



Regards croisés entre Arts et Sciences

LE RÉSEAU DES MUSÉES
DE L'ULB : 15 ANS DÉJÀ...



*À la mémoire de
Maurice Vanhaelen*



Regards croisés entre Arts et Sciences

LE RÉSEAU DES MUSÉES
DE L'ULB : 15 ANS DÉJÀ...

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	6
Nicole Gesché-Koning & Nathalie Nyst	
Foreword / Préface	8
Marta C. Lourenço, Présidente UMAC	
Journées du Patrimoine européen (UNIVERSEUM)	13
<i>Les Journées du Patrimoine académique européen</i> à l'ULB (2011-2017)	14
Social and environmental sustainability (2018)	21
Le patrimoine des musées et collections de l'ULB	25
Richesse des collections	26
Mise en valeur des collections	128
L'Union fait la force	175
Le Réseau des Musées de l'ULB	176
Les activités du Réseau des Musées de l'ULB	187
Rayonnement international	224
Publications	230
Visibilité et promotion	233
Quel avenir pour le Réseau ?	239
Rapport de l'étude commandée à ARTketing	240
Perspectives 2020-2030	243
Annexes	247
Remerciements	263

AVANT-PROPOS

Par sa participation le 15 novembre 2018 à la *Journée européenne du Patrimoine académique* (Universeum) et aux *Brussels Museums Nocturnes* (Nocturnes du Conseil bruxellois des Musées), le Réseau des Musées de l'ULB (Université libre de Bruxelles) a poursuivi ses activités de divulgation des arts et des sciences auprès d'un vaste public. Il lui a ainsi offert un florilège de 15 ans d'animations phares qu'il a organisées lors d'événements communs. Outre une exposition à la Maison des Arts, des lieux et des œuvres précieusement conservés étaient accessibles pour l'occasion, comme, dans le bâtiment A du campus du Solbosch, l'ancienne Salle du Conseil, la Salle des Moulages, le Grand Hall des Marbres et le tableau *Prométhée* de Jean Delville. L'Espace Allende et son exposition *ExpoPorno* et le Muséum de Zoologie et d'Anthropologie étaient également accessibles pour cet événement.

Cet anniversaire offre l'opportunité de retracer le parcours du Réseau depuis sa création en 2003, à la suite des visites des différents musées et collections initiées par le recteur de l'époque, Pierre de Maret, jusqu'en 2018, soit quinze ans au service de l'étude, de la conservation, de la présentation et de la promotion du riche patrimoine de l'Université. Ce patrimoine est encore trop méconnu, tant du public que des membres de l'Université. Aussi a-t-il semblé utile de recenser ici quelques-unes des pièces maîtresses issues des collections. Elles ont fait l'objet d'une publication mensuelle sur les réseaux sociaux (*Objet du mois*) et ont été reprises dans la *Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*. Il a semblé indiqué de les présenter à nouveau ici en les regroupant par musée et en y ajoutant quelques détails relatifs à la naissance, l'histoire et la mise en valeur de ces collections éparpillées sur les différents campus.

Quinze années des plus enrichissantes à en croire les différents commentaires de tous les

partenaires du Réseau, plus que jamais convaincus que *L'union fait la force*. En effet, ce sont le côté fédérateur du Réseau, l'originalité de ses activités, les présentations novatrices des collections, le dialogue constant et constructif entre les partenaires grâce aux réunions mensuelles de préparation de ses différents événements, sans compter la persévérance de ses membres sans qui le Réseau n'aurait existé, qui font sa richesse.

Au fil des ans, le Réseau a continuellement diversifié ses activités.

Il a débuté par des événements en interne, au sein de l'Université : les *Dimanches des Musées de l'ULB*, ainsi que l'organisation de deux expositions à l'Espace Allende (*ULBulles - Les Musées de l'ULB accueillent la BD* en 2009 et *Insoupçonnables beautés de la recherche - Le dessin dans les collections de l'ULB* en 2012). Le Réseau a également habillé les vitrines de la galerie de la Bibliothèque des Sciences humaines (*Les musées mis en boîte, Les musées de l'ULB emboîtés et Les musées et collections de l'ULB sous les feux de la rampe*).

Très vite, les membres du Réseau ont eu à cœur de s'ouvrir au monde extérieur en s'insérant dans divers programmes aux niveaux local, régional et international : *Nocturnes* du Conseil bruxellois des musées, *Printemps des musées* et *Nuit européenne des musées*, *Fascination of Plants' Day*, exposition *Sorciers*, *Nuit des chercheurs*, *Journée du patrimoine universitaire* à la VUB, *Salon de l'Education* à Namur, *Fête de l'Iris* à Bruxelles.

Le Réseau est encore membre institutionnel de deux comités internationaux : le Comité pour les musées et collections universitaires (UMAC) du Conseil international des Musées (ICOM) et le Réseau du Patrimoine académique européen (Universeum). De plus, les membres du réseau

répercutent son dynamisme au sein d'autres comités internationaux de l'ICOM, comme le Comité pour l'Éducation et l'Action culturelle (CECA) ou ICOM Europe. Ils sont également invités à de nombreuses conférences internationales et leurs interventions sont publiées dans les actes et publications correspondants.

Le Réseau peut lui-même s'enorgueillir d'une riche variété de publications : présentation des collections qui font la richesse du patrimoine de l'ULB, catalogue d'exposition, brochure destinée à l'enseignement, *Lettre d'information, Objet du mois*.

Quinze années fascinantes qui ont néanmoins demandé de nombreux sacrifices en termes de disponibilité vu la précarité des moyens humains et financiers mis à la disposition du Réseau. Force est de constater que l'appel lancé en 2009 ne semble toujours pas avoir été entendu au sein de l'Université :

« L'existence et le fonctionnement du Réseau demeurent des défis quotidiens car il s'agit de maintenir le dynamisme et la volonté de tous les maillons de la chaîne. Les membres sont néanmoins convaincus de la nécessité d'une telle structure afin de réhabiliter les collections et de leur donner la chance de retrouver les raisons pour lesquelles elles existent :

l'enseignement et la recherche, mais aussi la diffusion et la vulgarisation scientifique auprès du public.

Des combats sont à mener, comme l'obtention de la reconnaissance officielle du Réseau et des Musées par l'Université et donc l'acquisition d'un statut, la mise au point d'un règlement des collections inspiré de programmes en vigueur ailleurs, une campagne photographique afin de disposer d'une iconothèque, l'établissement d'une base de données des collections »¹.

Alors que d'autres universités du pays se dotent de nouveaux musées, tels, depuis novembre 2017, le Musée L à Louvain-la-Neuve ou, en 2019 et 2020, le MUMONS de l'Université de Mons et le GUM de l'Université de Gand, l'Université libre de Bruxelles, malgré son soutien au Réseau, ne semble pas encore réaliser que la richesse de son patrimoine mériterait plus d'attention et de visibilité.

Osons espérer que la reconnaissance internationale de ses collections et activités convaincra les autorités de l'impérieuse nécessité de repenser sa politique patrimoniale.

**Nicole Gesché-Koning &
Nathalie Nyst**

1. N. Nyst, *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst, (éds.), *Les Musées de l'ULB – ULB Museums. L'Université libre de Bruxelles et son patrimoine culturel / The Free University of Brussels and its cultural heritage*, Bruxelles, Réseau des Musées de l'ULB, 2009, p. 20-21.



FOREWORD / PRÉFACE

Congratulations, ULB Museums Network!

In 2003, when the ULB Museums Network was created, networks of museums and collections at university level were still rare in Europe. Some experiences were being initiated in a few Italian and British universities, but in the early 2000s European universities were just beginning to look at their museums, collections and heritage in a more attentive and meaningful way.

European university museums and collections have an extraordinarily rich history. Universities were among the first institutions to systematically collect objects and specimens to document nature, the universe and ourselves. The first modern museum opened to the public inside a European university – the Ashmolean Museum, created in the University of Oxford in 1683. In universities, collections are even much older than museums, especially in the sciences (herbaria, anatomical cabinets, natural history cabinets) but also the arts (pinacotecas and cast collections) and even more if we count libraries (also collections) and archives (also collections).

So, we inherit a long history of which we are very proud. Today, all over the world, university museums continue to contribute both to their universities, through teaching and research (first and second mission), and to society (third mission). In Asia, Australasia, Europe, Africa, and the Americas, university museums from all disciplines train museum professionals, are engaged with their communities, participate in university outreach, and preserve and provide access to the scientific, artistic and historic heritage of universities.

Although tremendously beneficial, the strategic position 'between two worlds' of university museums and collections may also result in identity issues, a certain loneliness and the feeling of not belonging really anywhere. This is a challenge

faced by many university museum professionals around the world. As UMAC Chair, I receive letters from university museums curators, educators, researchers, and professors, saying they feel isolated inside their departments, institutes, and universities.

And this is precisely why networks of university museums are paramount. The opportunity to meet colleagues, exchange common experiences and be part of a broader community is essential for the motivation, sense of belonging and engagement of professionals. Subsequently, it is also vital for university museums to meaningfully consolidate their important missions in the university and society.

UMAC strongly encourages – and actively supports – the creation of university museums and collections networks around the world, particularly national networks and networks at university level such as the ULB's. If we consider the heterogeneity and diversity of university heritage, these are the type of networks that can locally make the difference on multiple fronts: activities coordination to increase internal recognition and public visibility, synchronisation of resources, practices and ethics regarding collecting, preservation and public access, and the provision of a stronger and more credible voice for heritage in the university are among the most important.

Of course, during the last 15 years, the ULB Museums Network has been doing this and so much more with impressive results. Three particularly interesting and innovative dimensions of the ULB Museums Network are worth mentioning here.

The first is its transversal approach to the cultural heritage of the ULB, embracing not only museums but also archives, scientific culture centers,

botanic gardens, art galleries, ecomuseums, and research centers. This approach reveals a profound understanding of the nature and meaning of university heritage – one that is firmly anchored in the intricate and intertwined triple mission of the university, and also on the past, the present and the future.

