



NATURALIA

*Panorama des collections bas-normandes
d'histoire naturelle*





NATURALIA

*PANORAMA DES COLLECTIONS
BAS-NORMANDES D'HISTOIRE NATURELLE*

Ouvrage collectif du groupe de travail Naturalia

Coordonné par Antoine Cazin et Guillaume Debout

Pôle conservation-restauration

Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique

en lien avec le Réseau des Musées de Basse-Normandie.

AVANT PROPOS

La Basse-Normandie est terre d'Histoire et de Nature. Elle est reconnue et visitée pour son patrimoine culturel, héritage de son riche passé, mais aussi produit des politiques de conservation et de préservation. Elle est également remarquable pour sa diversité biologique et géologique. Ces richesses naturelles, qu'un réseau d'acteurs locaux, tant institutionnels qu'associatifs, œuvre à mieux connaître et faire connaître, contribuent à sa renommée.

Le projet Naturalia, initié par Normandie Patrimoine (Centre régional de conservation-restauration des biens culturels de Basse-Normandie) et le Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique (CRÉCET), structures associatives aujourd'hui réunies avec l'Agence Régionale pour la Conservation de l'Image et du Son (ARCIS) dans un Établissement Public de Coopération Culturelle, remet au jour les collections liées à l'histoire naturelle présentes dans chacun de nos trois départements. Héritage des scientifiques, des naturalistes et des collectionneurs bas-normands, celles-ci sont aussi un élément constitutif de notre mémoire collective. Elles témoignent de l'excellence et du foisonnement de la recherche naturaliste depuis le XVI^e siècle jusqu'à nos jours.

Ce patrimoine scientifique et culturel est également un support pour l'éducation à la Nature, un outil de recherche, d'enseignement et de promotion du développement durable, ces trois derniers thèmes étant au cœur des domaines de compétence de la Région.

Mobilisant un réseau pluridisciplinaire d'experts de la conservation du patrimoine et des sciences naturelles, le projet Naturalia est une initiative originale, qui entre en résonance avec une nouvelle dynamique observée dans les muséums en région mais aussi avec des études thématiques nationales.

Fruit de plusieurs mois d'étude, cet ouvrage richement illustré permet de partager, avec le spécialiste comme avec le néophyte, un patrimoine encore trop peu connu mais qui se situe pourtant au cœur de bien des enjeux de notre société.

Laurent Beauvais
Président de la région Basse-Normandie

UN PROJET AMBITIEUX POUR LES COLLECTIONS RÉGIONALES D'HISTOIRE NATURELLE

Alors que la connaissance en biodiversité n'a jamais été aussi importante, des pans entiers restent encore à découvrir et à explorer. Les initiatives se multiplient un peu partout sur le territoire national pour permettre d'affiner la répartition des espèces et des habitats qui les abritent. Mais peu d'entre elles mettent en valeur le travail de leurs prestigieux devanciers, notamment via l'utilisation des collections d'histoire naturelle.

Considérées comme révolues par certains, ces collections contiennent pourtant des informations essentielles pour permettre la compréhension de phénomènes qui sont aujourd'hui prégnants, tels que les impacts du réchauffement climatique sur la répartition des espèces. Elles sont aussi des sources de référence inestimables pour obtenir des séries temporelles longues dont beaucoup de naturalistes et de scientifiques regrettent souvent l'absence.

Au-delà du seul regard scientifique, ces collections représentent également un patrimoine historique et culturel, témoignant ainsi de l'évolution des techniques et des savoir-faire. Enfin, dimension parfois oubliée, l'art n'est pas absent car beaucoup "d'objets" conservés constituent des témoignages émouvants de la perception de la nature au fil du temps. Dans ce contexte, les collections des institutions en région représentent un patrimoine remarquable qu'il convient absolument de protéger et de valoriser.

Ces collections ont été d'abord constituées afin de comparer les organismes entre eux, et pouvoir distinguer le même (espèce connue) de l'autre (espèce nouvelle). Mais une bonne comparaison repose sur la notion d'archives : il faut savoir garder les échantillons collectés autrement que dans le souvenir d'une personne. Les techniques de préservation se sont alors déployées, entre les XVII^e et XIX^e siècles essentiellement, des séchages simples (herbier ou collection entomologique, coquillages, minéralogie, etc) jusqu'aux savoir-faire les plus complexes (ostéologie, taxidermie, injections, plastination). Progressivement, les techniques ont permis de s'affranchir du strict respect des caractères à comparer, pour chercher à restituer la beauté de la nature. Les mises en scène plus ou moins élaborées témoignent de ces efforts, mais disent aussi la manière dont notre société a perçu, voire conçu, la Nature au fil

du temps : félins aux gueules ouvertes, rapaces inquiétants ou primates agressifs du dernier quart du XIX^e siècle évoquent le triomphe de l'Homme sur la nature sauvage et inorganisée, tout au long des galeries des musées de sciences. Les naturalisations actuelles, au contraire, insistent sur une approche paisible de l'animal, comme si l'Homme ne voulait plus le déranger et se réconcilier avec une nature qu'il perturbe encore tellement. Les collections naturalisées seraient-elles le reflet de nos idéologies ?

Conserver ces collections relève d'équilibres : matériel d'abord, car la matière organique n'est pas faite pour durer et que nombre de techniques ne se sont transmises qu'oralement ; financier, parce que le nombre des spécimens à conserver, ne serait-ce qu'en France, est très important ; intellectuel, enfin, parce que ces collections, entre passé et avenir, ont participé et participent encore à notre capacité de comprendre le monde qui nous entoure ; elles sont en cela une composante de notre culture. À nous de savoir les préserver.

Le projet Naturalia est une superbe initiative dont il faut chaudement féliciter les initiateurs. Au-delà des enjeux scientifiques déjà évoqués, ce projet a pour objet de créer les conditions d'une conservation optimale des collections tout en favorisant leur valorisation notamment vis-à-vis du grand public. L'ouvrage que vous avez sous les yeux est une superbe vitrine pour la promotion des collections naturalistes bas-normandes dont on ne peut qu'être surpris de la richesse et de la diversité. Sa lecture suscitera, sans nul doute, l'envie de découvrir ces sites. Nous formons l'espoir qu'il puisse favoriser la mobilisation de moyens financiers publics et privés pour permettre non seulement l'entretien et la mise en valeurs des collections existantes mais aussi et peut être surtout pour faciliter la poursuite de l'acquisition de fonds nouveaux, leur valorisation auprès du public et leur intégration dans des bases de données informatisées performantes.

Jean-Philippe SIBLET
Directeur du Service du Patrimoine Naturel
Muséum national d'Histoire naturelle

Jacques CUISIN
Ingénieur-Préventiste, Direction des Collections
Muséum national d'Histoire naturelle

SOMMAIRE

INTRODUCTION

13

Quel est le patrimoine lié à l'histoire naturelle ?

15

Basse-Normandie : terre de diversité naturelle

17

Botanique

19

Géologie

21

Zoologie

23

Anatomie humaine

25

Instruments de la science

27

Zoom

28

Pourquoi conserver ces collections ?

31

Un patrimoine régional

33

Un outil de la recherche

35

Culture scientifique et technique

37

Mémoire des pratiques scientifiques

39

Éducation au vivant

41

Histoire naturelle et arts

43

Zoom

44

Quelques naturalistes bas-normands

47

Basse-Normandie : terre de naturalistes

49

Frédéric de Lafresnaye

50

Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps

51

Louis Alphonse de Brébisson

53

Arcisse de Caumont

55

Louis Corbière

56

Arthur-Louis Letacq

57

Zoom

58

Où sont les collections ?

61

Les institutions bas-normandes

63

Cartographie des collections bas-normandes

65

Le Muséum Emmanuel-Liais

69

Le Paléospace l'Odysée

71

Le Musée d'Initiation à la Nature

73

Les musées redécouvrent leurs collections

75

L'Université de Caen Basse-Normandie

77

La Société des Sciences de Cherbourg

79

Les collections privées

81

Les Muséums en France et dans le monde

83

Zoom

84

Dans quel état sont les collections bas-normandes ?

87

Volume des collections

89

Un patrimoine fragile

91

Conditions de conservation

93

État de conservation

95

Perte de connaissances

97

Statut juridique

99

Une deuxième disparition ?

101

Une nouvelle dynamique

103

Zoom

104

EN RÉSUMÉ

106

PERSPECTIVES

107

GLOSSAIRE

108

GROUPE DE TRAVAIL

110

CRÉDITS

112



INTRODUCTION

Naturalia* est un terme générique choisi pour faire référence aux collections* liées aux sciences naturelles, aux spécimens végétaux, animaux ou minéraux qui ont été conservés, ainsi qu'aux objets et instruments ayant servi à leur étude.

À partir du XVII^e siècle, des savants commencent à réunir une grande variété de spécimens et d'objets issus de la nature et créent des cabinets de curiosités. Au-delà de la simple collection, il apparaît alors l'envie de décrire le monde, de penser la nature, de nommer les espèces*, de comprendre leur environnement et de classer celles-ci.

Aujourd'hui, les techniques d'études du vivant ont considérablement évolué. Des lois de protection des organismes vivants, comme du patrimoine* géologique, en réglementent le prélèvement, la conservation, le transport, le commerce et l'exposition. Les chercheurs ont malgré

tout toujours besoin de ces collections de référence et continuent d'en constituer de nouvelles.

En ce début de XXI^e siècle, alors que la biodiversité est une préoccupation majeure pour les décideurs et les citoyens, les sciences naturelles connaissent pourtant une crise des vocations. Comment revivifier nos rapports avec ces collections, fondements de notre connaissance de la diversité biologique et géologique ?

La Basse-Normandie est une région au patrimoine historique et naturel remarquable. Elle a vu naître et continue de voir exercer de nombreux naturalistes de renommée nationale et internationale.

Le projet Naturalia, initiative originale par sa transversalité, vise l'amélioration de la connaissance des collections régionales de sciences naturelles. Cette démarche accompagne la conservation et la valorisation de ces biens culturels.

Le projet Naturalia vise à développer les connaissances liées aux collections régionales de sciences naturelles, à améliorer les conditions de conservation et à favoriser leur valorisation.

* voir glossaire en pages 108 et 109



QUEL

EST LE PATRIMOINE LIÉ À L'HISTOIRE NATURELLE ?

Les collections patrimoniales relevant du domaine de l'histoire naturelle sont constituées d'objets préparés en vue de leur conservation. Ces biens patrimoniaux sont les témoins et les descripteurs d'un patrimoine naturel vivant, particulièrement riche en Basse-Normandie. Les collections d'histoire naturelle sont le plus souvent organisées autour des grands domaines de la science. L'étude "Naturalia" en distingue ici cinq : la géologie, la botanique, la zoologie, l'anatomie humaine et les instruments de la science.

*Limicoles
Collection privée*



BASSE-NORMANDIE : TERRE DE DIVERSITÉ NATURELLE

La géographie et sa géologie confèrent à la Basse-Normandie une diversité naturelle importante. La région est au carrefour de deux grands ensembles géologiques : le Massif armoricain (terrains sédimentaires et volcaniques anciens, assise siliceuse) et le Bassin parisien (terrains sédimentaires plus récents, assise calcaire).

À la grande variété de roches et de sols qui découle de cette situation, s'ajoute une importante diversité de littoraux (falaises, dunes, estuaires), entre les baies de Seine et du Mont-Saint-Michel. Le climat normand, globalement tempéré océanique, subit temporairement des influences continentales ou méridionales.

Ces conditions sont autant de paramètres qui expliquent la présence dans

notre région de nombreux milieux naturels et cortèges végétaux qui abritent un grand nombre d'espèces animales. On a pu y dénombrer 76 espèces de mammifères (168 en France métropolitaine) et 164 espèces d'oiseaux nicheurs (277 en France métropolitaine). Par ailleurs, on dénombre plus de 1500 espèces de plantes vasculaires sauvages (arbres, arbustes, fougères, herbacées).

La Basse-Normandie présente une importante diversité de paysages, de milieux naturels et d'espèces.

La quantité d'espaces bénéficiant d'un statut de protection témoigne largement de

la richesse du patrimoine naturel bas-normand. Ainsi, la région compte plus de 150 sites protégés, d'intérêt régional, national ou européen. Ces espaces sont gérés par des collectivités et par des associations, avec l'appui d'un important réseau de naturalistes bénévoles.



BOTANIQUE

La botanique est certainement une des plus anciennes disciplines des sciences de la nature. Dès l'Antiquité, par la médecine, puis via l'agriculture, l'Homme s'intéresse aux végétaux.

Du XVII^e siècle à nos jours, la botanique s'est peu à peu affranchie de la pharmacie et de l'agronomie pour devenir une science à part entière. Aujourd'hui, elle intègre de nombreuses autres disciplines : physiologie, taxonomie*, écologie végétale, phytosociologie, biochimie...

Les herbiers sont les principales collections botaniques. Ils ont été constitués à partir de la fin du XV^e siècle.

Dès la fin du XV^e siècle et le développement de l'imprimerie en Europe, sont diffusés les premiers ouvrages de sciences naturelles, dont une part importante est consacrée aux plantes. À cette époque sont constitués les premiers herbiers et créés les premiers jardins botaniques. Jean-Baptiste Callard de la Ducquerie fonde ainsi le jardin botanique à Caen en 1689.

On évalue le nombre d'espèces végétales à près de 300 000 dans le monde,

dont plus de 80% déjà décrites. Bien qu'ils constituent un règne à part, les champignons sont associés, dans l'étude Naturalia, aux collections botaniques. On estime qu'il en existe un million sur Terre. À peine 100 000 espèces sont connues...

