FL 1915 et FL 1916 (Rabat, Douar Akkari, 362,5 x 378,

Collection Gigout) et FL 1917/1918/1919 (pain de sucre du Cap Falcon près d'Oran, Collection Gigout). - Ouljien.

FL 2010 (plage fossile de Rabat) et FL 1912 à FL 1914. - Collection Bourcart.

FL 1939. - Fom Aqqai, Collection Russo.

FL 1968 (Bou Regreg, rive droite, 370,3 x 381,3), FL 1972 (bas oued Cherrat), FL 1973 (plage fossile de 5 – 8m, Rabat) et FL 1995 (Douar el Gara, 277,6 x 228,2). - Collection Gigout.

FL 1974. - Sfax, Collection J. Lépiney.

FL 1920 (St Maximin, Gare, près Uzès), FL 1921 (Orgon ?), FL 1977 (Marseille), FL 1985 et FL 1986 (Batna), FL 1987 (Bompas), FL 1997 (Aïn Lilna), FL 2001 (Ckhf n'Ouzerg), FL 2008 (Dj. Terr Oguelt), FL 1925 (Kakera), FL 1926 (Tebessa), FL 1931 (Erfoud), FL 1932 (Djmijma, fossiles calcaires intercalés dans phosphates), FL 1934 (Paget ?, Collection Theniers), FL 1979 (Hammam Lif, Tunisie), FL 1983 (Survilliers, S. et O.), FL 1991 (carrières d'oued Saadan), FL 2079 (marnes à gypse, N.Ichn'Aqqi, rive gauche d'oued Guigou, F4), FL 2112 (base du calcaire corniche, MQ), FL 2171 (calcaire corniche, Tamakant) et FL 2103 (dolomies d'oued Bou Laâjoul, LH 15). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FL 2011 (71), FL 2012(77), FL 2013 (77 bis), FL 2014 (78), FL 2015 (79), FL 2018 (83), FL 2019 (117), FL 2020 (119), FL 2021 (138), FL 2022 (136), FL 2023 (137), FL 2024 (134), FL 2025 (AA 9), FL 2026 (AA 13), FL 2027 (AA 13), FL 2028 (AC 8), FL 2029 (AC 9), FL 2031 (AF, éboulis), FL 2034 (AM 29), FL 2036 (AR, éboulis), FL 2037 (AR 8), FL 2038 (Atb 8), FL 2039 (Atb 9), FL 2040 (Atb 17), FL 2041 (Atb 20), FL 2042 (AW, éboulis), FL 2043 (AW 9), FL 2044 (AW 17), FL 2045 (AW 18), FL 2046 (AW 19), FL 2047 (AW 20), FL 2048 (AW 25), FL 2049 (BG 2), FL 2050 (BG 9), FL 2051 (BG 10), FL 2052 (BG 11), FL 2053 (BG 15), FL 2054 (BG 16), FL 2055 (BG 17), FL 2056 (BG 18), FL 2057 (BG 34a), FL 2058 (BG 35), FL 2059 (BO 2), FL 2060 (BO 3), FL 2061 (BO 29), FL 2062 (17 C 2), FL 2063 (26 C 10), FL 2064 (3 C 12), FL 2066 (3 C 12), FL 2067 (DA, éboulis), FL 2068 (DA 22-1), FL 2069 (DA 9), FL 2070 (DA 10), FL 2071 (DA 12), FL 2072 (DA 13), FL 2073 (DA 18), FL 2074 (DA 22-1), FL 2075 (DA 38), FL 2076 (DA 39), FL 2077 (DA 46), FL 2080 (F 60), FL 2082 (Fe), FL 2083 (IA), FL 2084 (IA 19), FL 2085 (IA 20), FL 2086 (IW 14), FL 2087 (IW 33), FL 2088 (IZ 8), FL 2090 (KH 7), FL 2091 (KM, éboulis), FL 2092 (KM 5), FL 2093 (KM 13), FL 2094 (KM 17), FL 2095 (KM 18), FL 2096 (KM 20), FL 2097 (KM 24), FL 2098 (KM 28), FL 2099 (KM 29), FL 2100 (KM 30), FL 2101 (KM 32), FL 2102 (LH 9), FL 2106 (MA 10), FL 2107 (MB 27), FL 2108 (MI 3), FL 2109 (MI 63), FL 2111 (MJ 2), FL 2113 (MQ 13), FL 2114 (MZ 5), FL 2115 (OL 1), FL 2116 (OL 12), FL 2117 (RF, éboulis), FL 2118 (RF 3), FL 2119 (RF 4), FL 2120 (RF 5), FL 2121 (RF 11), FL 2122 (RF 29), FL 2123 (RF 30), FL 2124 (RF 47), FL 2125 (RF 51), FL 2126 (RF 53), FL 2127 (RF 54), FL 2128 (RF 55), FL 2129 (RF 56), FL 2130 (SK 22), FL 2131 (SK 62), FL 2132 (SL 2), FL 2133 (SL 2), FL 2134 (SL 4), FL 2135 (SL 5), FL 2136 (SL 13), FL 2137 (SL 19), FL 2138 (SL 22), FL 2139 (SL 27), FL 2140 (SL 39), FL 2141 (SL 52), FL 2142 (SL 59), FL 2143 (SL 65), FL



2144 (SL 66), FL 2145 (SL 68), FL 2146 (SL 69), FL 2147 (SL 70), FL 2148 (SL 73), FL 2149 (SL 75), FL 2150 (SL 76), FL 2151 (SL 77), FL 2152 (SL 78), FL 2153 (SL 79), FL 2154 (SL 94), FL 2155 (SS 2-3), FL 2156 (SS 3), FL 2158 (Ta 4), FL 2159 (Ta 24), FL 2160 (TA 7), FL 2161 (TA 8), FL 2162 (TA 12), FL 2163 (TA 17), FL 2164 (TA 18), FL 2165 (Ta 22), FL 2166 (Taj 1), FL 2168 (Tag 9), FL 2169 (Tag 4), FL 2170 (Tag 10), FL 2172 (Tamghilt 1), FL 2173 (Tamghilt 2), FL 2174 (Tizi Tsoulitene), FL 2176 (Tiz 16), FL 2177 (Tiz 19), FL 2178 (Tiz 20), FL 2179 (TL 1), FL 2180 (TL 3), FL 2181 (TL 6), FL 2182 (TL 19), FL 2183 (TL 25), FL 2184 (TL 40), FL 2185 (TM 1), FL 2186 (TM 1), FL 2187 (TM 4), FL 2188 (TR 3), FL 2189 (TR 7), FL 2190 (TR 8), FL 2191 (TR 22), FL 2192 (TR 23), FL 2193 (TR 24), FL 2194n (TR 26), FL 2195 (TR 31), FL 2196 (TR 37a), FL 2197 (TT 10b), FL 2198 (TT 13), FL 2199 (Tt 38b), FL 2200 (Ty 1), FL 2201 (Ty 33). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FL 2202 (HM 33-34), FL 2203 (HM 35), FL 2204 (HM 72), FL 2205 (HM 72), FL 2206, (HM 133), FL 2207 (HM 133), FL 2208 (HM 133 bis), FL 2209 (HM 151), FL 2210 (HM 231), FL 2211 (HM 231 bis), FL 2212 (HM 229), FL 2213 (HM 241), FL 2214 (HM 378), FL 2215 (HM 561), FL 2216 (HM 570), FL 2217 (HM 576), FL 2218 (HM 616), FL 2219 (HM 650), FL 2220 (HM 714), FL 2221 (HM 717), FL 2222 (HM 1167), FL 2223 (HM 1169), FL 2224 (HM 1190), FL 2225 (HM 1209). - Collection Msougar.

FL 1927 à FL 1930, FL 1933 et FL 1935, FL 1936, FL 1938, FL 1940 à FL 1952, FL 1954 à FL 1956, FL 1869, FL 1958, FL 1960 à FL 1967, FL 1970 et FL 1971, FL 1975 et FL 1976, FL 1978, FL 1980 à FL 1982, FL 1984, FL 1988 à FL 1990, FL 1992 à FL 1994, FL 1996 et FL 1998, FL 1999 et FL 2000, FL 2002 à FL 2007, FL 2009.

### BELEMNITES

FBe 40/41 et FBe 42. - Charmouthien, Sully, Calvados.

FBe 44. - Crétacé de Tizi n'Tazougaght, bordure RS 333, à côté du point côté 1533, Fedan.

FBe 45 et FBe 47. - Aptien, Gargas, Vaucluse.

FBe 46 (Djebel Zaghua) et FBe 48 (Guelma, Constantine). - Barrémien.

FBe 49. - Base Bajocien?, flanc N du Bou Tirgal, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 5).

FBe 50 (HM 60 bis), FBe 51 (HM 68), FBe 52 (HM 72), FBe 53 (HM 72), FBe 54 (HM 73), FBe 55 (HM 99), FBe 56 (HM 102 A), FBe 57 (HM 146), FBe 58 (HM 146), FBe 59 (HM 189), FBe 60 (HM 266), FBe 61 (HM 266 bis), FBe 62 (HM 268), FBe 63 (HM 302), FBe 64 (HM 336), FBe 65 (HM 337), FBe 66 (HM 338 et 339 bis), FBe 67 (HM 522), FBe 68 à FBe 70 (HM 535), FBe 71 (HM 695 bis), FBe 72 (HM 698), FBe 73 (HM 752), FBe 74 (HM 761 bis), FBe 75 (HM 958), FBe 76 (HM 958), FBe 77 (HM 1050), FBe 78 (HM 1098 C), FBe 79 (HM 1098 C2), FBe 80 (HM 1199), FBe 81 (HM 1220 B), FBe 82 (HM 1516). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FBe 83 (AA 9), FBe 84 (BG 2 bis), FBe 85 (IW entre 29 et 30), FBe 86 (IW 37), FBe 87 (MB, éboulis), FBe 88 (IW 36) et FBe 89 (TT 3). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FBe 90 (211), FBe 91 à FBe 101.

### NAUTILES

FN 4. - Toarcien Tizi n'Tabhemt, début descente vers cluse entre jbel Akrabou et Ouaoumatert, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1025).

FN 5. - Toarcien, Longny.

FN 6. - Aalénien, Daït.

FN 7. - Néocomien, Timesguida Oufta, 300 m SE marabout.

FN 8. - Cénomaniens.

FN 14. - Bajocien inférieur, marnes de Boulmane de Sarij, Moyen Atlas, Collection Fedan (AF-SW).

FN 15. - Lutétien, région de Timahdit, Moyen Atlas, Collection Fedan (AQ 6).

FN 16 (Atb 12), FN 17 (Atb 7 et 13), FN 18 (MB, éboulis) et FN 20 (TR 7). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FN 19. - région de Midelt, Collection Fedan (Mz 2).

FN 9 (Dahar n'Sour, Chaâbet Beni Amar, HM 58), FN 10 (HM 133), FN 11 (HM 211), FN 12 (HM 986) et FN 13 (HM 992). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FN 21 à FN 25, FN 27 et FN 28.

### ORTHO CERES

FOr 11. - Faménien, Guelb Debouah, 1 km S.

FOr 10. - Gothlandien.

FOr 12 (Oulad Zohra), FOr 13 à FOr 26.

### GONIATITES

FGo 8. - Dévonien supérieur, Erfoud, au pied du Borj.

FGo 19. - Dévonien contre les Kes Kes, région d'Erfoud, (M 50).

FGo 9. - Faménien (calcaire à céphalopodes), 1 km au Sud de Guelb Debouah.

FGo 10 (Ikfh n'Ouzerg), FGo 11 (402) et FGo 12 (495), FGo 13 à FGo 18.

### AMMONITES

FA 1006 (HM 22) et FA 1199 (HM 1079), FA 1063 (HM 121 B), FA 1135 (HM 591). - Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar.

FA 1239 (flanc sud de Tissoufra, Haut Atlas), FA 1306 (Tizi n'Zou, Haut Atlas), FA 1308 (Tizi Minchfraoun, Haut Atlas), FA 1311 (flanc sud du Tissoufra, Haut Atlas), FA 1240 (jbel Amalou, Haut Atlas), FA 1242 (route de Boulemane, Moyen Atlas), FA 1248, Domérien.

FA 1099. - Domérien (sommets), flanc SE de Dhar en Sour, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 212).

FA 1122. - Domérien? Aalénien, maison forestière de Mitkane, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 516 bis).

FA 1250. - limite supérieure du Lias moyen, jbel Maharda, Constantine.

FA 1009 (Tounfite, piste vers le NW, HM 27), FA 1123 (500m au NE de Tizi n'Aït Ayach, HM 517), FA 1130

- (sommets de Mitkane, HM 579), FA 1131 (Tizi immédiatement à l'Est de Tizi n'Ou Houdim, HM 580), FA 1188 (Tizi n'Talghemt, HM 1025), FA 1164 (HM 830), FA 1133 (HM 582), FA 1158 (HM 771), FA 1159 (HM 774), FA1232 (HM 1199 bis C2). - Toarcien, Haut Atlas, Collection Msougar.
- FA 1244 (jbel Amalou, Haut Atlas), FA 1252 (Mibladène, région de Midelt), FA 1545 (Tizi Isoulitène, Moyen Atlas, Collection Fedan, L 1), FA 1254 (jbel Amergou, Moulay Bouchta, Prérif, Collection Gigout), FA 1258 (Bab Tisra, jbel Bou Dra, à environ de Sidi Kacem), FA 1259 (Crevenay, Haute Saône), FA 1305 (Jbel Amalou, Haut Atlas), FA 1251, FA 1253, FA 1255, FA 1354 et FA 1401. - Toarcien,
- FA 1451. - Toarcien (base), Moyen Atlas, Collection Fedan (AF – NE).
- FA 1010. - Toarcien inférieur, Haut Atlas (de Tounfite, piste vers le NW), Collection Msougar (HM 29).
- FA 1175. - Toarcien moyen, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 970).
- FA 1452 (AF – NE) et FA 1453 (AF – NE). - Toarcien (sommets), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- FA 1257. - Toarcien supérieur ou Aalénien.
- FA 1256. - Toarcien – Aalénien ?, Bel Hadj, en face de 103, à gauche de la piste vers Imilchil, Haut Atlas.
- FA 1435. - Toarcien – Aalénien, Moyen Atlas, Collection Fedan (17 C2, éboulis)
- FA 1177 (HM 977) et FA 1182 (HM 996). - Toarcien – Aalénien, Haut Atlas, Collection Msougar.
- FA 1156. - Aalénien ? Bajocien?, synclinal de Tlamine, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 769).
- FA 1151 (Amkaïdou Oudi, HM 753), FA 1157 (Talamine, HM 770), FA 1178 (HM 980)). - Bajocien, Haut Atlas, Collection Msougar
- FA 1261. - Bajocien au NW de Tizi n'Mizergane, à l'Est de Midelt, Collection Msougar),
- FA 1260. - Bajocien, jbel Amrar, route Boulemane – Midelt, à l'Est d'Aït Kermous, Moyen Atlas.
- FA 1454 (marnes de Boulemane de Sarij, AF – SW) et FA 1464 (C3). - Bajocien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan.
- FA 1103. - Bajocien inférieur (zone à Sauzei), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 266 bis).
- FA 1465. - Bathonien inférieur, Moyen Atlas, Collection Fedan (CH F5).
- FA 1262 (Crussol) et FA 1263 (Dignes)). - Callovien.
- FA 1265. - Oxfordien, Mechta el Bir, jbel Maharda, Constantine.
- FA 1546. - Crétacé, Tizi Tazougaght, Moyen Atlas, Collection Fedan (C1 à C14).
- FA 1266. - Crétacé inférieur.
- FA 1269 et FA 1270 (feuille Tamanar 7 -8, 85,7 x 407,5), FA 1268 et FA1267)). - Néocomien.
- FA 1366. - Crétacé inférieur, Aïn Aïcha.
- FA 1271. - Bériasien, système oolithique, près les Vans, Ardèche.
- FA 1272. - Valanginien, Hammam – Lif, Tunis.
- FA 1273 (Rorfen), FA 1274 (Pyriteux inférieur, La Clastre), FA 1275 (Pyriteux supérieur, Colonne), FA 1276 (Hammam – Lif, Tunis), FA 1277 et FA 1279 (Guelma, Constantine), FA 1278 (Sfardjala)). - Barrémien.
- FA 1288. - Bédoulien, Ida ou Tanan, col entre Elma et Tamghart.
- FA 1280 à FA 1282, FA 1284 à FA 1287. - Aptien, Gargas, Vaucluse.
- FA 1283 (Basses Alpes), FA 1286 et FA 1343). - Aptien.
- FA 1337. - Albien, Mie de Sellal, Chettaba.
- FA 1290 à FA 1292 (Batna, Constantine), FA 1293 (Tenoubla), FA 1294 (Batna, Constantine) et FA 1295). - Cénomaniens.
- FA 1289. - Cénomaniens inférieur, oued Tamdrost.
- FA 1296. - Turonien, Carpentras, Bédouin.
- FA 1297. - Turonien inférieur, Sidi Hajaj, Sud de Ben Ahmed.
- FA 1550 (Domérien, HM 167), FA 1005 (Tounfite, HM 20), FA 1374 (jbel Oum Chroram, HM 91) et FA 1028 (Tankast, au Nord du jbel Amalou à l'ouest de la piste Tounfite – Boumia et avant le Bou Tirgal, HM 68). - Haut Atlas, Collection Msougar.
- FA 1371. - Fourn n'Zala, Haut Atlas.
- FA 1324, FA 1369, FA 1380, FA 1411 et FA 1554. - région de Boulmane, Moyen Atlas.
- FA 1421 (El Koubbate, Moyen Atlas), FA 1328 (ammonites pyriteuses), FA 1329 (Basses Alpes), FA 1330 (Monia), FA 1346 (Foum Islamen), FA 1347 (Foum Islamen), FA 1349. (Foum Islamen), FA 1359 (environs de May), FA 1361 (Jbel Delba sud), FA 1362 (Ag. Tenoguelte), FA 1363 (Venejan, Garot), FA 1372 (Fregata), FA 1376 (Jbel Mensguelt), FA 1382 (Oulad Zolma), FA 1385 (Montagne de Banelle, Commune de Banne), FA 1386 (près de Castellane), FA 1400 (Mont Contour, Vienne), FA 1553 (Djebel Mrata).
- FA 1024 (HM 58), FA 1003 (HM 19), FA 1004 (HM 19), FA 1008 (HM 26), FA 1012 (HM 32), FA 1013 (HM 37), FA 1014 (HM 45), FA 1016 (HM 50), FA 1017 (HM 51), FA 1018 (HM 52), FA 1027 (HM 65), FA 1029 (HM 68 et 69), FA 1031 (HM 72), FA 1032 (HM 73), FA 1033 (HM 74), FA 1036 (HM 80), FA 1037 (HM 80), FA 1039 (HM 82), FA 1040 (HM 84), FA 1041 (HM 84), FA 1042 (HM 86), FA 1043 (HM 87), FA 1044 (HM 87), FA 1045 (HM 91), FA1046 (HM 92 B), FA 1047 (HM 92 B), FA 1048 (HM 93), FA 1050 (HM 94), FA1051 (HM 94), FA 1052 (HM 95), FA 1053 (HM 95), FA 1054 (HM 98), FA1057 (HM 101), FA 1059 (HM 103), FA 1060 (HM 111), FA 1061 (HM 117), FA1062 (HM 120), FA 1064 (HM 121 B), FA 1065 (HM 121 A), FA 1066 (HM 121 A), FA 1071 (HM 134), FA 1073 (HM 146), FA 1074 (HM 147), FA 1076 (HM 151), FA 1079 (HM 154), FA 1080 (HM 154), FA 1081 (HM 156), FA 1082 (HM 160), FA 1083 (HM 161), FA 1085 (HM 163), FA 1086 (HM 170 I), FA 1089 (HM 182), FA 1091 (HM 193), FA 1092 (HM 195), FA 1093 (HM 205 et 206), FA 1094 (HM 207), FA 1095 (HM 210), FA 1097 (HM 211), FA 1098 (HM 211b), FA 1100 (HM 214), FA 1101 (HM 228 bis), FA 1106 (HM 281), FA

1107 (HM 282), FA 1114 (HM 350), FA 1115 (HM 375 bis), FA 1116 (HM 367), FA 1117 (HM 387), FA 1118 (HM 402), FA 1120 (HM 478), FA 1121 (HM 482), FA 1124 (HM 521), FA 1127 (HM 555), FA 1129 (HM 568), FA 1132 (HM 581), FA 1134 (HM 586), FA 1136 (HM 619), FA 1137 (HM 619), FA 1138 (HM 620), FA 1139 (HM 621), FA 1140 (HM 621), FA 1141 (HM 644), FA 1142 (HM 645), FA 1143 (HM 646 A), FA 1144 (HM 646 A), FA 1145 (HM 646 B), FA1146 (HM 674), FA 1147 (HM 695), FA 1148 (HM 718), FA 1149 (HM 719), FA1154 (HM 766), FA 1155 (HM 768), FA 1160 (HM 776), FA 1161 (HM 781), FA 1166 (HM 845), FA 1167 (HM 850), FA 1168 (HM 851), FA1169 (HM 854), FA 1170 (HM 939), FA 1165 (HM 833 bis), FA 1172 (HM 957), FA 1174 (HM 866), FA 1179 (HM 992), FA 1185 (HM 1019), FA 1186 (HM 1023), FA 1194 (HM 1069), FA 1195 (HM 1072), FA 1196 (HM 1075), FA 1200 (HM 1081), FA 1209 (HM 1088), FA 1213 (HM 1098 A), FA 1218 (HM 1108 A, près de), FA 1219 (HM 1112), FA 1220 (HM 1115, près de), FA 1221 (HM 1117 D), FA 1222 (HM 1120 B), FA 1223 (HM 1126 Cs), FA 1225 (HM 1145), FA 1230 (HM 1199), FA 1231 (HM 1199 bis D), FA 1233 (HM 1199 bis D), FA 1234 (HM 1207 C), FA 1235 (HM 1464), FA 1556 (HM 167), FA 1552 (HM 168), FA 1549 (HM 170) et FA 1548 (HM 170). - Haut Atlas, Collection Msougar.

FA 1416 (AR, éboulis), FA 1419 (AF1, éboulis), FA 1420 (AF, éboulis), FA 1438 (126), FA 1439 (139), FA 1440 (150), FA 1441 (AA), FA 1442 (AA 9), FA 1443 (AA 12), FA 1444 (AA 13), FA 1445 (AA 14), FA 1448 (AA 17), FA 1449 (AA 18), FA 1450 (AA 20), FA 1455 (AR 8), FA 1456 (AR 13), FA 1457 (AR 19), FA 1458 (Atb 7), FA 1459 (Atb 10), FA 1460 (Atb 14), FA 1461 (Atb 15), FA 1462 (Atb 20), FA 1463 (Atb 21), FA 1467 (DA 35), FA 1468 (EAL 3), FA 1469 (EAL 5), FA 1472 (FJ 5), FA 1473 (FJ 6), FA 1474 (FJ 14), FA 1475 (Had 16), FA 1476 (Had 17), FA 1477 (Had 18), FA 1478 (Had 25), FA 1480 (Had 28), FA 1481 (HN 5) et FA 1482 (HN 8), FA 1483(IA, E Kis 1851), FA 1484 (IW 10), FA 1485 (IW 14), FA 1486 (IW 16), FA 1487 (IW 17), FA 1488 (IW 18), FA 1489 (IW 25), FA 1491 (IW 30), FA 1492 (IW 31), FA 1493 (IW 32), FA1494 (IW 33), FA 1495 (IW 34), FA 1496 (IW 35), FA 1498 (IW 36), FA 1499 (IW 37), FA 1500 (IW 39), FA 1501 (IW 42), FA 1502 (IZ 6) et FA 1503 (IZ 8), FA 1423 (KM, éboulis)FA 1423 (KM, éboulis), FA 2096 (KM 20), FA 1504 (KM 3), FA 1507 (MB 19), FA 1508 (MB 27), FA 1509 (MB 28), FA 1510 (MB 33), FA 1511 (Oul 18) et FA 1512 (Oul 19), FA 1513 (MQ 1), FA 1514 (MQ 3), FA 1515 (MQ 5), FA 1516 (MQ 7), FA 1517 (MQ 8), FA 1518 (MQ 13), FA 1519 (MQ 14), FA 1520 a (MQ 17), FA 1521 (SK 1), FA 1522 (SK 3), FA 1523 (SK 10d), FA 1524 (SK 17), FA 1525 (SK 11), FA 1526 (SK 24), FA 1527 (SK 27), FA 1528 (SK 31), FA 1529 (SK 35), FA 1530 (SL 2), FA 1531 (SL 2-3), FA 1412 (TL, éboulis), FA 1532 (TL 6), FA 1533 (TL 19), FA 1534 (TL 34), FA 1424 (TM, éboulis), FA 1535 (TM 1), FA 1536 (TM 2), FA 1537 (TM 3), FA 1538 (TM 4), FA 1539 (Tiz 10), FA 1540 (Tiz 21), FA 1541 (Tiz 34), FA 1542 (Tiz 44), FA 1543 (Tiz 45), FA 1544 (Tiz. Is. 05) et FA 1547 (TT)). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FA 1384 (136, 490, 491, 498, 499), FA 1298 (97, 99,

101 à 109).

FA 1299 (M 3), FA 1300 (M 45), FA 1302 (M 48), FA 1304 (BH, 1/8/63).

FA 1312 (c.d.f.n.t) à FA 1314 (c.d.f.n.t).

FA 1317 (49512), FA 1323 (1424), FA 1418 (495), FA 1413 (553).

FA 1315 et FA 1316, FA 1318 et FA 1319, FA 1321 et FA 1322, FA 1325 et FA 1327, FA 1331 et FA 1336, FA 1338 et FA 1341, FA 1342, FA 1344 et FA 1345, FA 1348, FA 1350 et FA 1353, FA 1355 et FA 1358, FA 1360, FA 1364 et FA 1365, FA 1367 et FA 1368, FA 1370, FA 1373, FA 1375, FA 1377 et FA 1378, FA 1381, FA 1383, FA 1387 et FA 1392, FA 1394 et FA 1399, FA 1403 et FA 1410, FA 1414, FA 1417, FA 1422, FA 1560, FA 1565, FA 1567 et FA 1568.

### TRILOBITES

FT 77 (Azougar ou Amane, Anti Atlas) et FT 78 (Amouslek, Anti Atlas,)). - Georgien supérieur, Collection Gigout.

FT 79. - Llanvirnien, Ouest Aïn ej Jmel (265,5 x 315,5), Collection Gigout.

FT 80. - Ordovicien, oued Tiflet, Collection El Hassani.

FT 81 et FT 82 (confluent d'oued Akrech), FT 83). - Eifelien.

FT 84 (Ouest d'Aïn ej Jmel, 265,5 x 313,5), FT 85 (Daourat nord, 252,2 x 264) et FT 86 (oued Cherrat, 341,7 x 359). - Collection Gigout.

FT 88 et FT 89. - Tiflet, 414 x 362,900, Collection Destombes.

FT 97. - carrière de Sidi Aïssa, 85.

FT 87. - pygidium, Maidnet.

