

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 137 (2017)

**Artikel:** Les collections géologiques du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel : les céphalopodes fossiles d'Antonio Musolino  
**Autor:** Malvesy, Thierry / Claude, Bernard / Musolino, Antonio  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-772364>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# LES COLLECTIONS GÉOLOGIQUES DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE NEUCHÂTEL : LES CÉPHALOPODES FOSSILES D'ANTONIO MUSOLINO

THIERRY MALVESY<sup>1</sup>, BERNARD CLAUDE<sup>2</sup> & ANTONIO MUSOLINO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Conservateur en sciences de la Terre au Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN), rue des Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel, thierry.malvesy@unine.ch

<sup>2</sup> Collaborateur au MHNN et président du Groupement neuchâtelois des amateurs en paléontologie (GNAP) depuis 2017, bernard.claude@unine.ch

<sup>3</sup> Membre et ancien président du GNAP, Rue des Saint-Martin 3, CH-2088 Cressier, antonio.musolino@gmail.com

## Résumé

En octobre 2016, le Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN) fait l'acquisition de 14 pièces fossiles exceptionnelles auprès du collectionneur et amateur en paléontologie Antonio Musolino. De tailles impressionnantes, ces échantillons ont été choisis en fonction de leur rareté mais aussi de leur complémentarité avec les collections paléontologiques régionales du musée. Ce petit ensemble de céphalopodes fossiles de grande qualité comprend deux bélemnites, sept nautilus et cinq ammonites. Les localisations sont toutes jurassiennes (cantons de Neuchâtel, du Jura, de Berne, de Bâle campagne et d'Argovie, Jura français) et stratigraphiquement ces spécimens sont datés du Sinémurien à l'Hauterivien.

## Abstract

In October 2016, the Museum of Natural History of Neuchâtel acquired 14 exceptional fossil pieces from the paleontologist Antonio Musolino. These pieces of impressive size were selected for their rarity but also for their complementarity with the regional paleontological collections of the museum. This small set of high quality fossil cephalopods includes two belemnites, seven nautilus and five ammonites. The specimens are all from the Jura (the Swiss cantons of Neuchâtel, Jura, Bern, Basel countryside and Aargau, as well as the French Jura) and stratigraphically these specimens date from the Sinemurian to the Hauterivian.

## INTRODUCTION

En 2016, le président du Groupe neuchâtelois des amateurs en paléontologie (GNAP), Antonio Musolino, propose à la vente une série de fossiles de grande taille appartenant à sa collection. Le muséum de Neuchâtel étant

intéressé pour l'enrichissement de sa collection régionale, les contacts ont été rapidement pris par l'intermédiaire de Bernard Claude, collaborateur au MHNN mais aussi membre du GNAP.

Suite à cet achat, il nous a semblé opportun de publier la liste de ces échantillons qui