La plupart du temps, les collections botaniques sont présentées sous forme d'herbier. Les plantes, une fois séchées, sont collées sur des planches de papier, puis étiquetées. Elles sont ensuite regroupées en liasses ou en cahiers reprenant la classification.

Les plus grands herbiers peuvent contenir plusieurs centaines de milliers de planches et occuper des pièces entières. Les spécimens conservés, aussi bien que leur support, sont sensibles aux infestations de moisissures ou d'insectes, comme aux variations de température et d'hygrométrie. Les herbiers doivent donc être conservés dans des lieux contrôlés.

Erythraea capitata - Herbarium Corbière
Université de Caen Basse-Normandie



GÉOLOGIE

La géologie est la science qui étudie la composition, la structure, l'histoire et l'évolution de notre planète. Elle s'appuie essentiellement sur l'observation des couches externes et accessibles de l'écorce terrestre.

La géologie comprend plusieurs disciplines :

- La minéralogie et la pétrographie décrivent les matériaux composant notre planète.
- La paléontologie étudie les fossiles et, de ce fait, les êtres vivants qui ont peuplé la Terre à différentes périodes.
- Le volcanisme, la tectonique ou le métamorphisme se penchent sur les processus dynamiques internes au globe terrestre.

Elle s'intéresse à des durées sans commune mesure avec celles des autres domaines de la science et à des phénomènes qui remontent parfois à plusieurs

milliards d'années. Elle s'est longtemps heurtée aux dogmes religieux concernant la création de la Terre et n'a pu réellement prendre son essor qu'à partir du XVII^e siècle.

La géologie permet de décrire l'histoire de la Terre et plus localement, d'une région. Elle représente un premier outil décrivant la diversité naturelle (minérale, végétale, animale et paysagère) en un lieu donné.

Les travaux des géologues ont de fortes implications dans notre quotidien : matières premières, ressources énergétiques, approvisionnement en eau, évaluation des risques naturels...

La plupart du temps, les collections constituées sont inertes et peu susceptibles d'être dégradées par des agents biologiques. Leur bonne conservation doit cependant répondre à des conditions spécifiques.

La géologie s'intéresse à des durées sans commune mesure avec les autres domaines de la science.

*Tête d'Ichtyosaurus (côte du Dorset)
Collection Boutiller
Université de Caen Basse-Normandie*

La zoologie est l'étude des animaux. Pourtant, la frontière entre le règne animal et le règne végétal a toujours questionné les scientifiques.

Un des exemples les plus flagrants est celui des coraux : classés jusqu'au début du XIX^e siècle parmi les végétaux, comme en témoigne la présentation dans certaines collections patrimoniales, ils sont maintenant reconnus comme animaux.

La connaissance du monde animal a d'abord été liée à l'usage qu'en ont fait les hommes : la chasse et l'élevage. Les collections d'animaux naturalisés, ainsi que leurs représentations artistiques, ont ensuite interrogé, au fil des siècles, la place de l'Homme dans la Nature.

Les animaux sont de loin les organismes vivants les plus nombreux sur Terre. Les

insectes représentent à eux seuls près de 90% du nombre estimé d'espèces. Pourtant, nous en connaissons probablement moins de 15%...

La complexité et la diversité du monde animal, et plus particulièrement des invertébrés, fait de la conservation des collections un enjeu essentiel de leur connaissance : il existe très peu de spécialistes à même de décrire ces espèces. Les spécimens conservés sont essentiels à leur identification.

La diversité des collections de zoologie reflète celle du monde animal : des vertébrés, des invertébrés terrestres ou aquatiques n'impliquent pas les mêmes techniques de conservation et ne nécessitent pas les mêmes conditions de conservation.

La conservation des collections zoologiques est un enjeu essentiel pour assurer la pérennité de la connaissance de certains groupes d'espèces animales.





ANATOMIE HUMAINE

L'anatomie humaine est la science descriptive des structures du corps. On en distingue plusieurs branches.

- Descriptive, elle s'intéresse à l'organisation des organes, à leurs rapports et connexions.
- Systématique, elle envisage un système en son entier, par exemple le système cardio-vasculaire.
- Topographique, elle étudie la position respective des organes dans les différentes régions du corps.
- Fonctionnelle, elle indique les relations qui unissent les formes et leurs fonctions.
- Pathologique, elle examine les tissus ou organes malades.
- Comparée, elle étudie les analogies et dissemblances de forme entre les animaux, y compris l'Homme.
- Enfin, l'anatomie peut également être microscopique, quand elle s'intéresse à des structures trop petites pour

être vues à l'œil nu ou à la loupe.

Le plus souvent issues des travaux de la médecine, mais aussi des fouilles archéologiques, les collections anatomiques sont constituées d'échantillons humains conservés : squelettes, organes desséchés ou conservés en fluide, préparations microscopiques incluses en paraffine ou en résine...

Les collections d'anatomie humaine sont le plus souvent issues des travaux de la médecine, mais aussi des fouilles archéologiques.

Mais ces collections peuvent également être artificielles : des préparations faites de cire, de plâtre ou même de carton, de matières plastiques ou de résines, se substituent alors au corps ou fragments corporels.

À l'image de l'ensemble des collections de sciences naturelles, les collections anatomiques sont hétérogènes : la variété des matériaux utilisés, leur fragilité, les problématiques législatives et éthiques en font des ensembles dont la conservation est particulièrement délicate.



INSTRUMENTS DE LA SCIENCE

On accorde volontiers aux outils anciens le statut d'objets patrimoniaux. Cela concerne également les instruments dont se sont servi les chercheurs par le passé.

Ces dernières décennies, le matériel scientifique a évolué très rapidement. À peine mise en place, une technologie devient obsolète et les outils sont mis au rebut ou détruits. Mémoire vive de ces instruments, voire de ces savoir-faire, leurs utilisateurs partent à la retraite ou disparaissent.

"Le patrimoine de demain s'écrit aujourd'hui". Cette idée concerne particulièrement les outils de la recherche scientifique. Aujourd'hui, très peu de musées

en Basse-Normandie conservent ce type d'objets. Dans les laboratoires de recherche, l'enjeu immédiat est avant tout de sensibiliser les utilisateurs à la sauvegarde de ce matériel.

Les outils de la science méritent d'être considérés comme un patrimoine à part entière, constitutif de la mémoire des pratiques scientifiques.

Aujourd'hui, la rareté de ces outils dans les collections est perceptible lors de la mise en place d'expositions liées aux sciences naturelles et aux naturalistes. Aussi est-il parfois extrêmement difficile de présenter des objets scientifiques contemporains des collections.

Les outils de la science méritent d'être considérés comme des objets patrimoniaux, illustrant la mémoire des pratiques scientifiques.



POURQUOI CONSERVER CES COLLECTIONS ?

Souvent peu ou pas considérées, parfois appréhendées de façon partielle, les collections d'histoire naturelle sont pourtant au carrefour d'intérêts multiples et d'enjeux variés : recherche scientifique, histoire des sciences, patrimoine et territoire, éducation et vulgarisation, représentations culturelles... Les objets de ces collections, aux sens et aux usages nombreux, doivent faire l'objet d'une conservation spécifique qui en garantit la complexité.

*Collection d'océanographie
Muséum Emmanuel-Liais, Cherbourg*

NOUVELLE FLORE

DE

NORMANDIE

CONTENANT LA DESCRIPTION DES PLANTES

qui croissent spontanément ou sont cultivées en grand

DANS LES DÉPARTEMENTS DE

LA SEINE-INFÉRIEURE, L'EURE, LE CALVADOS, L'ORNE
& LA MANCHE

PAR

L. CORBIÈRE

Professeur de Sciences naturelles au Lycée de Cherbourg
LAURÉAT DE L'INSTITUT



CAEN

E. LANIER, ÉDITEUR

1 et 3, rue Guillaume-le-Conquérant

1893

*tout exemplaire non revêtu de ma signature sera réputé
contrefait et poursuivi*

Corbière

UN PATRIMOINE RÉGIONAL

Les collections d'histoire naturelle participent à différents niveaux de la constitution du patrimoine régional.

À l'heure où la culture et les sciences sont touchées par la privatisation et la marchandisation, il est important de rappeler que le patrimoine est un bien commun. Les collections publiques sont celles des habitants de la collectivité. Ils peuvent en avoir l'usage, la connaissance et la délectation.

Les collections constituent un patrimoine matériel, composé d'objets, pour la plupart issus de la naturalisation d'échantillons de la diversité biologique ou géologique régionale. Les échantillons conservés dans les collections et la documentation qui les accompagne sont autant de données scientifiques, marqueurs de la diversité naturelle locale au

fil des temps. Ces données permettent d'envisager la biodiversité et la géodiversité régionales et leur évolution dans le temps.

Un patrimoine immatériel est également associé à ces collections. En effet, ces biens sont les témoins de l'activité des savants, érudits et naturalistes qui ont, au fil des siècles, étudié la richesse naturelle de leur région.

Les collections témoignent à la fois de la diversité naturelle locale et de la mémoire des naturalistes régionaux. Ce patrimoine est méconnu et risque de disparaître.

Ces scientifiques ont très souvent travaillé hors des limites de la région, via des échanges ou lors de voyages. De même, aujourd'hui, certaines collections normandes sont conservées dans des institutions ailleurs en France, ou à l'étranger. Toutefois, ce patrimoine demeure méconnu et la communauté régionale court le risque de perdre la mémoire de ces savants.



UN OUTIL DE LA RECHERCHE

Du fait de l'évolution des biotechnologies, les collections d'histoire naturelle sont souvent considérées uniquement sous l'angle patrimonial, avec parfois une connotation archaïque. Initiés aux XVII^e et XVIII^e siècles, ces regroupements de spécimens collectés, étiquetés, identifiés par des spécialistes reconnus avaient pour ambition de comparer et classer les espèces.

Aujourd'hui encore, les premiers échantillons conservés, appelés "types", sont absolument indispensables aux naturalistes pour décrire de nouveaux taxons* et réviser des groupes systématiques*. De plus, notamment en entomologie*, les collections naturalistes représentent des outils essentiels à l'identification correcte des espèces. Elles sont indispensables à l'élaboration des inventaires contemporains de la biodiversité.

Au-delà de leur intérêt pour la classification et l'identification du vivant, ces collections peuvent jouer de multiples rôles dans la recherche scientifique. Leur

étude, sur plusieurs dizaines ou centaines d'années, permet une analyse de l'évolution des aires de répartition des espèces. Ainsi, des extinctions régionales ou des expansions récentes d'espèces ont pu être caractérisées.

De plus, la matière organique conservée est source d'informations sur les conditions environnementales à l'époque de la capture des individus. Par exemple, son étude permet de retracer l'évolution de certains composants atmosphériques ou la présence de polluants dans les organismes.

Enfin, quand leur état de conservation le permet, des études moléculaires peuvent être menées sur les échantillons. Ces analyses contribuent au travail de classification du vivant par l'élaboration de codes-barres génétiques. De façon plus générale, les collections représentent la matière première des publications scientifiques.

Témoins des sciences du passé, les collections ont également de multiples rôles à jouer dans la recherche actuelle.

Un entomologiste dans son laboratoire



CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Un spécimen naturalisé laisse rarement le spectateur indifférent : il peut provoquer dégoût, passion, intérêt scientifique... Au-delà des sentiments variés qu'elles inspirent, les collections d'histoire naturelle doivent avant tout être considérées comme des biens patrimoniaux à part entière.

Ce préalable est fondamental pour envisager l'amélioration des politiques de conservation et en imaginer au mieux toutes les potentialités de valorisation.

Aujourd'hui, cette idée est loin d'être ancrée dans les mentalités. Il convient pourtant de se rappeler que les grands centres de conservation du patrimoine que sont les musées ont pour ancêtres les cabinets de curiosités, établis autour de collections d'histoire naturelle.

Depuis une trentaine d'années, une attention particulière est portée aux centres

de culture scientifique, technique et industrielle. Le succès de la Cité des Sciences et de l'Industrie et des nombreux acteurs de la médiation scientifique, comme Relais d'Sciences et d'autres structures muséographiques en Basse-Normandie, en témoignent.

Si ces centres correspondent à l'actualité et à l'évolution des pratiques scientifiques, rappelons qu'ils sont les héritiers des muséums d'histoire naturelle. Les sciences de la vie et de la terre et le patrimoine qui leur est associé doivent bénéficier également de l'intérêt porté à la culture scientifique et technique.

En la matière, le développement du numérique, avec la réalité virtuelle ou augmentée, ouvre de nouvelles perspectives pour la valorisation des collections.

Au-delà des sentiments qu'elles inspirent, les collections d'histoire naturelle doivent avant tout être considérées comme des biens patrimoniaux.



MÉMOIRE DES PRATIQUES SCIENTIFIQUES

Les sciences et leurs paradigmes* attenants sont souvent présentés et enseignés de telle sorte que le grand public, les étudiants, voire les enseignants et même les chercheurs, conçoivent la connaissance scientifique comme universelle et intemporelle.

Pourtant, l'histoire des sciences s'inscrit dans une progression où chaque nouvelle théorie s'appuie sur des travaux passés, couronnés ou non de succès, et sur une remise en cause constante des théories précédentes.

La représentation de la Nature n'a cessé d'évoluer : parfois lentement, quand des positions dogmatiques ne permettaient pas l'émergence d'idées nouvelles, parfois plus brutalement, quand le génie

ou la chance permettaient de grandes avancées dans la connaissance de ce qui nous entoure.

Les collections de sciences naturelles, les instruments qui ont servi à les constituer et à les étudier, et les ouvrages qui les documentent témoignent de cette évolution de la connaissance et de la vision que l'Homme s'est faite au fil des temps de sa propre place dans la Nature.