FT 90 (85), FT 91 (85), FT 92 (96), FT 93 (85) à FT 96 (85), FT 98 (85) à FT 110 (85), FT 111 (96) à FT 116 (99), FT 117 (112) à FT 122 (112), FT 123 (114) à FT 128 (114), FT 129 (115) et FT 130 (115), FT 131 (116) et FT 132 (116), FT 133 (117) à FT 136 (117), FT 137 (118) à FT 143 (118), FT 144 (131), FT 145 (199) à FT148 (199), FT 149 (314), FT 150 (349) à FT 154 (349), FT 155 (364), FT 156 (388), FT 157 (397), FT 158 (410) à FT 163 (410), FT 164 (412), FT 165 (1561) et FT 166 (1561), FT 167 à FT 183.

### ENTOMOSTRACES CIRRIPEDES

FCC 106. - Astien, Bedarrides.

FCC 107 et FCC 108 (Pujaut, Gard), FCC 109 et FCC 110 (Bedarrides, Vaucluse). - Astien inférieur.

FCC 111 (St Blaise) et FCC 112 (Les Anges, Gard). - Burdigalien supérieur.

FCC 115. - Actuel, plage au Nord d'Agadir.

FCC 113. - Est de Messaoud, Arzila, 447,5 x 546,8.

FCC 114. - Bou Regreg, rive droite, puits en 373,5 x 374,8.

FCC 116 (1553), FCC 117 (1554), FCC 118 à FCC 124 et FCC 161.

### MALACOSTRACES

FCD 6 (Marseille). - FCD 7.

**VERTEBRES**

FAV 268 (Aquitaniens, Bonnieux) et FAV 267 (Oligocène, Aiy ?). - squelette de poissons.

FAV 349 (Les Fumades), FAV 401 à FAV 412, FAV 431 et FAV 432, FAV 326 (Aix), FAV 318 (Djebel Ouach, Constantine), FAV 333 et FAV 334 (Bonnieux), FAV 335 et FAV 336 (Cereste), FAV 433 (Djebel Ouach, Constantine). - empreinte de squelettes de poissons.

FAV 419 à FAV 426. - fragments d'ossements de la tête (mâchoires, dents,...).

FAV 328 (Bonpas), FAV 327 (phosphates d'Amérique), FAV 343 (Cucuron), FAV 400, FAV 414 à FAV 418. - fragments d'ossements.

FAV 397. - os pharyngiens, vertèbres.

FAV 317. - ossements de cétagés, Aïn el Basta (370,3 x 369,4).

FAV 323. - ossements et dents de poissons, Tebessa, Constantine.

FAV 313. - ossements longs, Argoub El Hafid.

FAV 303 (Eocène, région de Timahdit, Moyen Atlas, Collection Fedan, AQ 6), FAV 305 (Bajocien, Récifa, région de Boulemane, Moyen Atlas, Collection Fedan, RF 3), FAV 299/300 (Jbel Irhoud), FAV 301 et FAV 302 (Ahermoumou). - ossements.

FAV 312. - ossements, mâchoires avec dents, Sidi Abderrahmane, Collection Gigout.

FAV 264/265. - os de poissons, Eocène inférieur, Tebessa, Constantine.

FAV 266. - os d'oiseau, Sannoisien, Romainville, Seine.

FAV 306. - os long, Bajocien – Bathonien, El Mers, Moyen Atlas.

FAV 283 (Saint Pierre du Terme) et FAV 284 (Bonpas, Vaucluse). - os, Helvétien.

FAV 350 (Insolas), FAV 353 (Piolenc ?), FAV 357 (Saint Martin, Sorgues), FAV 390 et FAV 398, FAV 330 (Bonpas), FAV 311 (Od Aijet). - fragments d'ossements et dents.

FAV 258. - Infra-Lias, Provençères (Haute Marne).

FAV 260 (Albien, Clansayes, Drôme), FAV 263 (Eocène, route Tadla – O. Z., cont. Bou Bagr), FAV 272 (Burdigalien, Sud de Barbutane), FAV 274, FAV 275, FAV 277 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FAV 289, FAV 290 (Helvétien inférieur, Bonpas, Vaucluse), FAV 294 (Helvétien inférieur), FAV 295, FAV 296 (Tortonien inférieur, Les Rognes, Bouches du Rhône), FAV 429, FAV 430 (mélange), FAV 365, FAV 309 (Youssoufia), FAV 310 (Douar Znazna, 252,3 x 265,8, Collection Gigout), FAV 314 (baie d'Immsouane au Nord d'Agdir), FAV 315 (Khouribga), FAV 316 (Louis Gentil), FAV 320 (phosphates El Aria), FAV 321 (Danien, Metlaoui), FAV 325 (Avignon), FAV 325 (Baumes- de- Venise), FAV 337/338 (Courthezon), FAV 340 à FAV 342 (Cucuron), FAV 346 (Entraigues), FAV 354 (Rogues), FAV 358 à FAV 360 (Taillades), FAV 361 et FAV 362 (Varia) et FAV 363 (Vedènes). - dents de poissons.

FAV 366 à FAV 385, FAV 387, FAV 389, FAV 392, FAV 393, FAV 395, FAV 427 et FAV 428. - dents de poissons.

FAV 355 (Phosphates de Saint Julien de Peyzolas, Gard), FAV 364 (Vedènes) et FAV 388. - dents palatines.

FAV 324 (Tebessa, Constantine), FAV 261 (Campanien, Breteuil), FAV 339 (Courthezon), FAV 351 (Insolas), FAV 352 (Naissia ?), FAV 356 (Saint Georges, Courtheron), FAV 391, FAV 413) et FAV 394 (Bonpas). - dents.

FAV 347. - dents, dents palatines et fragments d'ossements, Les Angles.

FAV 279. - dents de poissons et dents palatines, Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard.

FAV 276 et FAV 278 (Les Angles, Gard), FAV 297 (Tortonien inférieur, Maucail, Vaucluse) et FAV 304 (Bajocien, Aït Kermous, Moyen Atlas, Collection Fedan, KM). - dents palatines de sélaciens.

FAV 279 (Burdigalien supérieur, Les Angles, Gard), FAV 260 (Albien, Clansayes, Drôme), FAV 345 (Entraigues), FAV 348 (base du calcaire de Beauce, La Ferté) et FAV 319 (phosphates de Jmijma, Bir el Ater). - dents de poissons et fragments d'ossements.

FAV 307 (Bajocien – Bathonien, El Mers, Moyen Atlas), FAV 308 (Bajocien – Bathonien, El Mers, Moyen Atlas), FAV 259 (Aptien, Vaucluse), FAV 282 et FAV 285 (Helvétien, Bonpas, Vaucluse) et FAV 280 (Helvétien, Entraigues, Vaucluse), FAV 399). - vertèbres.

FAV 298. - écailles de poissons téléostéens, Plaisancien.

FAV 386. - coprolithes de poissons.

FAV 331 (piquants, Bonpas), FAV 14 (base articulée de piquant, Helvétien, Bonpas), FAV 396 (épines ? ou dents).

FAV 262. - Eocène, Algérie et Sud tunisien.

FAV 273 (Burdigalien, Sud de Barbutane), FAV 271 (Burdigalien inférieur, Bollène, Vaucluse).

FAV 12 et FAV 13, FAV 281 (Bonpas, Vaucluse), FAV 286 (Entraigues, Vaucluse), FAV 287 (Courthezon, Vaucluse), FAV 287a (Chateauneuf du Pape) et FAV 288 (Entraigues, Vaucluse). - Helvétien.

FAV 291, FAV 293 (Courthezon, Vaucluse) et FAV 292 (Entraigues, Vaucluse). - Helvétien inférieur.

FAV 269 (Vacqueyras) et FAV 270 (Cetina, NW d'Al Hamer). - Aquitaniens.

FAV 322 (phosphates de Mides, oued Betita, Djebel Guerfa), FAV 332 (Chateauneuf du Pape).

**ALGUES**

Alg 44. - Moyen Atlas, Collection Fedan (AQ 7).

Alg 45 (Algérie), Alg 46 et Alg 47 (Collo), Alg 48 (Corse), Alg 49 à Alg 51 (Marseille), Alg 52 à Alg 54 (Philippeville), Alg 55 et Alg 56.

**PLANTES TERRESTRES**

FV 52. - Dévonien inférieur, rive droite d'oued Bou Regreg. FV 53 (Bessegès et Le Martinet, Gard) et FV 54 (Le Martinet, Gard). – Stéphanien.

FV 55 à FV 59. - Autunien, Khénifra, Collection Arsicault (ARS 975).

FV 60. - Lias, pied de la faille d'Amandellil, Haut Atlas.

FV 61 (HM 48) et FV 62 (HM 62). - Toarcien inférieur,

région de Tounfite, Haut Atlas, Collection Msougar

FV 63. - Crétacé.

FV 64. - Yprésien moyen (bois perforé par *Teredo*, Cuise).

FV 65. - Vindobonien, Béni Ouled Ouergha, Rif oriental, Collection Bourcart.

FV 66. - Pliocène (palmiers, Negrine). FV 130. - Pléistocène, travertin de la Celle – sur - Seine.

FV 73. - Plio – Villafranchien, calcaire lacustre de Tizi n'Taïda, Moyen Atlas, Collection Fedan (CLPV II)

FV 68 (Tarfaya), FV 134 et FV 133 (travertin de l'oued Ouislam, région de Meknès), FV 69 (travertin d'El Hajeb, Collection Msougar), FV 67 (travertin, sous falaise 50m haut piste Arb à I. Ourarn). - Quaternaire.

FV 128. - bois de Conifère (fibres charioles très visibles), plateau de Fonkane, près de Negrine, Algérie.

FV 115. - schistes à plantes, jbel Bakkach, région de Rabat, Collection Cognev.

FV 70. - charbon, Moyen Atlas, Collection fedan (AM 26).

FV 132 (roseau, travertin de Hammam Salahin, Bistra, Constantine), FV 125 (travertin de Hammam Salahin, Bistra, Constantine), FV 127 (travertin de Kerrata, entre

Bougie et Setif, Constantine), FV 131 et FV 135 (travertin du Hammam, Constantine.

FV 129 (Tebessa, Constantine), FV 123 (Clansayes, Drôme, phosphate du Gault).

FV 71 (QL 23), FV 72 (Ta 19), FV 74 (TT 2). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

FV 75 (HM 1147), FV 76 (HM 175), FV 77 (HM 175), FV 78 (HM 379), FV 79 (HM 585), FV 79 (HM 585), FV 81 (HM 585), FV 82 (HM 715), FV 83 (HM 722), FV 84 (HM 885), FV 85 (HM 877), FV 86 (HM 932) et FV 87 (HM 932), FV 88 (HM 933) et FV 89 (HM 933), FV 90 (HM 968), FV 91 (HM 975), FV 92 (HM 1199), FV 93 (HM 1199), FV 94 (HM 1376), FV 95 (HM 1377), FV 96 (HM 1377), FV 97 (HM 1446) et FV 98 (HM 1523). – Haut Atlas, Collection Msougar.

FV 99 à FV 114, FV 116 à FV 122, FV 124 et FV 126, FV 136 à FV 142.

### INDUSTRIE PREHISTORIQUE

IP 63. - plate-forme qui domine les Aït Idourar (453,4 x 98,8).

IP 54. - Bas Bir Guetra.



## Partie II : Catalogue des minéraux, minerais, roches et sols

### Part II: Catalog of minerals, ores, rocks and soils

**Résumé.** Ce travail présente l'inventaire typologique des échantillons de roches, minerais et minéraux qui sont conservés dans les collections géologiques de l'Institut Scientifique. Ces échantillons sont récoltés, depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, par les géologues marocains et étrangers. Ils proviennent, pour la plupart, de gisements nationaux et se répartissent à l'échelle des temps géologiques.

Les groupes les plus représentés, en nombre et en type, sont les minéraux, les minerais, les carbonates, les roches détritiques, les roches siliceuses, les évaporites, les roches magmatiques, les roches métamorphiques, les sols et les roches résiduelles.

Les informations relatives à chaque échantillon sont reproduites fidèlement dans des étiquettes qui comportent 5 paramètres : 1 - la côte comporte l'abréviation du groupe d'appartenance de l'échantillon et le numéro indicateur de son rang ; 2 - le nom est composé du type auquel sont subordonnés éventuellement les minéraux et les bioclasts caractéristiques ; 3 - l'âge ; 4 - le gisement et 5 - la collection dans laquelle est classé l'échantillon.

Le but de cet inventaire est de mettre à la disposition de la communauté scientifique le contenu de cette précieuse collection. De plus, le concours des spécialistes est souhaité pour compléter la révision et/ou la détermination des échantillons.

**Mots-clés :** Maroc, Institut Scientifique, collections géologiques, inventaire, roches, minéralisations, minéraux.

**Abstract.** This work presents a typological inventory of samples of rocks, minerals and mineralizations, which are housed in the geological collections of the Scientific Institute. These samples were collected, since the beginning of the 20<sup>th</sup> century, by Moroccan and foreign geologists. They came for the most part, from Moroccan deposits and are distributed through out the geological time scale.

The most represented groups in number and types are minerals, mineralizations, carbonates, clastics rocks, siliceous rocks, evaporites, magmatic rocks, metamorphic rocks, soils and residual rocks.

Each sample is characterized by five parameters: 1 - the coast has the abbreviation of the group to which the sample belongs and the indicator number of its rank; 2 - the name is composed of the type and eventually characteristic minerals and bioclasts; 3 - age; 4 - locality and 5 - the collection in which the sample is classified.

The purpose of this inventory is to provide and share with the scientific community the content of this valuable collection. Also, the assistance of experts is required in order to complete revision and/or determination of samples.

**Keywords:** Morocco, Scientific Institute, geological collections, inventory, rocks, mineralizations, minerals.

**ملخص.** هذا العمل يحتوي على جرد لعدة أصناف من الصخور، المعادن والتمعدن التي جُمعت منذ بداية القرن العشرين من قبل جيولوجيين مغاربة و اجانب. معظم هذه العينات أخذت من مناجم وطنية و تتوزع عبر مختلف الأزمنة الجيولوجية.

أكثر هذه الأصناف عددا و نوعاء هي الكربونات، الصخور المنصهرة، الصخور الحثائية، التمدن، الصخور المتحولة، الأتربة و الصخور المتبقية، الصخور الصوانية، المعادن و المتبخرات.

كل صنف يحتوي على خمس معلمات: 1 - الرمز المركب من مختصر مجموعة الصنف و مؤشر لمرتبه، 2 - الاسم مكون من النوع المدعم بالمعادن و الحفريات المميزة للصنف، 3 - العمر، 4 - المقلع الذي أخذ منه الصنف و 5 - المجموعة التي رتب بها الصنف.

الغرض من هذا الجرد هو تزويد الباحثين المهتمين بمحتويات هذه المجموعة القيمة. بالإضافة إلى حث المختصين في هذا المجال على تنمية مراجعة وتدقيق أسماء بعض الأصناف.

**كلمات مفتاحية:** المغرب، المعهد العلمي، مجموعات جيولوجية، جرد، صخور، تمعدن و معادن

## INTRODUCTION

La « salle des collections géologiques » de l'Institut Scientifique (Rabat) abrite des collections riches et diversifiées (plus de 12000 échantillons), fruit des recherches menées depuis 1921. La composante pétrographique de ce patrimoine national est caractérisée par de nombreux échantillons de roches (2636 échantillons). A ces roches, s'ajoutent des minerais (321 échantillons) et des minéraux (136 échantillons). Certains de ces échantillons restent encore indéterminés (cf. Annexe). Les échantillons de cette collection, récoltés depuis le début du siècle dernier, proviennent pour la plupart de gisements nationaux. A noter que certains échantillons sont d'origine africaine, européenne, américaine ou asiatique. Ces échantillons se répartissent à l'échelle des temps géologiques et sont collectés par des géologues marocains et étrangers.

L'inventaire des collections géologiques intéresse les différents groupes de roches, ainsi que les minerais et les

minéraux. Les groupes les plus représentés, en nombre et en type, sont les carbonates (769 échantillons– E, types - 43 T), les roches magmatiques (799 E, 61 T), les roches sédimentaires détritiques (467 E, 16 T), les roches métamorphiques (220 E, 23 T), les sols et les roches résiduelles (191 E, 15 T), les roches sédimentaires siliceuses (173 E, 10 T), les évaporites (40 E, 2 T) et les phosphates (7 E, 1 T), ainsi que des minerais (321 E, 63 T), des minéraux (136 E, 29 T) et des dendrites (4 E, 1 T).

Dans cet inventaire, les informations relatives à chaque échantillon sont reproduites fidèlement, à partir des étiquettes accompagnant les échantillons. Rares sont les étiquettes qui ont été corrigées.

Chaque échantillon est caractérisé par cinq paramètres : 1 - la côte comporte l'abréviation du groupe d'appartenance de l'échantillon et le numéro indicateur de son rang ; 2 - le nom est composé du type auquel est subordonné éventuellement les minéraux et les bioclasts essentiels ; 3 - l'âge ; 4 - le gisement et 5 - la collection dans laquelle est classé l'échantillon. Pour certains échantillons, les anciennes côtes

sont conservées. Notons que certains échantillons ne sont définis que par un, deux, trois ou quatre de ces paramètres.

En Annexe de cet inventaire est reproduite la liste des échantillons indéterminés. Certains de ces échantillons sont caractérisés par un, deux, trois ou quatre des paramètres sus-cités ; d'autres, au contraire, ne sont que cotés.

Le but de cet inventaire est de mettre à la disposition de la communauté scientifique le contenu de cette précieuse collection, qui est certainement méconnue, jusqu'alors, par de nombreux chercheurs. De plus, nous faisons appel aux différents spécialistes pour réviser les déterminations de cette collection.

## MINÉRAUX

### 1. Silicates

#### Actinote

**Actinote** : MC 1, Béni Aïcha, Azegour.

#### Albite

**Albite** dans plagioclases : MC 2, jbel Ayalursi.

#### Amiante

**Amiante** : Mn 2 (Gourrama, Haut Atlas oriental), Mn 3 (Rhodésie du Sud), Mn 4.

#### Amphibole

**Amphibole** : MC 3 (1 km à l'Est de Guelb Debouah) et MC 4 (Mine d'Asbeste, Paakkila, Tuusniemi, Finlande).

#### Augite

**Augite** (verte en lame mince) : MC 11.

**Augite** isolée par altération de l'aïounite du pont de l'oued Serrou : MC 10, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

#### Béryl

**Béryl** : MC 14 (Angraf - Sud, plaine de Tazenakht, Anti Atlas) et MC 15.

#### Biotite

**Biotite** : MC 12 (mine d'Asbest, Paakkila, Tuusniemi, Finlande) et MC 13 (Porte de Mezjouchen).

#### Chlorite

**Chlorite** dans quartz : MC 85, Sidi Bahlil, Rehamna.

#### Chrysotile

**Chrysotile** : Mn 61, Merzaga.

#### Diopside

**Diopside chromifère** : MC 88, mines de cuivre, Outotrumpu Cie.

#### Disthène

**Disthène** : MC 89, Rehamna.

**Disthène** (cyanite) : MC 91, Suisse.

**Disthène** et quartz : MC 90, mines d'uranium, Huturvaaza.

#### Epidote

**Epidote** : MC 92.

#### Erythrine

**Erythrine** : MC 93 (mine de cobalt, BouAzzer, Anti Atlas), MC 94.

#### Feldspath

**Feldspath** : MC 96 (Aïn Tassarar el Haya, Oummès), MC 95 (Sibara), MC 97.

#### Grenat

**Grenat** : MC 98 (mines d'Azgour, Haut Atlas), MC 99, MC 100.

#### Hornblende

**Hornblende** : MC 102 (synclinal d'El Faïchat, Moyen Atlas), MC 105 (Moyen Atlas), MC 106 (+ lame mince), MC 107 (+ lame mince), MC 104.

**Hornblende brune** (cristaux isolés à la surface de tufs volcaniques récents) : MC 103, Feuille d'Itzer 5/6, haut oued Ben Athmane (523,1 x 254,3), affluent du Bouhafs.

#### Hydrobiotite

**Hydrobiotite** : MC 110 (569), MC 111 (578), MC 112 (560).

**Hydrobiotite** (alternance de lamelles de biotite et de vermiculite) : MC 108, Abchar ou Nbdou, route de Khénifra à Kasba Tadla, Oued Serrou.

**Hydrobiotite** d'une aïounite : MC 109, Abchar ou Nbdou (480 x 248), route de Khénifra à Kasba Tadla.

#### Idocrase

**Idocrase** : MC 113, mine d'Azgour, Haut Atlas.

#### Kaolin

**Kaolin** : Mn 185 (Les Colettes, Allier), Mn 184.

#### Mica

**Mica** : MC 130 (Mine d'Asbeste, Paakkita - Tuusniemi, Finlande), MC 131 (560) et MC 132 (547).

#### Olivine

**Olivine** dans du basalte : MC 114, sortie NW d' Azrou.

#### Orthose

**Orthose** (clivages p et g 1 perpendiculaires) : MC 115, route Azrou-Midelt, rive gauche d'oued Moulouya.

**Orthose** : MC 116 (Tafichna, granite de la Haute Moulouya), MC 119 à MC 123 (Collection Msougar, HM 669), MC 124 Collection Msougar, HM 670), MC 125.

**Orthose** (et micas) : MC 117.

**Orthose** dans granite altéré : MC 118, Oulmès.

#### Paratourmalinite

**Paratourmalinite** : Mn 239, mine d'El Karit.

#### Quartz

**Quartz** : MC 127.

**Quartz** (cristal de roche) : MC 127a.

**Quartz** (cristaux bipyramidés) : MC 126, Tahanaout,



Haut Atlas de Marrakech.

### Serpentine

**Serpentine** : Mn 267 (Rhodésie du Sud), Mn 268, Mn 269.

### Staurotide

**Staurotide** (faces M, al, P, al) : MC 128, Sidi Bahilil, Rehamna.

### Tourmaline

**Tourmaline** et wolframite : Mn 277, 1 km avant le sommet de Tazzeka.

### Tourmalinite

**Tourmalinite** : MC 129.

### Vermiculite

**Vermiculite** : Mn 282.

### Wollastonite

**Wollastonite** : MC 133, Mn 259 et Mn 260 (Sibara II).

### Zircon

**Zircon** : MC 134.

## 2. Non silicates

### Aragonite

**Aragonite** : MC 5 et MC 6 (argilites rouges triasico-liasiques, Tzi n'Rechou, à l'Est de Kerrouchène, Moyen Atlas), MC 7 et MC 8 (argilites rouges triasico-liasiques, Tagnanait, région de Tazouta, Moyen Atlas), MC 9.

### Barytine

**Barytine** : Mn 13 (Mine de Mefis), Mn 14 (Oued Aker Guedmioua), Mn 15 (oued Rhobar), Mn 16 et Mn 25 (jbel Irhoud, Jbilet), Mn 17 (Azegou, Guedmioua), Mn 23 (SE Bani Aïfa), Mn 11, Mn 12, Mn 20, Mn 21, Mn 24, Mn 27/28 (995), Mn 29, Mn 30.

**Barytine** en filon dans granite : Mn 316.

**Barytine rose** : Mn 18, Haute Moulouya.

**Barytine transparente** : Mn 19, Mine de Mefis, Taouz.

**Barytine crêtée** : Mn 26 (jbel Irhoud) et Mn 23a.

**Barytine** et galène : Mn 35 (Mine flanc nord d'Agoulzi, Haut Atlas), Mn 22, Mn 31.

**Barytine** et gœthite : Mn 34, jbel Irhoud, Jebilet.

**Barytine** et malachite : Mn 33, Jebilet occidentales.

**Barytine**, galène, vanadinite et auglesite? : Mn 32.

### Calcite

**Calcite** : MC 16 à MC 18 (oued Akrech), MC 21 (Azilal, Haut Atlas), MC 23 et MC 24 (Boucheron V, SW, côte 295), MC 25 (Bir Beiren, route du Had), MC 26 (Nord de Tizi n'Zou, oued Ansegmir, Haut Atlas), MC 27 et MC 28 (feuille d'Itzer, 536 x 217,8, Haute Moulouya), MC 29 et MC 30 (jbel Ighoud), MC 31 (Mine d'El Hammam, côte 451), MC 34 (Atlas de Marrakech), MC 35 (région de Meknès), MC 38 (Sidi Hadje), MC 59 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 429), MC 50 et

MC 51, MC 55 à MC 58, MC 60, MC 62 à MC 66, MC 68 à MC 79, MC 81 à MC 84.

**Calcite** (dite "dent de cochon") : MC 39, Sidi Hadje.

**Calcite (en aiguilles)** : MC 61, la Monteil, Haute-Loire.

**Calcite (rhomboédres)** : MC 54 e MC 67.

**Calcite (spath d'Islande)** : MC 52 et MC 53.

**Calcite (stalactite)** : MC 46 (Akellal, Haut Atlas), MC 47 (Carpe Dien), MC 48 (entre les 2 routes de Casa, oued Yquem), MC 45.

**Calcite blanche** : MC 80.

**Calcite clivée** : MC 40.

**Calcite concrétionnée** : MC 20 (Azilal, Haut Atlas), MC 37 (région de Salé).

**Calcite cristallisée** : MC36, 10 km d'Ouezzane.

**Calcite mamelonnée** : MC 41.

**Calcite scalénoèdre** : MC 33, Foum Rheneg, Moyen Atlas.

**Calcite** dans gabbro doléritique : MC 22, Ben Guerir Ouest, (246, x 182).

**Calcite en baguettes** à clivages obliques : MC 42.

**Calcite** et objet pétrifié : MC 49, gouffre de Proumeysa.

**Calcite** et quartz dans marbres d'oued Akrech : MC 19, jetée de Rabat.

**Calcite** et quartz : MC 43, Moyen Atlas.

**Calcite** et sidérose : MC 44.

**Calcite scalénoèdre** et quartz : MC 32, Mine d'El Hammam.

### Dolomite

**Dolomite** : MC 87, mine de sel dans la région de Taza.

### Fluorine

**Fluorine** : Mn 103 et Mn 106 (région d'Ouezzane), Mn 104 et Mn 105 (Sidi Berkamène), Mn 107 (Mine du jbel Berkamène, Berkamène), Mn 102.

**Fluorine** et pyrite : Mn 108.

### Gypse

**Gypse fibreux blanc** : MC 101.

## MINERAIS

### Azurite

**Azurite** : Mn 08, Rhar el Kanz.

**Azurite** et malachite : Mn 10.

### Blende

**Blende** : Mn 41 (Adrouss, Guedmioua), Mn 40 (jbel Irhoud), Mn 39.

**Blende** et chalcopyrite : Mn 42.

**Blende** et sidérose : Mn 43, Mine de Méfis.

### Bronite

**Bronite** (Erubescite) : Mn 65, Arround.

### Brucite

**Brucite** : Mn 44, Rhodésie du Sud.

**Calamine**

**Calamine** : Mn 45, jbel Irhoud.

**Cassitérite**

**Cassitérite** : Mn 46 et Mn 47 (Oulmès), Mn 48 (Oulmès, Aïn Tassarar el Haya), Mn 49 et Mn 50 (Oulmès, El Karit).

**Cérusite**

**Cérusite** : Mn 51, Mibladène, Haute Moulouya.

**Chalcopyrite**

**Chalcopyrite** : Mn 52 (Arround), Mn 53 (région de Marrakech), Mn 54 (Aït Oustry-sud d'Amzmiz-, Guedmioua), Mn 56 (Asif Jjimi, Haut Atlas).