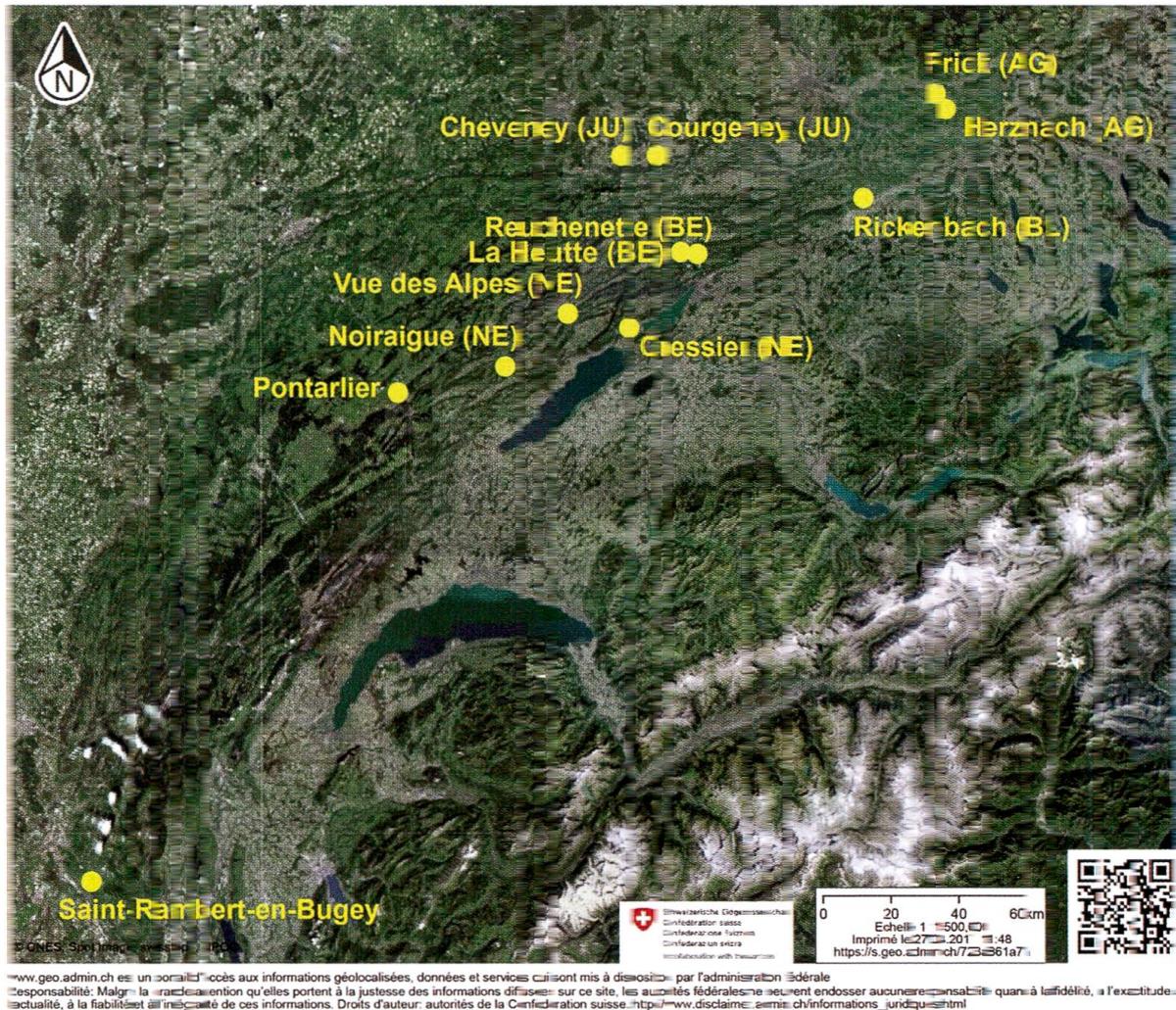


Fig. 1: Carte des localisations reproduite avec l'autorisation de Swisstopo (BA17043).

entrent ainsi dans le patrimoine de la Ville de Neuchâtel. Cela nous permet aussi de montrer nos nouvelles acquisitions intéressantes scientifiquement comme d'un point de vue esthétique.

### ANTONIO MUSOLINO

De nationalité Italienne, Antonio Musolino arriva en Suisse comme touriste pour une semaine et y resta 54 ans. Il a travaillé comme sommelier dans la restauration pendant 12 ans, puis fut informaticien pendant les 40 dernières années. C'est suite à des problèmes de santé qui l'obligent à régulièrement prendre l'air qu'Antonio Musolino fit ses premières découvertes

paléontologiques. Le virus lui prit et il consacra tous ses temps libres à la recherche de fossiles.

Aujourd'hui, sa collection se monte à environ 1 000 pièces paléontologiques de qualités esthétiques mais aussi scientifiques. Certains de ces spécimens ont servi à une publication sur des ammonites rares de Neuchâtel, déjà en collaboration avec le MHNN<sup>1</sup>. En 2006,

<sup>1</sup> « Nouvelles données sur les ammonites du Falanginien – Hauterivien de la région stratotypique de Neuchâtel (Jura suisse): implications biostratigraphiques. », 2013 par Pierre-Olivier Mojon, Antonio Musolino, Stefan Bucher et Bernard Claude; Carnets de Géologie [Notebooks on Geology], Article 2013/06, CG2013\_A06).