Conserver et valoriser ces objets, traces des savants du passé n'est pas juste "regarder derrière soi" : développer des outils pour comprendre que la connaissance n'est pas absolue et immédiate permet d'envisager avec modestie et humilité notre rapport à la Nature et au Savoir.

L'étude des collections d'histoire naturelle nous fait comprendre que la connaissance n'est ni absolue ni intemporelle et nous fait envisager avec modestie notre rapport au Savoir.



ÉDUCATION AU VIVANT

Le statut des objets de collection d'histoire naturelle a évolué au fil des temps. À l'époque des premiers cabinets de curiosités, chaque spécimen avait quasiment valeur de fétiche aux yeux des rares spectateurs. Avec la création des muséums, le discours évolue et s'appuie sur des collections thématiques d'objets.

De nos jours, dans les musées, la scénographie remet souvent en avant l'objet lui-même, mais cette fois-ci comme référence à un propos général.

Qu'ils soient présentés comme supports d'exemples dans une exposition ou au sein d'une collection entière, les spécimens conservés de sciences naturelles continuent à jouer un rôle majeur dans l'éducation au vivant et la découverte de la biodiversité.

La confrontation directe à l'objet et au réel demeure un moteur incomparable d'émotions : surprise, émerveillement, étonnement, comme au temps des cabinets de curiosités. Pour les profanes comme pour les spécialistes, cette proximité représente un atout essentiel dans l'accès à la connaissance.

La présentation réelle des objets est essentielle et suscite des émotions qui favorisent la transmission des discours et des concepts.

En effet, les collections interviennent à tous les niveaux du savoir. Elles participent à la construction d'une

culture générale scientifique essentielle à la citoyenneté. Indispensables au travail du chercheur, elles sont aussi un vecteur de l'éveil des vocations. Plus largement, elles permettent d'appréhender une diversité peu accessible dans la nature.

HISTOIRE NATURELLE ET ARTS

Depuis les premières œuvres connues que sont les peintures rupestres, jusqu'aux installations d'art contemporain, la Nature a toujours été une source d'inspiration pour la création artistique.

Les collections sont *a priori* motivées uniquement par des démarches scientifiques. Elles visent à classer et expliquer le vivant. Pourtant, l'analyse de plusieurs siècles de collections montre que les alignements et accumulations de spécimens révèlent des regards, parfois fantasmés, propres aux origines, aux époques, aux sensibilités des scientifiques sur la Nature, les bêtes, le non-humain.

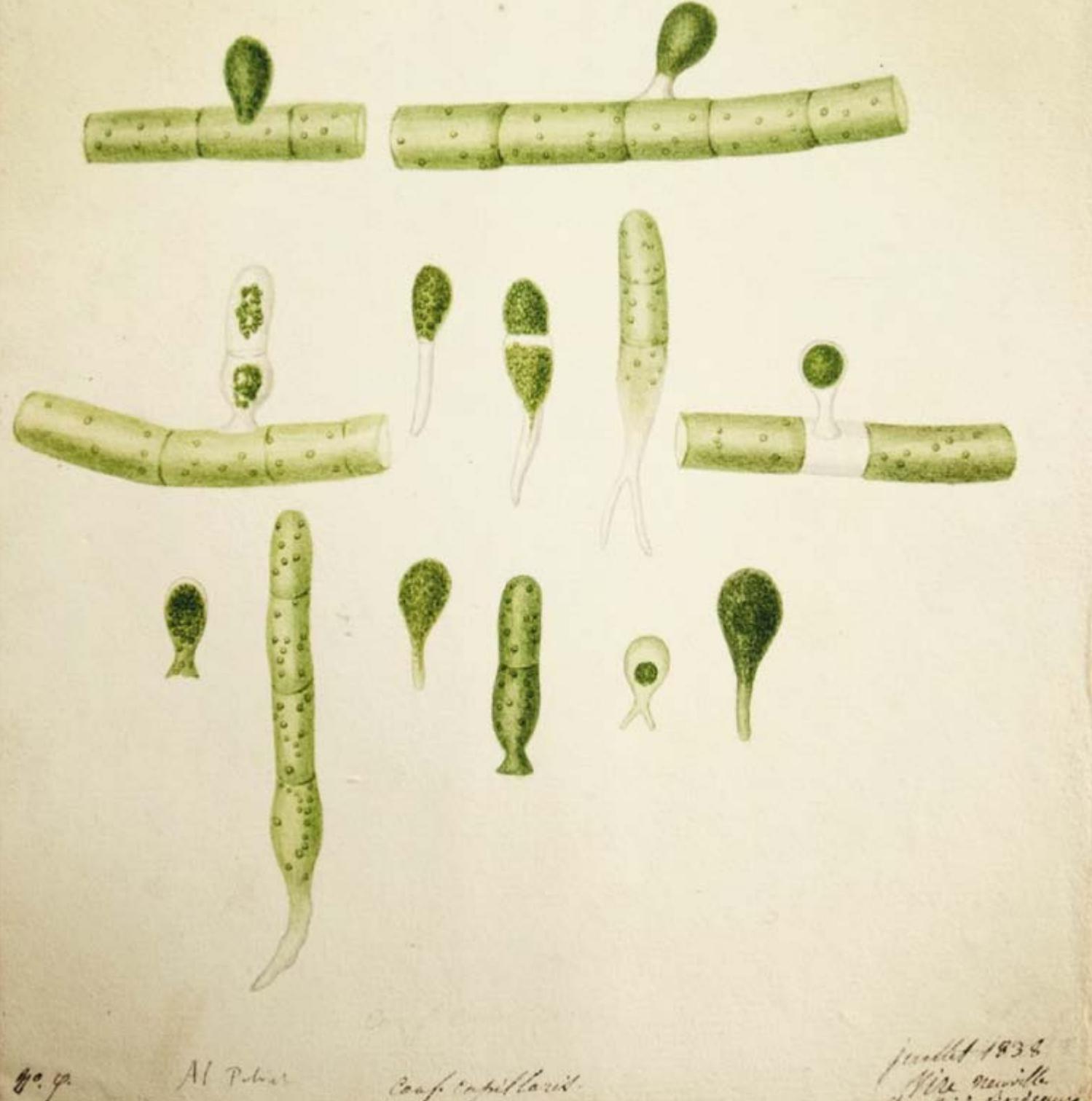
Ces objets récoltés et mis en scène dévoilent combien approches artistiques

et démarches scientifiques se croisent toujours et s'influencent. Aujourd'hui encore, ces échanges entre art et science s'opèrent : les œuvres contemporaines utilisant des éléments issus du vivant nous montrent comment la science et les questions qu'elle soulève interpellent l'artiste.

Derrière la présentation *a priori* normée des collections, il y a la volonté de l'Homme de représenter la Nature... et d'y trouver sa place.

Enfin, certains artistes sont parfois directement sollicités pour produire une iconographie de référence.

Avant l'apparition de la photographie, les arts graphiques représentaient le seul moyen d'illustrer les travaux de la science. En effet, l'illustration reste souvent le seul moyen de créer une iconographie de référence, qui reste normée bien qu'étant ancrée stylistiquement.



z o o m

Plateforme OCIM

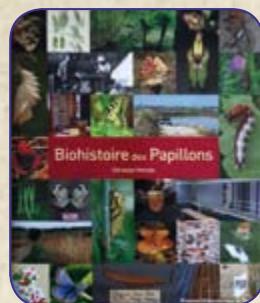


L'Observatoire du Patrimoine et de la Culture Scientifique et Technique, créé en 2009 par l'Office de Coopération et d'Information Muséales (OCIM), a pour mission de caractériser, à l'échelle nationale, l'ensemble des acteurs, institutions, actions et publics de la culture scientifique et technique. L'OCIM publie annuellement un état des lieux sous la forme de trois plateformes dédiées respectivement aux universités, aux centres de sciences et techniques et aux muséums.

www.ocim.fr

Biohistoire des papillons

L'utilisation de données scientifiques issues de collections entomologiques et d'herbiers a permis un travail original sur les papillons de Vendée et de Loire-Atlantique.



Il en résulte à la fois un atlas détaillé, mais aussi une vision dynamique dans le temps de la répartition des espèces et des "paysages de la biodiversité locale".

<http://www.pur-editions.fr/detail.php?idOuv=2945>

Des étudiants au chevet des collections



À l'Université de Caen Basse-Normandie, des étudiants s'investissent dans la conservation des collections de zoologie. Les spécimens utilisés pour l'enseignement ont des origines très variées : collections de chercheurs, dons... Certaines boîtes d'insectes proviennent d'écoles allemandes et correspondent probablement à des réparations au titre de la Deuxième Guerre mondiale.

z o o m

Flore passionnément

Le musée de Vire a proposé en 2011 une exposition originale sur les botanistes de la ville au XIX^e siècle.



Cette exposition illustre parfaitement la richesse du patrimoine régional lié à l'histoire naturelle, en lien avec le territoire. Naturalia, s'inspirant de cette démarche, se propose d'enrichir la documentation relative aux naturalistes* historiques de la région.



QUELQUES NATURALISTES BAS-NORMANDS

Il est difficile de dresser dans ces pages la liste exhaustive des naturalistes bas-normands qui ont marqué les sciences. Le travail en cours sur les collections d'histoire naturelle dans notre région est cependant l'occasion de retrouver la trace d'un certain nombre d'entre eux et de rappeler que notre région a vu exercer des scientifiques de renom. Cette tradition naturaliste se perpétue et évolue. Les collections, parfois établies il y a plus de 150 ans, créent un lien fort entre ces générations d'observateurs et de scientifiques de la Nature.

Louis Corbière

BASSE-NORMANDIE : TERRE DE NATURALISTES

La Basse-Normandie a vu naître et exercer de très nombreux naturalistes. Ces savants ont œuvré à la description de la diversité naturelle de la région, et nombre d'entre eux ont eu une aura nationale, voire internationale. Le projet Naturalia s'attache à en connaître et à en conserver la mémoire.

Certains d'entre eux ont pratiqué leurs recherches de façon individuelle, mais la plupart ont publié leurs travaux au sein de sociétés savantes. De plus, l'Université a abrité les travaux de nombreux chercheurs et formé des générations de naturalistes.

Dans les dernières décennies, la législation, l'éthique et la technologie ont beaucoup évolué. On n'étudie plus le vivant comme au début du XIX^e siècle. Des collections sont encore constituées dans

différents domaines de la science, quand la systématique rend nécessaire une étude fine des individus, en entomologie par exemple. Mais la connaissance et la conservation des collections a, entre autres enjeux, celui d'éviter les prélèvements dans le vivant pour la recherche : l'ornithologue*, par exemple, ne chasse plus les oiseaux pour les décrire et les étudier !

Les naturalistes bas-normands ont œuvré à la description de la diversité naturelle de la région, et nombre d'entre eux ont eu une aura nationale, voire internationale.

Aujourd'hui, les sociétés savantes continuent leurs travaux de recherche, de diffusion et de formation. De-

puis les années 1970, plusieurs dizaines d'associations naturalistes ont été créées en Basse-Normandie. Leurs membres bénévoles ou leurs salariés œuvrent à l'étude des espèces, mais également à leur protection et à la sauvegarde de leurs milieux.



FRÉDÉRIC DE LAFRESNAYE (1783 - 1861)

Frédéric de Lafresnaye est né à Falaise en 1783 d'une prestigieuse famille de l'aristocratie normande. Dès son plus jeune âge, il se passionne pour l'étude des insectes, des coquillages, des oiseaux, et pour la géologie. Il bénéficie de l'expérience de deux mentors de renom : M. Labbé, duc de Bazoches et Jean-Baptiste Gilles de Brébisson, fameux entomologiste et père du botaniste et photographe Louis Alphonse de Brébisson.

Après quelques expéditions dans les Pyrénées et dans les Alpes, il décide de se consacrer pleinement à l'ornithologie. Il débute alors sa collection de taxidermie*, qu'il complète ensuite lors d'autres expéditions en Europe et par l'achat de pièces exotiques.

S'il n'a jamais quitté l'Europe, il n'en reste pas moins l'un des ornithologues

spécialiste de l'Amérique du sud les plus fameux de son temps. Il a décrit de nombreuses espèces, et bien d'autres lui ont été dédiées.

En plus de ses activités d'ornithologue, Frédéric de Lafresnaye a fondé plusieurs sociétés savantes et a participé activement à la vie sociale de sa ville natale. Ce scientifique, humaniste respecté, était régulièrement consulté par ses pairs.

Quatre ans après sa mort, en 1861, sa collection, une des plus importantes d'Europe, comprenant plus de 9 000 oiseaux, de nombreux œufs et nids, ainsi que 25 000 coquillages, était mise en vente. À la surprise générale, les oiseaux furent achetés quasiment intégralement par la ville de Boston. Cette collection est aujourd'hui conservée au musée d'anatomie comparée de Harvard.

Frédéric de Lafresnaye était un des ornithologues les plus reconnus de son temps. Il a constitué une impressionnante collection, aujourd'hui conservée à Boston.

JACQUES-AMAND EUDÉS-DESLONGCHAMPS (1794 - 1867)

Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps est né à Caen en 1794. Fils unique d'origine modeste, il entame à Caen des études de médecine et côtoie alors Jean-François Ameline. Il embarque comme aide-chirurgien sur la frégate *La Gloire* pendant trois ans et finit ses études de médecine à Paris.