**Chalcopyrite** et covellite : Mn 55, Mine de Mefis.

**Coronadite**

**Coronadite** : Mn 63/64.

**Chromite**

**Chromite** : Mn 59 (Bou Azzer, Anti Atlas), Mn 60 (Rhodésie du Sud).

**Cinabre**

**Cinabre** dans barytine : MC 86, jbel Irhoud, région de Safi.

**Erythrine**

**Erythrine** : MC 93 (mine de cobalt, BouAzzer, Anti Atlas), MC 94.

**Coronadite**

**Coronadite** : Mn 63/64.

**Cuivre**

**Cuivre** : Mn 62, Finlande.

**Fer**

**Fer** : Mn 66, Sud Sidi Camel.

**Fer (limaille)** : Mn 318.

**Fer (concrétions)** : Mn 67, versant SE de Tichoukt, Tighadouine, Moyen Atlas.

**Fer (dendrites)** : Mn 68, Haut Moulouya.

**Fer (oxydes)** : Mn 69 et Mn 70 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 933), Mn 72 et Mn 78 (El Hédiane), Mn 73 (Permien, Merzaga), Mn 74 (Douar Tazert), Mn 75 et Mn 79 (Douar Jaffra), Mn 76 (Dradek, près de Rabat), Mn 77 (Douar Marseta el Biadna), Mn 80 (Jbel Oulouzguer, sud de Midelt, Haut Atlas), Mn 82 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 931), Mn 83 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 693), Mn 86 (région de l'Aghbal, Haut Atlas), Mn 87 (région du Rechou), Mn 89 (Boucheron IV, Est de Ben Chergui), Mn 84 (1332e), Mn 85 (573), Mn 71, Mn 81, Mn 88.

**Fer (oxydes et ocre)** : Mn 70a, SW de Sidi Abdellah.

**Fer oolithique** : Mn 100 et Mn 101 (NE des Skhours), Mn 91 (Aïn ej Jmel), Mn 92 (Ordovicien, Keradid), Mn 94 à Mn 98/99 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 933), Mn 90.

**Fer oolithique** et **silicifié** à *Lingules* : Mn 93,

Llanvirnien, Keradid.

**Galène**

**Galène** : Mn 112 (Taouz), Mn 115 (Moulay Bouazza), Mn 117 (Mines au Nord d'Agoulzi, Haut Atlas), Mn 121 à Mn 123 (flanc sud de Tissoufla, près Tizin'Zou, Haut Atlas), Mn 124 (Aïn Bergoug), Mn 131 (Haute Moulouya), Mn 132 (Domérien, Aïn Outat, Sud de Midelt, Haut Atlas), Mn 109 à Mn 111, Mn 113, Mn 114, Mn 119, Mn 120, Mn 125, Mn 127 à Mn 129, Mn 135.

**Galène** et barytine : Mn 118 (Oum Jerin), Mn 133 (région de Marrakech), Mn 116, Mn 126, Mn 134.

**Galène** et chalcopyrite : Mn 136.

**Galène** et pyrite : Mn 130.

**Gœthite**

**Gœthite** : Mn 137 (Merzaga), Mn 139 (Douar Semda).

**Gœthite (sphérolithes)** : Mn 138.

**Graphite**

**Graphite** : Mn 140, Ras el Ma.

**Graphite** et Grenat : Mn 141, Mine de Frag el Ma, route Benguérir-Marrakech.

**Hématite**

**Hématite** : Mn 145 (Sidi El Haj), Mn 146 (Jema Oulad Abbou), Mn 147 (versant sud d'El Guelb), Mn 148 (Sohrat el Youdi Nord), Mn 149 (Jema Oulad Abbou), Mn 150 et Mn 155 (oued Mellah), Mn 159 et Mn 160 (NE des Skhours), Mn 142 à Mn 144, Mn 151, Mn 156, Mn 161 à Mn 163, Mn 167 et Mn 168.

**Hématite** : Mn 152 (HM 699), Mn 153 (HM 699), Mn 154 (HM 699), Mn 164 (HM 699) et Mn 165 (HM 933), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Hématite** et gœthite : Mn 170 (Coblencien, Douar Mellassa Sud), Mn 171 (Chabat Mellah), Mn 172 (Azgour, Haut Atlas), Mn 174 et Mn 177 (Médiouna, route Tit Mellil), Mn 178 (Jema Oulad Abbou), Mn 179 (Douar Tazert SE), Mn 176 (1446e), Mn 173 (50), Mn 175, Mn 169.

**Hématite** et malachite : Mn 157 et Mn 166.

**Hématite** et ocre : Mn 158, NE des Skhours.

**Limonite**

**Limonite** : Mn 189 (Les cascades, oued Mellah), Mn 191, Mn 188.

**Limonite amorphe** : Mn 190, Zaërs.

**Limonite pisolithique** : Mn 194 (quaternaire de Rabat), Mn 192 (Bouznika), Mn 195 (entre Rabat et Bouznika), Mn 196 (Rive gauche de Bou Regrag à 3 ou 8 km de l'embouchure), Mn 193.

**Magnétite**

**Magnétite** : Mn 197 (jbel Tagount, Haut Atlas), Mn 198.

**Malachite**

**Malachite** : Mn 199 (Camp-Marchand), Mn 200 (Ghar el Louz), Mn 201 (Mine de Hacen Diab), Mn 202 (région de Marrakech), Mn 204 (à 25 km de Marchand, Ferme

de Sibara), Mn 205 (Aïn Sisaba, Zaërs), Mn 203, Mn 209, Mn 210.

**Malachite** et azurite : Mn 207 (Oum Jerane) et Mn 208 (Précambrien PIII, Assif Imider, Anti Atlas).

**Malachite** et limonite : Mn 206, Arround, Asni.

### Manganèse

**Manganèse** : Mn 211 (300m au NE de Sidi Jaber), Mn 212 (Bou Arfa), Mn 213 (Bokoya, Rif), Mn 215 (Imini), Mn 214, Mn 216, Mn 217.

### Marcassite

**Marcassite** : Mn 218.

### Mispickel

**Mispickel** : Mn 221, Timrouart, vallée de l'Imminen.

**Mispickel** et pyrrhotine : Mn 220, Tirklit, Guedmioua.

### Molybdénite

**Molybdénite** : Mn 222, mines d'Azgour, Haut Atlas.

### Nickéline

**Nickéline** : Mn 230 (1 km à l'Est de Guelb Debouah), Mn 320 (M'fis, Taouz).

### Oligiste

**Oligiste** : Mn 232/233 (2 km à l'Est de Sidi Mohammed Jerari), Mn 234, Mn 235, Mn 236.

**Oligiste micacé** : Mn 237, jbel Taïnet NE, Bab Moroudj.

**Oligiste** et barytine : Mn 238, Adrar n'Dgout, près du Col de Tichka.

### Or

**Or (limon aurifère)** : Mn 231, vallée de Bou Regreg.

### Psilomélane

**Psilomélane** : Mn 242.

### Pyrite

**Pyrite** : Mn 252 (Sud de Tirguine, Guedmioua), Mn 253 (région de Marrakech), Mn 255 (région d'Ouezzane), Mn 243, Mn 244, Mn 245, Mn 246, Mn 247, Mn 248, Mn 249, Mn 250, Mn 251.

**Pyrite**, galène granulée et blende : Mn 254, Maroc oriental.

### Pyrolusite

**Pyrolusite** : Mn 256 et Mn 257.

### Pyrrhotine

**Pyrrhotine** : Mn 261 (Mine d'El Hammam), Mn 262 (Béni Aïcha), Mn 263 (région d'Oulmes).

### Pyrolusite

**Pyrolusite**, Psilomélane et Coronadite : Mn 258, région de Bou Azzer.

### Sphalérite

**Sphalérite** et chalcopyrite : Mn 270.

### Stibine

**Stibine** : Mn 272 (Tedders), Mn 271, Mn 273.

### Tourmaline

**Tourmaline** et wolframite : Mn 277, 1 km avant le sommet de Tazzeka.

### Vanadate

**Vanadate** : Mn 278, Urane, Beied.

### Vanadinite

**Vanadinite** : Mn 279 et Mn 281 (Taouz), Mn 280 (jbel Haouanit, Haut Atlas).

### Wolfram

**Wolfram** : Mn 283 (région d'Oulmès), Mn 284 (plateau de Sguit), Mn 285 (Mine de Hacen Diab), Mn 286.

### Wulfénite

**Wulfénite** : Mn 287 (Taouz, M'fis), Mn 288 (jbel Mahseur, Maroc oriental), Mn 289 (Mefis, région de Taouz), Mn 290.

## ROCHES

### 1. Roches magmatiques

#### Aïounite

**Aïounite** à **augites** (violette et verte), à néphéline (de deux tailles assez abondantes) et olivine (transformée en serpentine) : RMa 22, près embranchement route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite** à **grains fins** passant à une aïounite très riche en hornblende brune : RMa 23, Taourirt, gisement de mestigmerite de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite** à **grains fins** et à quelques porphyroblastes d'augite et d'olivine altérée : RMa 21, conglomérat de base du Miocène, au sud de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite** à gros cristaux d'augite : RMa 20, sill du pont du Serrou recoupé par la route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite** à **olivine** complètement transformée en serpentine et enclaves surmicacées : RMa 24.

**Aïounite altérée** : RMa 11 (sill du pont de Serrou, village d'Aourirt, Maroc oriental).

**Aïounite altérée** : RMa 12 et RMa 13 (Taourirt, au contact de la mestigmerite de la ferme Dubois, Maroc oriental).

**Aïounite** (avec quelques cristaux hexagonaux de Ne) : RMa 25, à 1,5 km de l'extrémité du grand sill du pont de Serrou, Moyen Atlas.

**Aïounite claire** (passant à la mestigmerite à grains fins) : RMa 19, Taourirt, gisement de mestigmerite de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite mésocrate** (à érosion alvéolaire) : RMa 14, sill au sud de la route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite mésocrate** (passant à une mestigmerite à grains fins, localement à biotite) : RMa 17, pont du Serrou, près de l'embranchement route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite mésocrate** (relativement riche en olivine et néphéline) : RMa 18, pont du Serrou, près de l'embranchement route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite mésocrate** (très proche de la mestigmerite à grains fins) : RMa 15, sill à 500m au sud de la route d'El Kbab, Moyen Atlas.

**Aïounite** : RMa 1, route d'El Kbab, sill au pied de l'Ayerd Sdiden, Moyen Atlas.

**Aïounite** : RMa 10, galet dans conglomérat de base du Miocène, au sud de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite** : RMa 2, sill au pied de l'Ayerd Sdiden, route d'El Kbab.

**Aïounite** : RMa 4, galet dans conglomérat de base du Miocène, au sud de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite** : RMa 5 et RMa 6 (rive droite du Serrou, Moyen Atlas).

**Aïounite** : RMa 7, sill sur piste de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Aïounite** : RMa 8 et RMa 9 (pont du Serrou, Moyen Atlas).

**Aïounite** (contenant un filonnet mésocrate) : RMa 16, conglomérat de base du Miocène, au sud de la ferme Dubois, Maroc oriental.

**Aïounite** : RMa 3, 559.

### Andésite

**Andésite altérée** : les feldspaths sont kaolinisés) : RMa 36, Sidi Chamaarouch.

**Andésite porphyrique** : RMa 33 et RMa 37.

**Andésite** : RMa 31 (jbel Gourougu, près Mellilia), RMa 32 (Mellilia sud), RMa 34 (Villeneuve-Loubet, Alpes maritimes), RMa 35 (Viséen, Guelta Merzouga, Taouz (633 x 458), RMa 26 (Mechraâ ben Abbou Ouest, 273,5 x 230,8), RMa 27 et RMa 29 (Roc de Cuzeau, au sud de Mont - Dore Les bains), RMa 28 et RMa 30 (Mechraâ ben Abbou NW, 231,8).

### Ankaratrite

**Ankaratrite** : Mn 5 (Foum el Kous, entre Boumalne et Tineghir, Haut Atlas), RMa 39 et RMa 40 (jbel Tachtach, Todra, 512,6 x 85,6).

**Ankaratrite** contenant beaucoup de calcite : RMa 38, accident de l'Aguelmam Sidi Ali, près poste de secours de Tiguelmamine (Moyen Atlas).

### Anorthoclase

**Anorthoclase** (syénite hololeucocrate alcaline, sodique à anorthose) : RMa 41.

### Aplite

**Aplite** : RG 130 à RG 133, RG 2 (près Sidi Larbi, massif de Christian), RG 3 (Kerrouchène, Moyen Atlas), RG 6 (terrasse + 50 m, pont du Serrou, piste de Kerrouchène, Moyen Atlas), RG 7 (Sibara, au Nord de l'auréole massif de Christian), RG 9 (B. Z., 1330).

**Aplite** (filon dans granite à grosgrains) : RG 5, Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Aplite** (filon dans granite de Christian) : RG 8, ellipse des Zaërs, Aïn Guermouch.

**Aplite à mica noir** : RG 1, oued Arguerou.

**Aplite rose** : RG 4, Kerrouchène, Moyen Atlas.

### Arène

**Arène granitique** : RG 127 (près Sidi Larbi, massif de Christian), RG 128 et RG 129 (944).

### Basalte

**Basalte** : RMa 44 (Agouraï, Moyen Atlas), RMa 45 (Boucheron IV), RMa 46 (oued Slenda, Rommani), RMa 47 (Permo-Trias, Rommani), RMa 48 (Boucheron V), RMa 49 (Permo-Trias, route de Ksiba à Kasba Tadla, Haut Atlas), RMa 59 (Permo-Trias, Sud - Est de Bin el Ouidane), RMa 60 (Trias, forage à 200 m, Sidi Bennour SE, douar El Aouamel, 225,5 x 218,9), RMa 61 et RMa 62 (Permo-Trias, Rommani), RMa 64 (Quaternaire, Lechmine n'Ait El Haj, Sud - Est d'Azrou, Moyen Atlas), RMa 65 (Quaternaire, Sebaâ Aïoun, 505,2 x 367,2), RMa 42, RMa 43, RMa 50, RMa 52.

**Basalte (lave récente)** : RMa 79, Tadla.

**Basalte (lave)** : RMa 78 et RMa 80 (Moulay Bouazza), RMa 81 (Michlifén Sud, 530,2 x 312, Moyen Atlas).

**Basalte à nodules d'olivine** : RMa 92 (Quaternaire, Tazouta, près Michlifén, 530 x 310), RMa 93 (jbel Hebri, Moyen Atlas).

**Basalte à olivine** : RMa 53, RMa 91 (Azrou, Moyen Atlas).

**Basalte à pyroxène** : RMa 51.

**Basalte avec inclusions de quartz** : RMa 96, région de Marrakech.

**Basalte compact à enclaves d'olivine** : RMa 94, jbel Hebri (rebord SW du cratère), Moyen Atlas.

**Basalte doléritique** : RMa 63, Trias, Oulmes.

**Basalte et cendres** : RMa 84, Tenssiftien, col du Roumiat.

**Basalte ophitique** : RMa 85, entre Marchand et Nkrecla.

**Basalte ophitique à pigeonite** : RMa 86, Trias, Amont de Sidi Saïd Maâchou, (249,7 x 282,5).

**Basalte porphyrique à pigeonite** : RMa 97, Trias?, oued Sekhana, Settât ouest.

**Basalte porphyroïde riche en olivine** : RMa 95, Marchand à Merzaga.

**Basalte vacuolaire** : RMa 55 (route de Timahdit à Tilialit, Moyen Atlas), RMa 87 (environs de Meknès), RMa 89 (1 km au Nord d'Ougmas, route Azrou), RMa 88 (El Jerna), RMa 54, RMa 56 et RMa 57.

**Basalte altéré** : RMa 567 (755, Sidi Dhar, route Foucaned - Ouled Saïd), RMa 82 (Haut Atlas), RMa 58.

**Basalte très altéré** (pillow lava) : RMa 83, Trias, haut oued Mellah (piste de Timt), Haut Atlas.

### Brèche

**Brèche de projection** d'origine éruptive : RMa 77, région d'Itzer, Béni Mguid-Zaïane, Haute Moulouya.

**Brèche éruptive altérée** à éléments de rhyolite et trachyte : RMa 76, Tizi n'Timentkal (566 x 84,5), Todra.

**Brèche éruptive altérée** : RMa 75, Tizi n'Timentkal (565 x 586), Todra.

**Brèche éruptive** contenant des fragments de calcaire cuit : RMa 74, Michlifén, collet S, (529,8 x 312,4), Moyen Atlas.

**Brèche éruptive** : RMa 66a, au-dessus des marnes de Boulemane, synclinal de Bekrit (Moyen Atlas).

**Brèche volcanique** à éléments de basalte et de calcaire jurassique : RMa 69, Jbel Hebri (rebord SW du cratère), Moyen Atlas.

**Brèche volcanique** : RMa 66 (Quaternaire, Michlifen, 100m E collet S, 529,9 x 312,4, Moyen Atlas), RMa 68 (Senoual, piste Imi Oin, au niveau du Crétacé, Moyen Atlas), RMa 70 (chalet de Michlifen, Moyen Atlas), RMa 71 (Lechmine n'Ikettane, près Michlifen, Moyen Atlas), RMa 72 (Michlifen, 529,6 x 313, Moyen Atlas), RMa 73 (Lechmine n'Ikettane, au nord du jbel Hebri, Moyen Atlas), RMa 90 (oued Tiourirhet, 146,2 x 295,4), RMa 67.

### Cendres

**Cendres volcaniques (lapilli)** : RMa 98, Bou Chardane.

### Dacite

**Dacite?** : RMa 99, Sidi bou Yaya, Rehamna orientaux.

### Diabase

**Diabase à olivine** : RMa 102 et RMa 103 (Sidi Chamaahrouch).

**Diabase cuprifère** : RMa 104, Arrouni, Haut Atlas.

**Diabase ouralitisée et chloritisée** : RMa 635, oued Beht.

**Diabase décomposée** : RMa 101, Ain Bou Matala.

**Diabase altérée** : RMa 100, Tadla.

### Diorite

**Diorite?** : RMa 105 (Aït Misane), RMa 107 (Haute Moulouya).

**Diorite roulée** : RMa 108, Rabat.

**Diorite altérée** : RMa 106 (Aït Misane), RMa 109 (oued Akrech, 367,5 x 355,3).

### Dolérite

**Dolérite (éponge)** : RMa 631, Bir Kaïz, Rehamna, Collection Gigout.

**Dolérite (filon)** : RMa 114 (les skarns des Rehamna), RMa 630 (HM 372, piste de Sidi Yahya, Tounfite) et RMa 634 (HM 372c), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Dolérite (filonnet de 15 cm)** : RMa 141, Bir Kaïz (287 x 196,7), Rehamna.

**Dolérite (ou lamprophyre)** : RMa 136 (2 km à l'Est de Sidi Mohammed Jirani), RMa 134 (251,1 x 253), RMa 123.

**Dolérite à olivine** : RMa 131.

**Dolérite avec inclusions de quartz et d'olivine (?)** : RMa 144, Permo - Trias, oued Mellah (sur la piste de Timt à Ain Nokra), Moyen Atlas.

**Dolérite porphyrique quartzique** : RMa 158, Rehamna orientaux (291,5 x 198,5).

**Dolérite porphyrique** : RMa 157, Mizarhza.

**Dolérite quartzique** : RMa 155 (Ferme Prioux, NW, Rehamna), RMa 156 (Sidi Bahilil, Rehamna).

**Dolérite salée** : RMa 159, montagne de sel de l'Amrdhous, Aït Ani.

**Dolérite altérée** : RMa 145 (Acadien, Aïn er Rmimenat, 247,9 x 291,1, Sidi Saïd Maâchou), RMa 154 (Acadien, Aïn er Rmimenat, 247,8 x 291,1, Sidi Saïd Maâchou), RMa 147 (Aïn er Rmimenat, 247,8 x 290,8, Sidi Saïd Maâchou), RMa 148 (oued Rhéris, Remlia, 510 x 409, Taouz), RMa 149 (P. M. n° 14, oued Grou), RMa 150 (P. M. n° 21, 371,7 x 372,5), RMa 151 (douar El Eleb), RMa 152 (en sill, oued Tiourirhet, 246,7 x 293), RMa 153 (Rehamna).

**Dolérite très altérée** : RMa 117 (en dyke ou sill, sous les schistes carbonifères, Sud - Est de l'erg Chebbi, 638,5 x 456), RMa 146 (Ouest douar Tazert, 260,8 x 218).

**Dolérite** : RMa 114° (HM 303) et RMa 115° (HM 676), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Dolérite** : RMa 143 (Acadien, Sidi Saïd Maâchou, Sidi Moul Nker, 246,3 x 289,1), RMa 110 (Arbaoua), RMa 111 (Mkid), RMa 116 (route d'Ouezzane, après le col), RMa 118 (NE Adfou), RMa 119 (bord de la route entre Terouet et rivière parallèle en amont), RMa 120 (Tiflet), RMa 121 (Benguerir), RMa 122 (près d'Aïn ben Khirane, 281 x 221,5), RMa 126 (Sud de la Carrière Garcia).

**Dolérite** : RMa 113 (371,2 x 372,8), RMa 124 (251 x 253,3), RMa 135 (255,5 x 51,5), RMa 142 (371,6 x 372,7), RMa 112 (P. M. n° 20, 375,5 x 371,3), RMa 140 (P. M. n° 2, 371,2 x 372,3).

**Dolérite** : RMa 115, RMa 125, RMa 127 à RMa 130, RMa 132 et RMa 133, RMa 137 à RMa 139.

### Domite

**Domite** : RMa 160, Quaternaire, Puy de Dôme, France.

### Enclave

**Enclave de granite** dans l'aïounite : RG 136.

**Enclave micacée** d'un granite : RG 164.

**Enclave microgrenue** dans un granite : RG 163.

### Episyénite

**Episyénite** : RG 162.

**Episyénite à épidoite** : RMa 161, Quaternaire, Souk el Arbaa du Rharb.

### Esterellite

**Esterellite** : RMa 162, Le Dramond, France.

### Fasinite

**Fasinite** : RMa 163, n'Talzast, Azrou, Moyen Atlas.

### Gabbro

**Gabbro** : RMa 175 (Viséen, Sud - Ouest de Lalla el Gara, 278 x 226,9), RMa 176 (Viséen, Ouest du Douar el Gara, 277,4 x 228), RMa 164 (Aït Misane), RMa 166, RMa 167 à RMa 173.

**Gabbro** : RMa 163a (HM 825), RMa 164a (HM 665), RMa 165a (HM 672), RMa 166a (HM 682), RMa 168 (HM 507), RMa 170 (HM 603, Sud - Est de Bou Tserfine), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Gabbro altéré** : RMa 173 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 39 bis), RMa 174.

**Gabbro doléritique à pigeonite** : RMa 184, Ben Guérir Ouest (246,7 x 182).

**Gabbro doléritique** ou dolérite : RMa 184a, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 259).

**Gabbro doléritique** : RMa 178 et RMa 179 (Ouest de Ben Guérir, 247 x 183), RMa 180 (Gada Jenabia, Rehamna), RMa 184b (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 251).

**Gabbro doléritique altéré?** : RMa 177.

**Gabbro doléritique**, à **augite** et **amphibole** : RMa 182, Sud de Lalla el Gara, (277,3 x 226,2).

**Gabbro doléritique** à **augite** et **chlorite** : RMa 181 (environs de Mechraâ ben Abbou, 277,6 x 226,8) et RMa 183 (Ouest de Lalla el Gara, 277,6 x 228,2).

**Gabbro** et **gabbro ouralitisé** : RMa 165, Sud - Est de Sidi Bel Adraoui et Bou Oujhaine.

### Granite

**Granite à amphibole** : RG 33, Arround, Haut Atlas.

**Granite à biotite** : RG 145/146, RG 147 et RG 20, Zaërs.

**Granite à deux micas** : RG 150 et RG 151 (Christian).

**Granite à filons de quartz** : RG 59, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Granite à gros grains** : RG 137 (en galets, arkoses du B. Z., 1330), RG 64 (Kerrouchène, Moyen Atlas).

**Granite à muscovite** : **RG 21**, oued El Atchane.

**Granite à tendance porphyroïde** : RG 61, Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Granite à tourmaline** : RG 23 (926 A, Ras el Abiod), RG 24 (Oulmes).

**Granite alcalin** à mica blanc, tourmaline et grenat : RG 25, Ras el Abiod.

**Granite altéré** : RG 43.

**Granite calco-alcalin à biotite** : RG 26 (puits à 2 km à l'Est de Sidi Mohammed Jerari, Rehamna), RG 27 (jbel Rhouikrane, Rehamna), RG 28 (Moulay Kerkour, Rehamna).

**Granite calco-alcalin à deux micas** : RG 29 (faciès de bordure, Douar Anichet, Rehamna), RG 30 (Oulmès), RG 31 (Aït Misane), RG 32 (ellipse granitique de Christian, Zaërs).

**Granite chloritisé** : RG 16 et RG 17, Aït Misane, Arround.

**Granite écrasé** : RG 35 et RG 36, près Silandro, Haute Vallée de l'Adige.

**Granite écrasé** et **altéré** : RG 37 à RG 39 (oued Bel Kouch), RG 40 (Bou Regreb, amont du Kralona), RG 41 (ravin sud - est du Taïcha).

**Granite en décomposition** : RG 42, Oulmès.

**Granite** et arkose : RG 56, Haute Moulouya.

**Granite** et pegmatite : RG 54, pont de l'oued Ansegmir sur R. P. n° 21 (Zeïda), Haute Moulouya.

**Granite** et pegmatite : RG 53 (pont de l'oued Ansegmir sur RP 21, Haute Moulouya), RG 76 (Tizi n'taguergous, Tazenakht, Anti Atlas).

**Granite fin** (contact avec cornéenne) : RG 138.

**Granite fin à muscovite tectonisé** (Greisen) : RG 149.

**Granite fin à muscovite** : RG 148.

**Granite kaolinisé** et **chloritisé** : RG 22, Marrakech.

**Granite leucocrate altéré** : RG 152 (1345 A).

**Granite monzonitique à biotite** : RG 139 et RG 140.

**Granite normal** : RG 10 (Sidi Mohammed Jerari, Rehamna) et RG 11 (puits à 2km à l'Est de Sidi Mohammed Jerari, Rehamna).

**Granite normal**, à **gros grains**, pauvre en mica noir : RG 12 et RG 13, entre Sidi Aïssa et Sidi Mohammed Jerari, Rehamna.

**Granite orbiculaire**, potassique à microcline : RG 34a, post-Kazanien, Kalliosalmi, Kemijäzvi NE Rovanicmi, Finlande.

**Granite porphyrique** : RG 141 à RG 143 (Ment), RG 34 (Auvergne), RG 144.

**Granite rose** à enclaves micacées (biotite) : RG 19, en galet dans le horst de l'oued Arguerou, bordure du granite de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Granite rose** : RG 135 (Rehamna ou Azegour), et RG 14 (Sidi Mohammed Djilali, Rehamna).