MÉSOZOÏQUE	CRÉTACÉ	NÉOCOMIEN	HAUTERIVIEN	- 136.4 à - 130 Ma	FOS 1167
			VALANGINIEN	- 140.2 à - 136.4 Ma	
			BERRIASIEN	- 145.5 à - 140.2 Ma	
	JURASSIQUE	MALM	TITHONIEN	- 150.8 à - 145.5 Ma	
			KIMMERIDGIEN	- 155.7 à - 150.8 Ma	FOS 1161, FOS 1164, FOS 1162
			OXFORDIEN	- 161.2 à - 155.7 Ma	FOS 1173, FOS 1160
		DOGGER	CALLOVIEN	- 164.7 à - 161.2 Ma	FOS 1170, FOS 1171
			BATHONIEN	- 167.7 à - 164.7 Ma	
			BAJOCIEN	- 171.6 à - 167.7 Ma	FOS 1166, FOS 1165, FOS 1163
			AALÉNIEN	- 175.6 à - 171.6 Ma	
		LIAS	TOARCIEN	- 183 à 175.6 Ma	
			PLIENSACHIEN	- 189.6 à - 183 Ma	
SINÉMURIEN	- 196.5 à - 189.6 Ma		FOS 1172, FOS 1168, FOS 1169		

**Tab. 1 :** Répartition stratigraphique des échantillons.

Antonio Musolino fonde avec deux amis le Groupe neuchâtelois des amateurs en paléontologie, dont il fut président jusqu'en 2017. Le GNAP compte 21 membres et propose des activités nombreuses et diverses.

## I. CANTON DE NEUCHÂTEL

*Megateuthis elliptica*  
(Miller, 1826) – FOS 1166

### **L'espèce :**

#### **Classification :**

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Belemnitida* Zittel, 1895

Famille: *Belemnitidae* d'Orbigny, 1845

Genre: *Megateuthis* Hilgendorf, 1880

**Stratigraphie & distribution :** Aalénien supérieur au Bajocien. Europe (France, Suisse et Allemagne).

**Description :** Forme géante à rostre de section ovale présentant plusieurs sillons



**Fig. 2 :** *Megateuthis elliptica*. Coll. MHNN, FOS 1166.

apicaux. Longueur maximale: plus de 50 cm.  
Diamètre: 7 cm.

### **L'échantillon :**

**Localité et découverte :** Saut de la baleine, Noiraigue, Val de Travers – Antonio Musolino, novembre 2000.

#### **Stratigraphie :**

*Âge :* 170 millions d'années

*Système :* Jurassique

*Époque :* Jurassique moyen (Dogger)

*Étage :* Bajocien

*Formation :* Hauptrogenstein

*Membre lithostratigraphique :* « Calcaire roux-marneux »

*Biozone :* zone à *Parkinsonia* ou *Garantiana*

Faciès: calcaire marneux délitable de couleur-gris fer à brun-roux. Très fossilifères (brachiopodes, nombreux oursins de l'espèce *Clypeus ploti*, végétaux...).

Description: dimensions: 25 cm.

Écologie: environnement profond (au-delà de 100 m) qui s'ouvre vers le large. Cette espèce géante pouvait atteindre la taille de plus de 3 m, se nourrissait de poissons et de crustacés et pouvait être elle-même la proie de reptiles marins ou de requins.

Remarques: rarissime dans le canton.

*Paracenoceras* sp. FOS 1161

**Le genre**:

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Nautilida* Agassiz, 1847

Famille: *Paracenoceratidae* Spath, 1927

Genre: *Paracenoceras* Spath, 1927

Stratigraphie & distribution: du Bajocien au Kimméridgien. Répartition sur l'Europe et en Afrique (Madagascar et Maroc).



**Fig. 3:** *Paracenoceras* sp. Coll. MHNN, FOS 1161.

Description: formes souvent géantes dans le Jura. Possède un ombilic étroit et une coquille à section comprimée. Cloisons nombreuses et extrêmement serrées.

