

ALS0038 - Collections de paléontologie de l'Université de Strasbourg

Etat : En cours

Statut : Rédaction

Rédacteur : Voir paragraphe 4.4

Date de modification : 04/03/2021

Date validation CSRPN : 21/10/2019

Date de validation nationale : 31/03/2020

*Champ obligatoire à l'enregistrement **Champ obligatoire à la validation régionale

1. Identification

Site

Identifiant INPG : ALS0038

Nom du site * : Collections de paléontologie de l'Université de Strasbourg

Niveau de diffusion * : Public

Typologie

Typologie 1 : Site muséographique

Typologie 2 : Collection

Typologie 3 : Collection

Fiches liées

Identifiant INPG	Nom du site	Type(s) d'association
------------------	-------------	-----------------------

1.2 Localisation

Localisation

Région : Grand Est

Département(s) : Bas-Rhin

Commune(s) ** : Niederhausbergen, Strasbourg

SIG

Superficie : 1680

Unité de surface : m²

Justification de superficie :

Carte(s)

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :

37150T - SAVERNE.SARREBOURG.ROCHER DE

DABO

Lieu(x)-dits : Steigklamm, Bremerthal,
l'Esplanade

38160 - STRASBOURG
Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :
0272 - STRASBOURG
Carte(s) marine(s) :

2. Description

2.1. Présentation succincte

Résumé descriptif :

2.2. Description physique

Description ** : L'Université de Strasbourg possède des collections de paléontologie dont l'origine remonte au cabinet naturaliste fondé par Jean Hermann (1738 – 1800) en 1762. L'ensemble contient aujourd'hui près de 100 000 spécimens, principalement issus de niveaux géologiques régionaux et d'Europe. /nLes collections sont mentionnées dans les cahiers d'inventaire et d'acquisition allemands (1873 - 1918) et français (1963 - 1990).

Etat de conservation ** : Bon état général

Itinéraire d'accès : La salle d'exposition est située au sous-sol de l'Institut de Géologie au 1 rue Blessig à Strasbourg. L'accès y est libre pour le Grand Public durant les événements culturels et les visites sont possibles sur demande tout au long de l'année. Les réserves sont situées au Fort Foch à Niederhausbergen, à l'entrée du Centre de Primatologie de l'Université de Strasbourg. L'accès à ce centre n'est pas possible pour le public. Les réserves sont accessibles sur demande.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Réglementée

2.3. Description géologique

Description ** : Les collections du cabinet Hermann sont achetées en 1800 par la ville de Strasbourg et permettent la création du Musée d'histoire naturelle en 1818. Elles sont transférées en 1825 dans le bâtiment de l'Académie, siège de l'Université, pour y être exposées. Elles sont dès lors mises à disposition des universitaires pour l'enseignement. Les collections de géologie sont réorganisées par Philippe Louis Voltz (1785 - 1840) en trois catégories : minéralogie ; paléontologie et pétrographie ; pétrifications. Il recrute Guillaume-Philippe Schimper (1808 - 1880) en 1833, dont la première mission est de réorganiser les collections de paléontologie. Il classe les échantillons de manière stratigraphique, et enrichi la collection de paléobotanique, notamment grâce à ses recherches sur le Grès à Voltzia de Sultz-les-Bains. Jusqu'en 1870, les collections sont enrichies principalement par dons, mais peu par collecte spécifique. G.-P. Schimper propose le premier enseignement de paléontologie à l'université en 1840. L'Institut de Paléontologie-Géognosie est fondé en 1873, et intègre le bâtiment de l'Institut de Géologie en 1891. Il existait ainsi jusqu'en 1918 deux collections de paléontologie :- une collection générale, traitant de la diversité des restes fossiles et de leur présence dans les niveaux géologiques du globe.- une collection de référence des niveaux géologiques étudiés pour la confection des cartes géologiques de l'Alsace et de la Moselle. Une collection de roches de référence est associée à celle-ci. Cette démarche permet d'enrichir largement les collections et de mieux détailler les niveaux géologiques régionaux. Les lacunes géologiques sont complétées par des spécimens provenant d'autres gisements en Allemagne, surtout, ou en Europe. Au gré des expéditions scientifiques allemandes, l'Institut de Paléontologie acquiert des fossiles