Son séjour parisien jusqu'en 1818 est décisif : il y rencontre Cuvier et se passionne pour la paléontologie, science encore naissante. De retour à Caen, il exerce la médecine et côtoie de nombreux naturalistes, dont Lamouroux, qui vont influencer sa vocation et avec lesquels il fonde la Société Linnéenne du Calvados. À la mort de Lamouroux en 1825, Eudes-Deslongchamps est nommé professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences, institution dans laquelle il œuvre pendant 42 ans, jusqu'à sa mort en 1867.

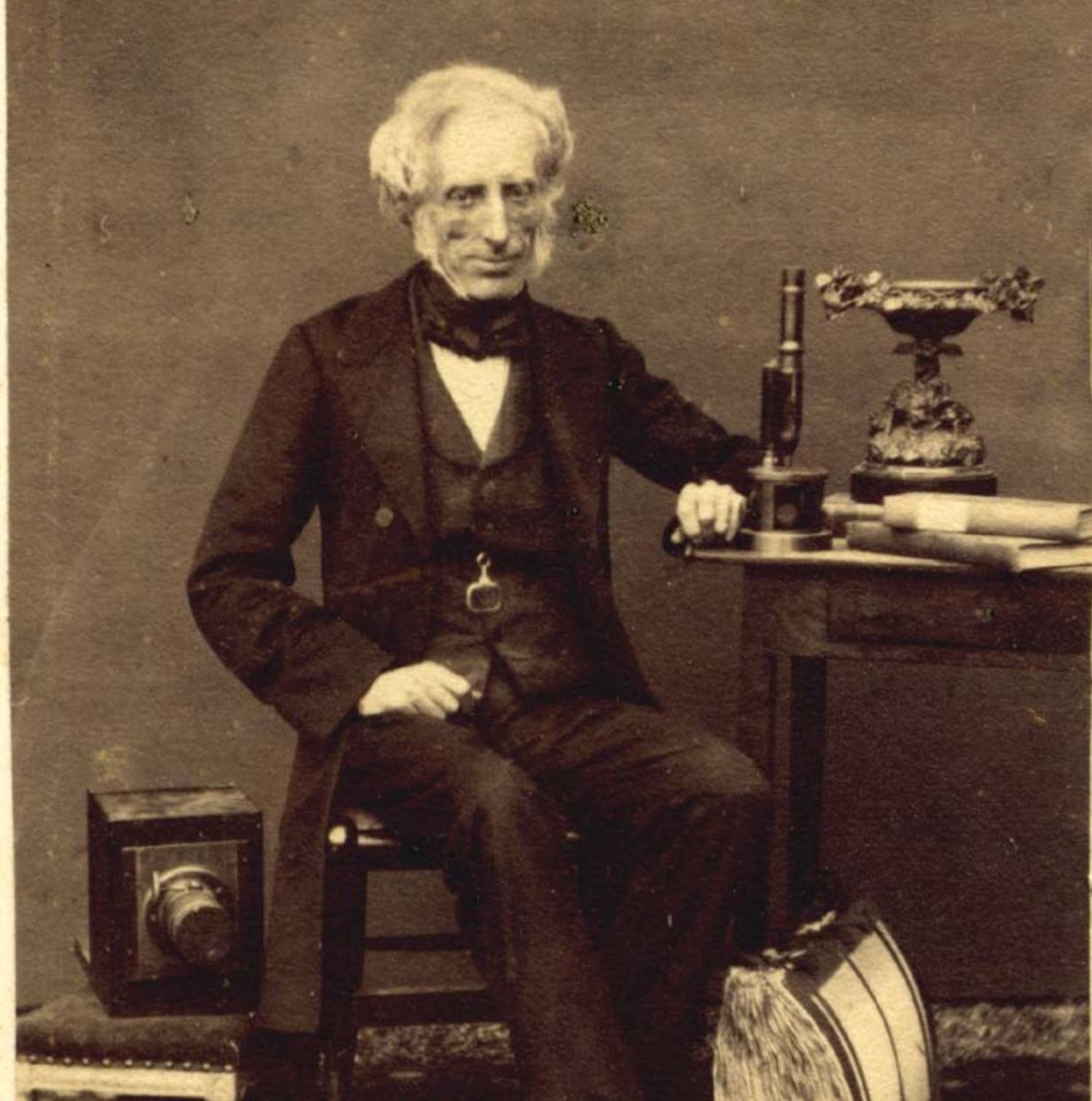
L'enseignement, puis le poste de doyen de la Faculté à partir de 1847, lui laisse du

temps pour ses recherches, principalement en paléontologie animale. Son mémoire sur *Teleosaurus temporalis*, reconnu comme un modèle de monographie, est récompensé par une médaille d'or au concours des sociétés savantes des départements.

Si son œuvre a été poursuivie par son fils Eugène et le gendre de ce dernier, Alexandre Bigot, Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps reste un personnage fondateur de l'histoire naturelle bas-normande et française. Membre et correspondant de nombreuses sociétés savantes, il a considérablement enrichi les collections du musée d'histoire naturelle de la ville de Caen jusqu'à en faire un des plus importants de province.

Il était de plus un dessinateur de talent. Ses planches ont malheureusement pratiquement toutes disparu dans les incendies de Caen les 7 et 9 juillet 1944.

Jacques-Amand Eudes-Deslongchamps, surnommé le "Cuvier normand", a été le premier d'une dynastie de naturalistes bas-normands.



LOUIS ALPHONSE DE BRÉBISSON (1798 - 1872)

Louis Alphonse de Brébisson est né en 1798 au Moulin Bigot, près de Falaise. Il se consacre à l'étude de l'histoire naturelle, plus particulièrement à l'entomologie. Élevé dans une famille d'érudits, Brébisson reçoit une éducation classique, enrichie par des enseignements artistiques de la part de ses grands-parents et une initiation aux sciences de la Nature par son père, Jean-Baptiste de Brébisson. Il gardera toute sa vie cet esprit d'érudition pluridisciplinaire et cette curiosité propre aux scientifiques héritiers des Lumières.

Il se lie d'amitié avec les botanistes de Vire (Lenormand, Delise et Chauvin) et se consacre à des excursions naturalistes pour herboriser dans toute la Normandie. Dès la création de la Société linnéenne du Calvados en 1823, il est, avec son père, membre correspondant. En 1836, il publie la *Flore de Normandie*, ouvrage qui connaîtra un grand succès et sera réédité et complété quatre fois jusqu'en 1879. Après avoir

étudié plus particulièrement les plantes à fleurs, Brébisson s'intéresse aux cryptogames* : champignons, mousses, fougères, puis algues.

Scientifique humaniste complet, Brébisson s'est également illustré dans les arts de la photographie. Dès l'invention du daguerréotype*, en 1839, il se passionne pour la photographie, art qu'il contribue largement à diffuser en Normandie. Son inventivité lui permet de mettre au point des techniques pionnières de micro-photographie. Il découvre, décrit et classe ainsi des algues microscopiques unicellulaires.

Son "herbier prairial" et quelques planches de son herbier sont conservés à la médiathèque de Falaise. Une autre partie (quelques phanérogames*, algues et mousses) se trouve à l'Université de Caen Basse-Normandie. Son herbier de Normandie a été intégré à l'herbier du Muséum national d'Histoire Naturelle.

De Brébisson, botaniste et artiste humaniste de renommée internationale, était un personnage hors du commun, pourtant peu connu aujourd'hui des bas-normands.

Louis Alphonse de Brébisson



ARCISSE DE CAUMONT (1801 - 1873)

Arcisse de Caumont est né le 29 août 1801, à Bayeux. Destiné au métier d'avocat, il étudie le droit à l'université de Caen et soutient sa thèse de droit en 1824, tout en suivant les cours d'histoire de la Normandie de l'abbé de la Rue et d'histoire naturelle de Jean-Vincent Lamouroux.

L'archéologie et les sciences géologiques gagnent un brillant érudit qui comprend que le sous-sol et ses ressources naturelles se prolongent à la fois par le sol et ses cultures agricoles, mais aussi par l'archéologie et ses monuments.

Arcisse de Caumont, infatigable fondateur et administrateur de sociétés savantes, inventorie les richesses de la Normandie. Il crée en 1823, avec Lamouroux

et Eudes-Deslongchamps, la Société linnéenne du Calvados, qui devient cinq ans plus tard la Société linnéenne de Normandie. Ensuite, sous son impulsion, plusieurs sociétés savantes en archéologie voient le jour.

À l'âge de 24 ans, Caumont publie la première carte des terrains géologiques du département du Calvados (1828, 1849), puis de la Manche (1838).

Arcisse de Caumont a été un des principaux initiateurs de l'archéologie et de la géologie dans notre région.

Ces cartes, complétées par des mémoires explicatifs, témoignent de l'empreinte des travaux stratigraphiques précurseurs anglais. Jusqu'à sa mort en 1873, Caumont insiste sur l'importance des fossiles, énumérant les faunes fossiles trouvées dans les formations et présentant que certaines espèces permettront de déterminer l'âge des terrains géologiques.

Arcisse de Caumont

LOUIS CORBIÈRE (1850 - 1941)

Louis Corbière est né à Champsecrét, dans l'Orne en 1850. Très jeune, il se passionne pour les sciences naturelles et plus particulièrement la botanique. Il exerce tout d'abord comme professeur au collège d'Alençon où il poursuit ses excursions naturalistes. Il est remarqué par Jules Morière, alors professeur de botanique et de géologie et doyen de la faculté des sciences de Caen.

Il est nommé en 1884 professeur de sciences au lycée de Cherbourg, ville où il résidera jusqu'à sa mort en 1941. Il ne cesse d'explorer les alentours de Cherbourg, de la Hague, de la Manche et des autres départements bas-normands et se forge une connaissance pointue de la "flore normande totale".

Louis Corbière a été secrétaire perpétuel puis directeur de la Société des

Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, et conservateur du Muséum Emmanuel-Liais, de son parc et de ses serres. Son immense connaissance de la botanique a fait de lui un correspondant privilégié de savants en France et de par le monde. En 1893, il publie la *Nouvelle Flore de Normandie*, ouvrage de référence pour les flores régionales.

Louis Corbière est décrit comme un naturaliste complet, et avant tout comme un connaisseur de la "flore normande totale".

Il a par ailleurs constitué un gigantesque herbier de plantes phanérogames (plantes à fleurs et résineux) et cryptogames (fougères, algues, mousses...), conservé en grande partie à la Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg et, pour une partie moins importante, à l'Université de Caen Basse-Normandie.

ARTHUR-LOUIS LETACQ (1855 - 1923)

Arthur-Louis Letacq est né à Heugon, dans l'Orne, le 20 octobre 1855. Mort à Alençon en 1923, il est l'un des grandes figures du naturalisme ornais et bas-normand des XIX^e et XX^e siècles. Ordonné prêtre en 1879, il consacre cinq décennies à étudier et décrire la Nature dans son département.

Scientifique de terrain polyvalent, il s'intéresse aussi bien aux oiseaux et reptiles, aux mousses et lichens*, à la géologie, qu'à l'histoire locale et à l'agriculture.

Il a publié plusieurs centaines d'articles dans les bulletins de sociétés savantes dont il a été membre honoraire (Société

Botanique de France, Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen) ou président (Société Linnéenne de Basse-Normandie).

L'Association Faune et Flore de l'Orne s'intéresse à la connaissance du patrimoine naturel actuel du département de l'Orne et à son évolution. Dans cette optique, elle a entrepris de réunir les très nombreux écrits de l'abbé Letacq, jusqu'ici dispersés et donc peu exploitables. Plus de 90 % des 750 publications de ce scientifique sont à présent consultables dans une bibliothèque en ligne.

Arthur-Louis Letacq, naturaliste méconnu, est pourtant l'un des plus grands descripteurs de la Nature ornaise.

zoom

Collections disparues

Le travail d'enquête sur les collections d'histoire naturelle a également permis d'identifier des collections qui ont disparu du territoire régional. Beaucoup ont été détruites en 1944, d'autres vendues ou sont conservées dans des musées d'autres régions. Il est intéressant de garder la trace de ce patrimoine disparu : les données scientifiques sont parfois encore accessibles et utiles aux chercheurs...

D'une part, la documentation de ce patrimoine perdu contribue à la construction de la mémoire scientifique historique régionale. D'autre part, un tel travail de recherche met en valeur le parcours de naturalistes oubliés et, dans certains cas, aboutit à la découverte de collections non référencées.

Enfin, il convient de s'interroger sur les causes des disparitions. Les destruc-

tions lors d'une guerre dépassent les enjeux de la conservation classique. Mais bien d'autres disparitions ont pour cause



le désintérêt ou la méconnaissance. La prise de conscience de la perte d'un tel patrimoine doit nourrir la réflexion sur les enjeux de la connaissance et de la conservation des collections.

L'Histoire Naturelle normande de par le monde

Les naturalistes bas-normands ne se sont pas bornés à étudier la diversité naturelle régionale, ou même française. Comme en témoignent certaines collections exotiques, ils ont aussi décrit et inventorié les richesses naturelles sur tous les continents.



Certains ont participé aux grandes expéditions maritimes des XVIII^e et XIX^e siècles. C'est le cas du botaniste ornais Houtou de la Billardière, engagé en 1791 dans la recherche de l'expédition la Pé-

rouse, disparue quelques années plus tôt dans le Pacifique. Un autre explorateur naturaliste du XIX^e siècle a laissé davantage de traces dans la mémoire des Bas-Normands : Jules Dumont d'Urville, qui, à bord du fameux *Astrobale*, a mené diverses expéditions vers le Pacifique et l'Antarctique.