**L'échantillon**:

Localité et découverte: matériel de l'excavation du tunnel routier de la Vue des Alpes aux Les Hauts-Geneveys (Val de Ruz) – Antonio Musolino, octobre 1990.

Stratigraphie:

Âge: 152 à 154 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique supérieur (Malm)

Étage: Kimméridgien ?

Formation: Reuchenette ?

Membre lithostratigraphique: ?

Biozone: *Eudoxus* ou *Mutabilis* ?

Faciès: ce spécimen ayant été trouvé dans les remblais, on ne peut donner une description fiable du faciès.

Description: diamètre de 43 cm.

Écologie: bien que le nautilite fréquente souvent des eaux profondes, on rencontre ce genre dans des mers peu profondes de type plateforme carbonatée dans le Jura.

Remarques: cette pièce est unique par sa rareté et ses dimensions; un autre spécimen proche de ce nautilite a été découvert dans le canton du Jura à Courgenay (voir FOS 1164).

*Cymatoceras neocomiensis*  
(d'Orbigny, 1840) FOS 1167

**L'espèce**:

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe : *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre : *Nautilida* Agassiz, 1847

Famille : *Cymatoceratidae* Spath, 1927

Genre : *Cymatoceras* Spath, 1927

Stratigraphie & distribution : Hauterivien-Barrémien. Europe (Suisse, France, Russie), Asie (Japon, Turkménistan), Afrique (Maroc).

Description : espèce relativement étroite à ombilic bien ouvert et à costulation se développant seulement sur la fin du dernier tour et formant une sinuosité médiane.

**L'échantillon :**

Localité et découverte : marnière de Cressier, Géotope n° 244 – Antonio Musolino, avril 2009.

Stratigraphie :

Âge : 135 millions d'années

Système : Crétacé



**Fig. 4 :** *Cymatoceras neocomiensis*. Coll. MHNN, FOS 1167.

Époque : Crétacé inférieur

Étage : Hauterivien (inférieur)

Formation : Grand Essert

Membre lithostratigraphique : marnes d'Hauterive

Biozone : de zone à *Radiatus* à zone à *Loryi*

Faciès : marno-calcaire à la base gris-bleuté ; la partie supérieure est plutôt brune-ocre, ce qui caractérise la couleur de ce nautilite. Autres fossiles trouvés : bivalves, rhynchonelles, oursins *Toxaster*, crustacés.

Description : dimensions : 20 cm.

Écologie : tranche d'eau relativement profonde (environ 100 m).

Remarques : les nautilites de ce site sont assez communs dans cette formation.

II. CANTON DU JURA

*Paracenoceras* sp. FOS 1164

**Le genre :**

Classification :

Phylum : *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe : *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre : *Nautilida* Agassiz, 1847

Famille : *Paracenoceratidae* Spath, 1927

Genre : *Paracenoceras* Spath, 1927

Stratigraphie & distribution : du Bajocien au Kimméridgien. Répartition sur l'Europe et en Afrique (Madagascar et Maroc).

Description : formes souvent géantes dans le Jura. Possède un ombilic étroit et une coquille à section comprimée. Cloisons nombreuses et extrêmement serrées.



Fig. 5: *Paracenceras* sp. Coll. MHNN, FOS 1164.

**L'échantillon:**

Localité et découverte: carrière de Courgenay, ex-carrière d'extraction de matériel pour la construction de l'autoroute de la Transjurane – Antonio Musolino.

**Stratigraphie:**

Âge: 151 à 153 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique supérieur (Malm)

Étage: Kimméridgien

Formation: Reuchenette

Membre lithostratigraphique: Courtedoux ou Chevenez

Biozone: *Eudoxus* ou *Mutabilis*

Faciès: bancs calcaires micritiques.

Description: 40 cm ; 27 kg.

Écologie: Bien que le nautilus fréquente souvent des eaux profondes, on rencontre ce

genre dans des mers de type plateforme carbonatée dans le Jura.