provenant d'Amérique du nord et du sud ou encore d'Asie. De cette manière la collection générale présente des fossiles de tous les niveaux géologiques depuis le Cambrien jusqu'à l'actuel. Par ailleurs, l'espace dédié à l'exposition des pièces constitue la moitié de la surface totale de l'Institut de Paléontologie, entre 1891 et 1918. De grandes pièces comme des squelettes complets de crocodiles ou d'ichtyosaures y sont exposées. Ces collections sont confisquées par la France en 1918. L'université française rouvre en 1919 et les géologues vont dès lors reprendre ou poursuivre les travaux allemands d'avant 1918. Les collections régionales sont de nouveau enrichies. Les collections générales sont enrichies de spécimens provenant des terrains oligocènes et miocènes d'Europe de l'est et du Proche-Orient. L'entre-deux guerres verra la création d'un laboratoire de palynologie dont l'activité se poursuivra jusque dans les années 1980. Une partie de ces collections est déménagée à l'Université de Clermont-Ferrand dès 1939 et reprendra place dans le bâtiment après 1945. Malheureusement, une partie restée à Strasbourg et stockée à la Manufacture des Tabacs, toute proche de l'Université, sera détruite durant des bombardements en 1944. Le bâtiment est réorganisé dans les années 1950 et possède toujours un musée dédié à la paléontologie. Ce dernier sera démantelé en 1963 pour laisser place à des laboratoires. Une partie des collections, en particulier les spécimens de références (Types et Figurés), est déplacée dans les combles qui seront détruits par un incendie en 1967. Les réserves sont transférées dans un hangar en périphérie de la ville, et resteront dans ce lieu jusqu'en 1996, date à laquelle elles sont déménagées dans un ancien fort militaire. Cet espace centralisé permet d'avoir accès à toutes les collections de référence, qui sont organisées plus ou moins stratigraphiquement, ainsi qu'aux collections personnelles, organisées par gisements. Une salle d'exposition est inaugurée en 1978 au sous-sol de l'Institut de Géologie. Celle-ci permet de présenter une histoire de l'évolution de la vie sur Terre grâce aux collections régionales ainsi que des groupes taxonomiques particuliers, des anecdotes sur l'histoire des collections et les personnes les ayant constituées, etc. La seconde moitié du 20ème siècle a permis l'ajout d'une importante collection de fossiles issus du Grès à Voltzia alsacien et mosellan ainsi que d'une exceptionnelle collection de mammifères pléistocènes issus des gravières d'Achenheim.

Autres phénomènes géologiques associés aux collections :
 bioturbation ; diagénèse ; dolomitisation ; glaciation ; sédimentations de plate-forme, fluviale, lacustre, lagunaire, palustre, continentale, de bassin, de plage ; dessiccation ; minéralisation ; silicification

Code GILGES **: I - Autres (par exemple historique pour le développement des sciences de la terre)

Phénomène géologique **: Fossilisation

Âge du phénomène (le plus récent) **: :

Actuel (0 Ma - 0 Ma)

Âge du phénomène (le plus le plus ancien) **: :

Mésoprotérozoïque (1600 Ma - 1000 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) **: :

Holocène (0.0117 Ma - 0 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien)

**** : Mésoprotérozoïque (1600 Ma - 1000 Ma)**

3. Évaluation patrimoniale

3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ★

Rareté du site : Internationale

Intérêts	Note	Coeff.	Besoin de protection	Note
Géologique principal	3	4	Intérêt patrimonial	3
Géologique(s) secondaire(s)	3	3	Menace anthropique	2
Histoire des sciences géologiques	2	3	Vulnérabilité naturelle	1
Pédagogique(s)	3	2	Protection effective	0
Rareté du site	3	2	TOTAL	6
Conservation	1	2		
TOTAL	42			

Commentaire : Collections de référence sur la géologie de l'espace rhénan et de la Lorraine.