The second interesting dimension is that the ULB resisted the temptation of physically dislocating heritage from its original contexts to bring collections under the same roof. Universities are often driven to do this for reasons of centralised public access and visibility. In the case of the ULB, this temptation was certainly strong because the ULB has museums, collections and heritage dispersed over four campuses in Brussels and two extra sites in Wallonia. However, I think the ULB realised, long before other European universities did, that the price to pay for such dislocation can be very high in terms of significance and long-term preservation. Centralisation and coordination through the Network yes, but no physical dislocation unless for a short period (temporary exhibitions, special days, etc). In hindsight, I think the ULB was visionary in this approach.

Finally, the third dimension of the ULB Museums Network that I consider particularly significant is its internationalisation. Since its early days, staff from the ULB Museums Network have been actively attending international conferences – particularly

UMAC's and Universeum's. They have shared with colleagues from all over the world what they were doing, the implementation challenges, the results and the evaluation. They have published in international journals and served in boards of international organisations, inspiring colleagues and projecting ULB museums, collections and heritage – and ULB itself – well beyond the borders of Belgium and Europe. It is a remarkable example of the critical mass reached through a local network, much more difficult to achieve – if not impossible – via isolated museums.

I am therefore delighted to have the opportunity and honour to offer my warmest congratulations to the ULB and its Museums Network in this special anniversary. I wish it yet another fifteen, twenty and fifty years of successfully preserving and disseminating the ULB heritage, for the benefit of Belgium and the broader international community. As the saying goes, 'if you want to go fast, go alone, but if you want to go far, go together'.

Lisbon, 1 December 2018

Marta C. Lourenço, University of Lisbon
Chair of ICOM-UMAC
<http://umac.icom.museum/>

Félicitations, Réseau des Musées de l'ULB !

Lors de la création en 2003 du Réseau des Musées de l'ULB, les réseaux de musées et collections universitaires étaient plutôt rares en Europe. Quelques tentatives avaient bien vu le jour dans des universités italiennes et britanniques, mais il faut l'avouer, ce n'est que depuis les années 2000 que les universités européennes ont véritablement commencé à s'intéresser scientifiquement à leurs musées, collections et patrimoine.

En Europe, les musées et collections universitaires peuvent se targuer d'une longue et riche histoire. En effet, les universités furent parmi les premières institutions à systématiquement collectionner des objets et spécimens afin de documenter la nature, l'univers et l'être humain. Le premier musée moderne à ouvrir ses portes au public – l'Ashmolean Museum – vit le jour en 1683 au sein de l'Université d'Oxford. Les collections rassemblées dans les universités, plus particulièrement dans le domaine des sciences (herbaria, cabinets d'anatomie et d'histoire naturelle), mais également en art (pinacothèques, collections de moulages), voire au niveau des bibliothèques et archives, sont bien plus anciennes que la création même des musées.

Nous héritons ainsi d'un riche passé dont nous pouvons être fiers. Aujourd'hui, de par le monde, les musées universitaires poursuivent leurs missions d'enseignement et de recherche au sein de l'université (première et deuxième missions) et de rayonnement envers la société (troisième mission). Tant en Asie qu'en Océanie, en Europe, en Afrique et dans les Amériques, les musées universitaires toutes disciplines confondues contribuent à former des professionnels de musées, dialoguent avec leurs communautés, participent à la diffusion des travaux de l'université, tout en préservant et rendant accessible leur patrimoine scientifique, artistique et historique.

Bien que cette position stratégique « entre deux mondes » occupée par les musées et collections universitaires soit certes fort avantageuse,

elle peut également s'avérer problématique et conduire à des problèmes identitaires, un certain sentiment de solitude et l'impression de ne pas trop savoir où se situer. Ceci constitue un réel défi pour de nombreux professionnels des musées au sein des universités. En tant que présidente du Comité UMAC de l'ICOM pour les Musées et collections universitaires, je reçois de nombreux courriers de conservateurs, médiateurs, chercheurs et professeurs témoignant de leur isolement au sein de leurs départements, instituts et universités.

C'est précisément la raison pour laquelle l'existence de réseaux de musées universitaires est primordiale. Rencontrer des collègues, échanger des expériences communes et appartenir à une large communauté constituent autant de facteurs indispensables pour la motivation, le sentiment d'appartenance et l'implication des professionnels de musées universitaires. Il est également vital que ces derniers consolident ainsi de manière significative leurs importantes missions envers l'université et la société.

L'UMAC encourage – et soutient activement – la création de réseaux de musées et collections universitaires de par le monde et, plus particulièrement, les réseaux nationaux au sein même des universités, comme c'est le cas pour le Réseau des Musées de l'ULB.

Si l'on considère l'hétérogénéité et la diversité du patrimoine universitaire, c'est ce genre de réseau qui peut faire la différence au niveau local, pour plusieurs raisons : activités de coordination afin d'accroître la reconnaissance en interne et la visibilité externe, synchronisation des moyens, pratiques et éthique en matière de collections, de leur conservation et de leur accessibilité ; en un mot, renforcer et défendre le patrimoine universitaire sont ici essentiels.

Il est évident que c'est ce que fait le Réseau des Musées de l'ULB depuis quinze ans déjà, qui plus est avec des résultats impressionnants.

Trois d'entre eux, particulièrement intéressants et innovants, méritent d'être mentionnés ici.

Le premier est l'approche transversale du patrimoine culturel de l'ULB, qui englobe non seulement des musées, mais également des archives, des centres de culture scientifique, un jardin botanique, une galerie d'art, un écomusée et des centres de recherche. Cette approche témoigne d'une solide compréhension de la nature et de la signification du patrimoine universitaire – solidement ancrée dans la triple mission si complexe et entremêlée de l'université mais également liée à son passé, son présent et son avenir.

La deuxième dimension intéressante est le fait que l'ULB a résisté à la tentation de déloger son patrimoine de ses lieux d'origine pour le centraliser en un lieu unique. Les universités sont en effet souvent tentées de rassembler leurs collections sous un même toit pour plus de visibilité et de facilité d'accès. Dans le cas des musées de l'ULB, cela aurait pu se justifier vu la dispersion des collections sur quatre campus et deux sites en Wallonie. Je pense que l'ULB a réalisé bien avant d'autres universités européennes ce que de tels rassemblements impliquent au niveau des coûts, signification et conservation à long terme du patrimoine de l'université. Centralisation et coordination grâce au réseau, oui, mais pas de déplacement physique des collections, si ce n'est pour de courtes périodes (expositions temporaires, événements particuliers, etc.). Avec le recul, je pense que l'approche de l'ULB était plutôt visionnaire.

Enfin, la troisième dimension du Réseau des Musées de l'ULB que je trouve particulièrement

pertinente, est son internationalisation. Dès sa création, des membres du Réseau ont pris activement part à des conférences internationales, particulièrement au niveau de l'UMAC et d'Universeum. Ses membres ont ainsi partagé avec des collègues du monde entier leurs activités, les défis rencontrés, leurs résultats et évaluation. Ils ont publié leurs recherches dans des revues internationales, ont été membres des bureaux de comités internationaux, inspirant de la sorte leurs collègues et projetant les musées de l'ULB, ses collections et son patrimoine – en un mot, l'ULB elle-même – bien au delà des frontières belges et de l'Europe. Un remarquable exemple de rayonnement et de partage grâce à un réseau local, bien plus difficile, voire impossible à réussir au départ de petits musées isolés.

Aussi, est-ce pour moi une grande joie et un honneur de pouvoir ici chaleureusement féliciter l'ULB et son Réseau des Musées à l'occasion de cet anniversaire. Je lui souhaite de continuer ainsi, au cours des quinze, vingt et cinquante années à venir, à préserver et diffuser le patrimoine de l'ULB, non seulement en Belgique, mais également pour la communauté internationale. Comme le dit l'adage, « si vous voulez aller vite, avancez seuls, mais si vous souhaitez aller loin, faites-le ensemble ».

Lisbonne, 1^{er} décembre 2018

Marta C. Lourenço, Université de Lisbonne
Présidente ICOM-UMAC
<http://umac.icom.museum/>
Traduction : N. Gesché-Koning

PRÉFACE



Les Journées du Patrimoine académique européen à l'ULB

14

Social and environmental sustainability

21

**JOURNÉES DU PATRIMOINE
ACADÉMIQUE EUROPÉEN
(UNIVERSEUM)**

C'est en avril 2000 (Déclaration de Halle, 16 avril 2000)¹ que des représentantes et représentants des collections et des musées de douze universités européennes² réunis à Halle en Allemagne décident de fonder Universeum - European Academic Heritage Network (Réseau du patrimoine académique européen). Il faut néanmoins attendre 2010, lors de la réunion tenue au Musée Gustavianum de l'Université d'Uppsala, pour voir l'association dotée de statuts et d'une gouvernance propres.

LES JOURNÉES DU PATRIMOINE ACADÉMIQUE EUROPÉEN À L'ULB (2011-2017)

Dès 2011, le Réseau décide de participer à la *Journée du Patrimoine académique européen* fixée le 18 novembre par Universeum. Le thème pour cette première édition s'intitule *Objects in context*. Il est question de replacer dans leur environnement les objets à la base des collections universitaires, tout en les analysant sous un angle nouveau afin de susciter questions et débats. Le Réseau invite ses membres et toute personne intéressée à une visite du Spectatorium d'anatomie au Parc Léopold proposée par Stéphane Louryan, responsable du Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix. Cette visite est suivie par celles de l'Institut Warocqué, des vestiges de l'auditoire de physiologie au Lycée Jacquain, de l'Institut Jacquain (ancien Institut Solvay et École de commerce de l'ULB), du bâtiment Janlet (Institut des Sciences naturelles) et de la Bibliothèque Solvay (ancien Institut de Sociologie).

À la suite de cette visite, une rencontre avec divers opérateurs a lieu à la Bibliothèque Solvay, le 3 février 2012, afin de conscientiser à la restauration et à la sauvegarde de l'ancien Spectatorium d'anatomie au Parc Léopold, malheureusement en fort piteux état. Le Réseau des Musées de l'ULB y est représenté par S. Louryan, N. Van Muylder et N. Gesché-Koning. B. Libois (architecte de la Commission royale des

Monuments et Sites de la Région de Bruxelles-Capitale) et D. Goffart (Bibliothèque Solvay) participent aussi à la réunion. Trois aspects sont à retenir : la question de la constitution d'un dossier préalable à la restauration (S. Louryan et N. Van Muylder), la question de la réaffectation des lieux une fois ceux-ci restaurés et la question des normes de sécurité en cas d'utilisation publique de l'ensemble du bâtiment, en ce compris le laboratoire. Ce projet n'a malheureusement toujours pas abouti.