Remarques: très rare.

*Aulacostephanus* sp. FOS 1162

**Le genre:**

**Classification:**

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Ammonitida* Hyatt, 1889

Famille: *Perisphinctidae* Steinmann, 1890

Genre: *Aulacostephanus* Tornquist, 1896

Stratigraphie & distribution: de l'Oxfordien supérieur au Tithonien. Europe.

Description: section de la coquille comprimée et quadratique, ventre plat, tour interne évolutive et serpenticonne, côtes pointues et fasciculées. Les individus perdent leur costulation avec l'âge (cas de notre spécimen).

**L'échantillon:**

Localité et découverte: carrière de Chevenez en 2010 – Antonio Musolino

**Stratigraphie:**

Âge: 151 à 153 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique supérieur (Malm)

Étage: Kimméridgien

Formation: Reuchenette

Membre lithostratigraphique: Chevenez, couche à *Virgula* inférieure.

Biozone: *Eudoxus*



Fig. 6: *Aulacostephanus* sp. Coll. MHNN, FOS 1162.

Faciès: marnes beiges très riches en *Nanogyra virgula* avec niveau argilo-calcaire très fossilifère.

Description: 40 cm de diamètre.

Écologie: environnement de dépôts calmes sur substrat meuble dans les zones subissant l'influence des marées.

Remarques: très rare.

### III. CANTON DE BERNE

*Perisphinctes* sp.  
avec cristaux de Célestine, FOS 1173

**Le genre**:

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Ammonitida* Hyatt, 1889

Famille: *Perisphinctidae* Steinmann, 1890

Genre: *Perisphinctes* Waagen, 1869

Stratigraphie & distribution: Bajocien moyen à Tithonien. Europe, Afrique, Asie, Amérique du Sud et Antarctique.



Fig. 7: *Perisphinctes* sp. Coll. MHNN, FOS 1173.

Description: ammonite involute et densément costulée avec côtes primaires et secondaires bien plus nombreuses. Généralement assez plate. L'ouverture est garnie d'apophyses jugales. La sous-famille *Perisphinctinae* est un ensemble fortement disparate.

**L'échantillon**:

Localité et découverte: carrière la Charruque à Pery-Reuchenette – Antonio Musolino, octobre 2009.

Stratigraphie:

Âge: 155 à 161 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique supérieur (Malm)

Étage: Oxfordien

Formation: de Günsberg

Membre lithostratigraphique: ?

Biozone: ?

Faciès: surface de contact entre les marnes gris-bleu et le calcaire gris-clair à ammonites et géodes de Célestine.

Description: dimension: 27 cm.

Écologie: mer plutôt profonde.

Remarques: la Célestine est un sulfate de strontium (SrSO<sub>4</sub>). Ce minéral est relativement fréquent dans les roches sédimentaires particulièrement fossilifères. Les accumulations géochimiques du strontium s'expliquent par une origine biogénique. Il s'accumule à l'état de carbonate de strontium (SrCO<sub>3</sub> ou Strontianite) en solution solide jusqu'à 4% de l'aragonite. Cette dernière est la forme naturelle du carbonate de calcium qui constitue la coquille des céphalopodes.

*Perisphinctes sp.* FOS 1160

**Le genre:**

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Ammonitida* Hyatt, 1889

Famille: *Perisphinctidae* Steinmann, 1890

Genre: *Perisphinctes* Waagen, 1869

Stratigraphie & distribution: Bajocien moyen à Tithonien. Europe, Afrique, Asie, Amérique du Sud et Antarctique.

Description: ammonite involute et densément costulée avec côtes primaires et secondaires



**Fig. 8:** *Perisphinctes sp.* Coll. MHNN, FOS 1160.

bien plus nombreuses. Généralement assez plate. L'ouverture est garnie d'apophyses jugales. La sous-famille *Perisphinctinae* est un ensemble fortement disparate.

**L'échantillon:**

Localité et découverte: carrière en haut de la Métairie de Nidau, lieudit Saessli-du-Haut, commune de La Heutte – Antonio Musolino, avril 2016.