Commentaire : Assurance générale. Les collections ne sont pas assurées à titre personnel.
Un suivi sanitaire est nécessaire pour éviter le développement de moisissures dans les réserves (les meubles sont en bois).
Mise en place d'un déshumidificateur (15/07/2014)
EOST : École et Observatoire des Sciences de la Terre
L'Institut de Géologie est classé aux Monuments Historiques et fait partie du Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 2017

3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

Géologie

Intérêt géologique principal ** : Collection

Justification ** : L'ensemble contient aujourd'hui près de 100 000 spécimens, principalement issus de niveaux géologiques régionaux et d'Europe. Ces collections sont constituées en majorité d'échantillons scientifiques. Ces derniers sont du matériel de référence pour les niveaux géologiques régionaux, ont été collectés dans le but de documenter les cartes géologiques depuis au moins le début du XVIIIème siècle et ont été étudiés principalement entre 1873 et 1939. Parmi les collections particulières, on trouve :- La collection Gustav Steinmann : faune et

flore du Chili et de Bolivie. Les échantillons ont été collectés lors de deux expéditions en Amérique du sud en 1883 et 1884 et ont été utilisés pour produire les premières stratigraphies générales de ces deux pays.- La collection Anton Schrammen : près de 500 spécimens d'éponges et de coraux du Silurien et de l'Ordovicien de l'île de Gotland, Suède, envoyée à l'Institut en 1942.- La collection Suzette Gillet : nombreux spécimens (essentiellement des gastéropodes) et les lames minces associées de faunes oligo-mio-pliocènes d'Europe de l'est et du Proche-Orient.- La collection Ernst Wilhelm Benecke : Une biostratigraphie complète du Jurassique du Luxembourg.- La collection Ernst Wilhelm Benecke : Une biostratigraphie complète du Trias d'Autriche (Styrie) et d'Italie (Lac de Côme).- Des collections importantes de végétaux fossiles provenant des niveaux géologiques exploités pour la houille et le charbon, en Alsace, en Lorraine, en Allemagne et en Tchéquie. Ces collections scientifiques sont agrémentées de collections dites d'exposition : ichtyosaures ou crocodiles complets d'Holzmaden, lys de mer de Lyme Regis, poissons de Cerin ou Solnhofen, etc. Une collection de plus d'un millier de moulages en plâtres complète l'ensemble. Ces derniers ont pu avoir une utilité en tant que matériel pédagogique et sont parfois mélangés entre collections muséographiques et d'enseignement.

Intérêts géologiques secondaires	Justification
Paléontologie	<p>L'ensemble d'environ 100 000 spécimens de fossiles de la collection se répartit de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paléobotanique : environ 5000 spécimens (Lorraine, Alsace, Allemagne et Colombie) - Paléontologie des vertébrés : environ 5000 spécimens (reptiles mésozoïques, amphibiens paléozoïques, poissons, mammifères) - Collection Paul Wernert : environ 2000 spécimens de la faune pléistocène alsacienne (essentiellement des mammifères) - Paléontologie des invertébrés : environ 90 000 spécimens (tous niveaux géologiques depuis le Cambrien jusqu'au très récent) - Collection Anton Schrammen : coraux et éponges siluriens de l'île de Gotland, en Suède - Collection Suzette Gillet : Néogène de Roumanie – Bulgarie - Collections pédagogiques : moulages d'originaux du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, du Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon (actuel Musée des Confluences) et de muséums allemands - Grands spécimens (crocodiles, reptiles, plantes) exposés dans l'Institut de Géologie de Strasbourg.
Stratigraphie	<p>L'Université de Strasbourg possède des biostratigraphies de référence complètes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Trias est documenté via sa flore et ses faunes continentales et marines typiques. Une collection exceptionnelle de fossiles du Grès à

Intérêts géologiques secondaires	Justification
	<p>Voltzia a été constituée après 1960.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Jurassique inférieur (Toarcien et Aalénien) est documenté par ses faunes d'ammonites. Les niveaux Bajocien/Bathonien sont documentés par les faunes de niveaux récifaux et marins. - Le Cénozoïque (Éocène, Oligocène et Miocène) est documenté par ses faunes de foraminifères et de gastéropodes. À cela s'ajoute une collection importante d'insectes fossiles de Brunstatt (Haut-Rhin), collection détruite en 1944. - Le Quaternaire est documenté grâce aux collections palynologiques ainsi que la collection Paul Wernert constituée de restes de mammifères (faunes glaciaires et interglaciaires jusqu'à 250 000 ans) issus des sites d'Achenheim et Hangenbieten.