Le Spectatorium d'anatomie du Parc Léopold (2012) © N. Nyst

Dès 2012, le Réseau décide de consacrer l'une de ses activités fédératrices à cette *Journée du Patrimoine académique européen* par

1. Voir : <https://www.universeum-network.eu/the-declaration-of-halle/> (consulté le 3/09/2019).

2. Universités d'Amsterdam, Berlin, Bologne, Cambridge, Groningue, Halle, Leipzig, Londres, Oxford, Pavie, Uppsala et Utrecht.

l'organisation d'activités spécifiques, de débats, de conférences et d'un accès privilégié à ses musées, collections et monuments. Il s'inscrit donc d'emblée dans la mouvance d'Universeum, en proposant à l'Écomusée du Viroin (Treignes)³ une journée d'animations totalement gratuites autour du thème *Science et gastronomie*⁴. Pour des raisons d'organisation pratique, les dates retenues se situent le week-end le plus proche du 18 novembre.

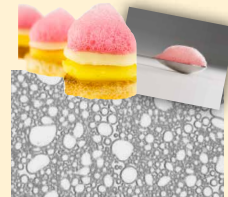
L'événement se compose de 8 modules et comporte 14 panneaux (mis en page par M. Depraetere) tels : *Chimie & cuisine : mangez les éléments !* et *Chimie & cuisine : les émulsions*, respectivement pour les Expérimentariums de chimie et de physique⁵ ; *Art & cuisine = 1* pour le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques⁶ ; *Les constituants amers d'origine végétale, de simples digestifs ?* et « *Principes amers* » en médecine traditionnelle pour le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie⁷ ; *La cuisine moléculaire ou quand la science s'invite en cuisine* pour le Centre de culture scientifique⁸ ; *Entomophagie et Madagascar Holothurie SA* pour le Muséum de zoologie et d'anthropologie⁹ ; *Le chou, un champion de la diversité* pour le Jardin botanique Jean Massart¹⁰ ; *Le développement de la cavité buccale chez l'embryon* pour le Musée d'anatomie et d'embryologie Louis Deroubaix¹¹ ; *Le système digestif* pour le Musée de la médecine.

3. Dorénavant Écomusée.
4. Le dimanche 18 novembre correspondait au dernier jour de l'exposition *Marmites, Cocottes et compagnie* présentée à l'Écomusée – dédiée à tout ce qui est lié à la nourriture (vaisselle, ustensiles, mobilier, recettes, four à pain, etc.).
5. Dorénavant XC et XP.
6. Dorénavant CReA-Patrimoine.
7. Dorénavant Musée de pharmacie.
8. Dorénavant CCS.
9. Dorénavant Muséum de zoologie.
10. Dorénavant Jardin Massart.
11. Dorénavant Musée d'anatomie.

Qu'est-ce que la cuisine moléculaire?

C'est une façon moderne de cuisiner au croisement de la science et de l'art culinaire. La gastronomie moléculaire s'intéresse aux transformations chimiques qui ont lieu en cuisine traditionnelle.

- Caramélisation
- Mousse
- Émulsion
- Sphérisation
- Gélification
- Épaississement
- Effervescence
- Etc.



Observation d'une mousse au binoculaire

Expérience de la mousse

Qu'est-ce qu'une mousse?

Une mousse est une dispersion de bulles de gaz (azote, gaz carbonique, air) dans une phase continue (renfermant des protéines) liquide ou solide; elle est produite par agitation mécanique. Elle est caractérisée par une viscosité élevée. Les mousses alimentaires les plus connues sont les meringues, la crème fouettée, les soufflés, la génoise, le pain, les crèmes glacées...

Expérience de la sphérisation

La sphérisation est une technique de gastronomie moléculaire qui consiste à mettre une préparation liquide sous forme de sphères dont l'intérieur est liquide et les parois gélifiées.

- Mélangez 10 cl de sirop de menthe avec 10 cl d'eau très pauvre en calcium
- Ajoutez 2 gr d'alginate de sodium
- Préparation du « bain de trempage » : versez 6 gr de lactate de calcium dans 20 cl d'eau du robinet.
- À l'aide d'une pipette, faites tomber au goutte-à-goutte la préparation d'alginate dans le bain de trempage...
- Et... admirez !



Science et gastronomie, 2012 : panneau du CCS

Le terme culinaire « émulsion » regroupe l'ensemble des préparations macroscopiquement homogènes mais microscopiquement hétérogènes formées de deux composés à l'état liquide non miscibles. L'un des deux composés se retrouve dispersé dans le second sous forme de petites gouttelettes. Par exemple, l'eau (ou le vinaigre) et l'huile ne se mélangent pas !



La vinaigrette : émulsion non stable

Les deux phases se regroupent sous agitation mais se séparent au repos.

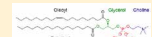
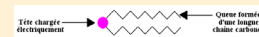


La mayonnaise : émulsion stable

Le mélange est stable grâce à un troisième constituant appelé émulsifiant, tensioactif ou encore agent de surface.

Un tensioactif est une molécule qui possède une affinité pour l'huile et pour l'eau : elle est dite **amphiphile**. Elle possède une tête hydrophile (polaire) et une queue hydrophobe (apolaire). Cela lui permet de stabiliser les interfaces huile/eau.

Ces composés se trouvent naturellement dans certains aliments, comme dans les œufs, qui contiennent de la **lécithine**.



Cuisine & mélanges

Huile et eau

La matière se présente principalement sous forme de **trois états**, selon les conditions de **pression** et de **température** : l'état gazeux, l'état liquide et l'état solide.

Selon leurs propriétés physico-chimiques et leur état, différentes substances se **mélangent** en suivant certaines règles, applicables autant en chimie qu'en cuisine.



Huile minérale

Mélange homogène : un mélange est homogène si l'on ne peut pas distinguer ses différents constituants. On parle ainsi de mélange homogène si l'on peut considérer qu'on a un produit unique.

Mélange hétérogène : un mélange est hétérogène si l'on peut distinguer ses différents constituants.

La miscibilité désigne la capacité des substances à se mélanger. La composition chimique et les propriétés physiques des substances déterminent leur miscibilité :

Qui se ressemble s'assemble !



Pâtisseries



Jus de raisin



Science et gastronomie, 2012 : panneau de l'XC

Malgré une météo peu propice et l'éloignement du site, plus de 250 personnes sont accueillies, qui témoignent d'un grand intérêt pour les divers stands, ateliers et démonstrations présentés, gage du bien-fondé d'une telle initiative.

Le dimanche 17 novembre 2013, toujours à l'Écomusée¹², le Réseau inscrit sa journée autour de la figure d'*Alice au pays des merveilles*, observant de la sorte le thème international « *Down the rabbit hole* » - *Backstage of knowledge production* (*De l'autre côté du miroir - Les dessous de la production scientifique*).

Le communiqué de presse était bien alléchant :

Et si vous vous lanciez, avec nous, à la poursuite du Lapin blanc ?

Le dimanche 17 novembre, à l'occasion de la Journée du patrimoine académique européen, le Réseau des Musées de l'ULB vous invite à une journée pleine de découvertes à la rencontre d'Alice au pays des merveilles et De l'autre côté du miroir, à l'Écomusée.

Les Musées de l'ULB offrent l'opportunité de découvrir le patrimoine universitaire, voie royale à la découverte du savoir, mais souvent peu accessible au grand public. En suivant les pas d'Alice, les musées de l'ULB vous présenteront histoires, expériences, instruments, sites et environnements, véritable « Pays des merveilles ».

Lewis Carroll, l'auteur du célèbre récit, était mathématicien. Il n'a pas pu s'empêcher de truffer son roman d'énigmes mathématiques, de jeux de logique et de phénomènes scientifiques déroutants. Les musées de l'ULB, chacun selon son domaine, vous en donneront les clés. Ainsi, la chute en apesanteur, les manipulations de proportions ou de perspectives et les jeux de miroirs donneront lieu à des démonstrations sous la houlette de l'XP. Un atelier multisensoriel sur

la symétrie des molécules sera animé par l'XC. Tout en vous prémunissant des effets des plantes hallucinogènes, le Jardin Massart, vous proposera de goûter des biscuits Eat me qui, à défaut de modifier votre taille, raviront vos papilles. Saviez-vous que le mercure, qui était utilisé pour traiter les poils de castor avec lesquels on confectionnait des couvre-chefs, pouvait rendre le chapelier... fou ? Le Musée de pharmacie évoquera l'utilisation des sels mercuriels et vous fera travailler du chapeau ! Grâce au Muséum de zoologie, vous saurez tout sur la théorie de la Reine rouge, qui décrit la coévolution comme une véritable course aux armements menées par les espèces entre elles pour s'adapter les unes aux autres.

Après l'atelier sur les illusions d'optique du CCS et le panorama des différentes incarnations d'encre et de papier d'Alice dans les ouvrages présentés par la Réserve précieuse¹³, le CReA-Patrimoine vous aidera à affûter votre regard pour lire ce qui se cache sous la surface d'une œuvre d'art. Enfin, les Musées de la médecine et d'anatomie aborderont la gémellité, guidés par les jumeaux Tweedle Dee et Tweedle Dum. Et, si vous êtes attentif, vous remarquerez sans doute la présence d'un hôte peu commun...¹⁴

C'est ainsi que la Table des Merveilles était riche en activités, toutes inspirées des romans de Lewis Carroll avec un atelier *Illusions d'optique : qu'est-ce qui cloche ?* pour le CCS, des panneaux *De l'autre côté... des œuvres d'art. Macro et microphotographie au service de l'analyse des œuvres d'art* pour le CReA-Patrimoine ; pour l'Écomusée une partie de croquet avec la Reine, *Un thé extravagant à déguster* et *Je suis en retard : La véritable histoire de l'horloge de la Maison des Baillis* ; un atelier *Chiralité et symétrie des molécules* pour l'XC, des démonstrations *De l'autre côté du miroir* pour l'XP, les plantes à l'origine du rêve d'Alice et

12. L'organisation de cette journée à Treignes se voulait la preuve du soutien apporté par le Réseau des Musées à l'Écomusée, dont seize emplois étaient alors menacés.