Stratigraphie:

Âge: 155 à 161 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique supérieur (Malm)

Étage: Oxfordien

Formation: Wildegg

Membre lithostratigraphique: Birmenstorf

Biozone: *Plicatilis*

Faciès: calcaire dur gris-jaune d'épaisseur 2,5 m. Il succède aux marnes à *Creniceras renggeri* de l'Oxfordien inférieur.

Description: dimensions: 36 cm.

Écologie: mer plutôt profonde.

Remarques: le niveau où a été trouvé cet échantillon est en fait très peu fossilifère.

IV. CANTON D'ARGOVIE

*Cenoceras cf. striatum*  
(Sowerby 1817) FOS 1168 & 1169

**L'espèce:**

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Nautilida* Agassiz, 1847



**Fig. 9 et 10:** *Cenoceras cf. striatum*. Coll. MHNN, FOS 1168 et 1169.

Famille: *Nautilidae* d'Orbigny, 1840

Genre: *Cenoceras*, Hyatt, 1884

Stratigraphie & distribution: du Sinémurien au Pliensbachien. Europe de l'Ouest.

Description: côté externe aplati, sutures à lobes externes et latéraux peu profonds, fines ondulations longitudinales à la surface.

**L'échantillon:**

Localité et découverte: carrière de Frick – Antonio Musolino, décembre 2007.

Stratigraphie:

Âge: 195 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique inférieur

Étage: Sinémurien inférieur à moyen

Formation: Staffeleg

Membre lithostratigraphique: Beggingen, calcaire à *Arietites*.

Biozone: *Bucklandi* ou *Semicostatum*

Faciès: banc calcaire dur gréseux à accumulation de *Gryphea arcuata* et nombreuses *Arietites*.

Description: 26 cm.

Écologie: mer relativement profonde avec fond vaseux colonisé par des bivalves, presque exclusivement des *Gryphea arcuata*. Les eaux superficielles étaient fréquentées par de nombreux céphalopodes (bélemnites, nautilus et ammonites).

Remarques: rare à peu rare.

*Macrocephalites macrocephalus*  
(Von Schlotheim, 1813) FOS 1170

**L'espèce:**

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797



**Fig. 11 :** *Macrocephalites macrocephalus*.  
Coll. MHNN, FOS 1170.

Ordre : *Ammonitida* Hyatt, 1889

Famille : *Macrocephalitidae* Buckmann, 1922

Genre : *Macrocephalites* Zittel, 1884

Stratigraphie & distribution : Callovien ;  
Amérique du Sud, Indonésie, Europe et Afrique.

Description : Relativement sphérique, taille moyenne à grande, enroulement involute, ombilic profond, section ogivale et côtes nombreuses plus ou moins fines, disparaissant avec l'âge.

#### **L'échantillon :**

Localité et découverte : Mines de Herznach – Antonio Musolino, octobre 1970

Stratigraphie :

Âge : 164,7 à 161,2 millions d'années

Système : Jurassique

Époque : Jurassique moyen (Dogger)

Étage : Callovien inférieur

Formation : Ifenthal

Membre lithostratigraphique : Herznach

Biozone : *Propanulites*

Faciès : faciès marno-calcaire brun-rouge à oolithes ferrugineuses. Niveau condensé riche en ammonites.

Description : dimensions : 30 cm.

Remarques : grandeur exceptionnelle ; rarissime en raison de la conservation de la dernière loge ou chambre d'habitation. Trouvée en 1970 par le responsable des travaux dans les mines.

*Erymnoceras coronatum*  
(Bruguère 1789) FOS 1171

#### **L'espèce :**

Classification :

Phylum : *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe : *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre : *Ammonitida* Hyatt, 1889

Famille : *Pachyceratidae* Buckman, 1918

Genre : *Erymnoceras* Hyatt, 1900

Stratigraphie & distribution : Callovien moyen. Europe, Russie, Israël et Turquie.