**Granite rose**, à **grains fins**, coloré par des éléments ferrugineux : RG 15.

**Granite surmicacé** : RG 18, près Sidi Larbi, massif de Christian.

**Granite** : RG 44 et RG 45 (ravin d'Aïn Chora), RG 46 (Aïn Sidi Ahmed), RG 47 (984, Douar Anichat), RG 48 (oued Bou Regreb), RG 49 (Nord du Bou Zabak), RG 50 (Debdou), RG 51 (Moulay Kerkour), RG 52 (Zeïda, Haute Moulouya), RG 55 (au NNE de Bou Mia, Sud de la route n° 33, Haute Moulouya), RG 57 (Haute Moulouya), RG 58 (plaine de Midelt, Haute Moulouya), RG 60 (Douar Oulad Hassine, Rehamna), RG 62, (Kerrouchène, Moyen Atlas), RG 63 (Kerrouchène, bord du plateau, Moyen Atlas), RG 65 (926, K. Beïda), RG 66 (Midelt, gîte de plomb, Haute Moulouya), RG 67 (Oulmès), RG 68 (988, jbel Ronikrane), RG 69 (Sidi Salah), RG 70 (oued Satour), RG 71 (Sibara, Zaërs), RG 72 (Sidi Mohammed Jerari, Souk es Sebt), RG 73 (Tafraout, carrière pied nord du gîte d'étape, Anti Atlas), RG 74 (Taïcha, mamelon en S), RG 75 (Haut oued Talarine, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), RG 77 (Zaërs), RG 78 (ellipse des Zaërs ou de Christian), RG 79 (au Nord d'Ezzhiliga, bord de la route Ezzhiliga-Rommani, Zaërs), RG 80 (Zeïda, Haute Moulouya), RG 81, RG 134.

**Granite**, micaschiste et aplitite : RG 82 (1422), Aguersif.

### Granulite

**Granulite kaolinisée** : RMa 185, entre Arroum et Sidi Chamaarouch, Aït Misane.

**Granulite** (granite alcalin à muscovite et tourmaline) : RG 90, Ras el Abiod, Rehamna.

**Granulite** (granite alcalin à muscovite et tourmaline, veine pegmatitique, phenocristaux d'orthose) : RG 88/99, Ras el Abiod, Rehamna.

**Granulite** à deux temps : RG 87, près de Sidi Ahmed, oued Bou Regreb.

**Granulite à tourmaline** : RG 86, Reraïa, Asni.

(555 x 92), Todra.

### Grawacke

**Grawacke volcanique** : RMa 472 (NJ 8404), plaine D'Anjil, Moyen Atlas, Collection Fedan.

### Microgabbro

**Microgabbro altéré** : RMa 216.

**Microgabbro doléritique** : RMa 217, Acadien, Sidi Saïd Mâachou, Sidi Moul Nker, (246,4 x 289,1).

### Greisen

**Greisen** : RG 84, RG 85, RG 154 (V8).

**Greisen à tourmaline** : RG 83.

### Microgranite

**Microgranite** : RG 100 (914, Oulad el Frak), RG 101 (Oulad el Frak), RG 102 (Kat Berala, 276 x 196,7), RG 103 (région Bir Kaïz, 284,2 x 197, Rehamna), RG 105 (côte 388, versant sud des Rehamna orientaux), RG 107 (Sibara, Nord auréole de Christian), RG 91 (Aïn Sidi Ahmed, région de Rabat), RG 92 (Azegour (montée au col), RG 93 (Bab bou Idir, près du village, Tazekka, Moyen Atlas), RG 97 (ferme de Prioux), RG 108 (438), RG 109 (430).

### Grenatite

**Grenatite** : RMa 186.

### Ignimbrites

**Ignimbrites** : RMa 187, Ouarzazate.

### Inclusions

**Inclusions diverses dans basalte** : RMa 188, Boucheron V.

### Kimberlite

**Kimberlite** (Blue ground) : RMa 507 et RMa 508 (roche gangue du diamant, Pretoria, Afrique du Sud).

**Microgranite à chlorite** : RG 104 (Rehamna), RG 96 (3 km au WNW du Douar Oulad Hassine, Rehamna).

**Microgranite dans la masse** : RG 106, Bir Kaïz (286,7 x 196,5), Rehamna.

### Labradorite

**Labradorite doléritique** : RMa 189, Acadien, Sidi Saïd Mâachou, Sidi Moul Nker (246,4 x 289,1).

**Microgranite porphyroïde** : RG 94 (Ouarhensa Sud) et RG 95 (Ouarhensa Nord), Bou Kechmire.

**Labradorite ophitique** : RMa 190.

**Microgranite rose** : RG 98, Kerrouchène, Moyen Atlas.

### Lamprophyre

**Lamprophyre** : RMa 191 à RMa 193, RMa 195 à RMa 204.

**Microgranite très feldspathique** : RG 99, Kerrouchène, Moyen Atlas.

### Lapilli

**Lapilli** : RMa 206, volcan de Timahdite, Moyen Atlas.

**Lapilli et poussières volcaniques** : RMa 205, Acadien, Sidi Saïd Mâachou, Sidi Moul Nker, (246,4 x 289,1).

### Migmatite

**Migmatite hétérogène** : RMa 218, vallée de l'Ourika (31° 15m Nord), Haut Atlas.

### Norite

**Norite au grenat, chamockite** : RMa 633, Treil., Collection Cogney.

### Lave

**Lave acide** : RMa 510, Stéphano - Autunien, Méchra Ben Abbou.

**Lave de Volvic** : RMa 207.

### Ophite

**Ophite** : RMa 219 (oued Mechra), RMa 220 (Tadla).

**Ophite altérée** (délessite à éléments verts) : RMa 223, entre Tahannaout et Asni, Haut Atlas.

**Ophite amygdaloïde** : RMa 224, oued Mellah, Moyen Atlas.

**Ophite avec calcite néoformée et délessite** (minéral vert) : RMa 222, Arround.

**Ophite avec poussières d'altération** : RMa 225, région de Marrakech.

**Ophite basaltique** : RMa 221, oued Mellah, Moyen Atlas.

### Leucogranite

**Leucogranite fin** : RG 153.

### Mélaphyre

**Mélaphyre** : RMa 208, Aït Misane.

**Mélaphyre se débitant en prismes** : RMa 209, Aït Misane.

### Pegmatite

**Pegmatite à tourmaline** : RG 110 (Aït Misane) et RMa 226 (oued Bou Regreg).

**Pegmatite dans gneiss** : RG 111, mur du barrage de Cariba, Rhodésie du Nord.

**Pegmatite dans granite** : RG 118 et RG 119, granite du pont de la route R. P. 21 Zeïda - Midelt sur l'oued Ansegmir, Haute Moulouya.

**Pegmatite, variété dite "graphique"** : RG 121.

### Microdiorite

**Microdiorite très altérée** : RMa 215, Aït Koua

**Pegmatite** : RMa 227 (HM 670), RMa 228 (HM 670), RMa 229 (HM 670), RMa 230 (HM 670), RMa 231 (HM

670), RMa 232 (HM 670), RMa 233 (HM 670), RMa 234 (HM 670), RMa 235 (HM 669), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Pegmatite** : RG 112 (Djebilet), RG 113 (Kerrouchène, Moyen Atlas), RG 114 (Luchon), RG 115 (Douar Oulad Massoun, 260 x 196,1), RG 116 (massif granitique de Sidi Mohammed Jerari, Rehamna), RG 117 (Tafraoute, Anti Atlas), RG 120 (Maroc), RG 155 à RG 157.

#### **Péridotite**

**Péridotite** : RMa 236 et RMa 237 (Sierra de Ronda, Espagne).

#### **Phonolite**

**Phonolite** : RMa 238 (5 km à l'Est de Hacen Diab) et RMa 246 (Oulmès Ouest).

**Phonolite** (brèche phonolitique) : RMa 247, Hacen Diab (5 km Est).

**Phonolite à haïiyne** : RMa 239 (Teddars), RMa 240 (Maza, Maroc Central), RMa 241 (Maza, région d'Oulmès), RMa 242 (Quaternaire, Maza, entre Teddars et El Harcha).

#### **Phtanite**

**Phtanite** : RMa 248, Viséen, El Mdadah (280,3 x 226,6).

#### **Pouzzolane**

**Pouzzolane** : Mn 240 et Mn 241 (Puy de Louchadière).

#### **Porphyre**

**Porphyre pétersiliceux** avec traînées métalliques et oligiste : RMa 514, Tensift.

#### **Porphyrite**

**Porphyrite à olivine** : RMa 245 (Arround, Haut Atlas), RMa 249 (Sidi Chamaarouch, Haut Atlas).

**Porphyrite altérée** : RMa 250, oued Beht (terrasse supérieure).

#### **Préhnite**

**Préhnite dans ophte** : RMa 251, 2 km au NW d'Had Kourt.

#### **Rhyolite**

**Rhyolite** : RMa 252 (oued Tensift), RMa 253 et RMa 263 (Aït Misane), RMa 254 (Sidi Chamaarouch), RMa 259 (Aït Misane, Arround), RMa 260 (embouchure de l'Oumer Rbia), RMa 262 (Permien, Aït Misane, Timelil), RMa 268 (oued Beht, terrasse supérieure), RMa 243 (Jbel Krako Est, 291,5 x 209), RMa 244 (10 km au Sud de Bozano), RG 158 à RG 161, RMa 255 à RMa 258.

**Rhyolite altérée** : RMa 264 à RMa 266 (oued Aït Misane, Timelil), RMa 267 (Arround).

**Rhyolite blanche** : RMa 270, col de Tifermit, région de Tafraout.

**Rhyolite** ou porphyre ferro – siliceux : RMa 261, Tadla.

**Rhyolite** de la table de Zaïane : RMa 269, région de Khénifra.

#### **Roche granitique**

**Roche granitique** : RG 124, PM n° 7 (372,8 x 371,9).

**Roche granitique orientée** : RG 126, PM n° 23 (373,6 x 371,7).

**Roche granitique broyée** : RG 122 (PM n° 10, 374,8 x 372), RG 123 (PM n° 18, 374,5 x 371,5), RG 125 (PM n° 27, 373,5 x 371,6).

#### **Roche verte**

**Roche verte** : RMa 511 (vallée du Guil à château Queyras), RMa 512 (Aïn Tobba, 254,9 x 283,7), RMa513 (Aïn Tobba, 255 x 283,7).

**Roche verte altérée** : RMa 609.

#### **Roche volcanique**

**Roche volcanique acide** : RMa 509.

#### **Scorie**

**Scorie à olivine** : RMa 276.

**Scorie** : Mn 266 (Garrucha, Espagne), RMa 272 à RMa 275.

#### **Spilite**

**Spilite** : RMa 277, région de Marchand.

#### **Syénite**

**Syénite** : RMa 278, massif du Bou Agrao, Haut Atlas de Midelt.

**Syénite à actinote** : RMa 279, Souk el Arba du Rharb.

**Syénite** et autres roches du massif de Bou Agrao : RMa 281, massif de Bou Agrao, Haut Atlas de Midelt.

**Syénite néphélinique** : RMa 280, massif du Bou Agrao, Haut Atlas de Midelt.

#### **Talzastite**

**Talzastite** n°Talzast : RMa 282, région d'Azrou, Moyen Atlas.

#### **Tourmalinite**

**Tourmalinite** : RMa 285.

**Tourmalinite** en galets dans conglomérat calcaire de Taïcha : RMa 286, région de Tiflet.

#### **Trachyte**

**Trachyte** : RMa 284 (Mechraâ ben Abbou Nord, 274,8 x 233), RMa 283 (1 km Est du col de la Croix Morand).

#### **Tuf**

**Tuf ophitique** : RMa 295, Haute Moulouya).

**Tuf rhyolitique** : RMa 291 (Djema Tafraout, région de Tiznit), RMa 292 (jbel Gourougou, 720 x 516,5, Maroc oriental).

**Tuf volcanique de projection** : RMa 297, cambrien, croisement voie normale et route Pont Blondin à Boulhaut.

**Tuf volcanique** : RMa 287 (Boucheron 1), RMa 294 (Acadien, Aïn Rhormanania, 246,5 x 290,5, Sidi Saïd Maâchou), RMa 296 (interstratifié dans les schistes à *Paradoxydes*, croisement route Pont Blondin et voie normale), RMa 298 (Gorges de Daluis, Alpes maritimes), RMa 288 à RMa 290, RMa 293.



## 2. Roches sédimentaires

### 2.1. Roches détritiques

#### Alluvions

**Alluvions récentes** à débris de poterie et charbon de bois :  
RSd 362, oued Akrech (373 x 375).

#### Argile

**Argile smectique** : Mn 6 et Mn 7.

#### Argilite

**Argilite** : RSd 366 (130, Bir Gent), RSd 368 (19, Trias, B III), RSd 396 (259, Crétacé, puits Sidi Smaïn), RSd 364 (306, puits entre Zemamra et ancienne Feuille Bordage), RSd 365 (306, puits route Khemis Zemamra à Sidi Bennour), RSd 397 (469, Feuille Jacquety), RSd 373 (476, puits route du Had à Maâchou), RSd 374 (478, puits route du Had à Maâchou), RSd 375 (486), RSd 399 (487, puits Ouest Feuille Herebsa), RSd 376 (501, Feuille brulé 1), RSd 386 (519, puits Sidi Smaïl el Himmour), RSd 379 (554, Crétacé, région Nord Lakdar), RSd413 (582, Trias), RSd 383 (672, route de Settât-Khemisset), RSd 369 (717, Bled Khatazakan Sud), RSd 382 (741, région de Settât), RSd 400 (746, plaine de Berrechid), RSd 371 (860, puits Gautier, Sidi Abd. Ben Youssef), RSd 363 (veinée de Talc, Tanger), RSd 367 (Helvétien, Rabat, tunnel), RSd 370 (Arzila Sud, 441,9 x 535,7), RSd 380 (région Mazagan), RSd 381 (lalla Zahra, Nord du Rharb, 426,5 x 465,3), RSd 384 (base du Crétacé jaune, tranchée Voie Feuillérée, Nord Mechraâ ben Abbou), RSd 387 (Arzila Sud, 446,3 x 530,5), RSd 388 (Néocomien, carrière Fisse à Louis Gentil), RSd 402 et RSd 403 (Boucheron, 332,5 x 314,5), RSd 404 (région Rabat), RSd 406 (profondeur 400 m, sondage Dar Caïd Larmouchi, 209 x 216, Doukkala), RSd 407 (Trias, Marchand, sous la gara), RSd 409 (Trias, BIII. 18), RSd 410 (argilites sup., colline 300 m à l'Est du pont nord, Mechraâ ben Abbou), RSd 411 (Oued Rhouanene), RSd 412 (Bir Gent), RSd 392 (507, Pénit. Adi), RSd 393 (706, puits de l'Azib Bouchir), RSd 389 (480), RSd 391 (533), RSd 389 (480), RSd 391 (533), RSd 385 (489), RSd 390 (806), RSd 378, RSd 395, RSd 398, RSd 401, RSd 405, RSd 408.

**Argilites bleues** : RSd 394 (Lalla Mimouna, Nord du Rhrb, 440,4 x 471,6) et RSd 372 (Feuillerm Thuillier, Sidi Bettache).

**Argilite** de Mogador : RSd 377.

#### Arkose

**Arkose** : RSd 124 (base du Géorgien, Tizi n'Trakatine, Anti Atlas occidental), RSd 125 (base du Néogène, Merzaga), RSd 126 (Haute Moulouya), RSd 127 (Zaïda, Haute Moulouya), RSd 128 (Kerrouchène, Moyen Atlas), RSd 129 (oued Marot, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), RSd 132 et RSd 133 (piste Serroutanourdi, crête Amalou Ignaoune, Moyen Atlas), RSd 135 à RSd 142 (pied de Bou Izalime, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), RSd 457 (Haute Moulouya), RSd 145 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 785a) et RSd

146 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 910), RSd 455 (1375, faille à regard visible de TAV), RSd 148 (374,3 x 371,6), RSd 150 (1091), RSd 151 (1095), RSd 149 (437), RSd 143, RSd 144, RSd 147.

**Arkose brune** : RSd 134, oued Talarine, région Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Arkose rose** : RSd 130 (haut oued Marot, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), et RSd 456 (haut oued Marot, au – dessus de l'arkose rose – violacé, Moyen Atlas, Collection Arsicault).

**Arkose rose-violacé** : RSd 131, haut oued Marot, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

#### Brèche

**Brèche** (mylonite ?) : RSd 85, Aït Missane.

**Brèche à ciment calcaire** : RSd 89, Crétacé, rive droite de l'oued Agneif

**Brèche à Micmaca** : RSd 82, 10 km d'Agdaz.

**Brèche calcaire** : RSd 80, maison forestière d'Amandellil, région d'Ïtzer, Haute Moulouya.

**Brèche calcaire** : RSd 81, Cénomaniens, Rehamna NE (269,3 x 214,5).

**Brèche de pente** : RSd 90, Pontien ?, flanc NW de jbel Bou Ikellal

**Brèche litée** : RSd 88, Lias ?, col de la chaîne à l'Est d'El Khenig

**Brèche silico-calcaire** : RSd 86, base du Cénomaniens, Maroc central.

**Brèche tectonique** : RSd 92 (277,8 x 230,3).

**Brèche** : RSd 84 (Toarcien ?, Aari Nsaa, SW Aguelmam Sidi Ali, Moyen Atlas), RSd 83 (jbel Kraro), RSd 87 (région de TaFeuillechna), RSd 91 (376,4 x 371), RSd 93 à RSd 95.

#### Cailloutis

**Cailloutis et agglomérats** : RSd 121 (553, limons rosés des Doukkala, Douar Karia, Sidi Bennour), RSd 119 (oued Bou Regreg, 372,1 x 373,2), RSd 120 (oued Cherrat, 341,1 x 359,5), RSd 122 (1597), RSd 123 (553).

#### Conglomérat

**Conglomérat** (ciment) : RSd 32 (RT, Chth. Kliba, 248,6 x 286, Sidi Saïd Maâchou) et RSd 56 (371,6 x 372,7).

**Conglomérat continental** : RSd 33, oued Cherrat (341,1 x 359,5).

**Conglomérat continental** (sommets) : RSd 30, oued Cherrat (341,1 x 359,5).

**Conglomérat marin** : RSd 31, oued Cherrat (341 x 359,5).

**Conglomérat rose** : RSd 36 (Arhbalou Zrioeml), RSd 40 (Crétacé, synclinal de Bouhafs).

**Conglomérat** sous la molasse miocène : RSd 453, tournant de la route de Moulay Idriss.

**Conglomérat ancien** : RSd 17 (Algonkien?, Permien?, oued Akrech),

**Conglomérat supérieur** : RSd 27 (Oum Jniba, SE de Boulmane, Moyen Atlas), RSd 35 (niveau 3, B III, Boucheron 12).

**Conglomérat** : RSd 16 (Carbonifère, Bou Regreg (rive gauche, en aval du confluent avec l'oued Akrech), RSd 41 (Trias, base de la série arkosique, affluent aval du haut oued Talarine, Moyen Atlas), RSd 19 (Infracénomanien, Tzi n'Mizergane, 8 km environs à l'Est de Midelt, Haute Moulouya), RSd 20 (Infracénomanien, Tzi n'Mizergane, 8 km environs à l'Est de Midelt, Haute Moulouya), RSd 21 (Infracénomanien, plaine de Taledzaït, à l'Est de Midelt, au Nord de la route Midelt – Rich, Haute Moulouya), RSd 22 (Infracénomanien, cluse de Sidi Larbi, 1,5 km à l'WNW de Boulmane, Moyen Atlas), RSd 23 (base de l'Eocène, piste d'Aïn Nokra – Timt, à l'Est de Terselt, Moyen Atlas), RSd 24 (Eocène lacustre du synclinal de Bou Anguer, route Azrou – Midelt, Moyen Atlas), RSd 25 (Eocène, Borj Bou Anguer, route Timahdit – Aguelmane, Moyen Atlas), RSd 26 (Miocène, oued Defali, près d'El Hajeb, Moyen Atlas), RSd 28 (Pliocène, Koudia Seghira, Tanger), RSd 42 (Mio - Pliocène, route de Boulmane-Midelt, Moyen Atlas), RSd 29 (Pontien, Djebel Aïn Mas), RSd 34 (viaduc maf. Abbon, rive droite, amont), RSd 18 (sondage 2 de Tiflet à 32 m), RSd 37 (Koudiat Oued Jedi), RSd 38 (Aguelmane Tizoug), RSd 39 (Ajdir, Moyen Atlas), RSd 43 ((sud de Mazagan), RSd 44 (forêt d'El Menzeh, région de Rabat), RSd 55 (18 BENZ.), RSd 54 (874), RSd 57 à RSd 62.

**Conglomérat** : RSd 45 (HM 83), RSd 46 (HM 177), RSd 47 (HM 475), RSd 48 (HM 570), RSd 49 (HM 586), RSd 50 (HM 687), RSd 51 (HM 688), RSd 52 (HM 864), RSd 53 (HM 1190A), Haut Atlas, Collection Msougar.

### Feuilleiner sand

**Feuilleiner sand dunkelgrau** (6) : RSd 327, mit Miliolen, Peneroplis und Heterostegina, Ceram.

### Galets

**Galets** : RSd 10 (947, Jorf Ben Guerir), RSd 3 (n° 2, Dune consolidée à 25 km au Sud de Safi entre Jorf el Ihoudi et Souirat Kedima), RSd 1 (n° 210, Conglomérat, Pliocène, entre Je Lamouroux et BriffFeuille, côte 187), RSd 9 (n° 317, Limon des Doukkala, Douar Kouauns), RSd 13 (58, Conglomérat supérieur de Bou Laouane), RSd 2 (base du Pliocène, côte 203, 254,8 x 2486), RSd 5 (Conglomérat de Mechra ben Abbou), RSd 6 (Conglomérat de la base du RT, Sidi Saïd Maâchou), RSd 7 (Croûte conglomératique, Falaise d'Oum er Rbia, 231 x 301), RSd 8 (Lumachelle conglomératique, corniche d'Afarni, Cap Rhir), RSd 12 (1622.c), RSd 11 (840), RSd 14, RSd 15.

**Galets craquelés** : RSd 4, Lalla Rhano, nord Rharb.

### Grès

**Grès** : RSd 194 (143-a, pont Azemmour), RSd 213 (229, Cap Mazagan), RSd 207 (268, 200m à l'Est du Douar Laier), RSd 273 (277, Monilha, Feuilleuille Gautier du Sahel), RSd 270 (282, côte 50 au Nord de Cap Blanc), RSd 272 (300, Feuilleuille de Périni), RSd 274 (305, puits Jauxan près du forage, Feuilleuille de Rousset), RSd 236 (361, piste au Nord de Sidi Kacem Zemmal), RSd 210 (37, carrière d'Imfout), RSd 193 (390, puits

230,5 x 309,5, NE d'Azemmour), RSd 169 (462, Crétacé, pont d'Azemmour), RSd 220 (477, vallée d'oued Faregh), RSd 214 (498, région de Mazagan), RSd 239 (518, puits, Ruines Sidi Saïd Maâchou au sud de Mazagan), RSd 221 (522, vallée d'oued Faregh, NE du Had), RSd 208 (535, falaise à l'Est d'El Jema de Sidi Smain), RSd 271 (570, puits au Nord de Fontaine), RSd 269 (573, carrière au Nord de Cotel, M'tal), RSd 237 (580, Sidi Raho), RSd 170 (581, base du Crétacé, Douar Aït Moussa), RSd 209 (628, carrière d'Imfout), RSd 191 (791, Aïn Ghourjima), RSd 232 (795, tranchée point kilométrique 131 à Sidi Abdellah), RSd 195 (823, Bir JorFeuiller), RSd 190 (99, Aïn Chkounda à Hajra Tichnouine), RSd 267 (MI 3, Moyen Atlas), RSd 268 (MI 4, Moyen Atlas), RSd 153 (Paléozoïque, El Braïle, oued Ikem), RSd 155 (Cambro - Ordovicien, Foucauld SW, Dar Jilali, 252,4 x 278,8), RSd 156 (Cambro - Ordovicien, Foucauld, oued Henina, 252,9 x 273,5), RSd 212 (Tournaisien, oued Korifla), RSd 218 (Strunien, pont voix Feuillerrée, rive droite d'oued Cherrat), RSd 225 (Autunien, lav. Cgt, Sud de Machraâ ben Abbou), RSd 158 (Ordovicien, flysh du barrage d'Imfout), RSd 159 (Ordovicien à *Obolus*, Mahjez), RSd 160 (Dévonien à Végétaux, oued Akrech, Korifla), RSd 163 (Viséen, région de Tiflet), RSd 167 (Jurassique rouge, pied flanc nord du jbel Akrabou, au sud de Tizi n'Talghemt, Haut Atlas), RSd 173 (Crétacé inférieur, jbel Lakhdar Nord, 239,5 x 215,5), RSd 174 (Crétacé, Timt, synclinal d'Aïn Nokra, Moyen Atlas), RSd 175 (Crétacé supérieur, entre Timt et jbel Ej Jmel, moyen Atlas), RSd 176 (Miocène, oued Kell), RSd 178 (Pliocène, Douar El Harch, 255,5 x 248,2), RSd 179 (Pliocène), RSd 180 (Pliocène, 254 x 248,9), RSd 181 (Pliocène, butte au Sud d'Aïn Mhirta, près de la piste de Gara Mdez, Moyen Atlas), RSd 184 (Quaternaire, entre El Kantara et Guellala, Djerba, Tunisie), RSd 185 et RSd 186 (Quaternaire, Tunisie Skhirra, Sud de Sfax), RSd 187 (Quaternaire), RSd 188 (Quaternaire, plage d'Agadir), RSd 216 (Quaternaire, volcan, Merz Oulli), RSd 189 (région d'Aguelmous, 487 x 294), RSd 199 (carrière Thomas, 286,6 x 334,5, Casablanca SW), RSd 201 (Chabat Mellah, 248,3 x 240), RSd 202 et RSd 203 (oued Cherrat, 341,1 x 359,5), RSd 211 (route Khémis Zemamma, à 5 km de Si Bennour), RSd 215 (puits au Sud de Mazagan), RSd 217 (amont viaduc, 279,5 x 225,7, Machraâ ben Abbou), RSd 222 (oued Moulay el Arbi), RSd 223 (oued Zireg), RSd 224 (oued Akrech, 367,3 x 366,2), RSd 227 (plateau d'Aouddim), RSd 228 (gare de Rabat), RSd 229 (Kbibat, Rabat), RSd 231 (Rehamna orientaux), RSd 233 (Sud de Sidi Bel Adraoui), RSd 234 (Sidi el Beid, amont Azemmour), RSd 235 (canal (248,8 x 248,8, Sidi El Baine), RSd 241 (puits au Tnine Chouga), RSd 276 et RSd 277 (série Sierra Nevada, coupe Casa Forestal de la Calahorra), RSd 278 (série Sierra Nevada, route d'El Raposo), RSd 279 et RSd 280 (fort de Baralha, Portugal), RSd 289 (Caïd Tounsi, 242,2 x 218,7), RSd 266 (passage des volcanolastites aux argilites sup., région d'Ahouli, Haute Moulouya), RSd 458 (série de la Sierra Nevada, Mina de Sierra Constanza, au - dessous des Ruines : lames minces).