13. Dorénavant RP.

14. *Lettre du Réseau des Musées de l'ULB*, n° 3, septembre > décembre 2013, p. 3.

**JOURNÉE EUROPÉENNE
DU PATRIMOINE UNIVERSITAIRE.
UNIVERSEUM • 18 NOVEMBRE 2012 • ACCÈS GRATUIT**

ÉCOMUSÉE DU VIROIN
FERME-CHÂTEAU - 63, RUE EUGÈNE DEFRAIRE - 5670 TREIGNES
+32 (0) 60 39 96 24 - [WWW.ECOMUSEEUVIROIN.BE](http://www.ecomuseeuviroin.be)

ACCÈS GRATUIT AUX ANIMATIONS DE 10H30 À 18H
UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

"Down the rabbit hole"

**JOURNÉE EUROPÉENNE
DU PATRIMOINE
ACADÉMIQUE**

**17 NOVEMBRE 2013
ACCÈS GRATUIT**

ÉCOMUSÉE DU VIROIN
FERME-CHÂTEAU - 63, RUE EUGÈNE DEFRAIRE - 5670 TREIGNES
+32 (0) 60 39 96 24 - [WWW.ECOMUSEEUVIROIN.BE](http://www.ecomuseeuviroin.be)

ANIMATIONS, DÉGUSTATIONS, ATELIERS GRATUITS DE 10H30 À 18H
UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB
[HTTP://WWW.ULB.AC.BE/MUSEES/INDEX.HTML](http://www.ulb.ac.be/musees/index.html)

DANS LE CADRE DE LA JOURNÉE EUROPÉENNE DU PATRIMOINE ACADÉMIQUE

**ATTRACTION 12h > 17h
RÉPULSION**

**16/11
2014**

ÉCOMUSÉE DU VIROIN

UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

RUE EUGÈNE DEFRAIRE, 63 - 5670 TREIGNES
060. 39. 96. 24 - www.ulb.ac.be/musees

**Journée européenne
du patrimoine académique**

15/11/2015

12.00 > 17.00

C'est magique? Ou pas...

Entrée gratuite!

Un événement organisé par le Réseau des musées de l'ULB

Ecomusée du Viroin
Ferme-Château - Rue Eugène Defraire 63 - 5670 Treignes

DES GOUSSES & COULEURS

Dimanche
20.11
12h > 17h30

Tout savoir sur les légumineuses
avec le Réseau des Musées de l'ULB
dans le cadre de la
Journée Européenne du
Patrimoine Académique
2016

ACCÈS
GRATUIT

Écomusée du Viroin
Ferme-château
63 rue Eugène Defraire
5670 Treignes
www.ecomuseeduviroin.be

Découvertes lilliputiennes au Jardin des Fleurs vivantes : observations au microscope pour le Jardin Massart, une vitrine et un panneau Des jumeaux fantastiques chez les animaux pour le Musée d'anatomie, de même pour le Musée de la médecine Les Jumeaux : Bonnet Blanc et Blanc Bonnet, Histoires de mercure et de chapelier fou pour le Musée de pharmacie, Quand la Reine Rouge fourbit ses armes : Hypothèse de la Reine rouge en biologie évolutive pour le Muséum de zoologie et, enfin, Visages d'encre et de papier : les nombreuses images d'Alice pour la RP.

En outre, des spectacles de magie de salon et des animations *À la poursuite du Lapin Blanc : Magie déambulatoire dans les méandres de l'Écomusée du Viroin* étaient assurés par l'asbl Avatar.

En 2014, toujours à l'Écomusée, le thème général est consacré aux *Patterns of arts and science*. Le Réseau des Musées de l'ULB axe ses activités sur le thème plus spécifique *Attraction / Répulsion*, traité en binôme par deux musées du Réseau. Le CReA-Patrimoine s'associe au Musée de la médecine en analysant l'apport de la médecine à l'examen des œuvres d'art : en effet, grâce à l'imagerie médicale (rayons X, réflectographie dans l'infra-rouge), les historiens d'art peuvent approfondir leurs connaissances en découvrant les différentes composantes d'une œuvre. L'art à son tour permet d'illustrer de nombreux concepts de médecine grâce aux cires anatomiques, dessins, etc. Certains résultats, notamment dans le recours à la macrophotographie de détails d'œuvres, pourraient prêter à confusion. L'XP, les Archives & RP et le Musée de pharmacie s'allient autour de *La radioactivité : découverte, mésusages et applications contemporaines*, en évoquant notamment la présence du radon dans nos maisons (*Houses that kill*), les mésusages historiques en sciences médicales et en cosmétologie, les applications en médecine contemporaine (radionucléides en diagnostic et en thérapeutique), l'irradiation des aliments en vue de leur conservation, le tout enrichi de démonstrations (rayons X et tubes de Crookes). Le Jardin Massart et l'XC proclament que *Les solonacées ont la patate !* : manipulations au

Exposition Visites
Ateliers Des musées Jeux
pour s'amuser !
Expériences Découvertes

Journée européenne du Patrimoine académique

Écomusée du Viroin - Rue Eugène Defraire, 63 - 5670, Treignes

19 novembre de 12 à 16h
ENTRÉE GRATUITE

Un événement organisé par le Réseau des Musées de l'ULB
<https://www.ulb.ac.be/musees/>



LES SECRETS DE LA RADIOGRAPHIE

Que se cache-t-il à l'intérieur de cette momie ?
Un pharaon ?



Momie anthropomorphe, époque ptolémaïque © Musées de la Médecine

Hé non !
C'est un rapace !
Qui l'eut cru ?!



Radiographie de la momie (effectuée à l'Hôpital Erasme)
© Musée de la Médecine

C'est grâce à la **radiographie** que le contenu de la momie a pu être identifié. Contrairement à toutes attentes, c'est un rapace qui a été embaumé selon la tradition mortuaire de l'Égypte ancienne, et non un humain.

Il s'agit d'une momie votive. L'oiseau est un animal sacré offert au dieu afin que celui-ci réalise le vœu souhaité. Le vœu dure tant que la momie existe. L'animal momifié est toujours celui qui représente le dieu, qui est à son image, qui est son totem : le faucon pour Horus, l'ibis pour Thot, le chat pour Bastet, etc.

Cette oeuvre est-elle en bon état ?
Observons-la attentivement...



© Musées royaux des Beaux-Arts de Bruxelles



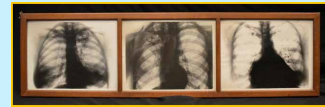
© IRPA

Cette *Crucifixion* de l'atelier d'A. Bouts (1451/55 - 1549) conservée aux Musées royaux des Beaux-Arts de Bruxelles et datée des années 15445 semble intacte en lumière directe. La radiographie par contre révèle de nombreuses lacunes retouchées, distribuées dans toute la composition. Tout jugement sur le style et la technique d'exécution de l'artiste nécessite donc de tenir compte de l'état réel de l'oeuvre.

LA RADIOGRAPHIE EN MÉDECINE

En traversant les tissus du corps humain, les rayons X produisent sur le film radiographique des ombres de densité différente. Les os sont nettement visibles, ainsi que leurs lésions pathologiques ou traumatiques.

Les corps étrangers métalliques, les calculs biliaires ou urinaires chargés de sels de chaux apparaissent sans artifice de préparation, de même que les poumons et le cœur, grâce au contraste créé par l'air contenu dans les alvéoles pulmonaires.



Radiographie du thorax © Musée de la Médecine, (A.-S. Hanse)



Attraction / Répulsion, 2014 : panneau CrEA-Patrimoine & Musée de la médecine

microscope, messages à l'encre invisible, quiz « *Entre « chimique » et « naturel », votre cœur balance ?* », les aliments contenant de l'amidon et la dégustation de jus de pomme de terre crue.

L'Écomusée et le Muséum de zoologie posent la question de savoir *Qui a peur du loup ?* et expliquent l'origine du chien et sa parenté avec le loup, l'imaginaire du loup dans les campagnes, les dictons qui les concernent, la place du chien et du loup dans les mythologies égyptienne, grecque et romaine, etc.

Le CCS a commenté la sculpture en bois *Sans titre* de Thierry Bontridder exposée par l'Espace Allende en expliquant les ellipses.

En 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies proclame l'Année internationale de la Lumière et des technologies y afférentes. À cette occasion,

les Musées de l'ULB s'unissent le 15 novembre, toujours à Treignes, autour de quatre thèmes : *Mystères du foie*, *Surfaces magiques*, *Révélation* et *Potions magiques*, reprenant quelques-unes des activités préparées au printemps pour la *Nuit européenne des musées* sur le thème *C'est magique ? ou pas...* Les XC et XP présentent, avec le CrEA-Patrimoine, deux panneaux : *Lorsque le dessin paraît*, sur les méthodes d'investigation du dessin sous-jacent en peinture, et *Magique ou dramatique*, sur l'action néfaste ou bénéfique de la lumière sur les œuvres d'art.

Le Musée d'anatomie, les Archives & RP et le Musée de la médecine proposent de décrypter les mystères du foie en évoquant les Étrusques et Prométhée. Enfin, l'Écomusée et le Musée de pharmacie proposent quelques préparations dont ils détiennent le secret.

Pour l'année 2016, *Année internationale des légumineuses*, la journée du dimanche 20 novembre est centrée sur *Des gousses et des couleurs*, thème retenu par ailleurs pour la *Nuit européenne des musées*¹⁵. En effet, soucieux de rentabiliser les efforts demandés aux partenaires du Réseau en matière de recherche pour la rédaction de leurs animations et panneaux, la décision est prise d'utiliser désormais ceux-ci deux fois dans l'année. Ici aussi, le texte de présentation témoigne de la faculté d'adaptation de notions scientifiques pour le grand public :

Les musées de l'ULB invitent le public à une journée exceptionnelle d'animations et de démonstrations gratuites consacrées aux haricots, lentilles et autres pois : « Chiche ? Riches en vitamines et en minéraux, principales sources de protéines végétales, les légumineuses sont indispensables à l'équilibre des régimes végétariens. Considérées comme l'avenir alimentaire de l'humanité par l'ONU, les légumineuses restent pourtant assez méconnues. Laissez les musées de l'ULB concocter votre Menu ! ».

