Patrimoine

GEOLOGIE - PALEONTOLOGIE

LES FOSSILES TEMOINS
DU PLIENSBACHIEN DE LA GRISSE
(Commune du Givre, Vendée, France)

Patrick BOHAIN, Didier MARTINEAU
& André POUCLET



LES FOSSILES TEMOINS DU PLIENSBACHIEN DE LA GRISSE

(commune du Givre, Vendée, France)

par

Patrick BOHAIN, Didier MARTINEAU & André POUCLET

Patrimoine, Géologie – Paléontologie
Bohain P., Martineau D., Pouclet A. (26 octobre 2026)
Les fossiles témoins du Pliensbachien de la Grisse (commune du Givre, Vendée, France).
56 pages, 8 figures, 24 planches.

LES FOSSILES TEMOINS DU PLIENSBACHIEN DE LA GRISSE (commune du Givre, Vendée, France)

par

Patrick BOHAIN, Didier MARTINEAU & André POUCLET

Résumé

Le Fief de la Grisse est une fenêtre ouverte sur le Jurassique inférieur de la Vendée occidentale

Fenêtre qui correspond à une paléo-vallée d'orientation Nord-Sud, aménagée par un fleuve dans les sédiments du Jurassique de la Plaine de Luçon occidentale, durant les périodes de bas niveau marin des pics glaciaires successifs du Quaternaire.

Les paléo-reliefs environnants, datent de l'orogenèse hercynienne, il y a un peu plus de 300 millions d'années. Ils ont été partiellement érodés pendant 100 millions d'années durant le Permien et le Trias. Il n'en reste aujourd'hui que les faibles reliefs du Pluton granitique d'Avrillé et sa ceinture de schistes rouges de l'Ordovicien qu'il a traversés et transformés au cours de son extrusion.

A l'aube du Jurassique, il y a 201 millions d'années, le rift de Biscaye commence à séparer l'Armorique de la Meseta ibérique. La mer envahit progressivement un immense cul-de-sac marin qui deviendra le Golfe de Gascogne. Au départ, la transgression marine va baigner les zones basses et déposer des sédiments qui traduisent son avancée hésitante dans une ambiance de milieu lagunaire ou marécageux : des strates avec décharges de matériaux issus de l'érosion des reliefs environnants ; dépôts d'argiles continentales durant les périodes de retrait ; calcaires dolomitiques de milieux confinés, riches en petits mollusques halophiles.

A partir du Pliensbachien inférieur (-192 Ma), le rifting océanique s'accélère. Les fossiles pélagiques (notamment les nautiles) attestent d'une profondeur supérieure à 80 mètres, dès la zone à Jamesoni moyenne.

35 espèces d'ammonites et 5 espèces de nautiles nous permettent de retracer la biostratigraphie des terrains, à une époque où nous pouvions voir le trait de côte et les premières plages de la Vendée à quelques centaines de mètres ou kilomètres à l'Ouest ou un peu plus au Nord…

1- LE CADRE GEOLOGIQUE

1-1. La Vendée à l'interface du Massif Armoricain et du Bassin aquitain

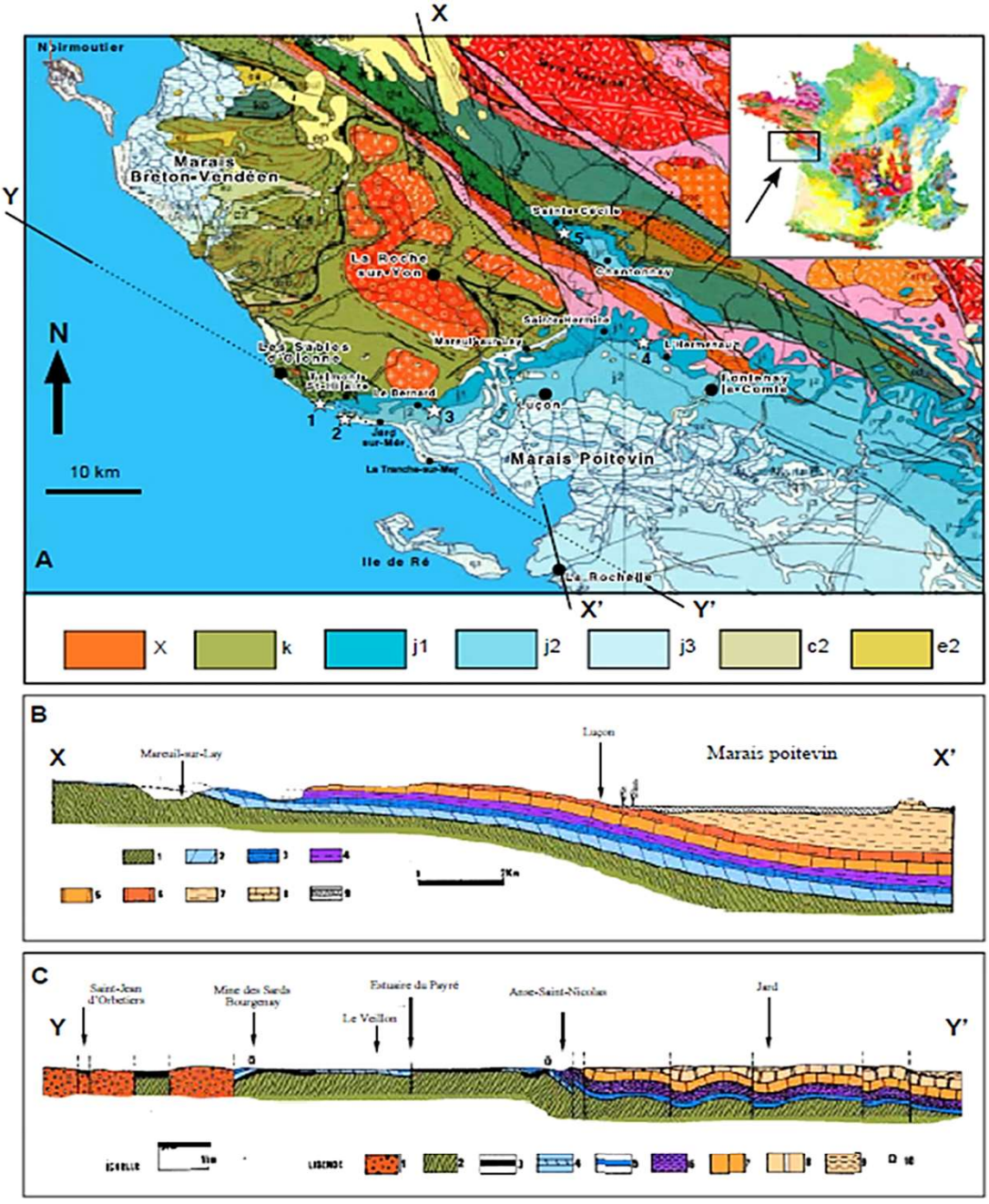


Fig. 1A-C. **A. Carte géologique simplifiée de la Vendée méridionale, d'après la Carte géologique de France au 1.000.0000ème.** Éditions du BRGM. **Légende.** X : Socle métamorphique ; k : Paléozoïque ; J1 : Jurassique inférieur (Lias) ; J2 : Jurassique moyen ; J3 : Jurassique supérieur ; C2 : Crétacé : e2 : Paléocène. **Situation des principales coupes du Pliensbachien inférieur et supérieur de Vendée**. 1 : Anse de la mine, Bourgenay ; 2 : Estuaire du Payré, Jard-sur-Mer ; 3 : Les Prés noirs, Le Bernard ; 4 : Saint-Martin-des-Fontaines ; 5 : Sainte-Cécile.
B. Coupe X -X' selon un tracé nord-sud. Légende. 1. Paléozoïque ; 2. Lias inférieur ; 3. Pliensbachien ; 4. : Toarcien ; 5. & 6. Jurassique moyen ; 7 & 8. Jurassique supérieur ; 9. formations superficielles.
C. Coupe Y-Y' selon un tracé nord-ouest sud-est, suivant la façade atlantique. Légende. 1. Socle métamorphique ; 2. Paléozoïque ; 3. Lias silicifié ; 4. Lias inférieur ; 5. Pliensbachien ; 6. Toarcien ; 7. Jurassique moyen ; 8 et 9. Jurassique supérieur.