**Grès (raquettes de)** : RSd 293.

**Grès (tuf dolomitisé)** : RSd 226, plateau d'Aouddim (au Sud des ruines).

**Grès (tuf éruptif)** : RSd 204, oued Mellah, Rehamna.

**Grès à *Bilobites cruziana*** : RSd 157, Sidi Bettache à Fort Méaux.

**Grès à ciment calcaréo – dolomitique** : RSd 461, Collection Msougar (HM 563).

**Grès à ciment ferrugineux** et à stratifications entrecroisées : RSd 462, Collection Msougar (HM 600).

**Grès à dragées** : RSd 200, Cap Cantin (136,3 x 221,7).

**Grès à filons de quartz laiteux** : RSd 230, Rehamna.

**Grès à *Littorina littorea*** : RSd 183, AFeuillerni ouest.

**Grès à plantes** : RSd 165 (Toarcien, flanc SW de jbel Amalou), RSd 192 (flanc sud du jbel Amalou), RSd 465 (Toarcien gris à plantes sur le calcaire à *Dactyloceras*, Collection Msougar (HM 151).

**Grès à rides de courant** : RSd 240, Ouest de Sidi Saïd Maâchou (245,7 x 287,1).

**Grès à stratifications courbées** : RSd 166, Toarcien inférieur, 1<sup>er</sup> thalweg à l'ouest de Massou, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 917).

**Grès blanc** : RSd 162, Llanvirnien supérieur, région de Tiflet.

**Grès calcaireux** : RSd 172 (Crétacé, synclinal Tirhboula-Oudiksou, piste de Récifa, Moyen Atlas), RSd 243 (19, oued Akrech), RSd 197 (Boucheron X), RSd 205 et RSd 206 (sondage Dar Caïd Lamourchi, 209 x 216, Doukkala), RSd 219 (oued Cherrat, 341 x 359,6), RSd 460 (Collection Msougar, HM 48).

**Grès calcaireux** et quartzite (588) : RSd 152, Paléozoïque.

**Grès calcaireux lité à Foraminifères** : RSd 177, Miocène de la nappe, pied Hajrat El Baz (504,54 x 391).

**Grès chloriteux** : RSd 154, Cambrien, Tiznit.

**Grès du Zerhoun** : RSd 242 et RSd 454 (flanc sud du Zerhoun).

**Grès dunaire à *Archelix lactea* O.F.M.** : RSd 182, oued Ksob, Mogador.

**Grès friable** : RSd 196, Boucheron IV.

**Grès glauconieux** : RSd 198, Boucheron XI.

**Grès lité** : RSd 314.

**Grès poreux à ciment calcaire, tendre** : RSd 164, Permo - Trias, Sidi Saïd Maâchou (246,3 x 287).

**Grès tendre** : RSd 171 (Crétacé, Nord de Machraâ ben Abbou).

**Grès violacé** : RSd 238 (363), route Sidi Saïd Maâchou - Bir Jdid.

**Grès rose** : RSd 161 (Llanvirnien, Koudia Bou Rhachoua, 401,625 x 360,880, Tiflet) et RSd 168 (base du Crétacé, Bou Bkère).

**Grès rouge** : RSd 463, Ajmout (région d'Itzer), Haute Moulouya, Collection Msougar (HM 788).

**Grès** : RSd 244 (HM 374), RSd 245 (HM 466), RSd 246 (HM 581), RSd 247 (HM 583), RSd 248 (HM 586), RSd 249 (HM 692), RSd 250 (HM 785a), RSd 251 (HM 791), RSd 252 (HM 986), RSd 253 (HM 1043), RSd

254 (HM 1084), RSd 255 (HM 1084 bis), RSd 256 (HM 1005c), RSd 257 (HM 1085), RSd 258 (HM 1092), RSd 259 (HM 1263), RSd 260 (HM 1321), RSd 261 (HM 1321), RSd 262 (HM 1325), RSd 263 (HM 1331 bis), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Grès** : RSd 264 (HM 1332, pied de Bou Zalime), RSd 265 (HM 1336), RSd 459 (HM 599) et RSd 464 (HM 570), Collection Msougar.

**Grès** : RSd 281 (PM n° 11, 375,1 x 371,3), RSd 282 (PM n° 15 371,5 x 370,2), RSd 286 (PM n° 24, 375,3 x 372), RSd 288 (PP n° 5, 370 x 370,1), RSd 284 (49, 372,1 x 372,7), RSd 283 (975, 371,8 x 372,1), RSd 275 (puits, 268 x 308, 360), RSd 285 (374 x 371,6), RSd 287 (371,5 x 372,2), RSd 290 (242,2 x 218,7), RSd 291 (371,8 x 372,7), RSd 292 (382,58 x 8,56), RSd 294 (BIII. 15), RSd 295 (49), RSd 296 (362), RSd 297 (496), RSd 298 (471 a), RSd 299 (954), RSd 300 (807 bis), RSd 301 (1329), RSd 302 (1367), RSd 303 (1370), RSd 304 (1372), RSd 305 (1449), RSd 306, RSd 307, RSd 308 (1091), RSd 309, RSd 310 (49 A), RSd 311, RSd 312, RSd 313, RSd 315, RSd 316.

## Limons

**Limons** : RSd 446 (301, au niveau du puits Gauthier, Doukkala), RSd 438 (303) et RSd 441 (304) : citerne près Feuille Gautier, Oulad Amrane, Doukkala), RSd 452 (316) et RSd 435 (319) : Douar Kouacem, Doukkala), RSd 437 (335, au niveau du puits Gautier), RSd 447 (403, région de Berrechid, 297 x 301), RSd 448 (438, colline 300 m, à l'Est du pont nord, Mechraâ ben Abbou), RSd 444 (442, tranchée de la voie Feuillerrée, Nord. Mechraâ ben Abbou), RSd 421 (461, amont Azemmour), RSd 422 (464, route du Had), RSd 434 (465, Sidi Mohammed ben Ali), RSd 419 (470, Feuille Jacquety), RSd 445 (474, région Sidi Saïd Maâchou), RSd 430 (490, Feuille, 212,8 x 296,3), RSd 425 (491, région de Mazagan), RSd 427 (502) et RSd 418 (503, Feuille Brulé), RSd 429 (520, puits région Mazagan), RSd 432 (525, route Had-Oulad Faregh), RSd 439 (538, Oulad Faregh), RSd 436 (539, côte 110, Nord oued Oum er Rébia, près Talmest), RSd 449 (579, Oulad Rhouanem), RSd 433 (611, Bou Laouane Sud), RSd 450 (614, route à 7 km de Bou Laouane, 247 x 249,7), RSd 442 (615, région d'Imfout), RSd 440 (621, région de Mechraâ ben Abbou), RSd 426 (878, Sal Tallogh), RSd 414 (citerne près Feuille Gautier, Oulad Amrane, Doukkala), RSd 415 (puits, Sidi Abd. Brahal), RSd 416 (puits entre Mazagan et El Had, 226,2 x 268,6), RSd 417 (butte nord de la côte + 12, Banassa), RSd 420 (près Bir Chfahla), RSd 423 (puits route El Had à Bou Laouane), RSd 428 (puits, 222,2 x 301, Nord Pentenc. Adri), RSd 451 (puits ouest, Feuille Cérésole), RSd 424 (582), RSd 443 (587), RSd 431 (546).

## Microconglomérats

**Microconglomérats** : RSd 63 (Crétacé, col au Nord de l'oued Roundène, région d'Imfout), RSd 64 (Maastrichtien, Sud du douar Cadi Oulad Mimoun, Louis Gentif), RSd 65 (Burdigalien, Bataille, 456 x 354,8), RSd 66 (Eocène?, Crétacé?, Ouaoumcha, près du point côte 1967), RSd 67 (Pliocène, Charf - el -

Akab, 451,8 x 561, Tanger), RSd 68 (sud Et Taïcha 403,8 x 360,2, région de Tiflet), RSd 69 (puits au Sud du phare de Mazagan), RSd 70 (2 km au NNE de Sidi Jaber), RSd 71 (Est presqueîle 280,1 x 228,9, Mechraâ ben Abbou), RSd 72 (oued Bou Mellah), RSd 73 (Boucheron IV), RSd 77 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 586), RSd 78 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 840), RSd 75 (30), RSd 74 (707), RSd 76 (756), RSd 79.

### **Poudingue**

**Poudingue** : RSd 110 (1.040, Sud de Sidi Jaber), RSd 109 (346, carrière de Sidi Abderrahmane), RSd 108 (743, falaise de Settât), RSd 114 (D 208, Quaternaire?), RSd 100 (base du Pliocène, Tit Mellil), RSd 102 (Challéen, Oued Akrech), RSd 104 (Douar Lajema, Had Oulad Harrara), RSd 106 (Ouest de l'embouchure de l'oued Cherrat, plage à 200m), RSd 107 (oued Néja), RSd 111 (Peniche, Grotte Furninha, Portugal), RSd 96 (Permien, jbel Tihalatine), RSd 97 (Permien, Aït Mizane, Haut Atlas), RSd 112, (256,8 x 248,5), RSd 115 (3), RSd 116 (1622.A), RSd 117 et RSd 118.

**Poudingue** : RSd 113, Collection Msougar (HM 8, HM 20 et HM 24).

**Poudingue** : RSd 101 (NJ 84.02, Plio – Villafranchien, calcaire lacustre de la plaine d'Anjil), RSd 98 (Lias, jbel Sarghina), RSd 99 (DA 52, Bajocien, oued Dardourah, 3<sup>ème</sup> barre du calcaire corniche), RSd 113, (AW 20 et AW 35), Moyen Atlas, Collection Fedan.

**Poudingue calcaire** : RSd 103 (Ajdir, Moyen Atlas), RSd 105 (oued Cherrat, rive droite).

### **Psammite**

**Psammite** : RSd 467, puits à l'Est du Douar Oulad Hassoun, Collection Gigout.

### **Quartzite**

**Quartzite** : RSd 318 (1090), RSd 317 (base du Dévonien moyen, Douar Oulad Boujma, 277,6 x 230,9), RSd 466 (Dévonien supérieur – Strunien, Boulhaut).

### **Sable**

**Sable** : RSd 320 (140, plage actuelle, Mazagan), RSd 345 (499, haut puits 1, Feuille Bullé), RSd 359 (572, carrière M'tal, Ouest Cotel), RSd 334 (profondeur 315-330 m, sondage Dar Caïd Larmouchi, 209 x 216, Doukkala), RSd 319 (plage actuelle, Témara), RSd 326 (Aoreora, plage blanche), RSd 329 (Bastia), RSd 332 (Est 8, Tremp), RSd 335 (Grottes de Chiner), RSd 336 (plage à l'Est de l'embouchure d'oued Oum er Rébia), RSd 346 (Bled Moussaoua), RSd 349 (région de Rabat), RSd 352 (Boucheron), RSd 353 (Pliocène, Aïn Tsob, Nord du Rharb), RSd 354 (Arzila Sud (445,7 x 532,3), RSd 355 et RSd 356 (Lalla-Mimouna, Nord du Rharb, 440,4 x 471,6, sommet), RSd 358 (erg Zemoul), RSd 357a (oued Oum er Rébia, au NW du viaduc Mechraâ ben Abbou), RSd 337 (14.42), RSd 340 (554), RSd 341 (70), RSd 331 (72), RSd 324, RSd 325, RSd 328, RSd 338, RSd 339, RSd 347, RSd 348, RSd 351, RSd 360.

**Sable** (arène granitique) : RSd 361.

**Sable coquiller** : RSd 321.

**Sable dunaire** : RSd 330 (141), vers côte 23, région Mazagan.

**Sable éolien supérieur** : RSd 320a, 10 km au NE de Cap Cantin.

**Sable glauconieux** : RSd 342 (Pt de la Motte), RSd 343 (Boucheron, 333,2 x 313,2), RSd 350 (Boucheron, 333,2 x 313,2).

**Sable siliceux** : RSd 333, plage actuelle de Duplex.

**Sable rouge** : RSd 357.

**Sable vert** : RSd 344 (342), Airi Sraouna.

**Sable volcanique** (du dyke principal) : RMa 271

**Sand** mit gelben and BraunenKornp (2) : RSd 322, Calcarina, Tinoporus, Ceram.

**Sand** mit starkegerolltenKornp (3) : RSd 323, Calcarina, Ceram.

## **2.2. Carbonates**

### **Calcaire**

**Calcaire** : RC 34, Néocomien, Dhar Jmel (254,2 x 246,4).

**Calcaire fin** : RC 56, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 173 A).

**Calcaire à grains fins** : RC 38, point coté 1011 au SW d'Aouddim, Collection Benzaquen.

**Calcaire à grains fins gris** : RC 44, entre Dhar Nsour et Koudiat Nahal, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 31).

**Calcaire à *Calpionelles*** : RC 37, Bokoya, Rif.

**Calcaire à marcassite** en miches dans schistes gothlandiens : RC 39, oued Bou Regreg.

**Calcaire à silex noir** : RC 743, Lias inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 899).

**Calcaire argileux jaunâtre** : RC 118, Moyen Atlas, Collection Fedan (7).

**Calcaire - marneux** : RC 33 et RC 29 à RC 31 (Mazagan), RC 32.

**Calcaire lithographique** : RC 36, Infracénomien, Boucheron, (332,5 x 314,5).

### **Calcaire lité**

**Calcaire lité blanc - rosé** : RC 129 (877).

**Calcaire lité gris** : RC 135 (HM 429), RC 136 (HM 455 A), RC 137 (HM 612), RC 138 (HM 947), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire lité gris** : RC 144 (NJ 76), RC 145 (88 a et b), RC 147 (Cx 1), RC 152 (87), RC 153(91) et RC 154 (92), Moyen Atlas, Collection Fedan.

**Calcaire lité gris** : RC 143 (Lias inférieur, pont de la route principale Rabat-Meknès sur l'oued Beh), RC 158.

**Calcaire lité gris - noirâtre** : RC 130 (HM 54), RC 133 (HM 397) et RC 139 (HM 695), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire lité gris - rosâtre bréchifié** : RC 157, Moyen Atlas, Collection Fedan (NJ 66).

**Calcaire lité gris - rosé** : RC 131, Domérien, Ajdir, Moyen Atlas.

- Calcaire lité gris - rougeâtre** : RC 140 (HM 793) et RC 141 (HM 1201, Jurassique moyen), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire lité gris - rougeâtre** : RC 146 (Tiz 32), RC 150 (86) et RC 151 (86), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire lité gris - verdâtre** : RC 134, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 398).
- Calcaire lité gris bréchifié** : RC 156, Kef Errema, NNW d'El Hajeb, Moyen Atlas, Collection Fedan (91).
- Calcaire lité gris-rougeâtre** : RC 142, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1228).
- Calcaire lité noir** : RC 126, RC 127 (M 21 d), RC 128(488).
- Calcaire lité noirâtre** : RC 61, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 375).
- Calcaire lité beige – violacé** : RC 159.
- Calcaire lité jaunâtre** : RC 148 (Cr 1) et RC 149 (C 11), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire lité rosâtre** : RC 155, Moyen Atlas, Collection Fedan (93).
- Calcaire lité rougeâtre** : RC 132, Domérien, Sidi Mokdi, collection Benzaquen.
- Calcaire lamitique** (érosion différentielle) : RC 770, Domérien, Ajdir, Moyen Atlas, Collection Arsicault (66).
- Calcaire lacuste**
- Calcaire lacuste gris** à *Gastéropodes* : RC 522, Boufekrane.
- Calcaire lacuste gris bioturbé** : RC 116 (V) et RC 117 (I), Tizi n'Taïda, Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire lacuste? jaunâtre** : RC 502, base du Miocène, Sidi Moussa, entre Ahermoumou et Aderj, Moyen Atlas.
- Calcaire blanc**
- Calcaire blanc** : RC 42, Domérien, Moyen Atlas, Collection Fedan (AW 08).
- Calcaire blanc fin** : RC 41, Nord de O. Arbiani, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 7).
- Calcaire blanchâtre** : RC 592, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1522).
- Calcaire blanchâtre** à *Poissons* (dents, vertèbres et fragments d'os) : RC 559, Domérien probable, synclinal d'El Faïchat, Moyen Atlas.
- Calcaire gris**
- Calcaire gris Ostracodes** : RC 558, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 538).
- Calcaire gris** : RC 468 (28, Khendek Nahal), RC 124 (345, carrières de Sidi Abderrahmane), RC 412 (AW 14, bosse au milieu de Bled Moussaoua), RC 422 (AW 36, bord de la route de Moussaoua), RC 107 (GA 07, en face du village de Hafret ben Taïb), RC 437 (JM 08, crête EL Hafra, 499,75 x 379), RC 438 (JM 10, crête EL Hafra), RC 98 (JM 26 route Béni Amar, en face de Hafret ben Taïb), RC 439 (JM 27, Route Beni Amar), RC 440 (JM 30, Miocène, flanc Sud El Hafra, 500 x 378,5), RC 99 (JM 41, crête de Harracha, 501,25 x 379,5), RC 463 (1358), RC 483 (1521), RC 108 (GA 09), RC 109 (GA 11).
- Calcaire gris** (et grès) à *Algues* et *oolithes ferrugineuses* : RC 328, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 973).
- Calcaire gris bioclastique** : RC 572, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 492).
- Calcaire gris** à *Algues* et *Foraminifères* (859) : RC 100, Carixien.
- Calcaire gris** à *Bélemnites* : RC 557, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 797).
- Calcaire gris** à *Brachiopodes* : RC 531 (HM 739), RC 532 (HM 739), RC 533 (HM 767), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris** à *Brachiopodes* : RC 536 à RC 538.
- Calcairegris** à *Foraminifères* : RC 106 (Carixien, sud de la Maison Forestière d'Ahjirt, Collection Arsicault, 1290), RC 102 (oued Boulaâjoul), RC 113 (GA 50), RC 114 (GA 54).
- Calcaire gris** à *Foraminifères*, *Ostracodes* et *radioles* : RC 562, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 H).
- Calcaire gris** à *Gastéropodes* : RC 525 (1438, Table de la Gara d'Itzer, Haute Mououya), RC 524 (Domérien, 535,2 x 218,2, Haut Atlas, Coll. Msougar, HM 778).
- Calcaire gris** à *gros Lamellibranches* : RC 513 (HM 1154, à l'Est d'Aïn Outat), RC 519 (HM 1154, à l'Ouest d'Aïn Outat) et RC 517 (HM 1204), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris** à *Hydrobia* et *Potamides* : RC 518.
- Calcaire gris** à *Lamellibranches* : RC 504, Dhar n'Sour, Collection Msougar (HM 58).
- Calcaire gris** à *Lamellibranches* : RC 509 (HM 722), RC 510 (HM 1011), RC 515 (HM 1173), RC 511 (HM 1146), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris** à *Lamellibranches* et *Gastéropodes* (1362) : RC 521, Imi n'Ourarn, Senoual, Moyen Atlas.
- Calcaire gris** à *Ostracodes* : RC 286/288, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 601).
- Calcaire gris** à *Ostracodes* et *Foraminifères* : RC 214, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 E bis).
- Calcairegris** à *Ostracodes*, *Algues* et *Foraminifères* : RC 105, Collection Arsicault (1281).
- Calcaire gris** à *Polypiers* : RC 553 (HM 158) et RC 554 (HM 663), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris** à *quartz* anguleux : RC 270, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).
- Calcaire gris** à *quartz* et *oolithes* : RC 224, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 215 B).
- Calcaire gris** à *quartz*, *feldspath* et *zéolithes* : RC 362, Collection Arsicault (1333).
- Calcaire gris** à *rostres* de *Bélemnites* : RC 344, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1091).
- Calcaire gris** à *silex* (JM 13) : RC 97, jbel El Hafra.
- Calcaire gris** : RC 119 (80), RC 121 (95), RC 123 (146), Moyen Atlas, Collection Fedan.

- Calcaire gris** : RC 200 (HM 26, Dogger), RC 201 (HM 27, Khendel Nahol), RC 215 (HM 150 E), RC 238 (HM 427), RC 239 (HM 453), RC 240 (HM 463), RC 241 (HM 493), RC 243 (HM 494), RC 244 (HM 498), RC 245 (HM 499), RC 247 (HM 503), RC 248 (HM 504), RC 250 (HM 505), RC 252 (HM 506), RC 257 (HM 512), RC 265 (HM 534), RC 267 (HM 535), RC 271 (HM 538), RC 272 (HM 539), RC 273 (HM 540), RC 277 (HM 546), RC 280 (HM 550), RC 283/284 (HM 569), RC 285 (HM 572), RC 290 (HM 609), RC 292 (HM 639), RC 293 (HM 656 bis), RC 294 (HM 658), RC 295 (HM 662), RC 297 (HM 675), RC 298 (HM 677), RC 299 (HM 685), RC 301 (HM 696), RC 302 (HM 700), RC 303 (HM 705), RC 305 (HM 737), RC 306 (HM 740), RC 311 (HM 763 E), RC 315 (HM 778), RC 317 (HM 785 C), RC 319 (HM 798), RC 320 (HM 802), RC 324 (HM 818), RC 333 (HM 985), RC 335 (HM 987, Toarcien?), RC 348 (HM 1125 A), RC 349 (HM 1125 B), RC 350 (HM 1126 B), RC 354 (HM 1128 A), RC 50 (HM 171 B, Domérien), RC 51 (HM 171 C2, Domérien), RC 52 (HM 171 D, Domérien), RC 53 (HM 171 D3, Domérien), RC 563 (HM 173 B), RC 565 (HM 179), RC 573 (HM 594), RC 574 (HM 499), RC 579 (HM 819 A), RC 580 (HM 981), RC 581 (HM 985), RC 582 (HM 1056), RC 590 (HM 1506), RC 591 (HM 1507), RC 64 (HM 497), RC 65 (HM 500), RC 66 (HM 536), RC 67 (HM 537, au NE de Tafrant, 245,5 x 215,4), RC 73 (HM 683, au NE d'Ahajim), RC 80 (HM 795), RC 81 (HM 804), RC 82 (HM 979), RC 86 (HM 1256), RC 87 (HM 1257), RC 89 (HM 1279), RC 90 (HM 1284), RC 91 (HM 1284), RC62 (HM 402), RC63 (HM 495), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris** : RC 370 (18), RC 372 (19 b), RC 373 (Ta 21), RC 374 (24), RC 375 (29), RC 376 (Ta 32), RC 380 (Ta 58), RC 384 (74), RC 385 (75), RC 389 (96), RC 390 (98), RC 393(135 c), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire gris** : RC 446 (Feuille d'Aguelmous au 1/100.000, 487 x 294), RC 598 (Gara de Tissidelt, corniche ouest du Causse d'Agourai, SW d'Agourai, Moyen Atlas), RC 604 (Domérien, Tizi Tasguensfout, jebel Tichoukt, Moyen Atlas).
- Calcaire gris** : RC 72 (HM 676) et RC 560 (HM 30, 1<sup>ère</sup> butte de Dhar en Nsour), Collection Msougar.
- Calcaire gris vacuolaire** : RC 460 (340), RC 461 (129), RC 462 (139), collection Martin.
- Calcaire gris - clair** : RC 231, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 346).
- Calcaire gris – clair** : RC 442 (GA 37), RC 443 (GA 42), RC 445 (GA 59) et RC 474 (414).
- Calcaire gris - clair** : RC 304 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 710 B), RC 371 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 19 a), RC 394 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 140), RC 447 (Quaternaire, Puy de Dôme, France, RC 469 (route principale n° 1, à quelques km au Sud de Bouznika).
- Calcaire gris - clair à *Brachiopodes*** : RC 337, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 993).
- Calcaire gris - clair à *Gastéropodes*** : RC 477 (479).
- Calcaire gris - clair à *Lamellibranches*** : RC 512, Moyen Atlas, Collection Fedan (82).
- Calcaire gris - clair à vacuoles** : RC 497 (666).
- Calcaire gris - noirâtre** : RC 383 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 72), RC 466 (NE de Azitni, Midar, Rif), RC 493 (289).
- Calcaire gris - noirâtre** : RC 237 (HM 425 D), RC 253 (HM 508), RC 256 (HM 511), RC 278 (HM 547), RC 279 (HM 548), RC 307 (HM 763 A), RC 308 (HM 763 B), RC 323 (HM 817), RC 584 (HM 1079), RC 230 (9 HM 337, passage Domérien – Dogger), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris-noirâtre** : RC 263 (HM 531), RC 281 (HM 552), RC 282 (HM 559), RC 296 (HM 668), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris-noirâtre à *Trilobites*** : RC 556, Acadien, vallon au Nord de Sidi Fellah (224,4 x 290,7).
- Calcaire gris – beige** : RC 441 (GA 21).
- Calcaire gris - beige** : RC 71 (HM 639 bis) et RC 341 (HM 1067), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris - beige à petits *Gastéropodes* et *radioles*** : RC 455 (1190), Crétacé, Moyen Atlas, région d'Aït Oufella.
- Calcaire gris - jaunâtre** : RC 431 et RC 432 (AW 50, bord Est du Zerhoun).
- Calcaire gris - jaunâtre** : RC 235 (HM 422), RC 346 (HM 1115) et RC 85 (HM 1199), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris - rose** : RC 398, Moyen Atlas, Collection Fedan (128).
- Calcaire gris - rosâtre** : RC 101 (1187), RC 429 (AW 40, bord Est du Zerhoun), RC 120 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 94), RC 255 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 510), RC 448 (Quaternaire, Falaises au Nord de Tizi n'Daguine, "petite Hamada"), RC 453 (Hajra Tichniouine, Collection Benzaquen), RC 457 (Miocène, bute 763 avec limon à croûte, NE de Targa Misra, Moyen Atlas), RC 465 (ravins au Sud du Taïcha), RC 583 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1065), RC 88 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1259).
- Calcaire gris-rougeâtre** : RC 357, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1128 F).
- Calcaire gris - rougeâtre à quartz et feldspath** : RC 363, Collection Arsicault (1330 bis).
- Calcaire gris - verdâtre** : RC 68 (HM 562), RC 76 (HM 729), RC 77 (HM 735), RC 92 (HM 1471), RC 204 (HM 40), RC 204a (HM 48), RC 216 (HM 150 H), RC 254 (HM 509), RC 291 (HM 624 bis), RC 313 (HM 763 G), RC 343 (HM 1087 A), RC 347 (HM 1120 C), RC 352 (HM 1127 C), RC 355 (HM 1128 B), RC 356 (HM 1128 B), RC 566 (HM 219), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris - verdâtre** : RC 122 (NJ 194), RC 382 (70) et RC 396 (147), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire gris - verdâtre** : RC 401 (Trias, R. P. n° 21 de Midelt à Rich, au N de Tizi n'Talghemt, Haut Atlas), RC 402 (région du "paysage d'Ito", causse d'El Hajeb, Moyen Atlas), RC 417 (AW 27, pointe ouest du