Description : espèce en forme de couronne (coroniforme) à tours très larges et région ventrale très développée. Dans l'ornementation, les côtes sont très épaisses et possèdent une rangée de gros tubercules en couronne.

#### **L'échantillon :**

Localité et découverte : Mines de Herznach – Antonio Musolino, octobre 1970.

Stratigraphie :

Âge : 164,7 à 161,2 millions d'années

Système : Jurassique

Époque : Jurassique moyen (Dogger)



**Fig. 12:** *Erymnoceras coronatum*. Coll. MHNN, FOS 1171.

Étage: Callovien

Formation: Ifenthal

Membre lithostratigraphique: Herznach

Biozone: *Propanulites*

Faciès: faciès marno-calcaire brun-rouge à oolithes ferrugineuses. Niveau condensé riche en ammonites.

Description: dimensions: 23 cm.

Écologie: ?

Remarques: rare; grandeur exceptionnelle, trouvé en 1970 par le responsable des travaux dans les mines.

## V. CANTON DE BÂLE-CAMPAGNE

*Megateuthis cf. elliptica*  
(Miller, 1826) – FOS 1165

### L'espèce:

Classification:

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797



**Fig. 13:** *Megateuthis cf. elliptica*. Coll. MHNN, FOS 1165.

Ordre: *Belemnitida* Zittel, 1895

Famille: *Belemnitidae* d'Orbigny, 1845

Genre: *Megateuthis* Hilgendorf, 1880

Stratigraphie & distribution: Aalénien supérieur au Bajocien. Europe (France, Suisse et Allemagne).

Description: forme géante à rostre de section ovale présentant plusieurs sillons apicaux. Longueur maximale: plus de 50 cm. Diamètre: 7 cm.

### L'échantillon:

Localité et découverte: Rickenbach, Bâle-Campagne – Antonio Musolino, décembre 2010.

Stratigraphie:

Âge: 167,7 à 171,6 millions d'années

Système: Jurassique

Époque: Jurassique moyen (Dogger)

Étage: Bajocien

Formation: Hauptrogenstein?

Membre lithostratigraphique: ?

Biozone: *Parkinsonia* ou *Garantiana*

Description: dimensions: 50 cm.

Écologie: environnement profond (au-delà de 100 m) qui s'ouvre vers le large. Cette espèce géante pouvait atteindre la taille de plus de 3 m, se nourrissait de poissons et de crustacés et pouvait être elle-même la proie de reptiles marins ou de requins.

Remarques: très rare.

VI. JURA FRANÇAIS  
*Cenoceras lineatum*  
(Sowerby, 1813) FOS 1163

**L'espèce:**

**Classification:**

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Nautilida* Agassiz, 1847

Famille: *Nautilidae* d'Orbigny, 1840

Genre: *Cenoceras*, Hyatt, 1884

**Stratigraphie & distribution:** Bajocien supérieur. Essentiellement Europe (France, Suisse, Allemagne, Angleterre).

**Description:** coquille fortement involute avec une face extérieure aplatie. Les lignes de sutures sont fortement ondulées.

**L'échantillon:**

**Localité et découverte:** le Grand-Taureau, massif du Grand-Bois, Pontarlier – Antonio Musolino.

**Stratigraphie:**

**Âge:** 167,7 à 171,6 millions d'années

**Système:** Jurassique



**Fig. 14:** *Cenoceras lineatum*. Coll. MHNN, FOS 1163.

**Époque:** Jurassique moyen (Dogger)

**Étage:** Bajocien

**Formation:** ?

**Membre lithostratigraphique:** ?

**Biozone:** ?

**Faciès:** calcaire gris-brun dans lequel se trouvent aussi des oursins *Pygurus*, des ammonites *Parkinsonia* et des bélemnites.