1-2. La Grisse (commune du Givre, Vendée, France), à l'interface des terrains paléozoïques et de la couverture du Jurassique inférieur

Une percée d'un paléo-fleuve dans la partie occidentale du plateau calcaire de la Plaine de Luçon, entre Le Bernard à l'Ouest et Saint-Cyr-en-Talmondais à l'Est.

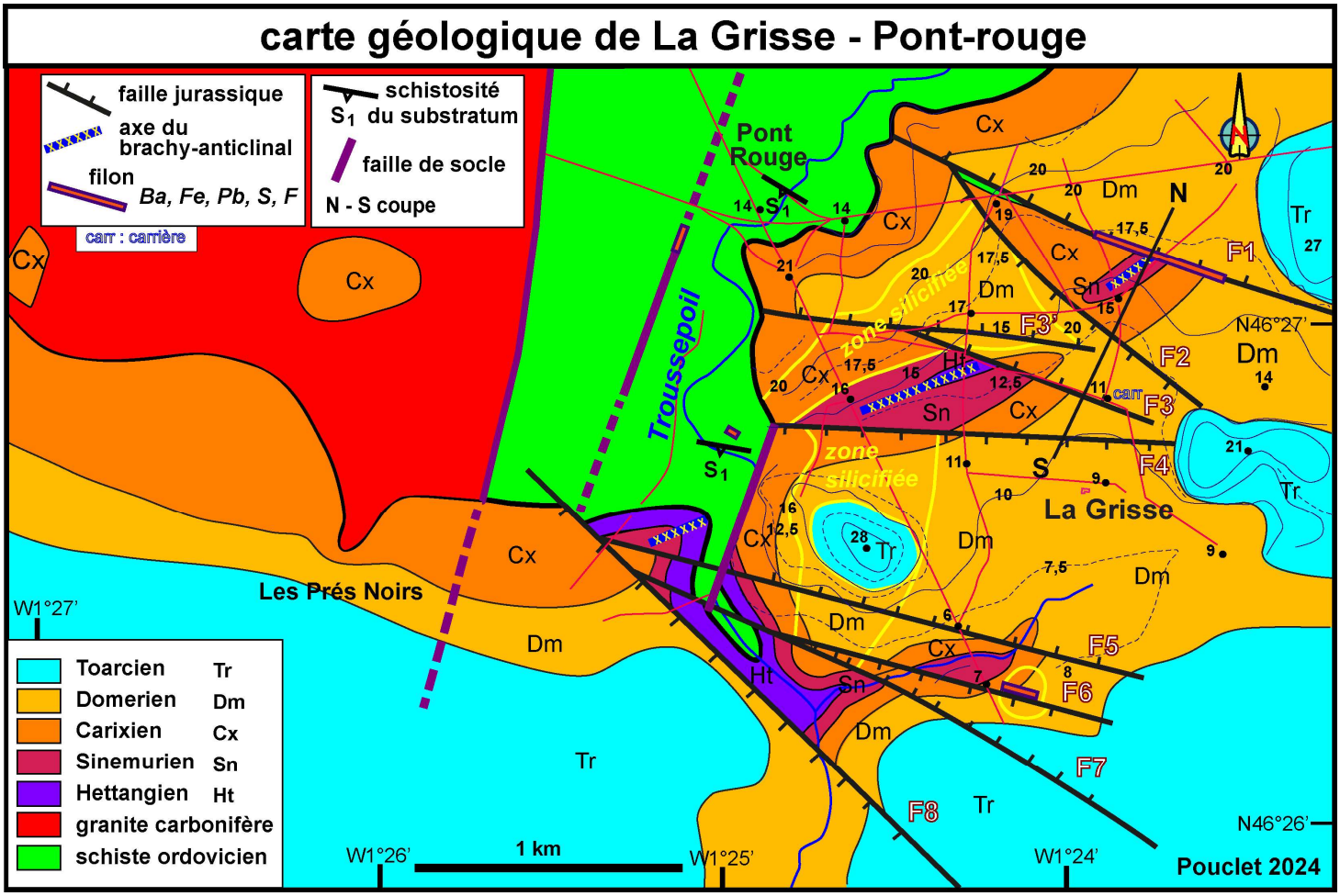


Fig. 2. **Contexte géologique de La Grisse à l'interface du Massif paléozoïque et du Bassin aquitain.**. Pouclet, 2024.