Enfin, en 2017, le thème général d'Universeum, *Colonisateurs et colonisés*, est jugé trop éloigné des préoccupations des membres du Réseau. Celui-ci opte pour un sujet radicalement différent : *Des musées pour s'amuser !*¹⁶

15. Les animations proposées sont décrites p. 207-208, où elles sont présentées une première fois lors de la *Nuit européenne des musées* au Jardin Massart.

16. Ici aussi, pour la description des animations proposées, voir p. 208-210.

SURFACES MAGIQUES MUSEUM DE ZOOLOGIE ET D'ANTHROPOLOGIE

LE MYSTÈRE DES PAPILLONS MORPHO

Chez les papillons *Morpho*, pas de pigments colorés sur les ailes ; mais alors, pourquoi paraissent-elles bleues ? Magie ?



Morpho est un genre de lépidoptères de la famille des Nymphalidae. Il regroupe des papillons de grande taille (12-20 cm d'envergure) qui vivent dans les forêts tropicales d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. Ils sont très connus pour la couleur de leurs ailes, qui varie en fonction de l'angle d'incidence des rayons lumineux qui en éclairent les écailles.



Si les rayons lumineux arrivent sur le papillon depuis tous les angles d'incidence, les deux ailes auront une coloration identique, bleu intense.

Si les rayons lumineux sont parallèles et placés de côté, seule une aile sera bleue, l'autre brune. En effet, étant donné que les plans des ailes forment un V, l'angle d'incidence n'est pas le même sur les deux ailes.

Ce phénomène est observable chez d'autres organismes vivants, tels que les poissons et les oiseaux. On parle d'**animaux iridescents**.



Écailles des ailes



C'est magique ? Ou pas... 2015 : panneau du Muséum de zoologie

JARDIN BOTANIQUE JEAN MASSART

N'EST PAS GOUSSE QUI VEUT !

Complexités botaniques...

La gousse n'est pas le seul type de fruit sec qui s'ouvre à maturité ! Capsule, silique, follicule, autant de jolis termes qui y prétendent également. Mais n'est pas gousse qui veut !



Une gousse est un fruit sec qui s'ouvre en deux parties

GOUSSÉS, EN VEUX-TU, EN VOILÀ !



0,5 - 1 cm

... et abus de langage

Le mot gousse est parfois utilisé pour désigner tout autre chose que le fruit des légumineuses... En cuisine notamment, on parlera de « gousse d'ail » ou de « gousse de vanille »...

LA « GOUSSE D'AIL »

Également appelées « caïeux », les « gousses d'ail » qui composent ce que l'on nomme une « tête d'ail » sont en réalité les multiples bulbilles d'un même bulbe.



Il s'agit donc d'un organe de réserve souterrain que l'on ne trouve que chez certains type de plantes dites « à dormance » (oignon, tulipe, crocus, ...). Le fruit de l'ail, quant à lui, est... une capsule !

LA « GOUSSE DE VANILLE »

La gousse de vanille est le fruit d'orchidées tropicales du genre *Vanilla* (principalement *Vanilla planifolia*). Cependant, il s'agit en réalité de capsules allongées. L'erreur botanique est ancienne car le terme « vanille » est le diminutif de l'espagnol « vaina », qui signifie... « gousse » !




Une capsule déguisée en gousse !



Des gousses et des couleurs, 2016 : panneau du Jardin Massart

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY (2018)

Pour 2018, le Réseau des Musées de l'ULB décide de combiner, le jeudi 15 novembre sur le campus du Solbosch, la *Journée du Patrimoine académique européen* (Universeum) et les *Brussels Museums Nocturnes* (anciennement Nocturnes du Conseil bruxellois des Musées), en offrant au public non seulement universitaire, mais également à toute personne intéressée, un *florilège* de 15 ans d'animations phares organisées lors d'événements communs alliant *Arts et Sciences*. Il s'inscrit ainsi dans le thème d'Universeum dédié à *Social and environmental sustainability* (Durabilité sociale et environnementale), afin d'illustrer la durabilité¹⁷ du Réseau, de ses membres et du patrimoine universitaire, en termes de personnel, de collections et d'infrastructures.

C'est la Maison des Arts sur le site du Solbosch, siège de l'Université, qui a été choisie comme lieu de présentation du Réseau. En effet, le Solbosch rassemble plusieurs musées et collections de l'Université. Les autres entités du Réseau, à savoir celles situées à Bruxelles, sur l'ancienne Plaine des manœuvres et sur le site du campus Érasme, à Parentville ou à Treignes, n'ont pour autant pas été laissées pour compte et sont également présentes.

Une petite exposition rassemblant quelques pièces exceptionnelles issues des diverses collections (anatomie, arts, botanique, chimie, ethnologie, pharmacie, physique, sciences, zoologie) qui

font la richesse du patrimoine académique sont présentées dans la salle de réception, au premier étage de la Maison des Arts¹⁸. On peut ainsi y contempler un montage dentaire d'Hyacinthe Brabant et un modèle en plâtre Nicolas (Musée d'anatomie), un masque de Michel de Ghelderode et un livre de la tendance « arte povera » (RP), une écrémeuse Mélotte et une cuisinière miniature¹⁹ (Écomusée), un modèle de chloroplaste (CCS), un modèle de système héliocentrique (XP), un moulage de la collection de la Fondation archéologique²⁰ et une valise pédagogique réalisée autour de la technique de décoration des retables polychromés²¹ (CREA-Patrimoine), un polarographe et le jeu *Le Petit chimiste* (XC), des modèles botaniques d'*Arum maculatum* (Jardin Massart) et d'aristoloché (Musée de pharmacie) et l'une des plus anciennes pièces de collection, un coq (*Gallus ferrugineus* Gmelin) de 1788 monté en demi-peau afin de laisser voir le squelette (Muséum de zoologie).

Chaque entité a également sélectionné un panneau particulièrement pertinent parmi ceux qu'elle a conçus dans le cadre des activités thématiques du Réseau depuis 2003.

Par ailleurs, quelques animations sont également présentées dans le bas de la salle (saveurs chocolat, anatomie à croquer, production de CO₂, saynètes autour de Cyrano de Bergerac, huiles essentielles, observation de bruches au binoculaire)

17. « La durabilité se définit comme la satisfaction des besoins actuels sans mise en danger des ressources et des opportunités des générations futures et de leurs propres besoins. »

18. Parmi les objets exposés, plusieurs ont été mis en valeur dans la rubrique *Objet du mois* du Réseau : le modèle botanique d'*Arum maculatum* du Jardin Massart (avril 2013), le polarographe de l'XC (septembre 2013), le coq du Muséum de zoologie (juillet 2016), le modèle de chloroplaste du CCS (novembre 2017), l'écrémeuse mélotte de l'Écomusée (juillet 2018), le montage dentaire du Musée d'anatomie (septembre 2018) et le modèle du système héliocentrique de l'XP (octobre 2018). Voir *infra*, p. 26 et suivantes.

19. Acquise en 2017 par la Fédération Wallonie-Bruxelles et mise en dépôt à l'Écomusée ; P. Cattelain, *Acquisition d'une collection de cuisinières-jouets des XIX^e et XX^e siècles*, dans *La Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*, n° 14, 2018, p. 12-14.

20. M. Decroly & V. Henderiks, *Une expérience pédagogique et interdisciplinaire originale entre l'ULB et l'ENSAV-La Cambre*, dans S. Clerbois (dir.), *La collection des moulages de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles. Histoire d'une restauration*, Bruxelles, ULB, CREA-Patrimoine, 2019, p. 35-47.

21. *Valise didactique*, dans C. Périer-D'leteren (éd.), *Public et sauvegarde du patrimoine*, Bruxelles, ULB, 1999, p. 58-62.

et quelques documents audiovisuels sont diffusés dans la salle de projection au second étage du bâtiment (*Conservation is/est Participation*²² ; *La ruée vers l'os* ; capsules de manipulations filmées, commentées et expliquées ; etc.).

D'autres musées et collections sont également visitables pour l'occasion :

Le Muséum de zoologie, qui propose une séance de contes *Animis Mundi*, en partenariat avec l'asbl « De Capes et de Mots » :

*Évasion massive au Muséum de Zoologie de l'ULB : de nombreux animaux se sont échappés de leurs vitrines... dans des histoires du monde entier. Retrouvez Renard en Extrême-Orient, Araignée en Afrique, Hibou et Corbeau en Inde... Faucon, lui, n'est pas loin. Quant aux insectes... Ils sont partout ! Animaux rusés, étranges, dangereux parfois, attachants souvent, menant leurs propres quêtes dans leurs mondes à eux, si proches du nôtre et si différents à la fois... Les contes traditionnels, issus des cinq continents, dessinent des portraits nuancés et insolites de ceux qu'on nomme encore, bien injustement, des « bêtes »*²³.

D'autres activités sont prévues au Muséum, tels un exposé sur le Cœlacanthe, une visite guidée (*Évolution de la lignée humaine : 7 millions d'années d'histoire*), la présentation *Évanescence* de la collection de microscopes par l'asbl Mi (commentaire de quelques objets remarquables, observations au travers d'instruments anciens

et modernes, préparations réalisées par les visiteurs] et, enfin, l'animation *Value Bugs*, qui permet de découvrir comment les insectes sont à notre service.

L'*ExpoPorno* présentée à l'Espace Allende est accessible en visite libre, mais fait aussi l'objet de visites guidées.

Au Bâtiment A, le public a l'occasion de découvrir des lieux et des collections plus généralement inaccessibles. Ainsi le tableau *Prométhée* de Jean Delville²⁴, patrimoine classé par la Fédération Wallonie-Bruxelles et conservé dans les Archives de l'ULB et qui fait l'objet d'une restauration, est présenté par Kevin Saladé²⁵ et Tullia Teucci²⁶.

Le Musée-Bibliothèque Michel de Ghelderode propose en compagnie de Bruno Liesen²⁷ la découverte de la reconstitution du cadre de vie (meublé, tableaux, œuvres d'art) et de la bibliothèque du célèbre dramaturge, qui contient l'ensemble de ses œuvres et des ouvrages qui lui furent dédiés.

En collaboration avec la Faculté d'Architecture de l'ULB La Cambre-Horta, une visite du Grand Hall (Salle des marbres) de l'ULB est proposée par Marianne Puttemans²⁸ tandis que le moulage du *Zeus/Poséidon de l'Artemision* et l'ancienne Salle du Conseil attenante, eux aussi récemment restaurés²⁹, sont respectivement commentés par Sébastien Clerbois³⁰ et Sarah Perney³¹.