Un de ces scientifiques a connu une trajectoire particulière : Emmanuel Liais. Parti au Brésil en 1858 pour observer une éclipse solaire, il y reste plus de 25 ans à explorer l'intérieur des terres ! Comme de nombreux autres naturalistes de son temps, Emmanuel Liais a été aidé et soutenu dans ses recherches par son épouse.

Enfin, il faut noter que de nombreuses pièces exotiques dans les collections ne proviennent pas de voyages, mais d'échanges entre scientifiques du monde entier.



OÙ SONT LES COLLECTIONS ?

Ce patrimoine est présent sur tout le territoire bas-normand au sein de collections publiques (musées, bibliothèques, université, archives) ou privées. En l'absence d'un muséum régional d'histoire naturelle, il n'y a aucune centralisation de la connaissance des collections. Le travail d'enquête et d'évaluation Naturalia a permis de dresser une première liste générale de lieux publics de conservation, ainsi que de quelques-unes des très nombreuses collections privées. Parmi les soixante-dix-septs lieux de conservation identifiés, la grande majorité n'expose pas au public les spécimens conservés.

*Boîtes de papillons
Muséum Emmanuel-Liais, Cherbourg*



LES INSTITUTIONS BAS-NORMANDES

Plus de 150 musées sont ouverts au public en Basse-Normandie. 34 conservent des collections d'histoire naturelle et trois d'entre eux ont pour thème principal les sciences naturelles : le Muséum Emmanuel-Liais à Cherbourg, le Paléospace l'Odyssée à Villers-sur-Mer et le musée d'initiation à la nature à Caen. Les 31 autres sont des musées mixtes. Leurs collections d'histoire naturelle ne sont pas toujours valorisées, même si une dynamique récente tend à voir une réappropriation de ce type d'objets.

Si les musées, les bibliothèques et les services d'archives sont des institutions patrimoniales dont une des principales

missions est la conservation de biens culturels, d'autres types d'institutions conservent néanmoins des collections : établissements de l'éducation nationale, associations, collectivités...

Aujourd'hui, il est possible d'établir une première cartographie des collections d'histoire naturelle dans la région.

Soixante-dix-sept lieux de conservation ont été identifiés. Il sont de nature très diverses et répartis sur l'ensemble du territoire régional.

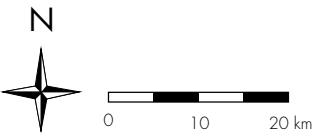
Même si ce recensement est amené à évoluer et à se préciser, il révèle une présence de ce patrimoine sur l'ensemble des trois départements bas-normands : du Perche au Cotentin, du Pays d'Auge à la baie du Mont-Saint-Michel.

CARTOGRAPHIE

COLLECTIONS BAS-NORMANDES D'HISTOIRE NATURELLE

77 lieux de conservation

- Zoologie
- Géologie
- Botanique
- Instruments de la science
- Anatomie humaine
- En cours d'étude



Source : Normandie Patrimoine - Étude Naturalia
Réalisation : Antoine Cazin,
Normandie Patrimoine - Septembre 2013



Calvados

Musées (* Musées de France)

- 1 : Musée d'initiation à la nature* - Caen
- 2 : Musée Eugène Boudin* - Honfleur
- 3 : Musée de la mine* - Le Molay-Littry
- 4 : Musée d'art et Histoire* - Lisieux
- 5 : Musée municipal* - Orbec
- 6 : Château - Saint-Germain-de-Livet*
- 7 : Mémorial de Caen* - Caen
- 8 : Paléospace l'Odysée* - Villers-sur-Mer
- 9 : Musée des arts et traditions populaires* - Vire
- 10 : Musée du coquillage - Courseulles
- 11 : Musée de préhistoire et paléontologie - Dives-sur-mer
- 12 : Musée du fossile - Lion-sur-Mer
- 13 : Maison de la baleine - Luc-sur-Mer
- 14 : Lieu de mémoire - May-sur-Orne
- 15 : Carreau de la mine du Livet - Saint-Germain-le-Vasson
- 16 : Les fosses d'enfer - Saint-Rémy-sur-Orne
- 17 : Maison de la nature et de l'estuaire - Sallenelles
- 18 : La maison de l'eau - Villerville
- 19 : Musée de Normandie* - Caen

Bibliothèques et services d'archives

- 20 : Bibliothèque municipale de Falaise
- 21 : Bibliothèque municipale de Bayeux
- 22 : Bibliothèque municipale de Caen

Enseignement et recherche

- 23 : Collège Anne Frank - Vassy
- 24 : Lycée Malherbe - Caen
- 25 : Station marine, GEMEL - Luc-sur-Mer
- 26 : Université de Caen Basse-Normandie
- 27 : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation - Caen
- 28 : Lycée Fresnel - Caen
- 29 : Musée d'anatomie, faculté de médecine - Caen
- 30 : Lycée Alain Chartier - Bayeux
- 31 : Collège Cingal - Bretteville-sur-Laize
- 32 : Collège Louis Pergaud - Dozulé
- 33 : Collège Nelson Mandela - Hérouville Saint-Clair
- 34 : Lycée Salvador Allende - Hérouville Saint-Clair
- 35 : Collège Leopold Sedar Senghor - Ifs
- 36 : Collège Boris Vian - Mézidon-Canon

Collectivités

- 37 : Mairie - Moutiers-Hubert
- 38 : Jardin des plantes - Caen

Collections privées : 39, 40, 41, 42, 43

Manche

Musées (* Musées de France)

- 44 : Écomusée de la baie du Mont-Saint-Michel - Vains
- 45 : Maison de la pomme et de la poire* - Barenton
- 46 : Musée du vieux château* - Bricquebec
- 47 : Muséum Emmanuel-Liais* - Cherbourg
- 48 : Musée Quesnel-Morinière* - Coutances
- 49 : Musée maritime de l'île de Tatihou*
- 50 : Musée de l'eau de vie et des vieux métiers* - Valognes
- 51 : Musée régional de la poterie - Ger
- 52 : Musée historique du Mont-Saint-Michel
- 53 : Musée municipal de l'Avranchin*
- 54 : La cité de la mer - Cherbourg

Société Savante

- 55 : Société des sciences et mathématiques - Cherbourg

Enseignement et recherche

- 56 : Lycée Lebrun - Coutances
- 57 : Collège Diderot - Tourlaville
- 58 : Collège Challemel Lacour - Avranches

Collectivité

- 59 : Ancienne école normale - Coutances

Collections privées : 60, 61

Orne

Musées (* Musées de France)

- 62 : Musée des beaux arts et de la dentelle* - Alençon
- 63 : Musée du château* - Flers
- 64 : Écomusée du Perche* - Saint-Cyr-la-Rosière
- 65 : Naturathèque - Saint-Denis-sur-Sarthon

Bibliothèques et services d'archives

- 66 : Médiathèque - Alençon
- 67 : Bibliothèque - Mortagne-au-Perche
- 68 : Bibliothèque diocésaine - Sées
- 69 : Archives départementales de l'Orne

Enseignement et recherche

- 70 : Collège Paul Harel- Rémalard
- 71 : Lycée Alain - Alençon
- 72 : Lycée Jean Guéhenno - Flers
- 73 : Collège Jacques Brel - La Ferté-Macé
- 74 : Collège Françoise Dolto - L'Aigle

Collectivités

- 75 : Mairie - Mortagne-au-Perche
- 76 : Mairie - Bellême

Collection privée : 77



LE MUSÉUM EMMANUEL-LIAIS

Le Muséum d'Histoire Naturelle, d'Archéologie et d'Ethnographie Emmanuel-Liais de Cherbourg reste l'un des derniers exemples de ce qu'ont pu être les musées du XIX^e siècle. La scénographie mêle sciences humaines et sciences naturelles et préfère au discours l'accumulation d'objets sous une des formes premières du cabinet de curiosités.

La création du musée remonte à l'achat par la ville, en 1832, des collections de François Henri Duchevreuil, magistrat et surtout érudit local qui constitua un des premiers cabinets de la région.

De nombreux dons viennent ensuite enrichir les collections. Du port de Cherbourg sont affrétés des bateaux de commerce ou de la Royale qui reviennent de campagnes ou d'expédition avec de nom-

breux objets qui peu à peu enrichissent le musée.

À sa mort en 1900, Emmanuel Liais, astronome, explorateur cherbourgeois et maire de la ville, lègue son parc et sa maison à la commune. Selon son souhait, un musée d'histoire naturelle y voit le jour.

Le Muséum Emmanuel-Liais reste l'un des derniers exemples de ce qu'ont pu être les premiers musées, issus des cabinets de curiosités.

À partir de 1925, le musée s'enrichit des collections de la station marine de Tatiou, installée sur l'îlot par le Muséum national d'Histoire naturelle depuis la fin du XIX^e siècle.

Les collections d'histoire naturelle exposées occupent le rez-de-chaussée. Oiseaux d'Europe et exotiques, boîtes d'insectes, poissons, échantillons de roches, cristaux, ou encore fossiles : ce lieu regorge de trésors...

*Vitrine Amérique du Sud
Muséum Emmanuel-Liais, Cherbourg*



LE PALÉOSPACE L'ODYSSÉE

Le Paléospace l'Odysée, à Villers-sur-Mer, a pour fonds constitutif une collection de fossiles du site paléontologique des falaises des Vaches Noires à Houlgate. Cette collection, initiée par Petit-Gillet et Postel, est léguée à la commune en 1917, à la mort de ce dernier.

Les fossiles sont alors exposés au public, mais voyagent de la mairie au Casino, en passant par la Villa Framée, avant de déménager à l'Office du Tourisme en 1978. Michel Rioult, géologue de l'Université de Caen, se charge à cette époque de la gestion des collections.

Le musée, dans sa forme actuelle, ouvre en 2011 et présente trois axes d'expositions permanentes : les richesses paléontologiques des Vaches Noires, la faune et

la flore du marais de Villers-Blonville et le méridien de Greenwich. Depuis près de vingt ans, plusieurs études de préfiguration ont été menées. Elles ont abouti à la construction d'un bâtiment moderne qui offre un bel espace d'exposition.

Le Paléospace l'Odysée est le seul musée public dédié à la paléontologie dans une région au patrimoine géologique pourtant considérable.

Jusqu'à présent, il n'existait pas de réserves pour les fossiles. Dès 2010, la mairie de Villers-sur-Mer a entrepris la restauration

des bâtiments de la gare SNCF pour la mise en place de réserves visitables.

Grâce à l'existence d'une collection ancienne provenant d'un site d'importance internationale, le Paléospace conjugue les intérêts de la science, de l'éducation et de la conservation.



LE MUSÉE D'INITIATION À LA NATURE

Le musée d'initiation à la nature de Caen a été fondé en 1974 par le Docteur Franck Duncombe. Il est situé au cœur de l'Abbaye-aux-Hommes, dans un jardin dédié à la flore et à la petite faune sauvage.

Il présente principalement des mammifères et des oiseaux naturalisés entre la seconde moitié du XIX^e et le XX^e siècle en Basse-Normandie. La collection comprend environ 600 spécimens. Elle est issue de dons de particuliers (entre autres la collection de Hettier de Bois Lambert) et de certaines pièces de l'ancien Muséum d'Histoire naturelle de Caen détruit en 1944.

Le musée, propriété de la ville de Caen, est animé par le Centre Permanent d'Ini-

tiatives pour l'Environnement de la Vallée de l'Orne. Dès sa création, il a affirmé sa vocation pédagogique : une partie de la collection fait l'objet de présentations au public sous forme de dioramas ou de réserves d'études. Le reste des animaux constitue la base d'une collection à caractère scientifique et patrimonial concernant l'avifaune normande.

Niché au cœur de l'Abbaye-aux-Hommes, le musée présente une collection de 600 spécimens de la faune sauvage locale.

Récemment, une réflexion a été initiée pour améliorer l'accueil des visiteurs : mise aux normes des bâtiments et refonte de la muséographie. Des actions sont également programmées pour la préservation des collections elles-mêmes. L'état de conservation matériel des spécimens, les conditions de conservation et de stockage, nécessitent des actions urgentes.



LES MUSÉES REDÉCOUVRENT LEURS COLLECTIONS

Dans notre région, alors qu'une trentaine de musées conservent de telles collections, trois seulement ont pour thématique centrale l'histoire naturelle. La plupart des musées dits "de société" ont pourtant pour fonds constitutifs des collections d'histoire naturelle.

Ce patrimoine était jusqu'alors caché, méconnu du grand public et parfois même des conservateurs. En effet, depuis leur création, les musées ont évolué et changé leurs centres d'intérêt majeurs. Le manque de moyens, tant humains que techniques et financiers, n'a pas permis un traitement adéquat de ces objets.

La loi du 4 janvier 2002, dite "Loi Musée", oblige les Musées de France à établir l'inven-

taire* de leurs collections. Dans le cadre de l'obligation de récolement* décennal des collections, de nombreux musées de la région, Musées de France ou non, ont ainsi entrepris des chantiers de collections permettant la renaissance de ce patrimoine souvent oublié.

Se posent alors de nombreux problèmes : comment identifier les spécimens ? Comment envisager au mieux leur conservation et parfois leur restauration ? Comment les valoriser ?

Un groupe de travail réunissant des naturalistes, des chercheurs, des responsables de collections, des administrations et des spécialistes de la conservation préventive a vu le jour et propose une mutualisation des connaissances et des compétences pour répondre à ces questions.

La plupart des musées régionaux d'arts et d'histoire ou "de société" ont pour fonds constitutifs des collections d'histoire naturelle.



L'UNIVERSITÉ DE CAEN BASSE-NORMANDIE

En 1432, alors que le duché de Normandie est sous autorité anglaise, l'Université de Normandie est fondée par le duc de Bedford, régent du jeune Henry VI d'Angleterre. Elle fait partie des dix plus anciennes universités françaises, et son histoire a été mouvementée, au fil des siècles et jusqu'aux opérations militaires de libération de la ville en 1944.