2- DEFINITION ET CONFIGURATION PALEOGEOGRAPHIQUE DU PLIENSBACHIEN

2-1. Un Etage du Jurassique inférieur

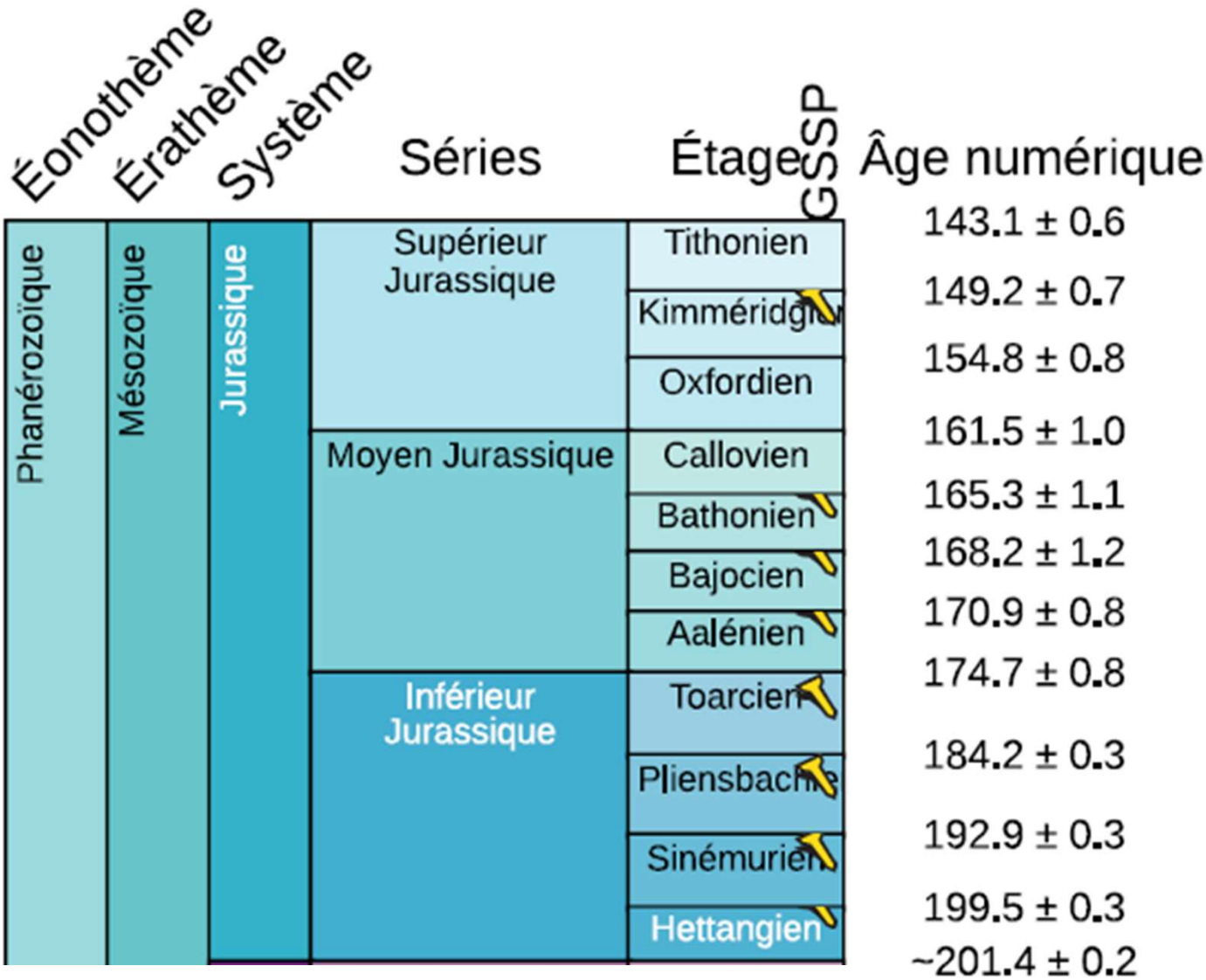


Fig. 3. **Limites chronologiques du Pliensbachien au sein du Système Jurassique.** International Commission on Stratigraphie/v2026/06.

2-2. Découpage biostratigraphique du Pliensbachien par les ammonites (Cariou & Hantzpergue, 1997)

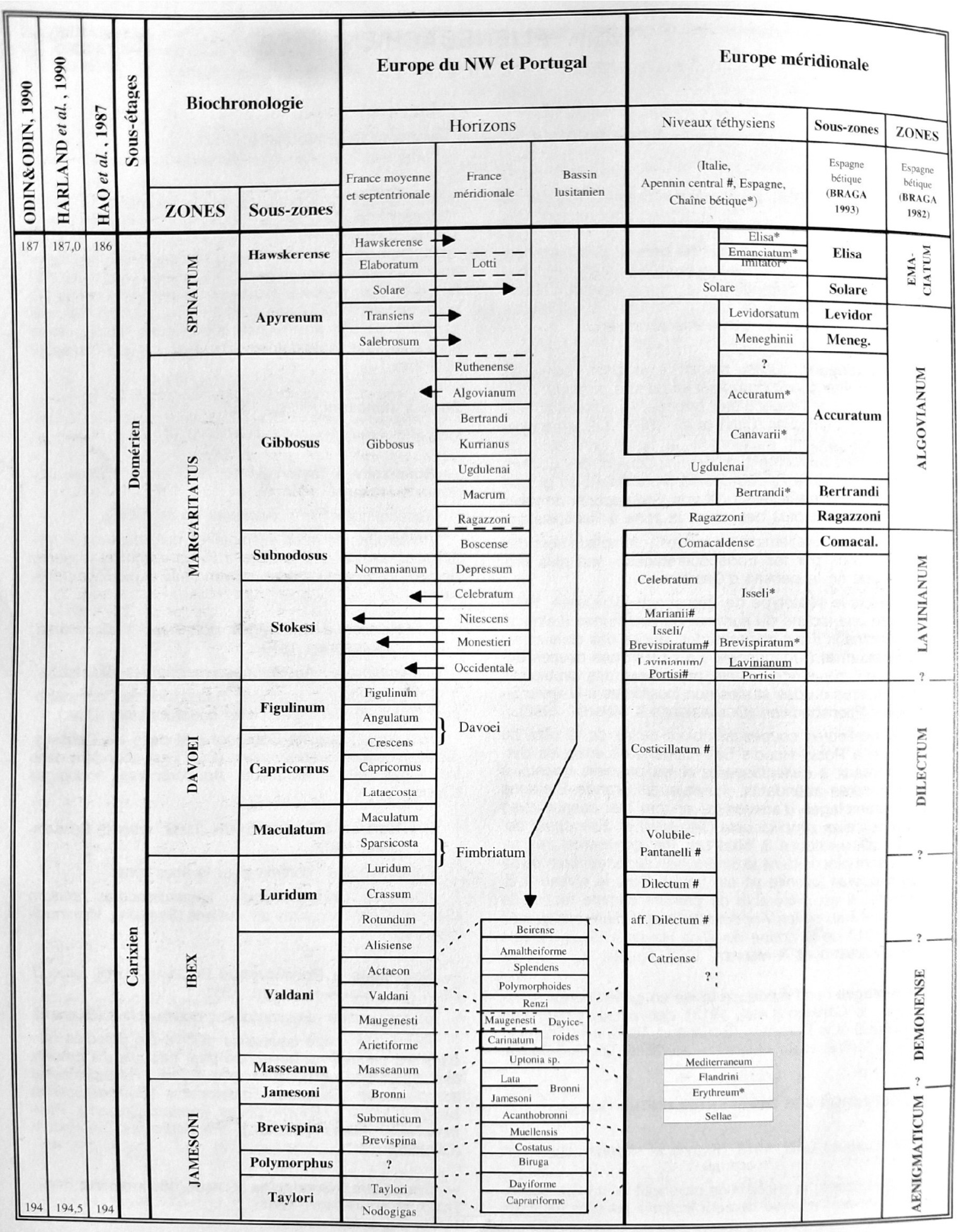


Fig. 4. **Biostratigraphie du Pliensbachien par les ammonites et corrélations biostratigraphiques.** Cariou & Hantzpergue, 1997.