22. <http://biblio.icrom.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=71426>.

23. Avec le projet *Animis Mundi*, les conteuses Roxane Ca'Zorzi et Ludwine Deblon développent des « tours du monde » en contes, sur les traces d'animaux fabuleusement, merveilleusement réels.

24. K. Saladé, « Le Prométhée de Jean Delville », *infra*, p. 37.

25. Historien de l'art (ULB) et directeur adjoint ENSAV-La Cambre.

26. Restauratrice.

27. Collaborateur scientifique.

28. Chargée de cours à la Faculté d'Architecture de l'ULB La Cambre-Horta.

29. S. Clerbois, D. Derycke & F. Urban, *La restauration du Dieu de l'Artemision*, dans S. Clerbois (dir.), *op.cit.*, 2019, p. 49-56. ; S. Zdanov (sous la dir. de C. Périer-D'leteren), *Les portraits de l'ancienne salle du conseil de l'Université libre de Bruxelles*, Bruxelles, ULB, CReA-Patrimoine, 2010, 16 p.

30. Directeur du CReA-Patrimoine.

31. Alors étudiante en conservation-restauration d'œuvres d'art ENSAV-La Cambre.

Enfin, le public a de nouveau accès, en compagnie de Marianne Rochebeuf³², aux quelque soixante œuvres de la collection de moulages de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles, à l'origine du premier musée de l'université, le Musée Léon Leclère³³.

Toutes ces activités et visites s'inscrivent dans la thématique de « durabilité » de la journée. La pérennité des collections est en effet assurée par la quantité de pièces restaurées (modèles botaniques, *Prométhée*, moulages, écremeuse Mélotte), mais également grâce aux nouvelles acquisitions (dépôts, achats, legs, dons, etc.) et, enfin, par leur valorisation grâce aux nombreuses publications et expositions dont ces trésors font l'objet, qu'elles soient réelles ou virtuelles.



© S. Dalemans / J. Christophe

32. Alors étudiante en conservation-restauration d'œuvres d'art ENSAV-La Cambre.

33. N. Gesché-Koning, *Du Musée Léon Leclère au Musée d'histoire de l'art & d'archéologie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 110-117 ; *Les tribulations de la collection de moulages conservée à l'Université libre de Bruxelles. Heures de gloire, d'abandon et de remise en valeur*, dans S. Clerbois (dir.), *op. cit.*, 2019, p. 15-22.



Richesse des collections de l'ULB	26
Archives & réserve précieuse	28
Centre de culture scientifique (CCS)	38
Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques (Cretap) / Centre de recherche en Archéologie et Patrimoine (CReA-Patrimoine)	46
Collection informatique	56
École polytechnique de Bruxelles	57
Écomusée du Viroin	58
Espace Allende – Collection d'Art moderne contemporain	72
Expérimentarium de chimie	74
Expérimentarium de physique	79
Jardin botanique Jean Massart	90
Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix	98
Musée de la médecine	102
Musée des plantes médicinales et de la pharmacie	112
Muséum de zoologie et d'anthropologie	119
Mise en valeur des collections	128
Le 23 août 1914 à Parentville	128
Acquisition d'une collection de cuisinières-jouets des XIX ^e et XX ^e siècles	131
Autour de quelques collections universitaires	134
La collection informatique « Guy Louchard » de la faculté des Sciences	137
Conflit de patrimoine – L'ULB prête à renier son patrimoine architectural	140
Les Curie, Bruxelles et le Congo	142
Le dessin dans quelques collections de l'Université libre de Bruxelles	144
La double hélice de l'ADN en copie carbone	148
Du cabinet de curiosités de Charles de Lorraine aux collections d'histoire naturelle du Muséum de zoologie de l'ULB – Essai de reconstitution de l'histoire d'une « ancienne collection »	149
La dynamo de Zénobe Gramme	151
L'Écomusée du Viroin : aux origines d'un musée et de ses collections	153
Étude et restauration de cinq modèles de Brendel de la collection du Jardin Massart : une collaboration interdisciplinaire ULB – ENSAV-La Cambre	158
Focus sur l'entrée d'une nouvelle pièce dans notre patrimoine	160
Les médecins de l'ULB engagés dans la guerre 14-18	161
Le musée d'anatomie et d'embryologie : histoire d'une élaboration progressive	164
Nouvelle acquisition du Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix : un portrait peint d'Hyacinthe Brabant (1907-1975)	165
Paul Duvigneaud et l'herbarium de l'ULB	166
Si vous regardez de près... cela va vous emmener loin !	169
Situation de la collection de moulages en plâtre de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles	172

**LE PATRIMOINE DES MUSÉES ET
COLLECTIONS DE L'ULB**

RICHESSES DES COLLECTIONS DE L'ULB

Un projet de chantier des collections de l'Université libre de Bruxelles aurait dû débiter en 2007, mais le Recteur de l'époque avait préféré le postposer en attendant que soient précisées les orientations de la politique culturelle de l'Université. Il faut malheureusement admettre que ce projet indispensable à la bonne gestion des collections et du patrimoine de l'Université n'a toujours pas vu le jour de façon coordonnée.

Un inventaire de la collection des moulages est bien réalisé sur base d'un ancien catalogue afin de répertorier les œuvres encore existantes et celles nécessitant des interventions urgentes en termes de conservation et de restauration¹.

Une ébauche d'inventaire du patrimoine sculpté de l'ULB a été réalisée par les étudiants d'art contemporain dans le cadre du séminaire de Sébastien Clerbois et de l'exposition *SculBtures*, présentée du 1^{er} avril au 18 juin 2010 à la Bibliothèque des Sciences humaines de l'ULB².

Plusieurs publications permettent également de juger de l'importance du patrimoine du Jardin Massart³.

Au Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, dont quelque 2.500 objets avaient été répertoriés par l'ancien responsable du musée, Maurice Vanhaelen⁴, l'engagement d'une assistante chargée d'exercices à temps partiel a permis de poursuivre, aux côtés des techniciens du musée, l'inventaire des collections.

Si la Collection d'art moderne et contemporain possède un catalogue papier daté de 2003⁵, elle dispose aujourd'hui d'un catalogue en ligne qui valorise les quelque 300 œuvres, pour la plupart en réserve.

L'Écomusée et le Musée de la médecine, tous deux reconnus par la Communauté française, respectivement en catégorie B et C, sont à un stade plus avancé, puisque la gestion de leurs collections exige *in fine* leur informatisation totale.

Si, à l'UCLouvain, le Musée L a, pour sa réouverture en novembre 2017, procédé à un véritable chantier des collections avec inventaire systématique, force est de constater que d'autres universités du pays ne sont pas mieux loties que l'ULB. La Flandre procède, depuis 2012, à une description des collections de son patrimoine académique (KU Leuven, UGent, Universiteit Antwerpen, VUB) qui pourrait servir de modèle (origine des collections, localisation, gestion, système d'enregistrement, politique d'acquisition).

Aussi, en l'absence d'inventaire systématique des collections de l'Université ou de catalogue de son patrimoine, avons-nous jugé utile de reprendre dans cette publication, qui atteste de quinze années d'activités du Réseau, des objets choisis par les responsables des musées et collections comme pièces maîtresses ou conservés en

1. S. Clerbois (dir.), *op. cit.*, 2019.

2. S. Clerbois, *Regards sur le patrimoine sculpté de l'Université libre de Bruxelles*, dans *Chemins de la mémoire. Parcours à travers le patrimoine sculpté de l'ULB*, Bruxelles, 2009, p. 158-163.

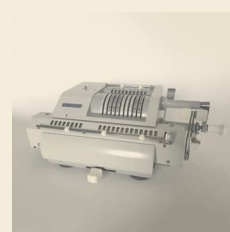
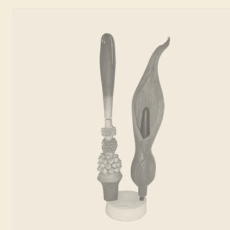
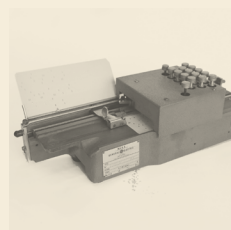
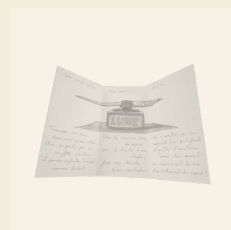
3. P. Meerts & L. Belalia, *Arbres et Arbustes du Jardin botanique Jean Massart*, Bruxelles, Jardin botanique Jean Massart, Bruxelles Environnement et Ministère de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, 2012 ; L. Belalia, *Guide des plantes médicinales, aromatiques et condimentaires du Jardin expérimental Jean Massart*, ULB et Ministère de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, 1993.

4. N. Nyst, *Portrait d'un responsable de collection : Maurice Vanhaelen*, dans *La Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*, 1, 2013, p. 5.

5. *Musée d'Art contemporain. Catalogue*, Cellule des activités culturelles de l'ULB, Bruxelles, 2003.

réserve – et que le public ne peut donc découvrir autrement.

Lors de l'inscription du Réseau sur les réseaux sociaux (Facebook depuis le 1^{er} décembre 2008⁶), le parti est pris de créer une page consacrée chaque mois à un objet particulier issu des collections des différents musées partenaires, objet également présent sur le site du Réseau⁷ et repris systématiquement dans la *Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB* dès sa parution en janvier 2013⁸. En fonction de ses intérêts propres et d'un moment-clé dans l'année, lié à ses activités ou à celles du Réseau, chaque partenaire a ainsi l'opportunité de mettre en lumière l'une ou l'autre pièce de sa collection. Tous ces objets, qui participent de la richesse du patrimoine de l'Université, sont ici rassemblés par entité. L'on remarquera que certains musées ou collections sont plus présents que d'autres, ce type de publication requérant du temps dont ne disposent pas tous les membres, souvent en sous-effectif ou qui ont rejoint le Réseau au fil des ans.



6. Page Facebook Réseau-des-Musées-de-ULB.

7. <https://musees.ulb.be/fr/objet-du-mois> (consulté le 10/09/2019).