Lors de la bataille de Normandie, le 7 juillet 1944, une bombe larguée par la Royal Air Force atteint les bâtiments de l'université, alors située rue Pasteur. Il s'ensuit un incendie qui ravage l'aile de chimie puis toute l'institution. La bibliothèque universitaire, riche de 300 000 ouvrages, ainsi que la quasi-totalité des collections scientifiques partent en fumée.

Reconstruite pendant les années 1950 et inaugurée en 1957, l'université de Caen a reconstitué un fonds documentaire et des collections de sciences naturelles. De nombreux dons, provenant de France et de l'étranger, et le travail des enseignants-chercheurs ont favorisé cette démarche.

Depuis quelques années, on observe des initiatives visant à sauver et valoriser les collections universitaires.

Ce patrimoine a pourtant été longtemps négligé et dispersé. Depuis quelques années, des initiatives

de professeurs et d'étudiants ont abouti à un regroupement, une sauvegarde et une valorisation d'une partie de ces trésors, témoins de l'histoire de l'institution et de l'évolution des sciences.

LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES ET MATHÉMATIQUES DE CHERBOURG

La Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, créée en 1852, siège à la Bibliothèque des Sciences, dans le parc Emmanuel Liais. Par le biais de son fonds documentaire, d'expositions et de conférences, son objectif est la diffusion scientifique.

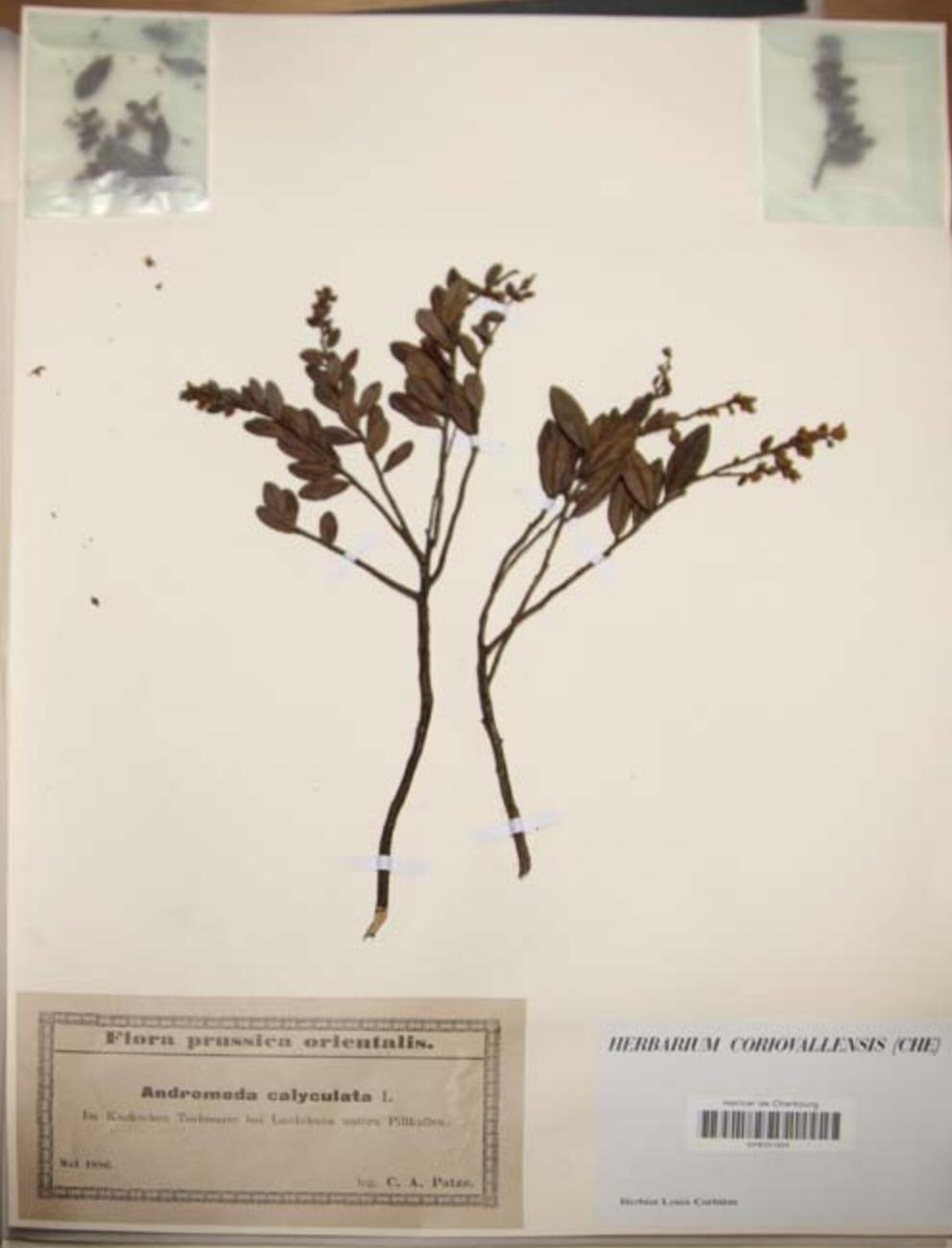
Elle est organisée en différentes sections qui s'intéressent chacune aux disciplines de l'archéologie, de la botanique, de l'entomologie, de la géologie et de la mycologie*.

D'une part, elle abrite un important fonds documentaire scientifique de plus de 80 000 références. Celui-ci s'est constitué par voie d'échange avec de nombreuses sociétés françaises ou étrangères et par des dons ou legs, dont la bibliothèque personnelle d'Emmanuel Liais.

D'autre part, elle conserve la plus importante collection botanique de la région : près de 200 000 planches d'herbiers. Ce fonds provient principalement de la collection de Louis Corbière (fin du XIX^e et début du XX^e siècle) et de la collection d'Auguste Le Jolis (XIX^e siècle).

La Société des Sciences conserve la plus importante collection botanique de Basse-Normandie.

Depuis 2004, après des travaux d'assainissement et d'amélioration des conditions de conservation, des chantiers d'inventaire et de restauration ont été entrepris sur les herbiers. Ces opérations, menées avec le concours du Muséum national d'Histoire naturelle et avec la participation de bénévoles, bénéficient dans un premier temps à l'herbier Corbière.





LES COLLECTIONS PRIVÉES

Il est difficile d'évaluer dans la région la quantité de collections privées de sciences naturelles. Ce patrimoine recouvre des réalités bien différentes. Certaines collections sont constituées par des naturalistes pour leurs recherches ; d'autres sont le fait d'amateurs passionnés. Les dernières, enfin, sont d'anciennes collections, souvent issues d'héritages.

Les problèmes autour des collections privées sont les mêmes que pour les collections publiques : diversité des usages, des disciplines, de l'état de conservation. Si le travail de recensement n'a pas pour enjeu d'encourager la constitution de collections, il convient de ne pas négliger cet aspect du patrimoine lié aux sciences naturelles.

Par le passé, faute d'une connaissance et d'un intérêt des pouvoirs publics, de

nombreuses collections privées, souvent d'une grande valeur patrimoniale et scientifique, ont quitté le territoire régional. À l'avenir, elles devraient pouvoir intégrer le patrimoine public. Les fonds constitutifs de la plupart des musées ont en effet pour origine des dons de collectionneurs privés.

Enfin, une partie de ces objets, comme les collections d'entomologie, est essentielle à la connaissance scientifique, à l'identification des espèces et n'a pas d'équivalent dans les collections publiques régionales.

L'enjeu est de pouvoir offrir des possibilités de transfert de collections privées vers le public afin de ne pas perdre ce patrimoine et de lui donner l'opportunité de devenir un véritable bien commun régional.

De nombreuses collections privées ont déjà quitté la région. À l'avenir, il faudrait favoriser leur intégration au patrimoine public.

Collection privée d'ornithologie, Calvados.



LES MUSÉUMS EN FRANCE ET DANS LE MONDE

Les premiers muséums sont créés au milieu du XVII^e siècle aux États-Unis et en Europe. Ils apparaissent dans la lignée de la mode des cabinets de curiosités, à une époque où le regard de l'Homme sur la Nature change, où il cherche avant tout à classer les espèces.

Le XIX^e siècle est l'âge d'or de ces institutions. Toutes les grandes villes américaines et européennes se dotent d'un musée qui présente au public la vision moderne des sciences naturelles et les trouvailles rapportées des grands voyages exploratoires et des expéditions coloniales. Aujourd'hui, les muséums sont présents sur tous les continents, dans la plupart des pays du monde.

En France, le Muséum national d'Histoire naturelle a été créé officiellement

en 1793, sur les bases du Jardin Royal des plantes médicinales fondé en 1635. Il conserve plusieurs dizaines de millions de spécimens dans toutes les disciplines des sciences de la vie et de la terre. Ses missions concernent, sur tout le territoire national, la conservation des collections, la recherche, l'éducation, la formation, la diffusion et l'expertise dans le domaine du patrimoine naturel.

Les Muséums en région sont primordiaux : ils assurent la diffusion de la culture scientifique et technique sur tout le territoire et décrivent un patrimoine local spécifique.

Cette institution est certes centrale, mais elle a une activité et une compétence nationale. En France, le terme "Muséum" évoque également les institutions en régions. Celles-ci sont primordiales pour la diffusion de la culture scientifique et technique sur tout le territoire et pour la conservation d'un patrimoine naturel local et spécifique.

z o o m

Requin taupe du Muséum Emmanuel-Liais de Cherbourg

Le requin taupe (*Lamna nasus*) est l'un des plus grands sélaciens fréquentant les eaux de la Manche. Il fut longtemps pêché et vendu sous le nom de marâche ou de veau de mer sur les étals des poissonneries cherbourgeoises. Pouvant atteindre 3 mètres, il possède des dents ayant la particularité de présenter deux cuspidés latérales



de part et d'autre de la dent principale. Le requin taupe du muséum fut vraisemblablement naturalisé à la fin du XIX^e siècle. Il constitue un précieux témoignage d'anciennes techniques de naturalisation utilisant de la toile de jute, du papier et de la paille.

Fauteuil Postel

Artiste photographe à Villers-sur-Mer à partir de 1880, Ferdinand Postel (1844-1917) est rapidement fasciné par la beauté et la variété des fossiles qu'il ramasse dans



les falaises des Vaches Noires. Au-delà de la réalisation de cartes postales, il utilise ammonites et nautilus dans la fabrication et la décoration de bancs aujourd'hui disparus et de ce fauteuil. Postel est à l'origine des collections patrimoniales exposées au Paléospace l'Odysée.

Inclusions de Giraudon

Pierre Giraudon (1923-2012) était un bioplasticien, biologiste de formation. Sa renommée l'a amené à participer à la 1^{ère} Triennale d'art contemporain au Musée des Arts Décoratifs de Paris et à travailler pour Christian Dior, Hermès, Air France, le roi du Maroc, le Shah d'Iran, Salvador Dali ou encore César.

L'Écomusée de la baie du Mont-Saint-Michel de Vains possède 80 de ses inclusions, qui contiennent aussi bien des coquillages, des poissons et des plantes que des carottages



de sols. La majeure partie est présentée dans ses espaces dédiés à la faune et la flore de la baie du Mont-Saint-Michel.

z o o m

Patrimoine minier

Six musées bas-normands (Saint-Germain-le-Vasson, May-Sur-Orne, Saint-Rémy-sur-Orne, Aube, Dompierre, Le Molay-Littry) retracent cinq siècles de l'histoire industrielle liée à l'extraction minière régionale.



Au-delà du travail autour de la mémoire des techniques et des travaux de la mine, ces sites conservent un patrimoine scientifique qui présente la diversité géologique régionale.



DANS QUEL ÉTAT

SONT LES COLLECTIONS BAS-NORMANDES ?

Le diagnostic est partagé par l'ensemble des conservateurs ou utilisateurs des collections : il est urgent d'agir pour sauver ce patrimoine régional particulier. Ces objets fragiles sont peu valorisés et très largement méconnus. Si rien n'est entrepris rapidement, l'oubli dans lequel ils sont tombés ces dernières années rend inéluctable, à plus ou moins court terme, la disparition de ce pan de notre patrimoine scientifique. La création d'un groupe de travail rassemblant des personnes, des organismes et des administrations œuvrant dans les domaines du patrimoine, des sciences et de l'éducation est un espoir pour le renouveau de la politique autour de ces collections.

Bocaux de reptiles à sec



VOLUME DES COLLECTIONS

À quoi tient la richesse d'un patrimoine ? Comment l'évaluer ? Plusieurs paramètres peuvent être pris en compte : état de conservation, documentation scientifique, matériaux constitutifs, quantité d'objets, volume...

La quantité d'objets et leur volume sont facilement calculables et permettent une première approche : ce sont des paramètres incontournables à prendre en compte pour une bonne conservation des biens patrimoniaux.

Les collections liées aux sciences naturelles qui ont pu être évaluées représentent environ 370 000 spécimens, répartis sur tout le territoire de la région (soit un volume estimé à plus de 450 m³).

Les collections botaniques, en grande majorité les herbiers, comptent plus de

200 000 planches, mais n'occupent qu'un dixième du volume total. À l'inverse, les collections de zoologie, moins nombreuses (moins de 70 000 items) sont très volumineuses et représentent plus de 40% de l'encombrement total. Quant aux collections de géologie, elles occupent un tiers du volume pour plus de 90 000 objets.