2-3. L'archipel Nord-Ouest européen du Pliensbachien

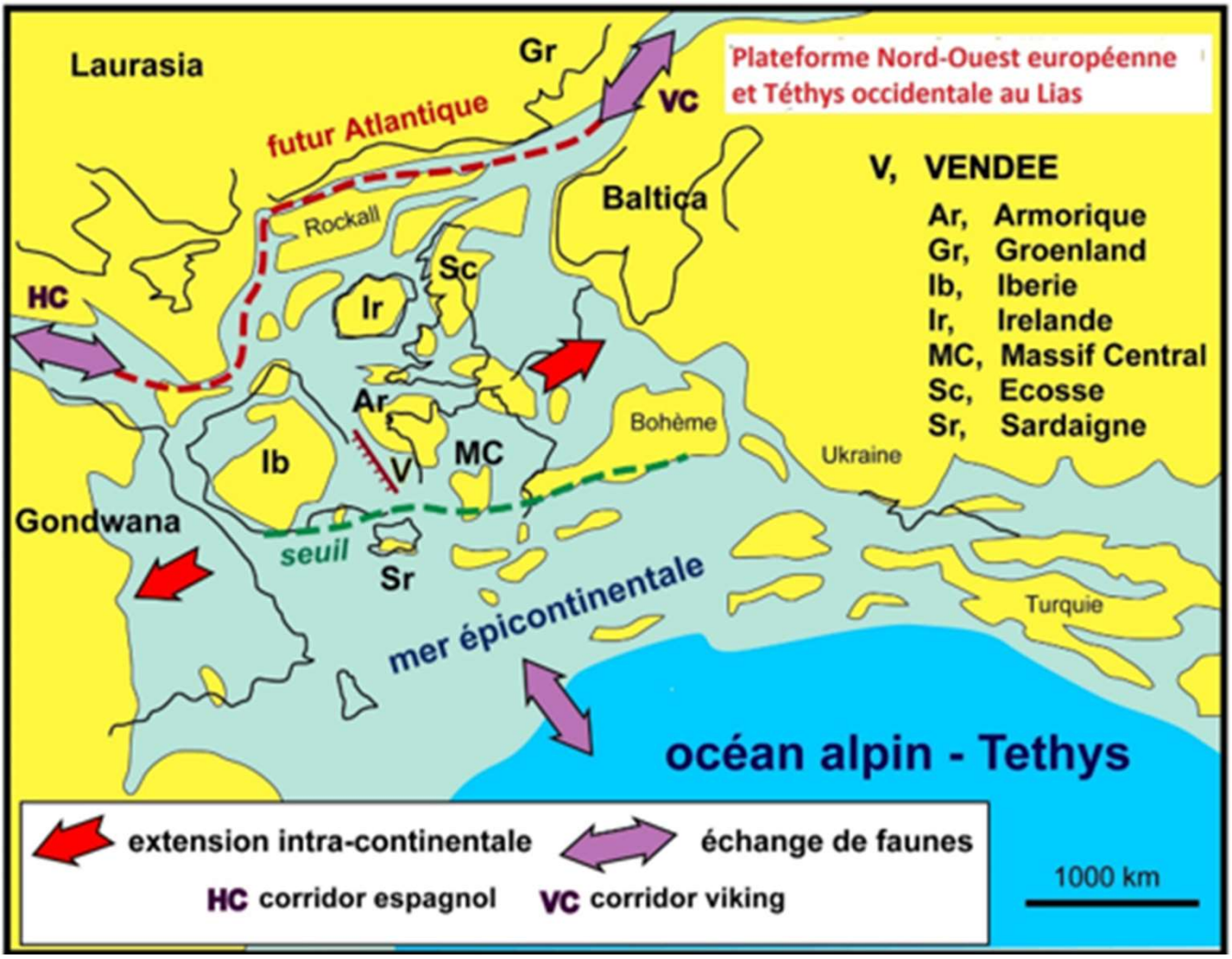


Fig. 4. **Contexte paléogéographique de la Vendée au Lias**. Adaptation de Pouclet, 2021.



Fig. 5. **Reconstitution artistique d'un milieu marin du Pliensbachien (Lias moyen).** Conception et direction artistique : Patrick BOHAIN. Illustration générée avec l'aide de l'intelligence artificielle (OpenAI), 2026.

4- LES COUPES DE LA GRISSE

4-1. La Grisse Nord : Pliensbachien inf. et sup. pro-parte



Fig. 6. **Coupe du Pliensbachien inférieur et supérieur pro-parte de la Grisse Nord.** Photo P. Bohain, octobre 2026.

4-1. Bassins de la Grisse : Pliensbachien sup.



Fig. 7. **Coupe du Pliensbachien supérieur pro-parte des Bassins de la Grisse Sud.** Photo P. Bohain, 2024.

5- LA COUPE DE LA GRISSE NORD

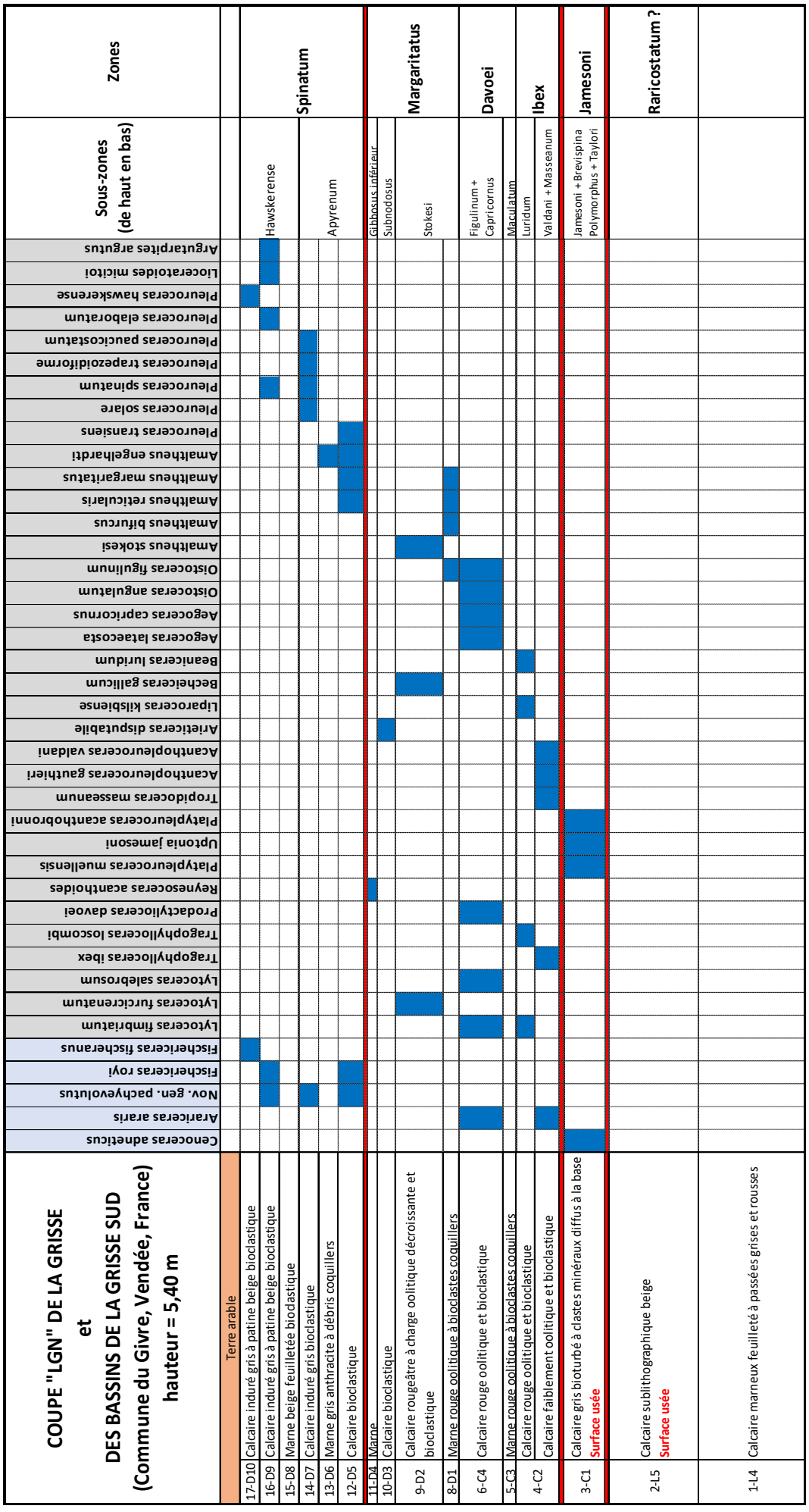


Fig. 8. **Biostratigraphie des Ammonites et des Nautiles du Pliensbachien de la Grisse.** P. Bohain, A. Pouclet, octobre 2026.