8. <https://musees.ulb.be/fr/newsletter> (consulté le 10/09/2019).

ARCHIVES & RÉSERVE PRÉCIEUSE

L'amateur de reliques du Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode

Michèle Graye

Octobre 2013

L'objet présenté par le Musée Michel de Ghelderode est une aquarelle de Jean-Louis Muschs datant de 1962 et illustrant *L'amateur de reliques*.

Ce texte est extrait du livre *Sortilèges* publié aux Éditions de l'Essor en 1941, ensemble de douze contes rédigés entre février 1939 et avril 1940.

Le 26 juin 1961, Jean-Louis Muschs, né à Ixelles le 11 juillet 1935 et étudiant en philologie romane à l'Université libre de Bruxelles, écrit à Michel de Ghelderode. Il souhaite l'informer qu'il a été choisi pour jouer le rôle d'Aspiquet dans la pièce *Le Grand Macabre* mise en scène par le jeune théâtre de l'ULB et qu'il est chargé de réaliser les décors et costumes pour la pièce *Escorial* qui sera montée à Uccle la saison suivante.

Il décrit le décor qu'il a imaginé et demande à l'écrivain ce qu'il en pense⁹ : « ... Auriez-vous la grande bonté de me donner votre avis sur ce choix, qui n'est qu'un choix d'amateur ? mais d'un amateur qui vous redit encore une fois : bravo et merci, monsieur de Ghelderode, poète et dramaturge d'ici, de chez nous ! ».

Michel de Ghelderode accueille favorablement son courrier : « ... J'ignorais tout d'un *Escorial* à Uccle : ces images plastiques me plaisent, jeunes ; pratiques – elles collent aux personnages ; il n'y a de théâtre, dans notre éclairage, sans mise de valeurs plastiques ... On peut obtenir des effets fantastiques, et sans efforts. Qu'en croyez-vous ? On a le temps ... Si vous voulez venir en parler, avant la saison – cet été, vous me trouverez chez moi, une fin d'après-midi, car je ne voyagerai pas... ».



La lettre de Jean-Louis Muschs porte l'inscription manuscrite de Michel de Ghelderode : « me voir l'été – l'aiderai ».

Jean-Louis Muschs reprend la plume le 26 février 1962, en rappelant à Michel de Ghelderode leur entretien de juillet 1961. Il est maintenant militaire et informe Ghelderode sur sa carrière artistique, mais il tient surtout à lui confier sa découverte des « contes crépusculaires » :

« ... J'adore le conte, j'en suis un "intoxiqué" et principalement du conte fantastique, en lequel je repalpe si bien la grande peur connue jadis, et sensément oubliée. ... »

9. R. Beyen, *Correspondance de Michel de Ghelderode*, t. 10, Bruxelles, AML éditions, 2012.

Voilà pourquoi je me suis permis de vous envoyer ces quelques illustrations inspirées par vos contes, peut-être vous amuseront-elles pendant un moment, mon pinceau n'a pas eu d'autre but. » Michel de Ghelderode écrira « *Très bon !* » à la suite de ce paragraphe sur la lettre de Jean-Louis Muschs.

Les quatre aquarelles mettent en images les contes suivants : *Le jardin malade*, *Le diable à Londres*, *Sortilèges* et *L'amateur de reliques*.

Michel de Ghelderode répondra, dans une lettre datée du 1/2 mars 1962 :

« ... Quelle joie, les gouaches, quatre, m'illustrant, écho plastique si juste de mes Contes crépusculaires. C'est cela, le salaire de l'Écrivain : voir qu'on l'a compris, aimé : les ondes qui vous reviennent, captées : les images... Je les aime. Surtout la boutique, l'intérieur. Et le jardin avec le petit fantôme triste... Oh, quel noble instant !... ».

Dictionnaire érotique moderne

René Fayt

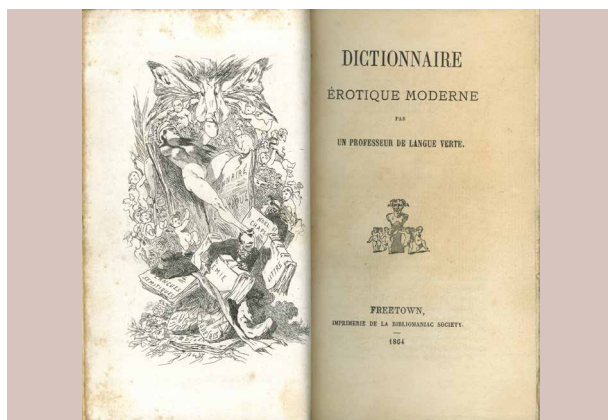
Février 2017

L'édition marginale ou clandestine en Belgique au XIX^e siècle est un domaine encore peu exploré, notamment en raison de la difficulté de trouver des exemplaires de ces éditions dans les collections publiques. L'impressionnante collection réunie par René Fayt, fruit de plus de quarante ans de patientes recherches, constitue incontestablement l'ensemble le plus riche et le plus complet dans ce domaine pointu. Réunie par l'un des plus éminents spécialistes de l'édition belge du XIX^e siècle, elle représente un témoignage précieux de tout un pan de l'histoire de l'édition dans notre pays et une ressource de premier ordre pour les chercheurs dans des domaines comme l'histoire littéraire, l'histoire de l'imprimerie

et de l'édition ou l'histoire culturelle. En 2016, l'Université libre de Bruxelles a décidé d'acquérir cette bibliothèque, qui est venue enrichir les collections de la Réserve précieuse.

Une des plus belles pièces de cet ensemble est incontestablement l'exemplaire décrit ci-dessous. *Dictionnaire érotique moderne* par deux professeurs de langue verte. Troisième édition dans laquelle on a refondu la première et la deuxième édition in-18 et que l'on a augmentée d'environ sept à huit cents termes nouveaux, puisés dans les meilleurs auteurs érotiques, anciens et modernes. Freetown, Imprimerie de la Bibliomaniac company, MDCCCLXXV. 29 x 18,3 cm, 218 p. dont les 11 premières en romaine et les 4 dernières (215-218) forment un catalogue des « Publications de la Bibliomaniac company ». Illustré d'un frontispice libre reproduisant celui de Rops figurant dans les deux éditions précédentes mais modifié par Chauvet (?) ou plus vraisemblablement par Frédéric Lukkow.

On se trouve ici en présence d'une contrefaçon assez rare, sinon unique, par l'éditeur clandestin Vital Puissant (Walcourt, ca 1836 - Bruxelles, 1878) et plusieurs éléments permettent d'étayer cette thèse. L'ouvrage est illustré de vignettes



souvent utilisées par Vital Puissant (et jamais par ses confrères) : p. IX : un diabolin à la manière noire ; p. 47 : un heaume entouré d'épées et de branches. Autre indication : l'imitation, la transformation d'éléments utilisés par ses confrères. Il reprend le nom de la ville présumée de parution de l'ouvrage trouvé par Jules Gay (Freetown), non par manque d'imagination mais pour provoquer la confusion. L'exemplaire de la Réserve précieuse est notamment enrichi du frontispice original de Rops sur chine et d'un portrait de Delvaux à l'eau-forte par Le Rat en 3 états. La reliure est en demi-marocain rouge à coins signée Paul-Charles Allô.

L'histoire comique de Keizer Karel telle que la perpétuèrent jusqu'à nos jours les gens de Brabant et de Flandre de Michel de Ghelderode¹⁰

Bruno Liesen

Décembre 2009

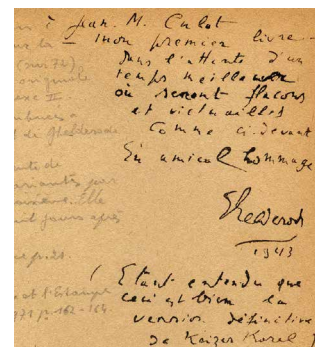
Ce recueil d'anecdotes pittoresques et volontiers paillardes sur la vie de Charles Quint est composé dans un style archaisant cher à l'auteur, attaché au mythe de la Flandre. L'édition originale paraît en 1922 à Louvain, aux Éditions de la Sainte Boutique (!). Ce petit volume de 48 pages ne contient que 31 des 72 récits de l'édition définitive. Une deuxième édition – en partie originale – voit le jour en 1923, à l'enseigne de la Renaissance d'Occident. En août 1943, l'éditeur Eugène Maréchal, officiant aux Éditions du Carrefour à Bruxelles, propose une troisième édition, présentée comme l'édition définitive. Cette édition, joliment illustrée par Albert Daenens, est aussi en partie originale. À l'exception de deux contes, elle reprend avec des variantes et dans un ordre différent, tous

les textes de la deuxième édition, avec en outre une nouvelle préface et quinze contes inédits.

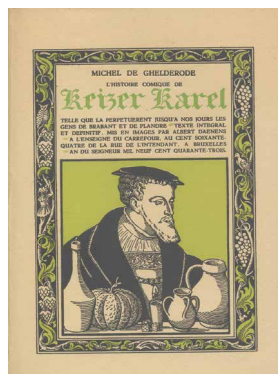
Le présent exemplaire, qui ressemble à s'y méprendre à cette troisième édition, est en réalité une quatrième édition, véritable chausse-trappe bibliographique. En effet, l'achevé d'imprimer indique la même date, août 1943, et mentionne la troisième édition. Cependant, le format est un rien plus petit et un post-scriptum a été ajouté à la fin de la préface de l'éditeur (p. 21). Celui-ci explique qu'à huit jours de la sortie de presse de la troisième édition, il s'est vu « agréablement forcé » par l'auteur d'en établir une quatrième, qui comporte de très nombreuses variantes stylistiques. Dès lors, l'« achevé d'imprimer » doit être lu plutôt comme un avis concernant la troisième édition. Il comporte d'ailleurs une différence notable : alors que l'achevé d'imprimer de la troisième édition signale : « *La présente édition de l'Histoire comique de Keizer Karel, la seule définitive et contenant le*



Michel de Ghelderode



Envoi autographe de M. de Ghelderode à J.M. Culot



Première de couverture illustrée par A. Daenens

10. Texte intégral et définitif, mis en images par Albert Daenens, Bruxelles, À l'Enseigne du Carrefour, 1943, 185 p. Références sur cette curiosité bibliographique décelée par le professeur Roland Beyen : R. Beyen, *Bibliographie de Michel de Ghelderode*, Bruxelles, Palais des Académies, 1987, n° 167 ; A. Grisay, *La quatrième édition de l'Histoire comique de Keizer Karel de Michel de Ghelderode*, *Le livre & l'estampe*, XVII, 67-68, 1971, p. 162-164.

texte intégral de l'ouvrage [...] ces exemplaires constituant l'édition définitive et la seule version intégrale de l'ouvrage de Michel de Ghelderode », celui de la quatrième édition est libellé comme suit : « La troisième édition de l'Histoire comique de Keizer Karel, la seule contenant le texte intégral de l'ouvrage [...] ces exemplaires constituant la seule version intégrale de l'ouvrage de Michel de Ghelderode » [c'est nous qui soulignons]. On comprend donc que cet avis de la quatrième édition indique simplement que la troisième édition a été imprimée en août 1943 et que cette édition n'était pas définitive puisqu'une quatrième a été établie.