- synclinal du Bled Moussaoua) , RC 450 et RC 451 (profondeur 344 m, sondage Dar Caïd Larmouchi (209 x 216), Doukkala), RC 467 (770/2, collection Gigout), RC 492, RC 501 (14).
- Calcaire gris - verdâtre** à *Brachiopodes* : RC 353, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1127 D).
- Calcaire gris-verdâtre** : RC 355 (HM 1128 B), RC 356 (HM 1128 B), RC 566 (HM 219), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris-verdâtre** à *Bivalves* : RC 289, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 609).
- Calcaire gris – violacé** : RC 458 (1.037 B), RC 459 (1.047), RC 472 (KO, SE de Sidi Saïd Maâchou, 250,4 x 285,4).
- Calcaire gris - violacé** : RC 202 (HM 30, Dahar N'Sour), RC 329 (HM 974), RC 332 (HM 982), RC 334 (HM 986), RC 589 (HM 1130 A), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire gris - violacé** : RC 381 (61), RC 387 (84), RC 388 (85), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire gris-violacé** : RC 266 (HM 535) et RC 336 (HM 990), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire verdâtre**
- Calcaire verdâtre** : RC 226, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 219 bis).
- Calcaire verdâtre** : RC 377 (Ta 52), RC 378 (Ta 53), RC 379 (Ta 55), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire noir**
- Calcaire noir** : RC 227 (HM 221), RC 232/234 (HM 355), RC 262 (HM 528), RC 326 (HM 840), RC 45 (HM 43), RC 48 (HM 136), RC 494 (HM 37), RC 575 (HM 720), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire noir** : RC 456 (Jorf El Ihoudi et Souirah Kedima, 25 km au Sud de Safi), RC471 (1700 m au Nord de Sidi Bou Saâden, Collection Cogne), RC 93(Dogger, au Sud d'oued Bou R'ba, Haut Atlas), RC 479 (118), RC 473 (388), RC 478 (408), RC 475 (417), RC 476 (422), RC 484 (480), RC 486.
- Calcaire noir** à *Ostracodes* : RC 211, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 E).
- Calcaire noir** à *patine jaune* : RC 35, oued Bou Mellah.
- Calcaire noir** à *quartz* : RC 205, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 65).
- Calcaire noir** à *quartz* et *Algues* silicifiées : RC 209, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 149).
- Calcaire noir, graveleux, gréseux et ferrugineux** à *Foraminifères*, *Polypiers* et *radioles* : RC 208, Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 148).
- Calcaire noir** à *Bélemnites* : RC 505 (HM 171 EFS) et RC 506 (HM 224), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire noir** à *Brachiopodes (Productus)* : RC 534, Maroc Centra.
- Calcaire noir** à *encrines, radioles, Foraminifères* et *Ostracodes* : RC 210, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 E).
- Calcaire noir** à *Foraminifères, encrines, quartz* et *oolithes* : RC 203, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 31).
- Calcaire noir** à *Lamellibranches* : RC 516, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1187).
- Calcaire noirâtre** à *Brachiopodes* : RC 526 (HM 484 bis), RC 527 (HM 484), RC 528 (HM 484), RC 529 (HM 1173), RC 530 (HM 556), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire noirâtre** à *Bryozoaires* : RC 222, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 173 C).
- Calcaire noirâtre** à *encrines* et *Foraminifères* : RC 225, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 201).
- Calcaire noirâtre** à *Foraminifères* et *Algues* : RC 325, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 819 B).
- Calcaire noirâtre** à *Foraminifères* et *Gastéropodes* : RC 228, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 221).
- Calcaire noirâtre** à *Gastéropodes* : RC 520, Lias moyen, flanc sud de jbel Irhoud (côte 1845), au Sud d'Ajdir, Moyen Atlas.
- Calcaire noirâtre** à petits *Gastéropodes* et *Foraminifères* : RC 523, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 221).
- Calcaire noirâtre** à *Polypiers* : RC 260 (HM 518) et RC 555 (HM 705), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire noirâtre** à *quartz* et *oolithes* (PM n° 1) : RC 454, (372 x 372,7).
- Calcaire noirâtre bioclastique gréseux** : RC 602, (375 x 369,4).
- Calcaire noirâtre** de Khénifra : RC 495.
- Calcaire noirâtre** et **calcaire rougeâtre** : RC 452, (276,2 x 236).
- Calcaire noirâtre** : RC 213 (HM 150 E bis), RC 221 (HM 173 H), RC 223 (HM 173 E), RC 236 (HM 425), RC 242 (HM 484), RC 246 (HM 501), RC 258 (HM 517), RC 259 (HM 518), RC 261 (HM 528), RC 264 (HM 533), RC 274 (HM 540), RC276 (HM 545), RC 316 (HM 780), RC 327 (HM 919), RC 359 (HM 1360 B), RC564 (HM 173 G), RC 571 (HM 484), RC 58 (HM 186 F), RC 59 (HM 194), RC60 (HM 359), RC 78 (HM 763 D), RC 83 (HM 102 A), RC 84(HM 102 A), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire noirâtre** : RC 449 (Paléozoïque), RC 125, RC 470.
- Calcaire beige**
- Calcaire beige** : RC 404/411 (AW 11, Sud du synclinal du Bled Moussaoua), RC 413 (AW 20, flanc nord du Zerhoun), RC 414 (AW 21, flanc nord du Zerhoun), RC 415 (AW 22, flanc nord du Zerhoun), RC 416 (AW 26, pointe ouest du synclinal du Bled Moussaoua), RC 423 (AW 37, barre sous le Miocène, au bord SE du Bled Moussaoua), RC 425 (AW 42, bord Est du Zerhoun), RC 426 (AW 43, bord Est du Zerhoun), RC 427 (AW 44, bord Est du Zerhoun), RC 428 (AW 39, bord Est du Zerhoun), RC 430 (AW 45, bord Est du Zerhoun), RC 424 (AW 41, pointe Est du Zerhoun), RC 434 (AW 54, jbel Kern bou Abane), RC 94 (JM 03, route Beni Amar, en face de Hafret ben Taïb, 378,5 x 498), Calcaire

- beige : RC 95 (JM 06, en face d'El Habaline, flanc Sud d'El Hafra (499,5 x 379), RC 96 (JM 11, sous la crête d'El Hafra, 500 x 379), RC 433 (AW 52), RC 599 (GA 13), RC 419 (AW 32), RC 420 (AW 33), RC 421 (AW 34), RC 480 et RC 499.
- Calcaire beige** : RC 351 (HM 1126, Toarcien moyen), RC 46 (HM 54, flanc SW du Dhar Nsour), RC 79 (HM 766), RC 300 (HM 687), RC 322 (HM 805), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire beige** : RC 365 (07), RC 391 (122), RC 392 (122 b), RC 395 (141), RC 397, Moyen Atlas, Collection Fedan (148 a).
- Calcaire beige** à *Brachiopodes* : RC 218, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 H).
- Calcaire beige** à *Cancellophycus* : RC 418 (AW 28), entre le Miocène de Bled Moussaoua et Dahar en Nsour.
- Calcaire beige** à *Foraminifères* et **grains de quartz** : RC 49, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1147).
- Calcaire beige** à *Foraminifères* : RC 104, Collection Arsicault (1261).
- Calcaire beige** à *Lamellibranches* : RC 507 (HM 569) et RC 508 (HM 692), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire beige** à *oolithes* : RC 219, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 H).
- Calcaire beige bioclastique** à *oolithes* : RC 220, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 H).
- Calcaire beige graveleux** à *Gastéropodes* : RC 207 (83), Mine Aouddim.
- Calcaire beige graveleux** à petits **silex noirs** : RC 206, Hajra Tichnouine, Collection Benzaquen (74).
- Calcaire beige** partiellement **pisolithique** : RC 191, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 766).
- Calcaire beige vacuolaire** : RC 481 (M 5), RC 488 à RC 491.
- Calcaire beige, oolithique** et **encrinitique** : RC 217, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 H).
- Calcaire beige - violacé** à *Algues* : RC 103, Collection Arsicault (1258).
- Calcaire jaunâtre**
- Calcaire jaunâtre** : RC 464 (1361, Crétacé, poste Senoual - Imi n'Ourarn, Moyen Atlas), RC 115(GA 60).
- Calcaire jaunâtre** : RC 400 (Cénomano-Turonien, bord route n° 33, à 1,5 - 2 km au SE de Tizi Tanout ou Filal, Moyen Atlas), RC 403 (Crétacé, région d'Aït Oufella, Moyen Atlas), RC 503 (Sénonien supérieur, basse vallée du Tamdrost, entre Settat et Kasba ben Ahmed),
- Calcaire jaunâtre** : RC 91a (HM 1177 bis, Haut Atlas, Collection Msougar).
- Calcaire jaunâtre** à *Foraminifères* : RC 110 (GA 34, Cénomaniens), RC 111 (GA 35), RC 112(GA 36).
- Calcaire jaunâtre** à *Nucléolithes* : RC 698 (1442).
- Calcaire jaunâtre** à *Nucléolithes angustior* : RC 699 (1442).
- Calcaire jaune - rosé** : RC 366 (10), RC 367 (12), RC 368 (18) et RC 369 (18), Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Calcaire jaune - violacé** : RC 399, tombe lieutenant Stelague, près Lalla Ito, causse du Moyen Atlas.
- Calcaire rose**
- Calcaire rose** : RC 314 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 768 bis), RC 498.
- Calcaire rose** (Calcaire de Timahdit) à *Gastéropodes* et **pinces de Crabes** : RC 595 et RC 596, Eocène, Moyen Atlas.
- Calcaire rose lité** : RC 47, Afella Ifrane, Collection Benzaquen.
- Calcaire rosâtre** : RC 74 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 714), RC 345 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 1091), RC 386 (Moyen Atlas, Collection Fedan, 79), RC 500, (1), RC 444 (GA 58), RC 482 (M 58), RC 487.
- Calcaire rosâtre** à *Brachiopodes* : RC 535.
- Calcaire rosâtre vacuolaire** : RC 485.
- Calcaire rouge**
- Calcaire rouge** : RC 339, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1055).
- Calcaire rougeâtre** à *Antiptychinon* : RC 331, Bajocien-Oxfordien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 978).
- Calcaire rougeâtre** à *Foraminifères* et **encrines** : RC 312, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 763 F).
- Calcaire rougeâtre** : RC 268 (HM 535), RC 269 (HM 535), RC 275 (HM 541), Haut Atlas, Coll. Msougar.
- Calcaire rouge - violacé**
- Calcaire rouge - violacé** : RC 309 (HM 763 C), RC 310 (HM 763 E), RC 321 (HM 83), RC 330 (HM 975), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire oolithique**
- Calcaire oolithique gris - jaunâtre** : RC 181, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 569).
- Calcaire oolithique gris - noirâtre** : RC 172 (HM 220), RC 174 (HM 351), RC 175 (HM 357), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire oolithique gris - verdâtre** : RC 192 (Domérien, HM 875), RC 195 (HM 1007), RC 196 (HM 1053), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire oolithique gris** : RC 435/436 (JM 07), crête El Hafra.
- Calcaire oolithique gris (oolithes ferrugineuses et chamosite)** : RC 177, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).
- Calcaire oolithique gris** à gros *Lamellibranches* : RC 514, Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1154).
- Calcaire oolithique gris** à **quartz** : RC 171, A Haut Atlas, Collection Msougar (HM 215).
- Calcaire oolithique gris** à rares *Foraminifères* : RC 193 (HM 951) et RC 194 (HM 960), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire oolithique gris** : RC 160 (Maison Forestière d'Ajdir) et RC 168 (base de la corniche à l'ouest du col entre Ajdir et Arbalou n'Iraduen), Moyen Atlas,



collection Arsicault.

**Calcaire oolithique gris** : RC 173 (HM 222), RC 178 (HM 540), RC 179 (HM 543), RC 180 (HM 569), RC 182 (HM 597), RC 183 (HM 609), RC 184 (HM 649), RC 185 (HM 651), RC 186 (HM 656), RC 187 (HM 658), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire oolithique gris-clair** : RC 176, flanc N de Bou Ikellal, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 496).

**Calcaire oolithique noir** à *Endothyra* : RC 162, Viséen, Oued Akrech.

**Calcaire oolithique noir** à *Foraminifères* : RC 170, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 212).

**Calcaire oolithique noir** à **quartz** : RC 167, (369,8 x 370,9).

**Calcaire oolithique noir** : RC 163 (Gorges de Daluis, Alpes maritimes), RC 165 (Oued Akrech).

**Calcaire oolithique noirâtre** : RC 166 (Viséen, Souk de Tiflet, rive gauche), RC 169 (Viséen, Oued Akrech).

**Calcaire oolithique beige** : RC 161 (Aïn Djemma, région de Meknès), RC 496(F 9), RC 164.

**Calcaire plus ou moins oolithique** : RC 190, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 681).

#### **Calcaire pisolitique**

**Calcaire pisolitique noirâtre** : RC 189, Tizi n'Bouroujdent, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 681).

#### **Calcaire oncolithique**

**Calcaire oncolithique gris - violacé** : RC 340, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1065).

**Calcaire oncolithique jaunâtre** : RC 358, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1190).

#### **Calcaire gravelleux**

**Calcaire graveleux gris** : RC 251, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 505).

**Calcaire graveleux** (pseudo - oolithique) : RC 188, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 663).

#### **Calcaire gréseux**

**Calcaire gréseux** : RC 43, Jbel Boujena, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 12).

**Calcaire gréseux gris** : RC 364, Collection Arsicault (1330 bis).

**Calcaire gréseux rougeâtre** à **calcédoine** : RC 360 (1313) et RC 361 (1313), Collection Arsicault.

**Calcaire gréseux**, un peu **oolithique** avec *Foraminifères* : RC 199, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 171 G).

**Calcaire un peu gréseux** : RC 197 (HM 171 EF) et RC 198 (HM 171 EF), Haut Atlas, Collection Msougar.

#### **Calcaire encrinitique**

**Calcaire encrinitique gris - beige** : RC 338, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1000).

**Calcaire encrinitique gris** à *Foraminifères* : RC 540 (HM 159) et RC 549 (HM 785), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire encrinitique gris** à *Foraminifères*, *Polypiers* et *Spongiaires* : RC 541, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 171 EF).

**Calcaire encrinitique gris** à **oolithes**, *Algues* et **radioles** (722) : RC 548, crête au Sud de l'Aguelman n'Oujdir, Moyen Atlas

**Calcaire encrinitique gris** : RC 547 (HM 273) et RC 550 (HM 997), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire encrinitique noirâtre** : RC 552, Lias inférieur, entrée gouffre de Friou Ato, cause du Moyen Atlas.

**Calcaire encrinitique noirâtre** à *Foraminifères* : RC 543 (HM 171 EF), RC 544 (HM 171 G) et RC 545 (HM 219 bis), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire encrinitique noirâtre** à **oolithes** : RC 551, Collection Msougar.

**Calcaire encrinitique noirâtre** à **quartz** et **oolithes** : RC 546, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 269).

**Calcaire encrinitique noirâtre** à **quartz** : RC 542, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 171 EF).

**Calcaire encrinitique rougeâtre** : RC 539.

#### **Calcaire bioclastique**

**Calcaire biodétritique gris** : RC 637, Collection Msougar (HM 282 bis).

**Calcaire bioclastique gris** : RC 588, Toarcien inférieur, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1131), RC 593 (Bajocien, Calcaire Corniche au NW de Boulemane, Moyen Atlas), RC 594 (Bajocien, piste Aïn Leuch-Aïn Kahla, Causse moyen Atlasique), RC 600 (profondeur 375 m, sondage Dar Caïd Larmouchi, 209 x 216, Doukkala), RC 601 (profondeur 375 m, sondage Dar Caïd Larmouchi, 209 x 216, Doukkala), RC 608 (Domérien, flanc sud de Tissoufra, Haut Atlas), RC 609 à RC 612.

**Calcaire bioclastique gris-clair** : RC 605 (819).

**Calcaire bioclastique gris-noirâtre** : RC 586, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 1128 G).

**Calcaire bioclastique noir** : RC 567 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 368), RC 606 (394), RC 607 (418), RC 603.

**Calcaire bioclastique noirâtre** : RC 561 (HM 149) et RC 568 (HM 396), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire bioclastique beige** : RC 576 (HM 767), RC 577 (HM 772), RC 569 (HM 430), RC 570 (HM 458 A), RC 578 (HM 787), RC 587 (HM 1130 C), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire bioclastique jaunâtre** : RC 597, Cénomano - Turonien, bord nord de la route n° 33 à 1,5-2 km au SE de Tizi Tanout ou Filal, Moyen Atlas.

#### **Lumachelle**

**Lumachelle** : RC 620 (331, Quatenaire, place d'Oualidia), RC 619 (341, Quatenaire, piscine municipale de Casablanca), RC 634 (978, Lias inférieur), RC 621 (Quatenaire), RC 622 (Tyrrhénien, Imsouane), RC 629 et RC 630 (Quatenaire, large de Casablanca), RC 631 et RC 632 (Quatenaire), RC 633 (Bajocien, Bab Tisra, Petit Jean).

**Lumachelle** à *Lamellibranches* : RC 617 (903, Quaternaire, Collection Bourcart), RC 613 (plage d'Agadir), RC 615 (plage des grottes d'Hercule, Tanger), RC 616 (plage d'oued Tamr'art, Agadir), RC 624 (versant SE Sierra Grosa, Alicante, Espagne), RC 626.

### Calcarénite

**Calcarénite** (lumachelle inférieure ou moyenne ?) : RC 614, carrière Thomas (286,6 x 332,5), SW de Casablanca.

**Calcarénite** (Lumachelle) : RC 623 (Boucheron XI), RC 625 (Pliocène, Koudia-Seghira, Tanger), RC 627, RC 628.

### Calcaire marneux

**Calcaire marneux** : RC 54 (HM 172 A), RC 57 (HM 172 A2), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire marneux gris** : RC 70, Aït Ali, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 590).

**Calcaire marneux gris** à *Tintinnoïdés* : RC 69, Collection Msougar (HM 589).

**Calcaire marneux noirâtre** : RC 75, Dogger, crête d'Amalou n'Fazaz au SSW d'Anefgou, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 716).

**Calcaire marneux gréseux** : RC 55, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 172C1).

### Travertin

**Travertin gris** : RC745, Quaternaire, colline d'Azrou au point de départ de la route de Khénifra, Moyen Atlas.

**Travertin gris** : RC 746 (HM 462 B) et RC747 (HM 419), Collection Msougar.

**Calcaire travertineux** : RC 618.

### Calcaire recristallisé

**Calcaire recristallisé gris** : RC 753 (659, crête dominant Maison Forestière d'Arhbalou, Moyen Atlas), RC 749/750 (Dévonien inférieur, Aïn Tolba, (Ouest Foucauld), RC 755 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 499 bis), RC 759 (Jurassique inférieur, oued Beht), RC 760 (966).

**Calcaire recristallisé gris - blanchâtre** à *Polypiers* : RC 758, Dévonien, Foucauld.

**Calcaire recristallisé gris-blanchâtre** à *Polypiers*, *Brachiopodes* et grosses *radioles* : RC 757, jbel Takerma, D 215.

**Calcaire recristallisé gris-verdâtre** : RC 761.

**Calcaire recristallisé noir** : RC 762 et RC 763(415).

**Calcaire recristallisé noirâtre** : RC 748 (370,3 x 371,1) et RC 756 (oued Ykem).

**Calcaire recristallisé noirâtre** à *encrines*, *Foraminifères* et *oolithes* : RC 754, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 158).

**Calcaire recristallisé rose** (marbre rose) : RC 751, oued Akrech.

**Calcaire recristallisé rose, lité** à *pisolithes* : RC 752, oued Bou Regreg.

### Croûte

**Croûte calcaire ferrugineuse** : RC 585, Bajocien, Aïn Outat, Haut Atlas de Midelt, Collection Msougar (HM 1106 G).

### Craie

**Craie** : RC 40 et RC 40a (Sénonien, Dieppe, Collection Gigout).

### Calcaire silicifié

**Calcaire silicifié gris - verdâtre** : RC 742, Douar Oulad Hassene (269,8 x 213).

**Calcaire silicifié noir** (374,3 x 370,7) : RC 744.

### Calcaire turbiditique

**Calcaire turbiditique** : RC 701 (DA 16, Moyen Atlas, Coll. Fedan) et RC 702 (oued Tiourirhet, 245,2 x 294,4).

### Calcaire détritique

**Calcaire détritique gris à encrines** : RC 666 (HM 282 bis) et RC678 (HM 358), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire détritique gris à encrines et quartz** : RC 669, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 290).

**Calcaire détritique gris à encrines, Algues, Foraminifères et quartz** : RC 695, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 551).

**Calcaire détritique gris à encrines, Algues, Foraminifères, Gastéropodes et Spongiaires** : RC 696, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 659).

**Calcaire détritique gris à encrines, radioles, Foraminifères et fer** : RC 212, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 E).

**Calcaire détritique gris à Foraminifères** : RC 229 (3 HM 288), RC 658 (HM 171 A) et RC 659 (HM 171 C, Domérien), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire détritique gris à Foraminifères et oolithes** : RC 655 (HM 150 F) et RC 660 (HM 171 D), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire détritique gris à Foraminifères, Algues et encrines** : RC 661, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 171 D).

**Calcaire détritique gris à Lamellibranches** : RC 683, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 549).

**Calcaire détritique gris à oolithes et Algues** : RC 677, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 357).

**Calcaire détritique gris à oolithes** : RC 663 (HM 173 D), RC 674 (HM 344), RC 697 (HM 687), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Calcaire détritique gris à oolithes, Foraminifères, Algues et Bryozoaires** : RC 664, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 173 H).

**Calcaire détritique gris à Ostracodes et Lamellibranches** : RC 688, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 488).

**Calcaire détritique gris à Polypiers** : RC 673, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 343).

**Calcaire détritique gris à quartz et oolithes** : RC 665, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 270).

- Calcaire détritique grisbioclastique** : RC 684, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 363).
- Calcaire détritique gris** : RC 249 (HM 505), RC 662 (HM 171 E), RC 667 (HM 289), RC 668 (HM 293), RC 671 (HM 334), RC 676 (HM 356), RC 679 (HM 358), RC 680 (HM 358), RC 681 (HM 358), RC 682 (HM 360), RC 685 (HM 364), RC 686 (HM 365), RC 687, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 387).
- Calcaire détritique gris - rosâtre** : RC 675, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 345).
- Calcaire détritique noir à ostracodes** : RC 648, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 59).
- Calcaire détritique noir** : RC 694, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 549).
- Calcaire détritique noirâtre à encrines et quartz** : RC 670, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 309).
- Calcaire détritique noirâtre à encrines** : RC 657, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 157).
- Calcaire détritique noirâtre à Foraminifères et quartz** : RC 652, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 149).
- Calcaire détritique noirâtre à Foraminifères et radioles** : RC 656, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 F).
- Calcaire détritique noirâtre à Foraminifères, Algues et quartz** : RC 651, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 149).
- Calcaire détritique noirâtre à Foraminifères, radioles et oolithes** : RC 649, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 149).
- Calcaire détritique noirâtre à Lamellibranches** : RC 672, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 342).
- Calcaire détritique noirâtre à oolithes, Polypiers, radioles et spicules d'Éponges** : RC 654, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 150 F).
- Calcaire détritique noirâtre à quartz, Lamellibranches et Brachiopodes** : RC 693, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 542).
- Calcaire détritique noirâtre** : RC 650 (HM 149), RC 653 (HM 149), RC 689 (HM 502), RC 690 (HM 518), RC 691 (HM 529) et RC 692, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 530).
- Calcaire détritique beige** : RC 636 (région de Tirhboula, Moyen Atlas, Collection Martin), RC 638 (Pliocène, Tunnel de Rabat), RC 639 (Quaternaire, Lalla Zahra, 425 x 468, Nord du Rharb), RC 640 (plage à *Cardium*, Sud Bir Rckel, Chott El Fedjadj, Tunisie).
- Calcaire détritique rougeâtre** : RC 635, Adaou n'Ourchlas, Collection Msougar (HM 1210).
- Calcaire détritique rouge-violacé à quartz** : RC 700, moyen Atlas, Collection Fedan (Tiz 37).
- Calcaire dolomitique**
- Calcaire dolomitique blanchâtre** : RC 706, région d'Ouezzane.
- Calcaire dolomitique gris** : RC 707 (64), RC 342 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 366), RC 705 (Lias moyen, piste d'Ajdir à Tizerzines, Moyen Atlas).
- Calcaire dolomitique gris-violacé** : RC 704, pont d'oued Cherrat.
- Calcaire dolomitique noirâtre** : RC 709 (HM 594) et RC 710 (HM 877 A, Lias inférieur), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Calcaire dolomitique jaunâtre** : RC 703, Cénomanién inférieur, Tamdrost.
- Calcaire dolomitique rouge à Polypiers** : RC 318, Domérien récifal au Nord de Mitkane, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 783).
- Calcaire dolomitique rougeâtre à Lamellibranches** : RC 708, Hajera Tichniouine.
- Dolomie**
- Dolomie blanchâtre** : RC 717 (1.044), côte 388.
- Dolomie grise** : RC 734 (1229 bis), RC 713 (63), RC 714 (732), RC 712 et RC 719 (Ras el Ma), RC 715.
- Dolomie grise** : RC 722 (HM 272), RC 723 (HM 286), RC 724 (HM 287), RC 725 (HM 287), RC 727 (HM 335), RC 731 (HM 673), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Dolomie grise** : RC 732, Collection Msougar (HM 793), rive gauche d'oued Serrou, Arhbalou n'Iraouine, Moyen Atlas.
- Dolomie grise à chaille et Rhynchonelles** : RC 716, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 944).
- Dolomie grise à structures entrecroisées et encrines** : RC 737, versant sud de Lbouatene, Moyen Atlas, Collection Fedan.
- Dolomie grise à veines silicifiées** : RC 736 (1288).
- Dolomie grise bréchifiée** : RC 741, NE d'El Hajeb, cause du Moyen Atlas.
- Dolomie grise pisolithique** : RC 720, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 995).
- Dolomie gris-rosâtre** : RC 728, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 420).
- Dolomie noirâtre** : RC 735 (1288).
- Dolomie noirâtre** : RC 729 (HM 512) et RC 730 (HM 671), Haut Atlas, Collection Msougar.
- Dolomie beige à vacuoles** : RC 721, Afella Ifrane, Collection Benzaquen.
- Dolomie rosâtre** : RC 726, Domérien, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 288).
- Dolomie rouge - violacé** : RC 733 (1097) et RC 718 (1262).
- Dolomie marneuse jaunâtre** : RC 738, piste Aït Oufella - Tanourdi, Moyen Atlas.
- Dolomie oolithique grise** : RC 711, Aguelmam Tissouit.
- Dolomie sableuse jaunâtre** : RC 740, bord de la dépression allongée avant l'embranchement Azigra-Ajdir, Moyen Atlas.
- Dolomie sableuse oolithique grise** : RC 739, NE de Tizi n'Rchou, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.
- Cargneule**
- Cargneule** : RC 768, RC 767 (20, Viséen), RC 764 (oued Yquem, entre les deux routes de Casa), RC 765 (Cénomanién, oued Tamdrost (ligne des phosphates),

RC 766 (Cénomanien inférieur, oued Tamdrost.

### Carbonate minéralisé

**Carbonate minéralisé en pyrite** : RC 769, ancienne mine, 2 – 3 km à l'Est de Tirthist – village (Feuille Midelt 5 – 6), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 749).

### Brèche

**Brèche calcaire gris - clair** : RC 642 (Domérien) et RC 646 (863).

**Brèche calcaire grise** : RC 645 (GA 27), NE Hafret Bou Tail, oued Debiane.

**Brèche calcaire noirâtre** : RC 641 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 171 EF), RC 643 (GA 43).

**Brèche calcaire beige** : RC 644 (JM 15), El Hafra.

**Brèche calcaire rouge violacé** : RC 647, Crétacé, rive droite, oued Guettaro, Collection Msougar (HM 19).

### Marnes

**Marnes** : RC 9 (513, Crétacé, côte 39, Sud Mazagan) et RC 8 (533, Crétacé, puits ouest. Feuille Cérésole), RC 13 et RC 14 (plateau de Settat), RC 16 et RC 17.