Pédagogie

Intérêts pédagogiques : Pour tout public

Justification : Ces collections servent de support à la vulgarisation scientifique et permettent l'élaboration de panneaux pédagogiques mis en place lors de la Nuit des Musées et les Journées du Patrimoine (principes de fossilisations, datation), pour des conférences, et des publications de spécimens sur les réseaux sociaux (#fossilfriday). Elles constituent également un important matériel indispensable à la recherche scientifique et pour l'enseignement (paléobiologie, paléoenvironnement, pétrologie sédimentaire, phénomènes stratigraphiques, histoire des collections). Certaines collections n'ont pas encore été étudiées (collection Schrammen (Silurien de Gotland)). Elles font l'objet de demandes de prêt ou de consultation de plus en plus régulières et de publications (exemples : A. Brignon A, 2019; M. B. Santelli and C. J. del Río, 2019).

Histoire des sciences géologiques

Justification : Ces collections ont permis d'établir avec précision la stratigraphie à l'échelle régionale de l'Alsace. Formidable support de recherche pendant plus de 80 ans, connu mondialement. L'histoire franco-allemande de la région a imprégné leur constitution.

3.3. Intérêt(s) annexe(s)

Intérêts annexes	Justification
Touristique et économique	Collections servent de support aux Journées du patrimoine et à la Nuit des musées, pour des conférences tout public.

3.4. Menaces et protections existantes

Menaces anthropique : Mise aux normes de sécurité des bâtiments/nRéorganisation des espaces dédiés aux collections universitaires. Pression immobilière pour disposer des locaux renfermant la partie des collections entreposée en sous-sol, doublée d'un intérêt peu marqué pour la géologie régionale.

Vulnérabilité naturelle : Pas de dégradations constatées sur les échantillons actuellement.

Commentaire général :

Statuts de protection

Zonage de référence	Référence	Commentaire
Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO	Non renseigné	Depuis 2017
Site inscrit	Non renseigné	

4. Resources

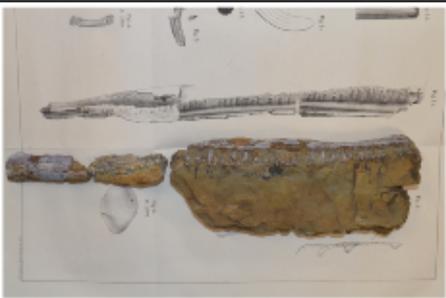
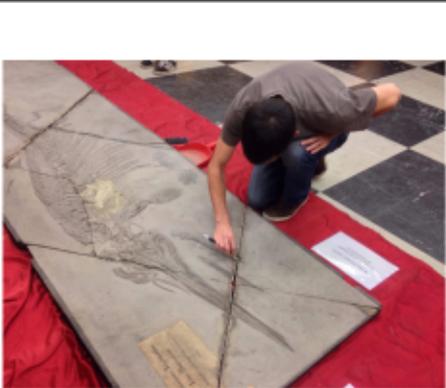
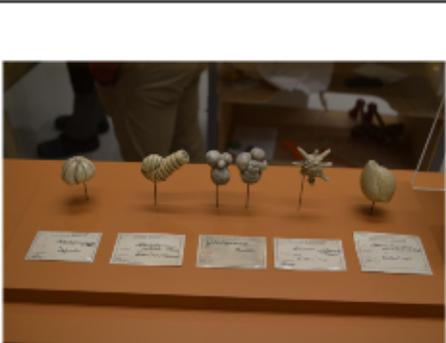
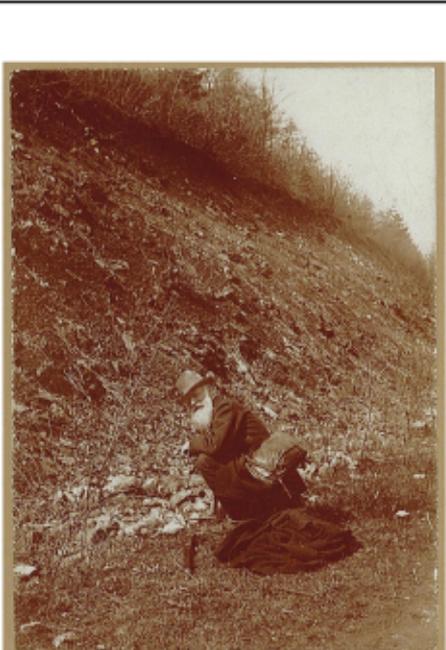
4.1 Collections