5 – LES FAUNES DECOUVERTES

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Les ammonites figurées appartiennent à la collection Patrick Bohain, sauf mention particulière.
Les photographies et la composition des planches sont de Patrick Bohain.
Sauf mention contraire, les spécimens sont représentés en grandeur naturelle.

PLANCHE 1

1 –	**Faunes de gastéropodes et bivalves du Sinémurien supérieur** Coupe LGN, Sinémurien supérieur, zone à Raricostatum, sous-zone à Raricostatum.
2 –	**Faunes de gasteropodes, bivalves, belemnites et ammonites du Pliensbachien basal** Coupe LGN, banc C1, zone à Jamesoni, sous-zone à Taylori.


1


2

PLANCHE 2

1 –	**Faunes de gasteropodes, bivalves, brachiopode, nautile et ammonites du Pliensbachien basal** Coupe du Bernard, les Prés Noirs, banc 1, zone à Jamesoni, sous-zone à Taylori.



1

PLANCHE 3

1 a-b	***Uptonia jamesoni* (J. de C. Sowerby)** HB4, Le Givre « La Grisse », coupe LGN, banc C1, zone à Jamesoni, sous-zone à Jamesoni, horizon à Jamesoni. Dimension : 220 mm. Echelle 9/10ème


1a
1b

PLANCHE 4

1 –	***Platypleuroceras muellensis* (Mouterde)** GH4, Le Givre « La Grisse », coupe LGN, banc C1, zone à Jamesoni, sous-zone à Brevispina, horizon à Brevispina basal. Diamètre : 34 mm.
2 –	***Platypleuroceras acanthobronni* (Mouterde, Dommergues & Rochas)** GS4, Le Givre « La Grisse », Coupe LGN, banc C1, zone à Jamesoni, sous-zone à Brevispina, horizon à Submuticum. Dimension : 21 mm.
3 –	***Uptonia jamesoni* (J. de C. Sowerby)** GI6, Le Givre « La Grisse », coupe LGN, banc C1, zone à Jamesoni, sous-zone à Jamesoni, horizon à Jamesoni. Dimension : 145 mm.
4 –	***Lytoceras fimbriatum* (J. Sowerby)** - Nucléus GR4, Le Givre « La Grisse », Coupe LGN, banc C2 supérieur, zone à Ibex, sous-zone à Luridum, horizon à Luridum. Diamètre : 90 mm.
5 –	***Aegoceras lataecosta* (J. de C. Sowerby)** GR2, Le Givre « La Grisse », coupe LGN, base du banc C4, zone à Davoei, sous-zone à Maculatum, horizon à Lataecosta. Diamètre : 70 mm.
6 – a,b	***Aegoceras capricornus* (Schlotheim)** GH7, Le Givre « La Grisse », Coupe LGN, banc C4, zone à Davoei, sous-zone à Capricornus, horizon à Capricornus. Dimension : 100 mm.
7 a-b	***Tropidoceras masseanum* (d'Orbigny)** HB7, Le Givre « La Grisse », coupe LGN, banc C2 inférieur, zone à Ibex, sous-zone à Masseanum, horizon à Masseanum. Dimension : 105 mm.


1
2
3
7a
4
5
1b
6a
6b

PLANCHE 5

1 – a,b	***Tragophylloceras ibex* (Quenstedt)** GT2, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », banc C2, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Valdani. Diamètre : 25 mm.
2 –	***Acanthopleuroceras valdani* (d'Orbigny)** GS8, , Le Givre, « La Grisse», coupe LGN, banc C2, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Valdani. Diamètre : 95 mm.
3 –	***Acanthopleuroceras gauthieri* (Domergues & Meister)** GT3, , Le Givre, « La Grisse», coupe LGN, banc C2, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Maugenesti. Diamètre : 45 mm.
4 –	***Acanthopleuroceras valdani* (d'Orbigny)** Morphe à tubercules latéraux-ventraux prononcés du sommet de l'horizon à Valdani. GS7, , Le Givre, « La Grisse», coupe LGN, banc C2, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Valdani. Diamètre : 65 mm.
5 –	***Acanthopleuroceras valdani* (d'Orbigny)** Spécimen mature muni de sa loge d'habitation. GS9, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc C2, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Valdani. Diamètre : 115 mm.
6 – a,b	***Aegoceras lataecosta* (J. de C. Sowerby)** GT4, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, base du banc C4, zone à Davoei, sous-zone à Maculatum, horizon à Lataecosta. Diamètre : 110 mm.


1a
1b
3
4
2
5
6a
6b

PLANCHE 6

1 –	***Acanthopleuroceras valdani* (d'Orbigny)** GS3, , Le Givre, « Fossé de la Mainborgère », banc C2 inférieur, zone à Ibex, sous-zone à Valdani, horizon à Valdani. Diamètre : 40 mm.
2 – a,b	***Oistoceras angulatum* (Quenstedt)** GQ8, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc C4 supérieur, zone à Davoei, sous-zone à Figulinum, horizon à Angulatum. Diamètre : 35 mm.
3 –	***Oistoceras figulinum* (Simpson)** GQ9, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, surface du banc C4, zone à Davoei, sous-zone à Figulinum, horizon à Figulinum. Diamètre : 32 mm.
4 –	***Prodactylioceras Davoei*(Sowerby)** GH5, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, surface du banc C4, zone à Davoei, sous-zone à Figulinum, horizon à Figulinum. Diamètre : 65 mm.
5 –	***Lytoceras furcicrenatum* (Buckman)** GH7, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc D2, zone à Margaritatus, sous-zone à Stokesi, horizon à Monestieri. Diamètre : 175 mm.
6 – a,b	***Amaltheus bifurcus* (Howarth)** GR1, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc D1, zone à Margaritatus, sous-zone à Stokesi, horizon à Occidentale. Dimension : 40 mm.


1
2a
2b
3
4
5
6a
6b

PLANCHE 7

1 -	***Lytoceras salebrosum* (Pompeckj)** HB6, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc C4 supérieur, zone à Davoei, sous-zone à Figulinum, horizon à Figulinum. Diamètre : 255 mm.



1

PLANCHE 8

1 – a,b	***Becheiceras gallicum* Spath** GR7, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc D2, zone à Margaritatus, sous-zone à Stokesi, horizon à Monestieri. Diamètre : 120 mm.
2 –	***Lytoceras furcicrenatum* (Buckman)** GR8, , Le Givre, « La Grisse », coupe LGN, banc D2, zone à Margaritatus, sous-zone à Stokesi, horizon à Occidentale ou Monestieri. Dimension : 250 mm. Echelle : 3/4.
3 – a,b	***Reynesoceras acanthoides* (Reynès)** GR6, La Jonchère, « coteau de la Fredonnière », banc D4, zone à Margaritatus, sous-zone à Gibbosus, horizon à Ragazzoni. Dimension : 30 mm.