**Marnes du Schlier** : RC 12, Helvétien inférieur, Fedhala (Briqueterie).

**Marnes à *Cérithes*** : RC 11.

**Marnes gris-verdâtre** : RC 26, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 185).

**Marnes noirâtres** : RC 6 (HM 135), RC 24 (HM 217), RC 25 (HM 217), Haut Atlas, Collection Msougar.

**Marnes brunes (chocolat ?)** : RC 3, Toarcien, sur le chemin qui descend des crêtes de Khandek Nahol vers Jouar El Mechra, Haut Atlas, Coll. Msougar (HM 35).

**Marnes jaunes** : RC 10, Cénomanien, jbel Boujena, Haut Atlas HM 25, Collection Msougar (HM 23).

**Marnes jaunâtres** : RC 4 (AW 38), entre les conglomérats crétacés et la dalle à huîtres, Jbel Boujera.

**Marnes jaune - bleu avec lits de galets (alluvions ?)** : RC 1, Bou Izguer (Est de Tizi n'Zou, avant Tizi Ayach), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 176).

**Marnes verdâtres** : RC 2, sommet du Domérien, flanc sud du Tissoufra, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 166).

**Marnes bleues** : RC 5, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 137).

**Marnes hydrauliques** : RC 7, Aquitanien, Cusset, près Vichy (Allies) à *Cyprès faba*.

**Marnes et marno – calcaires gris** : RC 18, Dogger, à l'Est d'El Heitouf, (497,7 x 383,1), Haut Atlas, Collection Msougar (HM 65).

**Marnes gréseuses** : RC 15, oued Guettara, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 21).

### Marno - calcaires

**Marno - calcaires** : RC 19 et RC 20 (profondeur 354 m, sondage Dar Caïd Larmouchi, 209 x 216, Doukkala), RC 22 (HM 37, Toarcien, H'jir, Koudia Nahal, Dhar Nsour, Haut Atlas, Collection Msougar).

**Marno - calcaires à gastéropodes** : RC 21, Cénomanien

inférieur, Tamdrost.

**Marno - calcaires gris** : RC 27, Moyen Atlas, Collection Fedan (IA 5).

**Marno-calcaires jaune-verdâtres** : RC 28, Collection Fedan (FJ 19).

### Marno - gréseux

**Marno - gréseux** : RC 23, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 553).

## 2.3. Roche siliceuses

### Agate

**Agate** : RSi 1.

**Agate et jaspe** : RSi 2, Permo - Trias, Complexe basaltique, oued N'fifikh.

### Améthyste

**Améthyste** : RSi 3 (oued Mellah), RSi 5 (oued Mellah, route Rabat – Casa), RSi 138 à RSi 142 (oued Maleh), RSi 4.

### Calcédoine

**Calcédoine** : RSi 15 (Kerrouchène, au SW de l'affleurement du granite de Termier), RSi 19 (oued Mellah), RSi 8 (Haute Moulouya), RSi 7 (Asni), RSi 21(1455, Asni), RSi 9, RSi 6, RSi 22(1107).

**Calcédoine (géode)** : RSi 17 (Asni), RSi 10 à RSi 13.

**Calcédoine colorée** : RSi 16, Merzaga.

**Calcédoine zonée** : RSi 18, Asni.

**Calcédoine concrétionnée** : RSi 14, oued Mellah.

**Calcédoine en concrétions concentriques** : RSi 20, Oued Zem.

**Calcédoine en nodules et quartz recouverts de chlorite** : RSi 23.

**Calcédoine et jaspe** : RSi 27, Asni.

**Calcédoine et quartz** : RSi 24, Ain Leuh.

**Calcédoine et quartz (géode)** : RSi 25 et RSi 26 (Khouribga).

### Chaille

**Chaille (contact chaille - calcaire)** : RSi 28.

### Chert

**Chert** : RSi 29 (1643).

### Jaspe

**Jaspe** : Rsi 31 (Itzer – Tichout, Moyen Atlas), RSi 32 (oued El Abid), RSi 33 (oued Mellah), RSi 35 (Trias, Complexe basaltique, région d'Azrou), RSi 34 (avec géodes de quartz, Asni), RSi 38 (passage des argilites au jaspe, oued Mellah), RSi 36 (Sannoisien, calcaire de Brie, Collection Boutigny P. et G), RSi 42 (1088), Rsi 30.

**Jaspe bréchifié** : RSi 43 et RSi 44.

**Jaspe ferrugineux** : RSi 37, terrasse supérieure, oued Behet.

**Jaspe et fer** : RSi 40 (Asni) et RSi 41.

**Jaspe et quartz (1120)** : RSi 39.

**Meulière**

**Meulière** et calcaire siliceux : RSi 45, ravin au Nord du Mahjez.

**Quartz**

**Quartz** : RSi 97 (dans séricitoschistes d'oued Talarine, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), RSi 5.

**Quartz améthyste** : RSi 65.

**Quartz bipyramidé** : RSi 46, Caïd Tounsi.

**Quartz (cristaux bipyramidés)** : RSi 50 et RSi 51 (Tahanaout, Atlas de Marrakech).

**Quartz (bipyramidé et enfumé)** : RSi 53a.

**Quartz (cristal de roche)** : RSi 96.

**Quartz (cristal)** : RSi 47(Boucheron), RSi 48 (Oulmès), RSi 49 (ravin Aïn Dick).

**Quartz (cristaux)** : RSi 56 (Paléozoïque, jetée de la plage de Rabat), RSi 67 (Haut Atlas, Collection Msougar, HM 697), RSi 68 (vers Bir Guettara, Boucheron), RSi 59 (Boucheron), RSi 64 (Casablanca), RSi 69 (Oum Jerane), RSi 54, RSi 57, RSi 58, RSi 60, RSi 62, RSi 63, RSi 66, RSi 143.

**Quartz (cristaux laiteux, bipyramidés et enfumés)** : RSi 55, Zaèrs.

**Quartz (cristaux)** et calcite : RSi 61, El Hammam.

**Quartz (filonnet plissé)** : RSi 136, Nord Sidi Abderrahmane des Rehamna (272 x 221,5), Collection Gigout.

**Quartz (filonnets)** dans les diaclases perpendiculaires à la linéation d'allongement : RSi 137, Collection Gigout

**Quartz (géode)** : RSi 90 (Boucheron), RSi 91.

**Quartz** (associé à la fluorine) : RSi 102, jbel Berkamène.

**Quartz** en forme de **sphérolite** : RSi 93, Khémis des Aounate, ferme Fontaine.

**Quartz en lamelles** : RSi 71, région de Meknès – Oulmès.

**Quartzfumé** (sels de fer) et recouvert de patine désertique : RSi 72, Caradoc, Bou Haïara (525 x 378).

**Quartz hyalin (cristaux)** : RSi 52, puits (244,8 x 200,2), Rehamna.

**Quartz laiteux filonien et prismé** : RSi 83, synclinal de Tirhboula - Oudiksou, au contact du Crétacé avec le Lias, Sud d'Ich Ou Harich, Moyen Atlas.

**Quartz laiteux filonien** : RSi 80 (NE des Skhour, 264,9 x 213,8), RSi 81 (Ras el Abiod, Dr N'chel), RSi 82 (Od Hassine, 272,1 x 205,1), RSi 86 (les Skhour des Rehamna), RSi 87 (Permien, oued Mellah), RSi 98 (Oulmès), RSi 79, RSi 84, RSi 85.

**Quartz laiteux** : RSi 76, Oued Zem, RSi 75, RSi 77, RSi 78.

**Quartz laiteux**, calcite et sidérose : RSi 10, oued Beht.

**Quartz rosé** : RSi 73 et RSi 74 (oued Mellah), RSi 92.

**Quartz** épigénisant des cristaux de préhnite avec hématite : RSi 94, oued Mellah.

**Quartz** et barytine : RSi 99, jbel Tihalatine (Atlas).

**Quartz** et calcédoine mamelonnée : RSi 89.

**Quartz** et calcite en lentille : RSi 95, Bir Kaïz (287 x 196,7), Rehamna.

**Quartz** et concrétions de calcédoine : RSi 88.

**Quartz** et tourmaline : RSi 103, 500m au NE du Douar Oulad Slimane.

**Quartz** recouvert de céladonite ou de chlorite : RSi 101, oued Mellah.

**Quartz**, agate et jaspe (géodes) : RSi 70, Rehamna.

**Silex**

**Silex** : RSi 106 (720, Ouest du col aux *Orbitopselles*), RSi 104 (région de Chichaoua), RSi 105 et RSi 113 (Khouribga), RSi 109 (marno - calcaires de l'Eocène, route Petitjean au col de Zegotta), RSi 135 (environs de Zeïda, Haute Moulouya, Collection Msougar).

**Silex (galets)** : RSi 132, limons rouges, tranchée de la Voie Ferrée (383 x 382,3).

**Silex (géode à remplissage de calcite)** : RSi 112, Maastrichtien.

**Silex (nodules)** : RSi 120 (phosphates de Khouribga, RSi 121 (phosphates de Khouribga, RSi 130 (poste de Foum Kheneg, route de Timahdit à Arhbalou Larbi, Moyen Atlas), RSi 126 (134), RSi 128 (204), RSi 127 (212), RSi 125 (453), RSi 129.

**Silex (nodules : silex résinite)** : RSi 131, région d'Ouezzane.

**Silex** (pebble culture) : RSi 108, Eocène, Louis Gentil.

**Silex (rognon)** : RSi 107 (611).

**Silex** du sable phosphaté : RSi 124, route Tadla - Oued Zem, 100 m avant pont oued Bou Bogra.

**Silex** (ou silexite) : RSi 110, Eocène, Foum Kheneg (du côté NE de la cluse), Moyen Atlas.

**Silex et silex phosphaté (rognon)** : RSi 123, Khouribga.

**Silex phosphaté** : RSi 122, Khouribga.

**Silice concrétionnée** : RSi 114 (Domérien, Tanourdi, région de Kerrouchène, Moyen Atlas), RSi 116 (1120, Fillous), RSi 117 (1431), RSi 111 (géode, oued Zem), RSi 115 (base du calcaire lacustre de Saïs au contact des sables fauves, vallée de l'oued El Kell), RSi 118 (Villafranchien, sur les sables fauves de l'oued El Kell, Saïs), RSi 119 (Boucheron).

**2.4. Evaporites****Anhydrite**

**Anhydrite** : RSa 1, carrière de gypse, à 10 km d'Ouezzane (480,6 x 470,25).

**Gypse**

**Gypse** : RSa 2 (base du Géorgien, Jema Ida ou Gnidif, Anti Atlas occidental), RSa 6, RSa 4 (1119), RSa 5 (1119), RSa 9 (204), RSa 8 (583), RSa 7 (689).

**Gypse ("fer de lance")** : RSa 10 (198).

**Gypse ("rose des sables")** : RSa 38.

**Gypse (cristaux)** : RSa 3, marnes rouges du Crétacé supérieur, entre Timt et Jbel Ej- Jmèl, région de

Boulmane, Moyen Atlas.

**Gypse (pseudomorphoses)** : RSa 40, Rocamadour, Quercy, France.

**Gypse fibreux** : RSa 17 (381, région de Meknès), RSa 21 (581, poste des Aït Attab, 850 m, Haut Atlas), RSa 18 (202), RSa 22 (205), RSa 16 (351), RSa 12 (496), RSa 14 (562), RSa 19 (577), RSa 11, RSa 13, RSa 15, RSa 20, RSa 23.

**Gypse lamellaire** : RSa 25 (puits Railaches, Tahnaout, Haut Atlas), RSa 31 (Tattiouine, au Sud de Midelt, Haut Atlas), RSa 24 (197), RSa 26 à RSa 30.

**Gypse noduleux** : RSa 32 (1290, Aït Attab, Haut Atlas), RSa 35 et RSa 36 (Turonien, Timsouyal, région des Marmoucha, Moyen Atlas, Collection Fedan), RSa 34 (209).

**Gypse saccharoïde** : RSa 33 (Jurassique, marnes au contact de l'Aïounite, ferme Dubois, région de Taourirt, Maroc nord oriental), RSa 37 (Moyen Atlas, Collection Fedan, AB 13).

**Gypse vacuolaire** : RSa 39, Turonien, Timsouyal, région des Marmoucha, Moyen Atlas, Collection Fedan.

## 2.5. Phosphates

### Phosphate

**Phosphate** : Phos 1 (jbel Lakhdar Nord, 239 x 215,5), Phos 3 et Phos 5 (Khouribga), Phos 7 (route Tadla-Oued Zem, 100 m avant pont oued Bou Legra), Phos 6.

**Phosphate noir** : Phos 2, Eocène inférieur, Tocqueville, Constantine.

**Phosphate à dents de Squales** : Phos 4, oued Zem.

## 3. Roches métamorphiques

### Amphibolite

**Amphibolite** : RMe 1.

### Aplite

**Aplite métamorphisé** : RMe 2 (en filonnets, 978 A).

### Calcaire métamorphique

**Calcaire à grenat et wollastonite** : RMe 7 (447), Mizarhza.

**Calcaire cristallin** : RMe 8, Boured.

**Calcaire marbre à *Archaeocyathus*** : RMe 10, Georgien, Sidi Moussa d'Agrou, près Tiznit.

**Calcaire marmoréen** : RMe 9, Ain Attig.

**Calcaire métamorphique** : RMe 5 et RMe 6 (en miches au contact du Gabbro, SW Lalla El Gara, 278 x 226,9), RMe 3 (Dévonien probable, 500 m au NW du Douar Oulad Zednes), RMe 4 (Douar Oulad Zednes, 270,5 x 214).

### Calcschiste

**Calcschiste** : RMe 11 (Lalla Mouchaa, Rehamna) et RMe 12 (Sud du Douar Oulad Hassine, 274,3 x 200,3).

**Calcschiste à épidote** : RMe 14 (Jbel Tentane, Rehamna) et RMe 13 (992 B).

### Cipolin

**Cipolin** : RMe 20 (800, Nord de Sal Jorf, 269,2 x 221,1, Rehamna), RMe 21 (836, au NW de la Ferme Prioux, Rehamna), RMe 19 (991, Koudiat Hamra, Rehamna), RMe 15 (Mines de Moulay Boisa), RMe 16 (Arbaoua), RMe 18 (963, Rehamna), RMe 22 (972, Rehamna), RMe 24 (992 A, Rehamna), RMe 25 (992 C, Rehamna), RMe 26 (1.045, côte 388), RMe 23.

**Cipolin à pyrite** : RMe 17, Arbaoua.

### Conglomérat métamorphique

**Conglomérat métamorphique** : RMe 27 (Douar Biadna, 265,6 x 219,5) et RMe 28 (Sidi Abdallah, 273 x 221,5, Rehamna Nord).

### Cornéenne

**Cornéenne** : RMe 38 (1.033, SW du Douar Skoura, Rehamna), RMe 30 (rive gauche d'oued Grou), RMe 32 (Sidi Ali el Ouafi, 237,5 x 184,5, Rehamna), RMe 31 (1192, oued Akrech), RMe 43 (73 a, Rehamna), RMe 40 (799, Nord de Sal el Guelb, 270,5 x 220,8, Rehamna), RMe 42 (911, Gueb Zraikem, Rehamna), RMe 36 (978 B, Rehamna), RMe 35 (979, Rehamna), RMe 41 (987, Rehamna), RMe 39 (Rehamna), RMe 37 (999, Sidi Bhalil, Rehamna), RMe 48 (les Skhour, 262,7 x 211,3), RMe 46 (1246).

**Cornéenne** (au contact du granite) : RMe 29, NNE de Boumia, Haute Moulouya.

**Cornéenne** (au contact d'un filon d'aplite) : RMe 45.

**Cornéenne** (ou quartzite) : RMe 33, Arround.

**Cornéenne à andalousite** : RMe 47, Oulad Hassine (272,1 x 205,1), lisière Sud.

**Cornéenne amphibolique** : RMe 34, Ain ed - Dick (374,3 x 371,6).

### Gneiss

**Gneiss** : RMe 49 (851, Sidi Bahilil), RMe 52 (1089), RMe 53 (1090), RMe 51, RMe 54.

**Gneiss à amphibole et oligiste** : RMe 50, Taadert, Haut Atlas

### Granulite

**Granulite** : RMe 55 (Ras el Abiod, Rehamna), RMe 56 (Aïn Sidi Ahmed, près du pont des Sehoul), RMe 57 (terrasse supérieure d'Oued Beht), RMe 58 (près du confluent des oued Bou Regreg et Srou), RMe 59 (oued Bel Krouch).

**Granulite à tourmaline** : RMe 60 (25, oued Bou Regreg).

### Grès métamorphique

**Grès métamorphique** : RMe 61, Mina de Sierraa Constanza (au-dessus des ruines), série Sierra Nevada.

### Marbre

**Marbre** : RMe 63 (Paléozoïque, Guajar, La Senora Sud Cie de Apolo) et RMe 64 (1585, Dévonien inférieur, carrières de l'oued Akrech).

**Marbre (calcaire cristallin)** : RMe 62 (1553), embouchure d'oued Ykem (rive gauche).

**Micaschiste**

**Micaschiste** : RMe 74 (1057 C, Rehamna), RMe 65 (Mrirt), RMe 66 (Mina de Sierra Constanza, tranchée supérieure de la route, Sierra Nevada), RMe 68 (Sidi Bahlil, Rehamna), RMe 69 (Rehamna) RMe 70 (Sidi Aïssa, 254 x 200, Rehamna), RMe 71/72 (Zaër), RMe 67 (375,4 x 372,1), RMe 76 (1346), RMe 75.

**Micaschiste à andalousite** : RMe 77, Rehamna.

**Micaschiste à feldspath** : RMe 78, Nord de la Calera, côte 1607, près de la ligne électrique, nouvelle route, Sierra Nevada.

**Micaschiste à mica blanc et chlorite** : RMe 79 et RMe 80 (Rehamna).

**Micaschiste à muscovite et hornblende** : RMe 81.

**Micaschiste à staurotide et disthène** : RMe 82, Rehamna

**Micaschiste à wollastonite** : RMe 83, massif de l'Arize.

**Micaschiste gréseux** : RMe 73 (1333), en fragments peu usés à la base de l'arkose rose - violacé du haut Talarine, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Microgranulite**

**Microgranulite** : RMe 84 et RMe 85 (376,4 x 370,9).

**Mylonite**

**Mylonite** : RMe 87 (807, Dar el Biadna, Rehamna), RMe 88 (Aïn ed – Dick), RMe 88.

**Mylonite (brèche)** : RMe 86, Had, Ouest de Christian.

**Pélite métamorphique**

**Pélite** : RMe 89 (Ordovicien probable, jebel Bakach) et RMe 90 (1332, Trias-Lias, pied de Bouzalime, région de Kerrouchène, Moyen Atlas).

**Pélite métamorphisée** : RMe 94 (576).

**Pélite micacé**, un peu gréseuse : RMe 91, oued Marot, près du confluent avec oued Talarine, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Pélite rouge** : RMe 93 (565), à 2 m du contact aïounite et niveau blanc.

**Pélite vertemicacé légèrement métamorphique** : RMe 92, affluent amont de l'oued Marot, région de Kerrouchène, Moyen Atlas.

**Phyllade**

**Phyllade** : RMe 96 (Douar el Biadna, Rehamna), RMe 95 (375,4 x 372,1).

**Phyllade (ou schiste satiné)** : RMe 97, El Krama, bordure nord de l'auréole de Christian.

**Phyllade intercalée dans grès** : RMe 98 (1500), Ouest de la côte 1572, NE Cja del Cura.

**Pyroxénite**

**Pyroxénite à grenat** : RMe 99, Sibara, auréole de Christian.

**Quartzite**

**Quartzite** : RMe 101 (vallée de l'oued A., 367,3 x 366,2), RMe 104 (ravin Sud du Taïcha), RMe 105 (1330, en galets dans arkose du B2), RMe 106 (auréole de

Christian, 10 km au Sud de Camp Marchand), RMe 109 (Sibara, bord nord de l'auréole de Christian), RMe 111 (829, en amygdale), RMe 113 (983, Sal Arzène, Rehamna), RMe 114 (972, Rehamna), RMe 108 (sur Précambrien II, Tizi n'Tzouguent, 561,4 x 87,3, Todra).

**Quartzite noir** : RMe 100 (1105).

**Quartzite rose** : RMe 110, rive gauche, aval de Mechraâ ben Abbou.

**Quartzite à muscovite**, calcite secondaire, **sphène** et oxydes de fer : RMe 102 (1323).

**Quartzite à Orthis** sp. : RMe 103, Silurien, Sidi el Aïdi.

**Quartzite** avec zone de friction : RMe 107, Camp Boulhaut.

**Quartzite en amygdale** : RMe 112, D. Jaafra.

**Schiste**

**Schiste** : RMe 115 (992, Tentane, Rehamna), RMe 116 (1.064, Rehamna), RMe 118 (634, Aïn Belmech, Rehamna), RMe 119 (804, talweg voie ferrée, en amont Sidi Abdallah, 271,2 x 217,5, Rehamna), RMe 120 (788, près Sidi Abdallah, Rehamna), RMe 124 (flanc Est de l'extrémité Nord de Bou Lach, Azrou), RMe 132 (569, SE de Khémis Aounate), RMe 137 (Sidi Abdallah), RMe 138 (919 A, Rehamna Est, 291,5 x 198,5), RMe 140 (Acadien, Koudiet es Sbâ, 245,8 x 294,9, oued Tourirhet), RMe 141 (Nord de Sidi Abdallah des Rehamna, 272 x 221,5), RMe 142 (Cambro-Ordovicien?, mine d'El Karit, Oulmes), RMe 143 (Ordovicien, Foum Zabel, Sud immédiat du tunnel, Haut Atlas), RMe 144 (350), Ordovicien, Dar Bou Azza), RMe 145 (Dévonien, Aïn Bellmech), RMe 147 (1206, Dinantien, Asni, Haut Atlas de Marrakech), RMe 148 (587, au contact de l'Autunien), RMe 150 (Col de Touahar), RMe 146 (Dévonien moyen, Sud de Merchouch, avant auréole de Christian), RMe 121 (808, 271,7 x 220,6), RMe 131 (1.045, côte 388), RMe 122 (B 13), RMe 126 (OR 19), RMe 127 (OR 17), RMe 130 (1246), RMe 134 (1373), RMe 125, RMe 128.

**Schiste** (ou calcschiste) : RMe 123 (OR 26 et K 26), Rehamna.

**Schiste** (ou cornéenne) : RMe 133, puits au Sud de Bouskoura.

**Schiste** (ou micaschiste) : RMe 129 (1375).

**Schiste** (ou talcschiste) : RMe 117, piste des Skhour à El Jema, El Hediane.

**Schiste à andalousite** : RMe 184 (auréole sud de métamorphisme, oued el Kossa, route de Christian), RMe 183 (183 A, Rehamna), RMe 135.

**Schiste à andalousite** (var. **chiastolite**) : RMe 182, Nzala bou Sebla (250 x 182), Rehamna.

**Schiste à biotite** : RMe 185, au contact du granite, Thermer., oued Ouksaï, Oulmès.

**Schiste à cordiérite** : RMe 187 (socle de Kerrouchène), RMe 136

**Schiste à cordiérite** dissoute : RMe 186, Sud auréole Christian, oued el Kossa, route de Christian.

**Schiste à hydrocarbures** : RMe 192, propriété Guyot de

Saluis, Aïn Chelilig.

**Schiste imprégné d'Hydrocarbures** : RMe 193.

**Schiste à *Clyménies*** : RMe 188 (2 km au Nord d'Aïn Hallouf, 365,7 x 363,7) et RMe 189 (oued Akrech, y = 360).

**Schiste à *Trinucleus*** : RMe 190, environs d'Oulmès.

**Schiste à *Trochocrystites*** : RMe 191, Cambien, oued Nefifikh.

**Schiste ampéliteux** : RMe 166, Korifla.

**Schiste ardoisier** : RMe 151 (route Tiznit-Taфраout, à 20 km de Taфраout), RMe 163 et RMe 164 (flanc est de l'extrémité nord du Bou Lach, Azou), RMe 165 (Tizi n'Amoudene, Azou).

**Schiste bariolé** : RMe 168 (41 - 40), barrage d'Imfout.

**Schiste calcareux** : RMe 152, Sud Sidi Abdallah (270,8 x 217,5).

**Schiste de Bouznika à filonnets de Quartz** : RMe 149, Post - Damien (Cambrien inférieur)?, oued Rhbar.

**Schiste en fragments dans conglomérat** : RMe 139, 1500 m au NW du Douar Tazert.

**Schiste gréseux à *Bilobites* ?** : RMe 159 (1207), Silurien, oued Krenoussa.

**Schiste gréseux à *Cruziana*** : RMe 160 (1207), Silurien, Oued Krenoussa.

**Schiste luisant** : RMe 173, Douar Shoul.

**Schiste luisant** au contact du granite : RMe 172, (373,1 x 371,9).

**Schiste métamorphique** : RMe 154, au contact du granite d'Oulmès, vallée sous l'hôtel.

**Schiste métamorphique à mica blanc** (schiste surmicacé, 1422 G) : RMe 155, auréole du granite.

**Schiste métamorphique satiné** : RMe 153, Cap des Trois Fourches.

**Schiste micacé** : RMe 158 (826), PN piste ferme Prione, Rehamna.

**Schiste micacé à andalousite** : RMe 157, Oued el Kossa, à l'Ouest de Christian.

**Schiste micacé à minéraux** : RMe 156 (PM 22), (375,4 x 372,1).

**Schiste quartzitique à andalousite** : RMe 161, Kerrouchène.

**Schiste quartzitique à cordiérite** : RMe 162, Kerrouchène.

**Schiste rubéfié** : RMe 169, Mechraâ ben Abbou, (275,7 x 234).

**Schiste satiné sain** : RMe 174, puits au Douar Oulad Zednes (270,3 x 214).

**Schiste** se débitant en prismes : RMe 167, Korifla.

**Schiste tacheté** : RMe 175 (région Bir Kaïz, 284,2 x 197, Rehamna), RMe 179 (910 B, Sidi Salah, Rehamna), RMe 180 (RMe 180), RMe 181.

**Schiste tacheté à andalousite** : RMe 178, Christian.

**Schiste tacheté à cordiérite** : RMe 176 (994, Rehamna), RMe 177.

**Schiste verdâtre** intercalé dans les grès : RMe 170, amont

Aïn Sidi Ahmed, oued Bou Regreg.