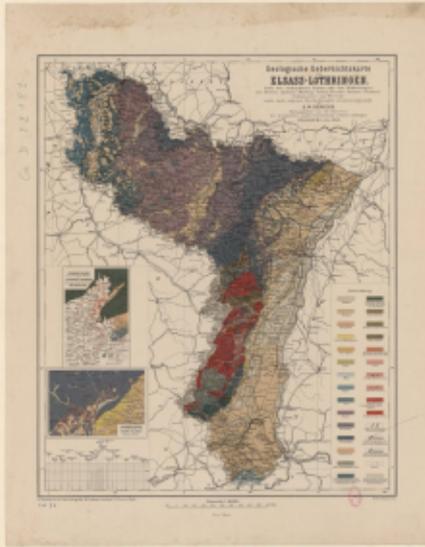
Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
Bibliothèque de Géologie\nInstitut de Géologie - Strasbourg			
Cahiers d'inventaire et d'acquisition allemands (1873-1918) et français (1963-1990).\nArchives administratives\nInstitut de Géologie - Strasbourg			
Echantillons minéralogique du monde entier. Collection historique. 30 000 échantillons. Collection de météorites : 450 échantillons.\nCollections du Musée de Minéralogie\n http://musee-mineralogie.unistra.fr/			
Fonds du Service de la Carte Géologique d'Alsace et de Lorraine ; fonds ancien (XVIème – XIXème siècle) ; fonds enseignement (XXème siècle)\nCartothèque\nInstitut de Géologie - Strasbourg			
Illustrations préparatoires, minutes de terrain, négatifs photographiques, plaques photographiques, photographies,			

Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
support d'enseignement, diapositives, carnets de terrain, carnets personnels, correspondances, ... \nArchives diverses \nInstitut de Géologie - Strasbourg			
Microscopes, loupes binoculaires,... \nInstruments scientifiques\nInstitut de Géologie - Strasbourg			
roches de références liées aux travaux de cartographie \nCollection pétrographique \nInstitut de Géologie - Strasbourg			

4.2 Documentation

	Titre	Légende	Copyright
	ALS0038_file_2.j pg	Fort Foch, réserves des collections de paléontologie (photos : Kévin Janneau)	Kévin Janneau, 2019.
	ALS0038_file_3.j pg		

		1870) (photo : Kévin Janneau)	
	ALS0038_file_7.j pg	Nettoyage d'un spécimen de <i>Temnodontosaurus trigonodon</i> (photo : Kévin Janneau)	Kévin Janneau
	ALS0038_file_5.j pg	Modèles en plâtre de foraminifères, collection enseignement (photo : Kévin Janneau)	Kévin Janneau
	ALS0038_file_1.j pg	E. W. Benecke © L. van Werveke, 15 avril 1896	E. W. Benecke © L. van Werveke, 15 avril 1896
	ALS0038_file_0.j	Benecke, 1892.	Benecke, 1892.