**Description:** dimensions: 35 cm.

**Écologie:** mer profonde.

**Remarques:** rare

*Cenoceras cf. striatum*  
(Sowerby 1817) FOS 1172

**L'espèce:**

**Classification:**

Phylum: *Mollusca* Cuvier, 1795

Classe: *Cephalopoda* Cuvier, 1797

Ordre: *Nautilida* Agassiz, 1847

Famille: *Nautilidae* d'Orbigny, 1840

Genre: *Cenoceras*, Hyatt, 1884

**Stratigraphie & distribution:** du Sinémurien au Pliensbachien. Europe de l'Ouest.

**Description:** côté externe aplati, sutures à lobes externes et latéraux peu profonds, fines ondulations longitudinales à la surface.

**L'échantillon:**

**Localité et découverte:** Saint-Rambert-en-Bugey, Ain – Antonio Musolino, avril 2000.

**Stratigraphie:**

**Âge:** 195 millions d'années



**Fig. 15:** *Cenoceras cf. striatum*. Coll. MHNN, FOS 1172.

*Système:* Jurassique

*Époque:* Jurassique inférieur

*Étage:* Sinémurien supérieur

*Formation:* ?

*Membre lithostratigraphique:* calcaire à *Arietites*.

*Biozone:* *Bucklandi* ou *Semicostatium*

*Faciès:* calcaire lité gris foncé à *Arietites* et *Gryphea arcuata* en grand nombre.

*Description:* 26 cm.

*Écologie:* mer profonde.

*Remarques:* rare.

## CONCLUSION

Le rôle d'un musée est avant tout de conserver dans les meilleures conditions possibles le patrimoine dont il a la gestion. Cette dernière implique aussi l'enrichissement des collections afin de compléter au mieux les collections publiques. L'achat de ces 14 pièces paléontologiques entre tout à fait dans cette démarche, de même que cette publication qui permet de valoriser d'une certaine manière cette acquisition. Une autre façon de valoriser ces superbes échantillons fossiles et de les montrer au public. Cette autre facette du musée sera bien entendu respectée en 2018, pour certains d'entre eux.

## REMERCIEMENTS

Un grand merci au photographe Alain Germond pour la qualité des photos des échantillons et à Jessica Litman pour la relecture des textes anglais.

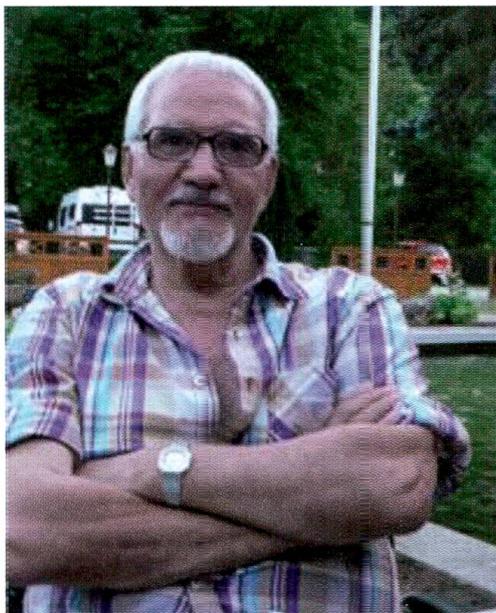
## BIBLIOGRAPHIE

- MOJON, P.-O. ; MUSOLINO, A. ; BUCHER, S. & CLAUDE, B. 2013. Nouvelles données sur les ammonites du Valanginien – Hauterivien de la région stratotypique de Neuchâtel (Jura suisse): implications biostratigraphiques. *Carnets de Géologie [Notebooks on Geology]*, Article 2013/06, CG2013\_A06).
- THOMEL, G., 1980. Ammonites. *Éditions Serre*.
- TINTANT, H. ; GYGI, R.A. & MARCHAND, D. 2002. Les nautilidés du Jurassique supérieur de Suisse septentrionale. *Eclogæ Geologicae Helvetiae*, tome 95: 429-450.

*Sources internet*

Lexique lithostratigraphique de la Suisse, [www.strati.ch](http://www.strati.ch).

« Ammonites et autres spirales » d'Hervé Châtelier, [www.ammonites.fr](http://www.ammonites.fr).



**Fig. 16:** Antonio Musolino, président cofondateur du GNAP de 2006 à 2016. Photo GNAP.