Les collections bas-normandes liées aux sciences naturelles représentent environ 370 000 spécimens.

Les collections d'anatomie humaine ne représentent qu'une faible quantité de spécimens. Quant aux objets liés à l'histoire de l'observation et à l'étude des sciences, ils sont peu connus et mal identifiés.

Quatre institutions conservent 75% du nombre des spécimens : la Société des Sciences de Cherbourg, l'Université de Caen Basse-Normandie, le Muséum Emmanuel-Liais à Cherbourg et le musée des beaux-arts et de la dentelle à Alençon.

Minéraux et fossiles
Jardin des plantes de Caen



UN PATRIMOINE FRAGILE

Les collections d'histoire naturelle sont constituées d'objets aux matériaux constitutifs variés. Les spécimens, au sens strict, comportent de la matière organique qui a subi divers traitements en vue de sa conservation. Le support lui-même et l'objet ou son contenant font intervenir d'autres types de matériaux : bois, papier, métal, fluide...

La conservation de ces biens, démarche complexe et spécifique, doit garantir leur pérennité, leur lisibilité et l'innocuité pour les personnes qui les manipulent, ainsi que pour le public.

Les restaurateurs spécialisés dans les collections d'histoire naturelle sont très

rare. En ce début de XXI^e siècle, les études et publications commencent à peine à traiter ces problématiques.

Cette fragilité est d'autant plus problématique que, pendant de nombreuses années, la plupart des collections n'ont pas bénéficié de bonnes conditions de conservation.

Quand ce patrimoine est mis au jour après une période d'abandon, se pose la question de sa restauration, ou tout du moins de l'amélioration de son état. Pourtant, si celle-ci n'est pas réalisée par des personnes compétentes, la simple manipulation des objets peut s'avérer destructrice.

Les collections d'histoire naturelle sont constituées d'objets composites, complexes et fragiles. Il existe très peu de restaurateurs spécialisés.



CONDITIONS DE CONSERVATION

L'état de conservation dépend des conditions de stockage, du climat (température, humidité, lumière), de la salubrité du lieu de conservation et des diverses manipulations.

La conservation préventive des collections s'intéresse également aux risques qui pèsent sur les objets. Sécurité, sûreté et préparation aux risques majeurs représentent les éléments clés d'une bonne conservation.

Dans notre région, près des deux tiers des institutions évaluées présentent des problèmes majeurs de conditions de conservation et de capacité de stockage. Dans la plupart des cas, les collections sont stockées en réserve, dans des locaux inappropriés : contrôle du climat insuffisant, mauvaise

isolation, exposition à la poussière et aux infestations, auxquels s'ajoutent très souvent des carences en sécurité, en sûreté et en formation du personnel.

Au-delà de l'état même des collections, un premier bilan fait état d'un manque cruel de moyens humains pour le contrôle, la gestion, le suivi scientifique et la manipulation des collections. Par ailleurs, les moyens financiers font défaut pour des locaux de stockage appropriés.

Des opérations pour améliorer l'état des collections, via des actions de restauration, n'auraient, dans la plupart des cas, de pertinence qu'une fois assurées des conditions de conservation adéquates.

Près des deux tiers des institutions évaluées présentent des problèmes majeurs de conditions de conservation et de capacité de stockage.

*Réserves des collections d'ornithologie
Muséum Emmanuel-Liais, Cherbourg*

ÉTAT DE CONSERVATION

De 2001 à 2010, Normandie Patrimoine, centre régional de conservation-restauration des biens culturels de Basse-Normandie, a mené une vaste étude sur l'état de conservation des biens culturels dans plus de 60 établissements patrimoniaux et collectivités, dont un tiers conserve des collections d'histoire naturelle. Ces évaluations sur site avaient notamment mis en évidence l'état pré-occupant de ce type d'objets dans notre région.

L'étude Naturalia, menée en 2012, valide ce diagnostic et confirme les craintes formulées par les naturalistes, les chercheurs et les gestionnaires du patrimoine : les collections d'histoire naturelle bas-normandes sont en danger et leur état de conservation est préoccupant.

Dans près des deux tiers des institutions évaluées, des actions de conser-

vation ou de restauration doivent être entreprises à court terme. L'expertise a mis en évidence une grande variété de problèmes : infestations par des champignons ou des insectes, spécimens abîmés, cassés ou incomplets, empoussièremment, évaporation des fluides... Le manque de moyens, la méconnaissance et un certain désintérêt menacent ce patrimoine historique et scientifique toujours fragile.

Les collections d'histoire naturelle bas-normandes sont dans un état préoccupant. Sans mobilisation, ce patrimoine risque de disparaître.

Même si des gestes simples évitent parfois des dommages irréver-

sibles, les institutions ne peuvent pas toujours faire face aux enjeux de la conservation de façon isolée. Elles seront amenées à engager des réflexions communes pour des solutions globales.

Exsiccata de lichens
Collection privée



PERTE DE CONNAISSANCES

Malgré les problèmes de conservation, notre région recèle encore un patrimoine scientifique remarquable. Ces collections, nous l'avons vu, sont importantes pour la science et pour la connaissance de la diversité naturelle. Elles participent également à la construction d'un patrimoine immatériel, mémoire des pratiques scientifiques, des hommes et des femmes qui ont décrit la Nature par le passé.

L'herbier Corbière illustre parfaitement ces enjeux. Les échantillons récoltés par ce botaniste, représentant la flore bas-normande au tournant du XX^e siècle, sont conservés et documentés. Ils présentent toujours un intérêt scientifique : ils sont une référence pour la description des espèces et permettent de comprendre l'évolution de la flore locale.

La conservation des spécimens répond à des conditions techniques, telles que le

climat, la sécurité, la sûreté. Mais au-delà de la conservation matérielle des biens, il convient de se préoccuper de la conservation de la connaissance.

Un événement tel que les bombardements du débarquement en 1944 dépasse les simples enjeux de la conservation des biens. Pourtant, certains documents d'inventaire et de description des collections retrouvés sont encore utiles à la science et permettent de reconstituer un fonds ou une collection après un sinistre.

L'obligation de récolement décennal dans les musées de France permet d'enregistrer la connaissance liée aux collections. Au-delà des seuls biens matériels, il est primordial de sauver la documentation scientifique et historique et de la rendre intelligible, vivante et accessible aux chercheurs et au public.

La documentation relative aux collections participe d'un patrimoine immatériel, d'une mémoire scientifique et historique.

*Inscriptions sous un socle
Musée d'art et d'histoire, Lisieux*

STATUT JURIDIQUE

Le vivant est soumis à de nombreuses réglementations, tant nationales qu'internationales. La loi française de protection des espèces de 1976 est la plus connue. À l'échelle internationale, la convention CITES, dite "convention de Washington", garantit que le commerce des espèces ne nuit pas à la conservation de la biodiversité.

Les spécimens des collections d'histoire naturelle sont concernés par ces réglementations.

Si la grande majorité des collections précèdent l'établissement de ces textes réglementaires, elles n'ont quasiment jamais fait l'objet de régularisation. Leur conservation, leur transport, leur exposition sont donc *a priori* illégaux. La réflexion entamée avec les autorités compétentes permettra une réelle transparence et l'officialisation des statuts.

À ce vide juridique s'ajoute une absence de définition claire des usages.

Ce problème se pose principalement pour les collections universitaires. Une collection appartient-elle au chercheur ou à l'institution ? Quand un chercheur prend sa retraite, que deviennent les spécimens conservés ? Selon quelles procédures le passage d'une collection de recherche à une collection patrimoniale s'établit-il ?

La plupart des collections publiques bas-normandes n'a pas fait l'objet de mise en conformité avec la convention CITES.

Des problématiques juridiques et des questions délicates d'éthique concernent également les collections d'anatomie humaine, d'ethnologie ou d'archéologie constituées de restes humains.

La survie du patrimoine de l'histoire naturelle n'est pas uniquement liée à des problématiques matérielles. Autour du concept même de collection scientifique, un effort de réflexion doit être mené rapidement.

Faucon pèlerin
Musée d'initiation à la nature, Caen





UNE DEUXIÈME DISPARITION ?

Le patrimoine lié aux sciences naturelles est au carrefour de nombreux enjeux culturels, scientifiques ou mémoriaux. Même si ces dernières années ont été marquées par un regain d'intérêt pour ces objets, ceux-ci souffrent toujours d'un manque de considération depuis la seconde moitié du XX^e siècle.

La situation en Basse-Normandie est particulièrement inquiétante. Les bombardements de la Bataille de Normandie, il y a maintenant près de 70 ans, ont provoqué la perte d'une très grande partie de ce patrimoine. Que s'est-il passé depuis ?

Des collections ont été reconstituées. Des projets de création de muséum régional ont été élaborés, mais sans concrétisation. Nous pouvons aujourd'hui dresser un état des

lieux des collections d'histoire naturelle sur notre territoire et établir un premier diagnostic : nous sommes en train de connaître une seconde disparition de ce patrimoine, moins brutale qu'en 1944, mais tout aussi dramatique.

Des actions urgentes devraient être engagées. Mais il convient d'analyser les origines d'une telle situation et d'identifier les facteurs de risque. L'évaluation d'un risque implique la connaissance des menaces et la valeur des biens.

Des questions se posent. Que représente ce patrimoine pour la communauté scientifique régionale, la collectivité et les générations futures ? Comment faire en sorte que les différentes parties prenantes (décideurs, chercheurs, acteurs du patrimoine, naturalistes, publics) se le réapproprient ?

Héron pourpré



UNE NOUVELLE DYNAMIQUE

Les naturalistes, chercheurs et conservateurs bas-normands constatent depuis plusieurs décennies la dégradation de l'état de conservation du patrimoine lié à l'histoire naturelle, son oubli progressif. Devant l'urgence, ils se sont constitués en groupe de travail pour sauver les collections.

L'étude Naturalia, ainsi menée, a permis d'améliorer la connaissance de ces biens patrimoniaux et de dresser un premier diagnostic de leur état de conservation.

Cette étude se déroule à un moment critique. Il est urgent d'agir, alors que des initiatives locales et nationales témoignent d'un regain d'intérêt pour l'histoire naturelle. Des collections sont remises à jour, récolées voire inventoriées, restaurées, des réserves sont aménagées. Des informations et des savoir-faire sont partagés sur les techniques de conservation.

Néanmoins, toutes les institutions ne pourront pas faire face isolément aux défis

de la connaissance, de la conservation et de la valorisation des collections.

La nouvelle dynamique initiée par le groupe de travail Naturalia doit faire émerger des actions concertées, mettre au point des solutions mutualisées pour la sauvegarde de ces biens communs. Si le travail de documentation sur les collections d'histoire naturelle bas-normande se poursuit, l'heure est aujourd'hui à la concertation pour la

L'intérêt renaissant pour les collections d'histoire naturelle doit se concrétiser dans des actions ambitieuses et réalistes.

mise en œuvre d'un ensemble d'actions pertinentes : dynamisation de l'étude et des projets de recherche, accompa-

gnement pour l'inventaire et le récolement, formations, échanges de savoir-faire, élaboration collective d'expositions thématiques, d'outils de gestion et d'espaces de réserves communs.

La réflexion initiée à l'échelle du territoire doit donner lieu à des actions ambitieuses, innovantes et réalistes d'un point de vue économique.

*Herbier Corbière avant et après restauration
Société des Sciences de Cherbourg*

z o o m

Restauration de l'herbier Corbière

Depuis 2004, avec l'appui technique du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris et de la Bibliothèque nationale de France, une équipe de bénévoles de la Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg a entrepris la restauration des planches de phanérogames de l'herbier Corbière.



Les planches restaurées sont numérisées et munies de codes-barres qui permettent l'alimentation d'une base de données nationale et ainsi une recherche simplifiée des données scientifiques pour les chercheurs.

Chantier des collections à Tatihou

Début 2013, deux restauratrices du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris ont participé à un chantier de restauration



des collections de zoologie du Musée maritime de l'île de Tatihou. 22 spécimens de taxidermie, nécessitant dépoussiérage, traitement des moisissures et parfois remise en forme ou réparation, ont été traités.

Spécimens en fluide

La conservation de spécimens en fluide (formol, éthanol, ...) pose problème. Avec le temps, l'étanchéité des bocaux n'est plus assurée. De plus les fluides utilisés par le passé, dont le formol, sont toxiques.



Aujourd'hui, de nombreuses institutions sont concernées par la remise à niveau ou le remplacement de ces fluides de conservation, qui doivent permettre à la fois pérennité des spécimens, innocuité et lisibilité de ces derniers.

z o o m

Stockage

Les conditions de conservation (température, humidité, lumière, sécurité, sûreté) préoccupent la plupart des institutions bas-normandes. La capacité de stockage, c'est-à-dire le volume disponible, est également problématique.



Une réflexion est engagée pour répondre à ces carences, de façon ponctuelle ou de façon plus globale et mutualisée.

Les collections d'histoire naturelle sont constituées de spécimens de la **biodiversité et de la géodiversité**, traités en vue de leur conservation. Elle constituent un patrimoine complexe et passionnant, au carrefour des intérêts de la **recherche**, de **l'éducation**, des **arts**, de **l'histoire** locale.

La Basse-Normandie n'a plus de **muséum d'histoire naturelle**. Elle abrite pourtant plus de soixante-quinze **institutions** conservant des collections d'histoire naturelle. Un tel patrimoine, constitué depuis plus de deux siècles par d'**illustres naturalistes** de la région existe donc. Il est important, mais peu connu.

EN RÉSUMÉ...