1a
1b
2
3a
3b

PLANCHE 9

1 – a,b	***Arieticeras disputabile*** **(Fucini)** FZ2, La Jonchère, « coteau de la Fredonnière », zone à Margaritatus, sous-zone à Subnodosus. Diamètre : 75 mm.
2	***Amaltheus reticularis*** **(Simpson)** Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Transiens probable. Dimension : 35 mm.
3	***Pleuroceras trapezoïdiforme*** **(Maubeuge)** GA3, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare. Dimension : 50 mm.
4	***Pleuroceras spinatum*** **(Bruguière)** GA2, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare. Dimension : 90 mm.
5	***Pleuroceras elaboratum*** **(Simpson)** Le Givre, « La Mainborgère », banc D9, zone à Spinatum, sous-zone à Hawskerense, horizon à Elaboratum. Diamètre : 60 mm.
6 – a,b,c	***Pleuroceras elaboratum*** **(Simpson)** Le Givre, « La Mainborgère », banc D9, zone à Spinatum, sous-zone à Hawskerense, horizon à Elaboratum. Diamètre : 55 mm.
7	***Amaltheus engelhardti*** **(d'Orbigny)** GC3, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare inférieur. Diamètre : 140 mm.
8	***Pleuroceras solare*** **(Phillips)** GS2, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare. Diamètre : 35 mm.



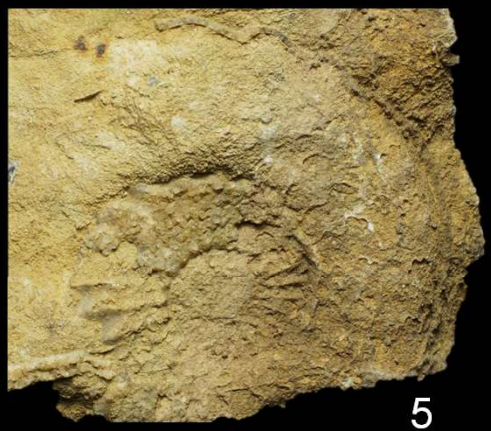
1a



1b



2



5



3



7



4



8



6a



6b



6c

PLANCHE 10

1	***Amaltheus margaritatus* (de Montfort)** GQ7, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Transiens. Dimension : 155 mm.
2	***Amaltheus engelhardti* (d'Orbigny)** GQ6, (collection Didier Martineau), Le « La Grisse », coupe bassins, banc D6, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare. Diamètre : 155 mm.


1
2

PLANCHE 11

1	***Amaltheus engelhardti* (d'Orbigny)** - Empreinte. GC2, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare. Diamètre : 180 mm.
2	***Pleuroceras hawskerense* (Young & Bird)** GC5, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D10, zone à Spinatum, sous-zone à Hawskerense, horizon à Hawskerense. Diamètre : 95 mm.



1



2

PLANCHE 12

1 a-b	***Pleuroceras spinatum* (Bruguière)** FZ4, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare supérieur. Diamètre : 165 mm.



1a



1b

PLANCHE 13

1	***Pleuroceras spinatum* (Bruguière)** HB5, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare supérieur. Diamètre : 155 mm.



1

PLANCHE 14

1 a-b	***Pleuroceras paucicostatum* (Howarth)** FL4, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D7, zone à Spinatum, sous-zone Apyremum, sommet de l'horizon à Solare ou base de la sous-zone à Hawskerense, horizon à Elaboratum. Diamètre : 160 mm.



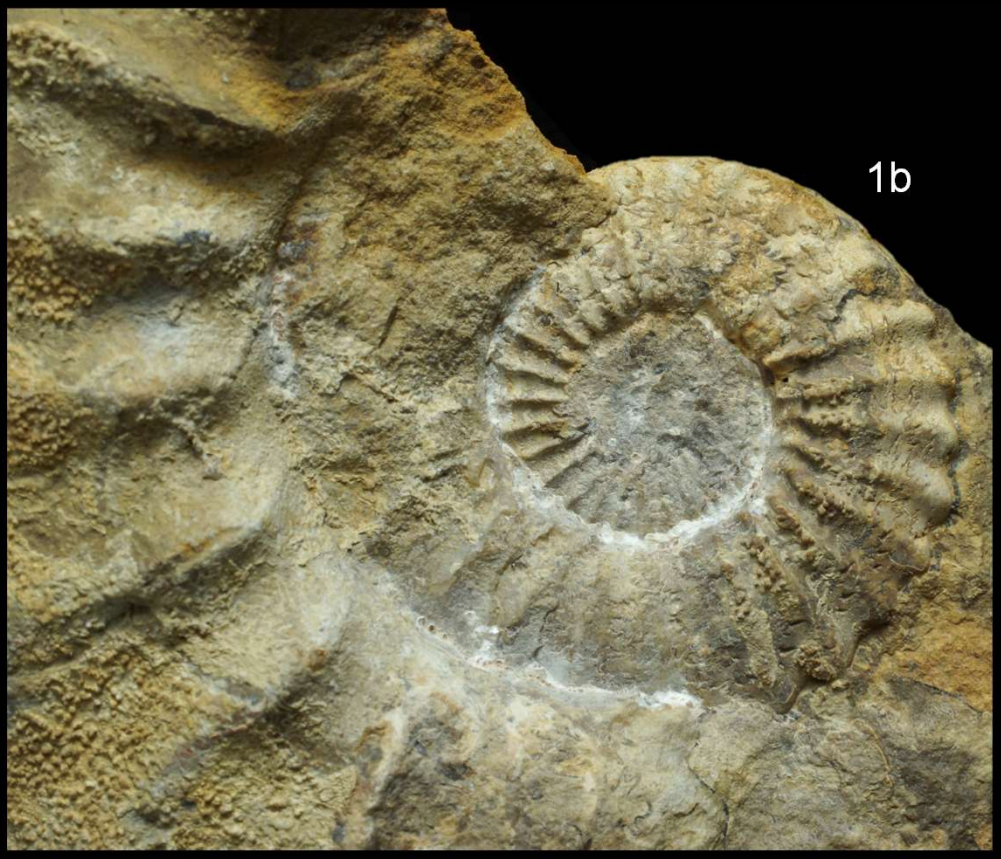
1a



1b

PLANCHE 15

	***Pleuroceras hawskerense* (Young & Bird)** GC6, « La Grisse », coupe bassins, banc D10, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Hawskerense.
1 a	Diamètre : 130 mm. Echelle 1/1.
1 b-c	Agrandissement de l'aire ombilicale montrant le « stade elaboratum » comprimé en début d'ontogenèse.