**Schiste vert** : RMe 171 (40), puits au Sud de Bouskoura (279 x 202,2), Rehamna.

### Séricitoschiste

**Séricitoschiste** : RMe 194, Sibara.

### Skarn

**Skarn (grenatite)** avec pyrite : RMe 196, mines d'Azgour, Haut Atlas.

**Skarn (povélite ?)** : RMe 195, mines d'Azgour, Haut Atlas.

### Talc

**Talc** : Mn 275 (Amélie-Les-Bains), Mn 276 (Finlande), Mn 274.

### Talcschiste

**Talcschiste** : RMe 197 (Aïn Attig), RMe 199 (SE de Bou Aïfa), RMe 200 (1329).

**Talcschiste à entroques** : RMe 198, Tiflet.

### Tourmalinite

**Tourmalinite** : RMe 201 (El Karit, Oulmès) et RMe 202 (massif de l'Arize).

### Wollastonite

**Wollastonite** : RMe 203, Sibara, Nord auréole Christian.

**Wollastonite** (ou skarn ?) : RMe 204.

## 4. Roches carbonées

### Bauxite

**Bauxite** : Mn 37 (les Baux, France), Mn 36.

### Bitume

**Bitume** : Mn 38.

### Charbon

**Charbon** : Mn 57 et Mn 58 (Jerada).

### Houille

**Houille** : Mn 183 (Jerada), Mn 180/181, Mn 182.

### Lignite

**Lignite** : Mn 187.

### Schistes bitumineux

**Schistes bitumineux** : Mn 264, Oligocène de Menat.

**Schistes bitumineux** (avec empreintes de *Poissons*) : Mn 265, Djebel Ouach, Constantine.

## SOLS ET ROCHES RESIDUELLES

### Abiod

**Abiod** : Sol 1 (30 cm sous la croûte, côte 203, versant N, 254,8 x 248,8), Sol 2 (la croûte, côte 203, versant N, 254,8 x 248,8).

### Alios

**Alios** : Mn 1, ras oued Cherrat.



**Alluvions**

**Alluvions (limons)** : Sol 3, terrasse supérieure, Amont de la Ferme des Orangers, Azemmour.

**Alluvions argileuses** : Sol 5 (Cherarda, au pied des collines, à mi-distance entre Sidi Kacem et Dar bel Hamri), Sol 6 (Mnasra, Camp du Sebou, Souk El Had).

**Alluvions marécageuses** (sur argilites helvétiques) : Sol 7, Béni Ahsane (Sebou), plaine de Haridine Nord de Traïfi.

**Alluvions récentes** à débris de poteries et charbon de bois : Sol 4, Sud de Rabat, Oued Akrech (373 x 375).

**Argilite**

**Argilite impure** : Sol 8, Rabat.

**Boue**

**Boue desséchée** (à traces de gouttes de pluie) : Sol 9 à Sol 12, Actuel, Argilites miocènes, Salé.

**Croûte**

**Croûte** : Sol 186 (264, ravin Douar Laier), Sol 188 (283, falaise entre Oualidia et Cap Cantin, haut de Sidi Ali ben Ali), Sol 187 (296, région Had Aïssa, près Aïn Alelija), Sol 173 (falaise oued Oum er Rabia, 231 x 301), Sol 181 (sur la plage fossile de + 2 m, 373 x 390, "Lucien-Saint"), Sol 182 (1 m sous la croûte, 250,7 x 250), Sol 190 (Mechraâ ben Abbou, Sol 189 (15,52 A).

**Croûte** (calcaire conglomératique) : Sol 191, ancienne source quaternaire (278,6 x 235,4).

**Croûte** (des sables fins de Miramar) : Sol 180, Miramar.

**Croûte** (lacustre ?) : Sol 184, Villafranchien, sous niveau rouge, Aire del Calracke, Nord - Ouest tranche del Hambre, Feuille Cadix.

**Croûte** (sur limons) : Sol 177 (307), à l'Ouest du Khémis.

**Croûte** (sur limons anciens) : Sol 176, Tlett (Djerba), Tunisie.

**Croûte** (sur limons roses) : Sol 175, Würm, Ferme Didier (776,5 x 503,7), Basse Moulouya.

**Croûte** (sur sable dunaire) : Sol 179, tranchée pour autostrade (341,1 x 359,5), oued Cherrat.

**Croûte** (témoin et remaniée dans tirs) : Sol 174, puits (237,7 x 268,7), NE de Had Oulad Frej.

**Croûte calcaire** : Sol 183, Quaternaire récent, Oualidia

**Croûte limoniteuse** : Sol 178, colline 300m à l'Est du pont Nord, Mechraâ ben Abbou.

**Croûte post – ouljienne** : Sol 185, Pain de sucre du cap Falcon, près d'Oran.

**Dhess**

**Dhess** : Sol 13 (Lalla Hito, Béni Ashane, Sebou), Sol 14 (Dar Bel Hamri, Cherarda), Sol 15 (plaine Zr'ar, Souq el Arba, rive droite de l'oued Beht).

**Dhess (sol argileux)** : Sol 16, Mechra el Hader, Rharb.

**Hamri**

**Hamri** : Sol 18 (Dar ben Bachir, Mouisset, bord de la plaine Abda), Sol 20 (bord du plateau secondaire, à 2 km d'El Hacin, Mouisset, Abda).

**Hamri** (sur dune consolidée) : Sol 23, km 11,1 de la route Casa à Mediouna, Chaouia.

**Hamri (terre noire)** : Sol 21, sommet de la crête des collines pliocènes, entre Casa et Madiouna, Chaouia.

**Hamri (Terra Rossa)** : Sol 17, Jeramna, Abda.

**Hamri (Terra Rossa décalcifiée)** : Sol 19, plaine Jeramna, Abda.

**Hamri (Terra Rossa sableuse)** : Sol 22, plateau de Fedhala, Chaouia.

**Heroucha**

**Heroucha** (accompagnant le Pliocène fossilifère) : Sol 26, Azib Sidi Mohammed, oued Sidi Aïssa, Abda.

**Heroucha** (avec **croûte**) : Sol 24, surface du grès calcaire pliocène, Souq et Tnin R'iat, Abda.

**Heroucha** (avec **croûte calcaire**) : Sol 25, Casbah Sidi Aïssa, Abda.

**Heroucha (tirs avec croûte calcaire sur grès calcaire)** : Sol 27, Pliocène, Zeramne, Abda.

**Heroucha (tirs sur calcaire crétacé)** : Sol 28, Casbah Bou Qebbour, Abda.

**Kjoekenmoeding**

**Kjoekenmoeding base** : Sol 29, Dar – es - Soltan.

**Latérite**

**Latérite pisolitique** : Mn 186.

**Limon**

**Limon (nodule)** : Sol 31 et Sol 32 (Foum Draa).

**Limon** et charbon de bois (Z. 36) : Sol 30.

**Ocre**

**Ocre** : Mn 223 (région de Marrakech), Mn 224 (NE des Skhours), Mn 225 (Les Skhours), Mn 227 (13.32), Mn 226 (1344c), Mn 229 (1446), Mn 228.

**Ocre jaune** : Mn 319, sous le gypse, Souk el Arba.

**Ocre**, altération du calcaire de base du Crétacé : Mn 321, Chabat el Mellah, près de Bou Laouane.

**Rmel**

**Rmel rouge** (sur calcaire gréseux pliocène) : Sol 33, entre oued El Akrech et Aïn Reboula, Zaër.

**Sable**

**Sable dunaire** : Sol 34, tranchée pour autostrade (341,1 x 359,5), oued Cherrat.

**Sable de décalcification** (ni Hamri ni Tirs) : Sol 50, Pliocène, Abda.

**Sol**

**Sol de décalcification** (Tirs ou Hamri) : Sol 52, près du Djorfat Yhoudi, à Azib Ahmed Smaïni, Abda.

**Sol de décalcification à oolithes ferrugineuses** : Sol 51, plaine de Nkaïla, Zaër.

**Sol de décalcification à pisolithes ferrugineux** sur Pliocène : Sol 44, El Alassa, rive gauche de l'oued Ikem, Chaouia.

**Sol de décalcification** du calcaire coquiller pliocène : Sol 43, à 3 km du pont de l'oued Ikem, Chaouia.

**Sol de décalcification** du grès calcaireux pliocène : Sol 49, au Km 16,8 de la route de Casa à Berrechid, Chaouia.

**Sol de décalcification** du Pliocène : Sol 47, Source Yahra, Zaër.

**Sol de décalcification** sur dunes anciennes consolidées : Sol 46, entre Mazagan et Azemmour, Doukkala.

**Sol de décalcification** sur grès calcaireux tertiaires : Sol 48, bord du plateau des Ouled Mimoun (oued Grou), au NW d'El Khémis, Zaër.

**Sol de décalcification** sur grès pliocènes : Sol 45, entre Azemmour et Casa, Chaouia.

**Sol de grès argilo - sableux tortoniens** : Sol 41, près de l'oued Tine à l'Est de Mechraa bel Ksiri, Rharb.

**Sol de marécage** : Sol 35 et Sol 36 (Béni Ashane, Sebou), Sol 37 (daya au Nord de Camp Boulhaut, Chaouia).

**Sol de marécage argilo-sableux** : Sol 38, bord de la Merdja de Béni Ashane, Béni Ashane, Sebou.

**Sol des marnes helvétiques** : Sol 39, Cherarda, 6 km au SE de Petitjean.

**Sol des sables tortoniens ferrugineux** : Sol 42, entre Souq el Arba et Lalla Mimouna, Rharb.

**Sol sur grès pliocènes** : Sol 41, Sidi El Hachenir, Ras ed Daoura, Mnasra (Sebou).

## Terre

**Terre noire sableuse** : Sol 57, route de Casa à Médiouna, à 7 km de Médiouna, Chaouia.

## Tirs

**Tirs** : Sol 53 (croûte sur Pliocène, 2 km de l'Azib Israël, Abda), Sol 56 (petits mamelons, plaine des tirs entre Berrechid et Médiouna, à 10 km de Berrechid, Chaouia), Sol 59 (à 0,1 m de profondeur, Berrechid, Chaouia), Sol 61 (à 4 km au Nord de Fort Youlas, rive gauche de l'oued Zamoren, Chaouia), Sol 64 (sur plateau de Zaër, entre camp Marchand et N'Khaïla, Zaër), Sol 65 (Casbah Mahmoud Sidi Abdelkader – renzina -, Zaër), Sol 66 (poste de N'Khaïla, décalcification du calcaire tertiaire sous-jacent, Zaër).

**Tirs (ciment sous)** : Sol 69 et Sol 70, route de Khémis Zemamra, à 5 km de Sidi Bennour.

**Tirs (renzina)** : Sol 54, Azib el Qahid Asba, Abda.

**Tirs (sol blanc)** : Sol 55, Camp Aïn Guicer, oued ben Daoud, Chaouia.

**Tirs (sur alluvions rouges)** : Sol 62, Sidi ben N'our, puits de Munioz, Doukkala.

**Tirs (sur alluvions)** : Sol 63, plaine de Sidi ben N'our, Doukkala.

**Tirs (sur roche volcanique)** : Sol 58, Permien, plateau du cirque de Bir Rebah, oued Nefifikh, Chaouia.

**Tirs (sur tuf marno –calcaire)** : Sol 60 et Sol 67, bord du jardin du contrôle civil de Berrechid, Chaouia.

**Tirs (en surface)** : Sol 68, route de Khémis Zemamra, à 5 km de Sidi Bennour.

## ANNEXE: LISTE DES ECHANTILLONS INDETERMINES

### MINERAUX

MC 135 et MC 136.

### MINERAIS

Mn 301 (HM 182) et Mn 302 (HM 933). - Haut Atlas, Collection Msougar.

Mn 299 (Haut Reraä) et Mn 300 (sud de Timzizit). Haut Atlas.

Mn 291 (Sidi Abdallah), Mn 292 (Douar Oulad Hasene), Mn 293 (Oued Kifane), Mn 294 (Oum Jerane) et Mn 303 (Finlande).

Mn 295 (990), Mn 296 (993), Mn 297 et Mn 298, Mn 304 à Mn 315 et Mn 317.

### ROCHES MAGMATIQUES

RMa 558. - Acadien, rognon dans schistes, oued Tiourirhet, Ketas Sbâ, (245,8 x 295,2)

RMa 584 (36, au-dessus oued Bou Mellal), RMa 543 (EE 24) et RMa 544 (E 31, table blanche). - Viséen.

RMa 555 (277,6 x 230,9) et RMa 556 (277,9 x 229,4). - Autunien -lave, W Douar Ooulad Boujema.

RMa 557. - Autunien -lave, Mechra Ben Abbou W, (274 x 231,7).

RMa 625. - Trias, Bab Thermas.

RMa 522. - 847, oued Mellah, Rhamna, roche éruptive du Permo-Trias.

RMa 475. - volcanisme triasico-liasique d'Aït Lahsen-Taddammout, Haute Moulouya, Collection Fedan.

RMa 595. - roche éruptive en dyke, Crétacé du Nador.

RMa 542. - 1642 D, brèche volcanique.

RMa 549 (filon quelques m, 245,9 x 294,9) et RMa 550 (filon principal 2 m, côte 65, 247,4 x 295,2). - Oued Tiourirhet, Ketas Sbâ.

RMa 551 (filonnet 50 cm interstratifié, 245,8 x 294,9), RMa 552 (filonnet 30cm, côte 65, 247,4 x 295,2) et RMa 553 (filonnet de 20 cm interstratifié, 300 NW côte 65, 247,4 x 294,9). - Oued Tiourirhet, Ketas Sbâ.

RMa 554. - coulée probable, pied du Si Moul Nker, Sidi Saïd Maâchou.

RMa 563. - 115, filon de roche éruptive, Bou Laouane, persqu'île au NW du pont sur l'Oum er Rbia.

RMa 575 (montée au col Azegour) et RMa 613 (du Djebel Richa). - dyke.

RMa 578. - roche à mica noir et olivine, près 772.

RMa 561. - 364, roche grenue, route Maâchou à Bir Jdid.

RMa 519. - 421, roche verte, NE Lalla el Gara.

RMa 600. - enclave à biotites dans le granite des Zaër.

RMa 620. - Grand volcan, Camp Berteaux.

RMa 628. - galet du lac de Garde.

RMa 569. - 935, diorite?, Benguerir, piste d'El Kelaa.

RMa 622 (Teddars), RMa 619 (Tidders à Oulmès), ), RMa

592 (Marchand à Merzaga), RMa 572 (1.059, bas oued Mellah), RMa 565 (150, Ain Ghrmanoa, près Maâchou), RMa 570 (946, Benguerir sud, tranchée ancienne de la Voie Ferrée), RMa 562 (55, mirior de faille, Bou Laouane), RMa 564 (52, Bou Laouane), RMa 560 (236, phare de Mazagan), RMa 546 (Sidi Saïd Maâchou, 246,9 x 288), RMa 545 (E 50, route de Tedders, 1 km), RMa 525 (918, Rehamna E, côte 350), RMa 517 (236, Mazagan), RMa 515 (151, Oumer Rébia, amont usine Maâchou), RMa 405 (1311, Boulaâjou), RMa 390 (1224, sortie gorges de Boulaâjou à Tichout), RMa 389 (1221, oued descendant de Hjirt, Haute Moulouya), RMa 375/376 (HM 906, Haut Atlas, Coll. Msougar) et RMa 311 (551, Kerrouchène, Moyen Atlas).

RMa 314 (561, Aourihrt), RMa 434 (1452, Tastafait, rive gauche), RMa 516 (189, environs Wab Abbou, 277,6 x 228,2), RMa 520 (629, "puits 3", Tête morte), RMa 521 (837, db. Filou NW), RMa 523 (901, 284,9 x 221,9), RMa 524 (913, oued el Frah, 278,6 x 200,2), RMa 526 (917, Sd Od Aïssa), RMa 527 (922 B, E de Si Amona, 263,9 x 202,8), RMa 568 (810A, NW Cazenove), RMa 573 (1.060, Douar Ouladd Ouggad), RMa 579 (32, "Table Blanche"), RMa 593 (Aït Mizane), RMa 594 (Sud de Sidi Bel Adraoui) et RMa 618 (Raafmta Rechida II)

RMa 334 (HM 39 bis), RMa 335 (HM 40), RMa 336 (HM 40), RMa337 (HM 40), RMa 338 (HM 40), RMa 339 (HM 40), RMa 340 (HM 40) et RMa 341/345 (HM 513). - Haut Atlas (jbel Masker), Collection Msougar.

RMa 333 (HM 39 bis), RMa 346 (HM 596), RMa 347/348 (HM 606), RMa 349/350 (HM 665), RMa 351 (HM 669), RMa 352 (HM 669), RMa 353 (HM 670), RMa 354 (HM 670), RMa 355 (HM 670), RMa 356 (HM 671B), RMa 357/360 (HM 678), RMa 361 (HM 726), RMa 362 (HM 730), RMa 363 (HM 730), RMa 364 (HM 730), RMa 365 (HM 731), RMa 366 (HM 733), RMa367 (HM 741), RMa 368 (HM 743), RMa 369 (HM 743), RMa 370 (HM 743), , RMa 371 (HM 744), RMa 372 (HM 745), RMa 373 (HM 745), RMa 374 (HM 825) et RMa 632 (HM 605). - Haut Atlas, Collection Msougar.

RMa 438, RMa 439 (Aït Bouhou), RMa 440 (Aït Bouhou 3), RMa 441 (Aït Bouhou 13), RMa 442 (Aït Bouhou 16), RMa 443 (Aït H.Y.I. 18), RMa 444 (Aït H.Y.I. 12), RMa 445 (Houirt, HUI 1), RMa 446 (Houirt, HUI 2), RMa 447 (Houirt, HUI 3), RMa 448 (Houirt, HUI 4), RMa 449 (IF 21), RMa 450 (IF 1), RMa 451 (IF 2), RMa 452 (IF 3), RMa 453 (IF 4), RMa 454 (IF 5), RMa 455 (IF 6), RMa 456 (IF 7), RMa 457 (IF 8), RMa 458 (IF 9), RMa 459 (IF 10), RMa 460 (IF 11), RMa 461 (IF 12), RMa 462 (IF 13), RMa 463 (IF 14), RMa 464 (IF 15), RMa 465 (IF 16), RMa 466 (IF 17), RMa 467 (IF 18), RMa 468 (IF 19), RMa 469 (IF 20), RMa 470 (IF 21), RMa 471 (Qasbat Mohand ou Rami 2), RMa 473 et RMa 474 (Ouiouane), RMa 476 (Trav 1), RMa 477 (Trav 2), RMa 478 (Trav 3), RMa 479 (Trav 4), RMa 480 (Tich 1), RMa 481 (Tich 2.21), RMa 482 (Tich 3.15), RMa 483 (Tich 4.04), RMa 484 (Tich 5.11), RMa 485 (Tich 6.10), RMa 486 (Tich 7.22), RMa 487 (Tich 8.1), RMa 488 (Tich 9.7), RMa 489 (Tich 10.8), RMa 490 (Tich 11.19), RMa 491 (Tich h amont), RMa 492 (Tich h amont, périphérie 5), RMa 493 (Tich h amont, périphérie 20), RMa 494 (Tich h amont, centre 17), RMa 495 (Tich h amont, centre 23), RMa 496 (Tim 1), RMa 497 (Tim 2),

RMa 498 (Tim 01), RMa 499 (Tim 02), RMa 500 (Tim 03), RMa 501 (Tim 05), RMa 502 (Tim 06), RMa 503 (Tim 07), RMa 504 (Tim 08), RMa 505 (Tim 09), RMa 506 (Tirhboula) et RMa 629 (Tim 04). - Moyen Atlas, Collection Fedan.

RMa 547(252,3 x 252,3) et RMa 548, (252,5 x 252,6).

RMa 299 (CH 301), RMa 300 (CH 302), RMa 301 (CH 303), RMa 302 (CH 304), RMa 303 (CH 305), RMa 304 (CH 306), RMa 305 (CH 307) et RMa 306 (CH 308).

RMa 518 (273), RMa 307 (545), RMa 308 (546), RMa 309 (546), RMa 310 (548), RMa312 (553), RMa 313 (554), RMa 315 (567), RMa 316 (567), RMa 317 (568), RMa 318 (568), RMa 319 (568), RMa 320 (569), RMa 321 (572), RMa 322 (573), RMa 323 (574), RMa 324 (575), RMa 325 (575), RMa 326 (575), RMa327 (575), RMa 329 (575), RMa 330 (578 bis), RMa 331/332 (583), RMa 377 (1107), RMa 378 (1193), RMa 379 (1194), RMa 380 (1195), RMa 381 (1197), RMa 382 (1207), RMa 383 (1208), RMa 384 (1209), RMa 385 (1210), RMa 386 (1211), RMa 387 (1212), RMa 392 (1301), RMa 393 (1224), RMa 394 (1224), RMa 395 (1226), RMa 396 (1234), RMa 397 (1234), RMa 398 (1235), RMa 399 (1236), RMa 400 (1240), RMa 401 (1247), RMa 402 (1248), RMa 403 (1288), RMa 404 (1297), RMa 408 (1315 bis), RMa 409 (1317), RMa 410 (1317), RMa 411 (1318), RMa 412 (1338), RMa 413 (1340), RMa 414 (1343), RMa 415 (1348), RMa 416 (1351), RMa 417 (1353), RMa 418 (1353), ), RMa 419 (1354), RMa 420 (1355), RMa 421 (1379), RMa 422 (1380), RMa 423 (1381), RMa 424 (1381), RMa 425 (1382), RMa 426 (1383), RMa 427 (1382 bis), RMa 428 (1383), RMa 429 (1386), RMa 430 (1387), RMa 431 (1389), RMa 432 (1436), RMa 433 (1445), RMa 435 (1515), RMa 528 (1400), RMa 529 (1403), RMa 530 (1462), RMa 531 (1465), RMa 532 (152H), RMa 533 (152 G), RMa 534 (1395 a), RMa 535 (1390), RMa536 (1395 c), RMa 537 (1409), RMa 538 (1418), RMa 539 (1642 B), RMa 540 (1627 A), RMa 541 (1628 A), RMa 559 (35 B), RMa 571 (1.053), RMa 574 (1.156), RMa 577 (820), RMa 582 (1406), RMa 583 (568), RMa 585 (85-11a), RMa 588 (328).

RMa 328, RMa 576, RMa 586 et RMa 587, RMa 591, RMa 596 à RMa598, RMa 602 à RMa 608, RMa 610 à RMa 612, RMa 614 à RMa 617, RMa 621, RMa 623 et RMa 624, RMa 626 et RMa 627.

## ROCHES SILICEUSES

RSi 133 (67) et RSi 134.

## ROCHES METAMORPHIQUES

RMe 213. - série de Guajar, La Senora Cja de Polo.

RMe 214. - série de la Sierra Nevada, coupe de la Casa Foresta.

RMe 215. - niveau durci et blanc sous l'aïounite vers le milieu du sill.

RMe 217. - filon de 2 m, oued Tiourirhet, (247,1 x 295,6), 400 m au NW de la côte 65

RMe 219. - contact aïounite - argilites, 4ème sill, route d'El Kbab.

RMe 220. - dans micaschiste, SW Nif Skhour.

RMe 210. - roche verte injectant granite altéré, aval confluent Oued Akrech.

RMe 218. - variante feldspathique au contact d'une cornéenne, (374,5 x 371,5).

RMe 206 (922 A, Est de Sidi Amara, 263,9 x 202,8), RMe 208 (Collection Msougar, HM 857) et RMe 212 (extrémité nord de Bou Lach, Azrou).

RMe 205 (1.057 a), RMe 207 (580), RMe 209, RMe 211 et RMe 216.

### SOLS ET ROCHES RESIDUELLES

Sol 83. - sol sur argilites helvétiques, près d'Aïn Moulay el Hachemi, entre Mechra bel Ksiri et Djebel Kourt, Rharb.

Sol 85. - sol sur Helvétien, un peu à l'Est de Sidi Bachir, Souq el Arba, Rharb.

Sol 84. - sol sur Sahélien, à 1,5 km à l'Est de Souq el Arba, Rharb.

Sol 87. - terres rouges et noires sur calcaires pliocènes, cuvette de la source d'Aïn Reboula, Zaër.

Sol 128. - Flandrien, A. Tamghart.

Sol 130. - sommet du Crétacé inférieur, jbel Lakhdar Nord, (241,1 x 217,1).

Sol 165. - Maastrichtien, jbel Lakhdar Nord, (239 x 215,5).

Sol 171. - Eocène, jbel El Biod, (239,8 x 216,5).

Sol 73. - dépôt du fond de marais de la plaine de Sebou, Béni Ashane, Sebou. Sol 81. - fond lacustre pliocène, Mnasra, Sebou, entre Mehdiat et Kenitra.

Sol 86. - fond de la Daya Touila, à 2,5 km d'Aïn Reba, Zaër.

Sol 88. - bord du plateau de Rabat, au-dessus du confluent de l'oued Akrech avec l'oued Bou Regreg, Zaër.

Sol 82. - Mnasra, Sidi Mohammed Youcef, rive droite du méandre de l'oued Sebou, près de Kenitra.

Sol 146 à 2 m de profondeur, Route de Khémis Zemamra, à

5 km de Sidi Bennour.

Sol 71 (Douar Oulad Mimoun, près Djemmaa Sahim) et Sol 72 (plaine de Mouisset, à 3 km au NW de Sidi Mohammed Tifi). - Abda.

Sol 74 (plateau de Settât, km 154 du Marabout), Sol 75 (bord sud du plateau de Sof, rive gauche de l'oued Dalia, en face de Sidi Amor), Sol 76 (bord de la vallée de l'oued Mellah, rive droite à 6 km de Gireins –renzina –), Sol 77 (route de Médiouna à Boucheron, à 8 km de Médiouna), Sol 78 (route de Settât à Tamacin, à 12 km de Settât). - Chaouia.

Sol 79 (route Mazagan à Sidi Smâin, km 10) et Sol 80 (tranchée de la route de Mazagan à Sidi Smâin, km 41,5, au pied de la Gueba). - Doukkala.

Sol 131 (oued Bou Regreg), Sol 142 (NE des Skhours, 266,9 x 216,3), Sol 143 (Oued Khibane, 234 x 236), Sol 163 (route Bou Laouane, puits au Had) et Sol 162 (Mazagan, puits en face de la Ferme Pacha).

Sol 145 (profondeur 1 m), Sol 147 (profondeur 1 m), Sol 148 (profondeur 0,80 m), Sol 149 (profondeur 0,90 m), Sol 150 (profondeur 0,70 m), Sol 151 (profondeur 0,60 m), Sol 152 (profondeur 0,50 m) et Sol 153 (profondeur 0,40 m). - Quaternaire, feuilles du CEES, Rabat.

Sol 89 à Sol 125, Sol 132 à Sol 141, Sol 144, Sol 127 (Z. 36) et Sol 129 (Z. 77). - Collection Gentil.

Sol 160 (1092 A), Sol 161 (1092 A), Sol 166 (15.30), Sol 168 (15.75.A), Sol 155 (1574), Sol 156 (582), Sol 126, Sol 154, Sol 157 à Sol 159, Sol 164, Sol 167, Sol 169, Sol 170 et Sol 172.

### DENDRITES

Dend 1. - Dendrite de manganèse, Haute Moulouya.

Dend 2. - Dendrite de fer, Domérien, col entre Ajdir et Arbalou n'Iradnen, Moyen Atlas.

Dend 3. - fucoides?, Haut Atlas, Collection Msougar (HM 535).

Dend 4. - Haut Atlas, Collection Msougar (HM 833).

### REMERCIEMENTS

Je remercie le Professeur Ahmed El Hassani (Directeur de l'Institut Scientifique, Rabat) pour son soutien tout au long du réaménagement de la « salle des collections » et pour son encouragement à publier cet inventaire.

Mes gratitude vont également aux Professeurs Mohamed Boutakiout (Faculté des Sciences, Rabat) et Iz-Eddine El Amrani (Institut Scientifique, Rabat) pour leurs corrections, suggestions et recommandations, et au Professeur Hamid Slimani (Institut Scientifique, Rabat) pour ses conseils avisés et ses remarques constructives.