 <p>Geologische Uebersichtskarte von ELSSASS-LOTHRINGEN</p> <p>Source: gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France</p>	pg	Geologische Uebersichtskarte von Elsass-Lothringen © BNF	Geologische Uebersichtskarte von Elsass-Lothringen © BNF
	ALS0038_file_4.j pg	Illustration préparatoire de E. W. Benecke pour sa publication "Geologie von Elsass-Lothringen", non publiée	Illustration préparatoire de E. W. Benecke pour sa publication "Geologie von El

4.3 Bibliographie

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Abriss der Geologie von Elsass-Lothringen	BENECKE, E. W.	1878	C. F. Schmidt's Universitäts Buchhandlung, Strasbourg, France. 122 p.
Alsace, des fossiles et des hommes	GALL J.-C.	2005	La Nuée Bleue, 120 p.
Aperçu des vestiges organiques fossiles des deux départements du Rhin	VOLTZ P.-L.	1828	Aufschlager, Jean-Frédéric, L'Alsace. Nouvelle description historique et

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
			topographique des deux départements du Rhin, vol. II, 56 - 66
Die geologische Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen	VAN WERVECKE L.	1886	Mittheilungen der Comission für die Geologisches Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen, I (I), II - XVIII
Geologie von Elsass-Lothringen	BENECKE E. W.		Non publié
Geologische und Mineralogische Literatur über Elsass-Lothringen	SCHUMACHER E.	1887	Mittheilungen der Comission für die Geologisches Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen, I (III), 1 - 52
Geologischer Führer durch das Elsass	BENECKE E. W., BUCKING H., SCHUMACHER E., VAN WERVEKE, L.	1900	Sammlung geologischer Führer V, 461 p.
La Géologie de l'Alsace	DUBOIS G., DUBOIS C.	1955	Mémoires du Service de la Carte Géologique d'Alsace et de Lorraine, 13, 356 p.
L'enseignement de la Géologie à l'Université de Strasbourg avant 1870	DUBOIS G.	1938	Revue d'Alsace, 85 (552), 60 p.
Les éléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire	FORRER R.	1925	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, Nouvelle série, XVIII, 202 p.
Les sciences de la Terre a l'Universite imperiale de Strasbourg (Reichsuniversitat Straßburg), 1871-1918	GALL J.-C.	2016	Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGÉO) Troisième série, t. XXX, n°6, 163 - 183
Les scientifiques alsaciens et la face changeante de la Terre	GALL J.-C., MILLOT G.	1989	Les scientifiques en Alsace, 1538 - 1988, 139 - 158
New Neogene taxa of the tribe Chlamydingi Teppner, 1922 (Pectinidae, Bivalvia) of southern South America	SANTELLI M. B.; DEL RIO, C. J.	2019	Journal of Paleontology, p.1-17.

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg	LEREBOULLET D. A.	1851	Strasbourg, 1851. 3 - 26
Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg	LEREBOULLET D. A.	1837	Revue d'Alsace, 2ème série (3), 131 - 165
Paleontologica Alsatica ou fragments paléontologiques des différents terrains stratifiés qui se rencontrent en Alsace	SCHIMPER G.-P.	1853	Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg, 4 (2-3), 1 - 10
Sitzung von Strassburg	BENECKE E. W.	1892	Neun und dreissigste Allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Strassburg im Elsass, 511 - 529
Statut nomenclatural de <i>Palaeothrissum inaequilobum</i> Blainville, 1818, <i>P. parvum</i> Blainville, 1818, et <i>Aeduella blainvillei</i> (Agassiz, 1833) (<i>Aeduelliformes</i> , <i>Aeduellidae</i>)	BRIGNON A.	2019	Carnets Geol., vol. 19, n° 8, p. 141-148
1880 – 1930. Dictionnaire culturel de Strasbourg	COLLECTIF	2017	Presses universitaires de Strasbourg, 600 p.

4.4 Contributeurs

Type de contributeur	Nom Prénom	Organisme
Auteur	COLICCHIO Stéphanie	Maison de la Géologie et de l'Environnement de Haute-Alsace (Maison de la Terre)
Contributeur	GALL Jean-Claude	Université de Strasbourg, Fort Foch
Auteur	JANNEAU Kévin	Jardin des Sciences, Université de Strasbourg
Auteur	LELARGE Norman	