1b

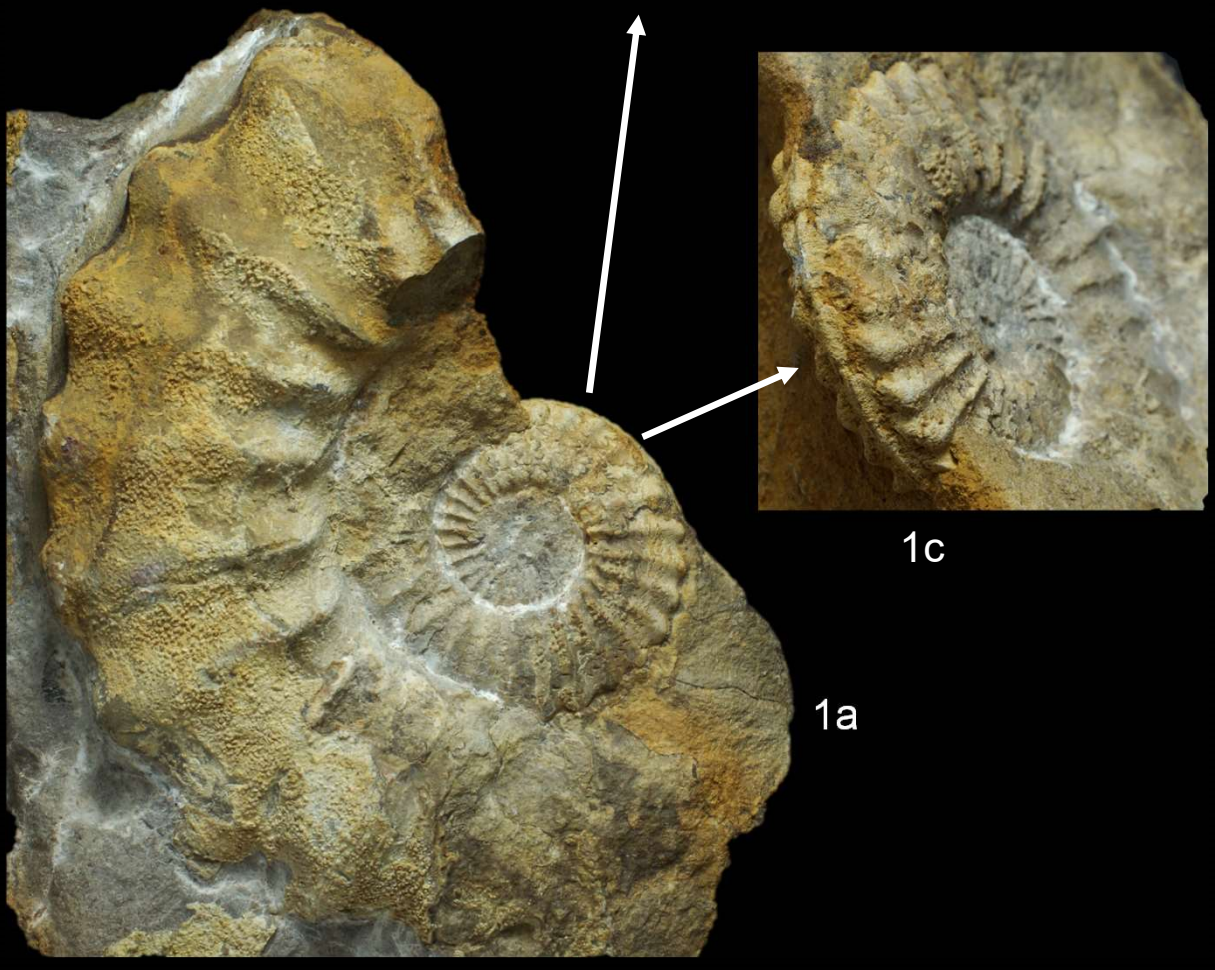

1c
1a

PLANCHE 16

1 a-c	***Pleuroceras hawskerense* (Young & Bird)** GE3, Le Givre, « La Mainborgère », banc D10, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Hawskerense. Diamètre : 100 mm.
2 a-b	***Argutarpites argutus* (Buckman)** GH6, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D9, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Elaboratum. Dimension : 110 mm.
3 a-c	***Lioceratoides micitoi* (Fucini)** GR9, La Jonchère, « Coteau de la Fredonnière », zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Elaboratum. Dimension : 40 mm.

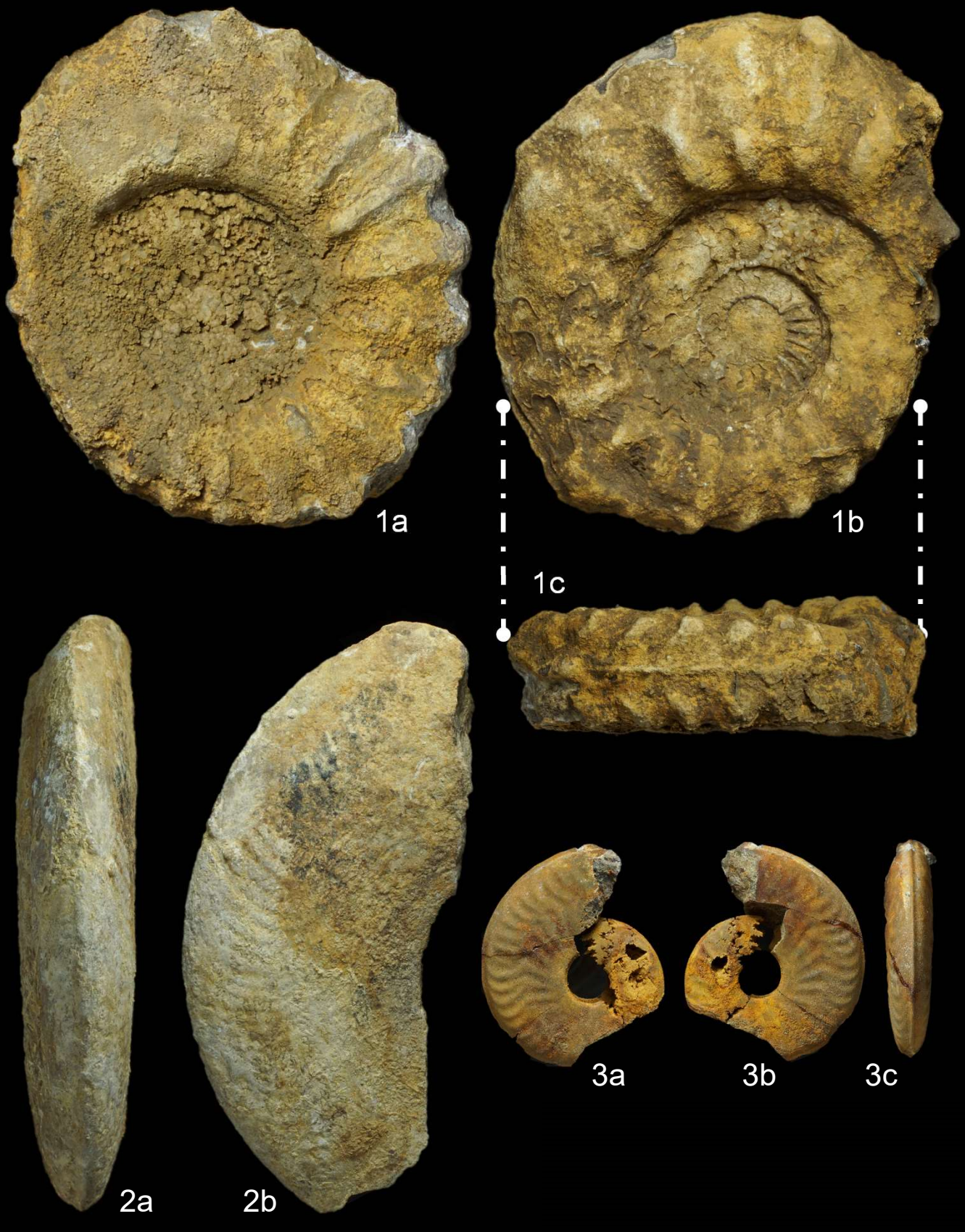

1a
1b
1c
2a
2b
3a
3b
3c

PLANCHE 17

1 a-c	***Arariceras araris* (Dumortier)** GS1, Le Givre, « La Grisse », surface du banc C4, zone à Davoei, sous-zone Figulinum, horizon à Figulinum. Image 1c : détail de la costulation spirale ventrale. Dimension : 125 mm.