Les spécimens conservés sont **fragiles** et leur conservation complexe. L'**état de conservation** des collections d'histoire naturelle bas-normande, le désintérêt et le **manque de moyens** font craindre une **nouvelle disparition** de ce patrimoine, après les destructions occasionnées par les bombardements de juillet 1944.

Des institutions patrimoniales, des administrations, des collectivités territoriales, des universitaires et des naturalistes sont investis au sein d'un **groupe de travail** pour améliorer la **connaissance**, la **conservation** et la **valorisation** de ce patrimoine remarquable.

PERSPECTIVES

Un chantier d'envergure autour des collections régionales d'histoire naturelle est à présent ouvert.

Le groupe de travail constitué autour de l'enquête Naturalia a permis des échanges de connaissances, de pratiques, des confrontations sur la vision et l'usage des collections d'histoire naturelle. Il publie aujourd'hui un premier panorama de ce patrimoine en Basse-Normandie et fait le constat partagé d'une grande richesse et d'un danger de disparition.

Dans un premier temps, le travail d'enquête va se poursuivre et permettra d'affiner le panorama des collections, en particulier par des recherches sur l'historique de constitution de ce patrimoine. La réalisation de fiches techniques et l'organisation de formations à destination des professionnels en charge de ces collections apporteront des premières solutions aux problématiques de

conservation, au cœur des enjeux immédiats. Les politiques de valorisation bénéficieront de la mise en réseau des institutions, des naturalistes et des acteurs de l'enseignement et de la recherche. Naturalia va également développer des expositions virtuelles et des expositions itinérantes.

Il est temps, également, d'approfondir les réflexions et d'entamer des concertations sur des politiques à moyen et long termes. Il faut penser aujourd'hui, à l'échelle régionale, les outils pertinents pour assumer les missions d'un muséum d'histoire naturelle régional. Les ponts entre l'expertise naturaliste et les collections doivent être renforcés, des capacités de stockage et de conservation doivent être aménagées pour non seulement garantir la pérennité des collections actuelles, mais aussi pour envisager leur enrichissement. Enfin, les outils de modélisation et de restitution numériques devraient ouvrir des perspectives pour la recherche et la diffusion.

GLOSSAIRE

COLLECTION : regroupement d'objets correspondant à un thème. Dans le domaine de la science, les collections de références sont des collections d'échantillons biologiques ou géologiques qui servent de référence pour la systématique ou l'étude des roches.

CRYPTOGAME : plante dont les organes reproducteurs, cachés ou peu visibles, ne se regroupent pas en cônes ou en fleurs. Exemple : mousses, fougères, algues.

DAGUERRÉOTYPE : dispositif photographique, inventé par Daguerre (1787-1881) en 1838, permettant de fixer une image sur une plaque de cuivre argentée, iodurée en surface.

ENTOMOLOGIE : étude scientifique des insectes.

ESPÈCE : entité fondamentale des classifications. Une espèce regroupe les individus qui présentent des caractères morphologiques, anatomiques, physiologiques et génétiques communs, qui

peuvent se reproduire entre eux et dont la descendance est fertile.

INVENTAIRE : dans un musée, document unique répertoriant tous les biens par ordre d'entrée. L'inventaire comprend plusieurs rubriques dont le numéro d'inventaire, le mode d'acquisition, le nom du donateur ou vendeur, la date d'acquisition, le prix, la désignation, les matériaux constitutifs, les dimensions, l'époque, la fonction, etc.

LICHEN : végétal cryptogame formé par l'association en symbiose d'un champignon et d'une algue verte unicellulaire ou d'une cyanobactérie.

MAMMALOGIE : étude scientifique des mammifères.

MYCOLOGIE : étude scientifique des champignons.

NATURALIA : catégorie de collections patrimoniales regroupant les objets issus de la nature. Dénomination issue des cabinets de curiosités.

NATURALISTE : scientifique ou amateur qui s'intéresse aux sciences naturelles (notamment la zoologie, la botanique ou la géologie). Ce terme désigne aussi parfois les taxidermistes.

ORNITHOLOGIE : étude scientifique des oiseaux.

PARADIGME : modèle théorique de pensée qui oriente la recherche et la réflexion scientifique.

PATRIMOINE : ensemble des biens privés ou publics, matériels ou immatériels, dont l'importance artistique, historique, sociale et/ou culturelle oblige à la préservation, la restauration, la sauvegarde, l'étude et l'exposition publique. Le patrimoine fait appel à l'idée d'un héritage et d'une transmission aux générations futures : il relève du bien commun.

PEAU (collection en peau) : à la différence des collections montées, les collections en peau présentent des spécimens de vertébrés simplement conservés : cette solution permet un stockage facilité lors des campagnes de "récolte" sur le terrain et le stockage simplifié des collections volumineuses dédiées à

l'étude scientifique de séries de spécimens.

PHANÉROGAME : plante dont les organes reproducteurs sont des fleurs (angiospermes) ou des cônes (gymnospermes).

PHYCOLOGIE : étude scientifique des algues.

RÉCOLEMENT : opération de vérification de la présence d'un bien dans les collections à partir de son numéro d'inventaire.

SYSTÉMATIQUE : classification hiérarchisée des êtres vivants.

TAXIDERMIE : art de préparation des vertébrés en vue de leur conservation et de leur présentation.

TAXON : unité systématique, dans une classification.

TAXONOMIE : science des lois de la classification.

TYPE : spécimen conservé à partir duquel une espèce a été décrite.

GRUPE DE TRAVAIL

- Archives départementales de l'Orne
- Bibliothèque de Caen-la-Mer
- Écomusée de la baie du Mont Saint-Michel
- Écomusée du Perche
- Jardin des plantes de la ville de Caen
- Maison des ressources géologiques de Normandie
- Lieu de mémoire de May-sur-Orne
- Musée d'arts et d'Histoire de Lisieux
- Musée d'initiation à la nature de la ville de Caen
- Musée de la mine du Molay-Littry
- Maison de la pomme et de la poire de Barenton
- Musée des arts et traditions populaires de Vire
- Musée des beaux-arts et de la dentelle d'Alençon
- Musée du château de Flers
- Musée du vieux manoir d'Orbec
- Musée maritime de l'île de Tatihou
- Musée Quesnel-Morinière de Coutances
- Muséum Emmanuel-Liais de Cherbourg
- Paléospace l'Odyssée de Villers-sur-Mer
- Mémorial de Caen

Institutions Patrimoniales

Administrations et Collectivités

- Conseil Économique Social et Environnemental Régional
- Conseil général de la Manche - Sites et musées départementaux
- Conseil régional de Basse-Normandie
- Direction de l'Inventaire général du patrimoine culturel de Basse-Normandie
- Direction Régionale des Affaires Culturelles de Basse-Normandie
- Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie
- Ville de Caen

- Association Faune et Flore de l'Orne
- Association Patrimoine Géologique de Normandie
- Conservatoire national Botanique de Brest
- Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie
- Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaains
- Société des Sciences de Cherbourg
- Société Linnéenne de Normandie
- Groupe Mammalogique* Normand
- Groupe Ornithologique Normand

Expertise Naturaliste

- Association Régionale pour la Conservation de l'Image et du Son
- ARDI Photographies
- Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique - Réseau des musées de Basse-Normandie
- Normandie Patrimoine - Centre régional de conservation-restauration des biens culturels de Basse-Normandie

Expertise patrimoniale

Partenaires

- Muséum national d'Histoire naturelle
- Office de Coopération et d'Information Muséale - Plateforme Muséum
- Mission nationale PATSTEC
- INTERTECH - INSA de Rouen
- Tela-Botanica

- Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Vallée de l'Orne
- Groupe d'Étude des Milieux Estuariens et Littoraux de Basse-Normandie
- Université de Caen Basse-Normandie
- École Supérieure du Professorat et de l'Éducation de Caen

Éducation et recherche

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Toutes les photographies sont d'Antoine Cazin, sauf :

Couverture (haut à droite), pages 40, 70 et 84 : Grégory Wait - Couverture (bas à gauche et bas à droite), pages 18, 30 (droite), 42, 90 et 104 (droite) : Guillaume Debout - Page 16 : Paléospace l'Odysée - Page 29 (gauche) : Fayel Desbourgeois - Pages 46 et 52 : Fonds de la Société des Sciences et Mathématiques de Cherbourg - Page 48 : Gérard Debout - Pages 54 et 58 : Fonds de l'Association Régionale pour la Conservation de l'Image et du Son - Page 82 : © Patrick Jean / muséum de Nantes - Page 85 (droite) : Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique.

Page 2 : orthoptères - collection privée

Page 3 : perruches - muséum Emmanuel-Liais, Cherbourg

Page 115 : ammonite - Université de Caen Basse-Normandie

Page 116 : exsicatta de mousses - Université de Caen Basse-Normandie

REMERCIEMENTS

Cet ouvrage est le fruit d'un an et demi d'enquête dans toute la région. Nous tenons donc tout d'abord à remercier toutes les personnes et institutions qui nous ont ouvert leurs portes et présenté leurs collections, mais également toutes celles qui nous ont transmis des informations et nous ont permis d'affiner cette étude.

Ces pages ont pu être écrites grâce au partage et à l'échange de tout un groupe que nous souhaitons également remercier. Certains ont corrigé, écrit ou mis à disposition leurs photographies. À ce titre, Antoine Cazin et Guillaume Debout, du pôle conservation-restauration du Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique tiennent à souligner les collaborations essentielles de Rémi Ancellin, François Arnaud, Adeline Aumont, Jacques Avoine, Katia Baslé, Patrick Basquin, Frédérique Beaudouin, Philippe Bernouis, Cécile Binet, Grégor Blot-Julienne, Louise Boulangeat, Arnaud Calixte, Céline Carré, Pascale Cauchy, Sophie Chaussi, Bernard Chéreau, Loïc Chéreau, Bernadette Cinaur, Florent Clet, Jean-Yves Cocaign, Jean Collette, Sylvie Coulot, Jacques Cuisin, Marc Damerval, Hervé Daviau, Serge David, Claire Debout, Gérard Debout, Sylvain Diquélou, Olivier Dugué, Sophie Dupré, Lionel Dupret, Nathanaëlle Eudes, Paul Faribaud, Margot Frénéa, Hervé Gissot, Didier Goux, Isabelle Guerrand, Françoise Guesnon, Pascal Hacquebart, Annie Hélot, Nelly Hubert, Bernard Huchet, Philippe Hugo, Patrick Jean, Gérard Landemore, Lucille Lasalle-Astis, Karl Laurent, Louise Le Gall, Yannick Lecherbonnier, Isabelle Leclerc, Dominique Leclercq, Sandrine Lecointe, Nicole Leconte, Servane Lemauiel-Lavenant, Pascale Leillard, Mathilde Leroux-Hennard, Julien Lesclavec, Coralie Miachon, Mathilde Moebs, Sylvain Moreau, Claire Mouquet, Catherine Parpoil, Éliane Paysant, Laurent Picot, Marc Pottier, Michel Provost, François Radigue, François Riboulet, Joël Rihouet, Jean-Philippe Rioult, Véronique Robert, Jean-Philippe Siblet, Pierre Schmit, François Toumit, Marie-Jeanne-Vilerooy, Évelyne Wander et Catherine Zambettakis.



vifolia. 3 Physcomitrella patens.

aticum. 6 Phascum cuspidatum.

m. 9 Systegium crispum.

mpactum. 12 Weisia viridula.

28 Eucladium verticillatum. 29 Distichyum capillaceum. 30 Ceradoton purpureus.

31 Leptotrichum pallidum. 32 Trichostomum convolutum 33 Desmatodon latifolius.

34 Barbula muralis.

35 Barbula ruralis.

36 Cinclidion ...

CENTRE RÉGIONAL
DE CULTURE
ETHNOLOGIQUE
ET TECHNIQUE
DE BASSE-NORMANDIE



Soutenu par l'État (Ministère de la Culture - D.R.A.C.) et la Région Basse-Normandie, le CRéCET a pour mission de promouvoir ou réaliser des actions de recherche, conseil, animation, diffusion et valorisation en matière de patrimoine ethnologique et technique et de patrimoine culturel immatériel. Il anime également le Réseau des musées de Basse-Normandie qui a pour vocation de conforter la coopération scientifique, culturelle et technique entre établissements (www.musees-normandie.fr)

En octobre 2013, afin de mettre en synergie leurs compétences, savoir-faire, réseaux et champs d'activités respectifs, il a été procédé à une fusion du CRéCET avec l'ARCIS (Agence Régionale de Conservation de l'Image et du Son) et Normandie Patrimoine (Centre régional de conservation-restauration des biens culturels de Basse-Normandie).



ISBN : 978-2-95-18845-4-0

Achevé d'imprimer sur les presses de l'imprimerie Malherbe - 14560 Carpiquet

Novembre 2013

Dépôt légal n°793

À l'heure où le patrimoine régional d'histoire naturelle menace de disparaître, l'étude Naturalia propose un premier panorama de ces collections aux multiples facettes. C'est une première approche, indispensable pour envisager au mieux la sauvegarde et la valorisation de ces biens communs.



9 782951 884540

Hyelaria
huit D.
Hyelaria
sols sept D.
Hyelaria
huit D.
Deuxelaria
sols sept D.
Deuxelaria
quatre sols
sols sept D.
Deuxelaria
sols quatre
Deuxelaria
sols sept D.
Hyelaria
huit D.
quatre sols
sols sept D.
quatre sols
sols sept D.
singulier dix
huit D.
Deuxelaria
sols sept D.
Hyelaria
sols sept D.
Deuxelaria
sols sept D.
Hyelaria
sols sept D.
Hyelaria
huit D.
Deuxelaria
sols sept D.
Hyelaria
huit D.
Hyelaria
huit D.