PLANCHE

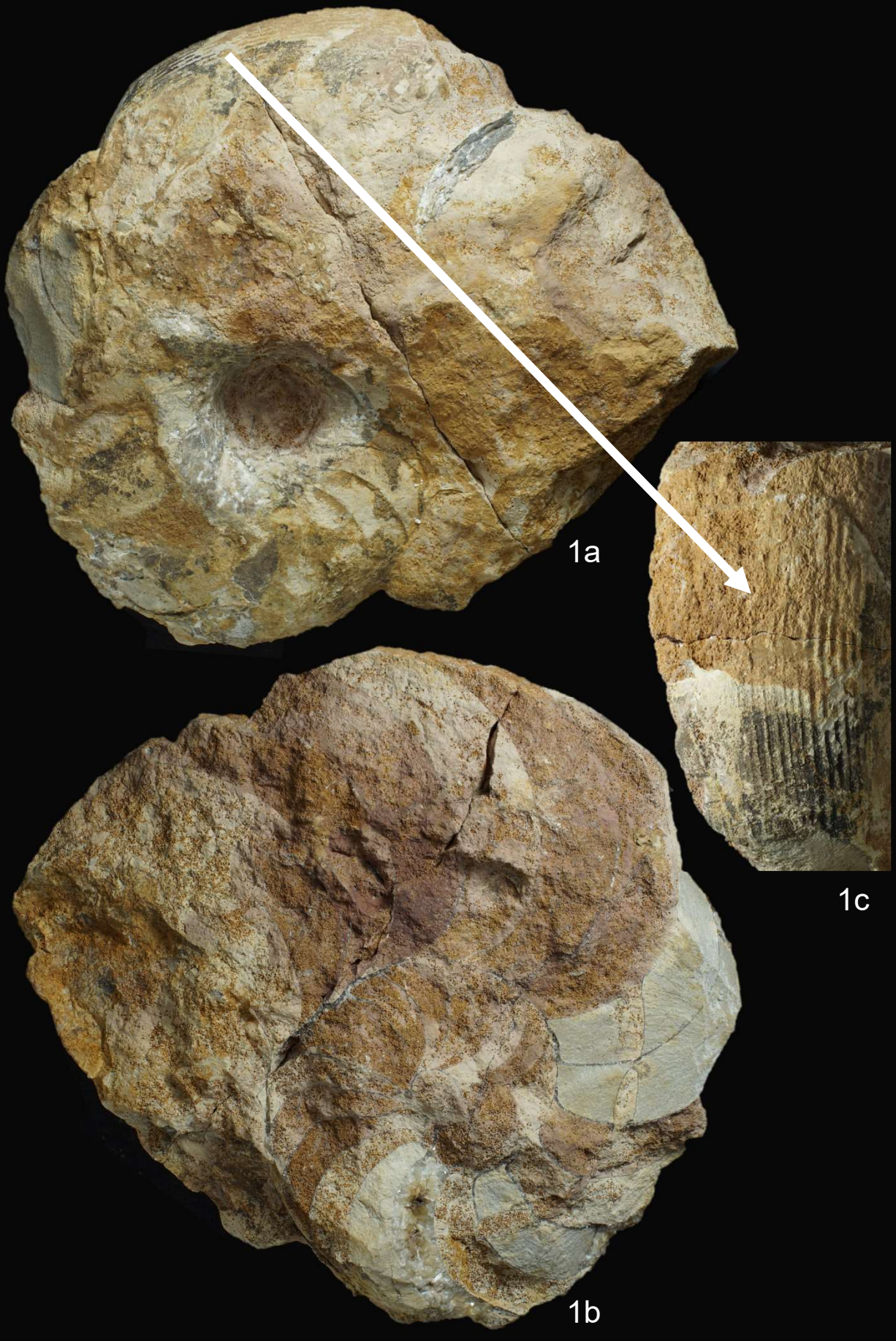


PLANCHE 18

1 a,b,c	**Nov. gen. *pachyevolutus* Bohain 2024** GB7, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D9 , zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Elaboratum. Dimension : 140 mm.
2 a,b	**Nov. gen. *pachyevolutus* Bohain 2024** GB8, Le Givre, « La Mainborgère», banc D7, zone à Spinatum, sous-zone Apyrenum, horizon à Solare. Hauteur du tronçon de tour : 70 mm.

PLANCHE



PLANCHE 19

1 a-b	**Nov. gen. *pachyevolutus* Bohain 2024** GE4, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone Apyrenum, horizon à Solare inférieur. Diamètre : 200 mm. Echelle : ¾.

PLANCHE



1a

1b

PLANCHE 20

1 – a	**« Nov. gen. ? »** ***pachyevolutus*** **nov. sp. - Paratype** Spécimen immature muni de sa loge d'habitation. HJ6, Le Givre « La Grisse », banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare supérieur, biohorizon à *Pleuroceras paucicostatum*. Diamètre : 180 mm.



1a

PLANCHE 21 (suite de la planche 20)

1 – b,c	**« Nov. gen. ? » *pachyevolutus* nov. sp. - Paratype** Segment de tour qui permet d'observer la position basse du siphon. HJ6, Le Givre « La Grisse », banc D7, zone à Spinatum, sous-zone à Apyrenum, horizon à Solare supérieur, biohorizon à *Pleuroceras paucicostatum*. Diamètre : 180 mm.



1c

1b

PLANCHE 22

1 a-c	***Fischericeras royi* Bohain 2024** GB5, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D5, zone à Spinatum, sous-zone Apyrenum, horizon à Solare inférieur. Diamètre : 165 mm.
2 a-b	***Digonioceras* sp.** ou **tronçon de phragmocône de Nov. gen. *pachyevolutus* Bohain 2024** GH8, Le Givre, partie sud de la tranchée de « La Mainborgère », banc D5, zone à Spinatum, sous-zone Apyrenum, horizon à Solare inférieur. Dimension : 80 mm.

PLANCHE



1a



1b



1c



2b



2a

PLANCHE 23

1 a,b	***Fischericeras royi* Bohain 2024** GB6, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D9, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Elaboratum. Diamètre : 130 mm.
2 a,b	***Fischericeras royi* Bohain 2024** GH9, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D9, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Elaboratum. Diamètre : 110 mm.

PLANCHE



1a



1b



2a



2b

PLANCHE 24

1 a,b	***Fischericeras fischeranus* (Foord & Crick)** GT5, Le Givre, « La Grisse », coupe bassins, banc D10, zone à Spinatum, sous-zone Hawskerense, horizon à Hawskerense. Diamètre : 220 mm. Echelle 9/10ème.

PLANCHE



LES FOSSILES TEMOINS DU PLIENSBACHIEN DE LA GRISSE

(commune du Givre, Vendée, France)

L'étude du Pliensbachien, et plus largement du Lias inférieur et moyen de la Grisse, est le fruit d'une rencontre entre membres de l'Association Vendéenne de Géologie (AVG85).

Patrick BOHAIN mène des recherches sur les ammonites et les nautiles du Jurassique de la Vendée, il est l'auteur de plusieurs publications et du site « ammonites-vendee.fr ».

Didier MARTINEAU, propriétaire du Domaine de la Grisse, pousse sa curiosité bien au-delà de la surface de ses terres. Il a entrepris de nombreuses fouilles pour retracer pas à pas l'histoire géologique du Jurassique de la Plaine du Givre.

André POUCLET est un géologue, géomorphologue, vulcanologue de renom. Il est par ailleurs l'auteur d'une révision de la carte géologique de la Vendée. Il met aujourd'hui ses compétences au service de la description du Mésozoïque de la Vendée occidentale.

Ces trois passionnés ont en commun une curiosité d'enfants et la volonté de faire partager quelques pages de l'histoire géologique de la Vendée au plus grand nombre.
Le présent document en est une l'illustration.