L'exemplaire de la Réserve précieuse, acquisition postérieure à la donation, porte une dédicace autographe de l'auteur à Jean-Marie Culot, son premier bibliographe, membre de l'Académie royale de langue et de littérature françaises. Elle est rédigée ainsi : « à Jean-M. Culot – mon premier livre – dans l'attente d'un temps meilleur où seront flacons et victuailles comme ci-devant. En amical hommage [s.] Ghelderode 1943 (Etant entendu que ceci est bien la version définitive de Keizer Karel) ».

L'homme, la femme, la mort de Maurice Cantens¹¹

Bruno Liesen

Septembre 2010

Sur un fond très sombre se détachent trois silhouettes à mi-corps : au centre, un squelette – la mort – semble deviser avec une femme et un homme, placés respectivement à sa droite et à sa gauche. Tous trois sont parés d'une coiffure étrange, couverte de gemmes extravagantes. La mort et la femme, au corps dénudé, arborent un pectoral aux motifs colorés, tandis que l'homme,

coiffé d'une énorme tiare, est revêtu d'un lourd manteau chargé d'ornements précieux. La mort tourne la tête vers la femme et lui saisit la main. La femme, aux lèvres entr'ouvertes peintes en rouge, a le visage tendu vers le haut. L'homme, par contre, baisse la tête, songeur. Seuls les bijoux apportent au tableau une touche de couleurs vives, se détachant fortement dans cette atmosphère claire-obscurie baignée de mystère.

Maurice Cantens, pseudonyme de Maurice Mehauden (Bruxelles, 21 mai 1891 – Schaerbeek, 1^{er} février 1965), a mené deux carrières parallèles : magistrat à Anvers et artiste-peintre à Bruxelles. Il est l'un des meilleurs amis de Ghelderode dans les années 1925-1929¹². La toile présentée ici est d'ailleurs un cadeau de l'artiste à l'écrivain. Cantens peint un monde fantastique, onirique, au symbolisme inquiétant, qui ne pouvait que séduire l'auteur de *La Ballade du Grand Macabre*. Ghelderode le citera pendant longtemps comme l'un de ses peintres favoris, avant de se brouiller irrémédiablement avec lui après la guerre. En 1925, Cantens expose plusieurs toiles, dont celle-ci, au Vlaamsche Club de Bruxelles. Dans le compte-rendu qu'il donne de cette exposition,



11. S.d. [ca 1925], huile sur toile, 118 x 100 cm. Signé « M. Cantens » en haut, à gauche.

12. Sur les relations entre Maurice Cantens et Michel de Ghelderode : R. Beyen, *Correspondance de Michel de Ghelderode*, Bruxelles, Archives du Futur / Labor, I, 1991, p. 380-381 ; IV, 1996, p. 645-646.

Michel de Ghelderode le compare à James Ensor et ne cache pas son admiration¹³ :

[...] Visionnaire intérieur, Cantens s'est complu au spectacle des ridicules intangibles. Ces visages sont les visages reconnus de la foule. Il les marque des pires stigmates. Cela devient une prodigieuse caricature psychique. Mais c'est aussi un art de révolte et d'espoir, libre, et de la meilleure liberté. À quelle école supérieure ce peintre chercha-t-il sa leçon ? Lucas de Leyde, Hiéronymus Bosch, Rembrandt ? Rembrandt peut-être pour ses éclairages. Sans doute aussi en telles vieilles estampes japonaises d'extra-réalité. Mais ce ne sont point là des influences. Art, répétons-le, hors des chemins battus, des faux miracles et impostures contemporaines.

Cantens est une de ces figures d'exception que nulle conspiration de la Bêtise n'empêchera de poursuivre ses accomplissements souverains.

La toile est aujourd'hui accrochée au-dessus du piano droit conservé dans le Musée-bibliothèque. Cette vision hallucinée, bizarre, résonne d'un écho familier dans l'univers du dramaturge.

Médailles et breloques patriotiques et caritatives

Pascale Delbarre

Octobre 2014

La Frappe patriotique durant la Première Guerre mondiale a produit un nombre considérable de médailles et breloques déclinées en de multiples variantes¹⁴. Les Archives et Bibliothèques de l'ULB possèdent une importante collection de ces témoignages patriotiques ainsi que des publications concernant la numismatique.

Parmi celles-ci...

Dès le 7 août 1914 apparaît la première médaille

à l'effigie du Roi Albert I^{er} ; au revers, un simple « 1914 ». Cette médaille est vendue au profit de la Croix-Rouge. Le 12 août, une première variante, au revers « Campagne 1914 – Souvenir ».

Deux jours plus tard surgit une nouvelle médaille à l'effigie d'Albert et d'Élisabeth, qui célèbre Liège : « Gloire à Liège, la Vaillante ». Celle-ci est frappée par la commune d'Ixelles. Cette même commune annonçait dès le 5 août, par voie d'affiche, « qu'il était organisé des collectes publiques et la vente d'insignes nationaux au bénéfice des victimes de guerre ».

Dès septembre, le Comité national de secours et d'alimentation, dont Ernest Solvay est président, coordonne les organisations qui assurent l'alimentation des populations. Jusqu'en 1918, les frappes rendent hommage au Roi, à la Patrie, aux soldats ou soutiennent les organisations caritatives. Ces manifestations de soutien ne sont évidemment pas au goût de l'occupant.

Un arrêté du 26 juin 1915 stipule les amendes et peine d'emprisonnement « pour quiconque



13. Carillon, 30.06.1923, extrait de la brochure *Le peintre Maurice Cantens. Atelier : avenue de la Constitution, 35, Bruxelles*, Bruxelles, 1961, p. 8 ; tableau reproduit p. 5.

14. C. Lefebure, *La Frappe en Belgique occupée*, Exposé succinct et chronologique de la frappe patriotique, de nécessité, de bienfaisance et commémorative en Belgique Occupée, Bruxelles, G. Van Oest, 1923 ; M. Van Craenbroeck, *Mémoire de Métal : l'Université Libre de Bruxelles en médailles, plaquettes et jetons*, Bruxelles, Archives de l'ULB, 1999.

porte, expose ou montre en public d'une façon provocatrice des insignes belges ou, même d'une manière non provocatrice, des insignes d'autres pays en guerre avec l'Allemagne et ses alliés ». La réaction est immédiate : les médailles deviennent discrètes, voire minuscules, ou prennent l'apparence de feuille de lierre, de sentence... Seules les frappes de bienfaisance se poursuivent. Les ateliers contrevenants voient leur matériel détruit par l'armée d'occupation.

À la fin de la guerre, les frappes patriotiques seront remplacées par les frappes commémoratives.

La nacelle de Piccard¹⁵

Pascale Delbarre

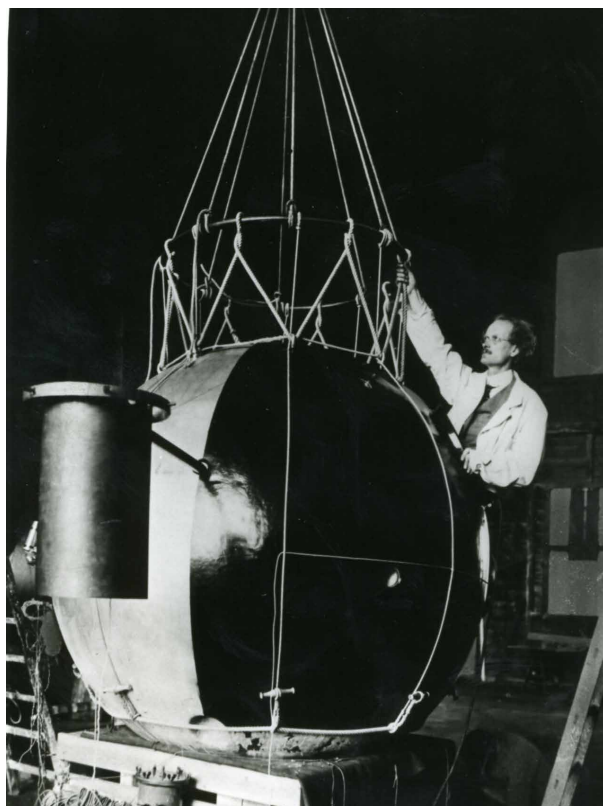
Avril 2014

Les collections des Archives et Bibliothèques de l'ULB détiennent un bien curieux objet : sphérique (2m10 de diamètre), lourd (130 kg), deux petites portes, de petits hublots... la nacelle de Piccard, premier engin à avoir emmené l'homme dans la stratosphère !

En 1930, Auguste Piccard, professeur à l'ULB, soumet un projet au Fonds national de la recherche scientifique nouvellement créé à l'initiative du roi Albert I^{er}. Le but : étudier les rayons cosmiques. « Sont-ils peut-être un phénomène radioactif ? » s'interroge-t-il dans un discours. Le projet est accepté. Une société belge, la Compagnie belge de l'aluminium, spécialiste en tonneaux de bière, est chargée de la construction de la nacelle. L'engin est immédiatement mis en chantier : un ballon sphérique rempli d'hydrogène, une cabine en aluminium, peinte en noir et blanc afin de réguler la température, prévue pour deux personnes. Son poids total (nacelle, aéronautes, lest et équipements) avoisine les 1.200 kg.

Une première tentative de décollage a lieu en septembre 1930, mais une météo défavorable entraîne son annulation. Une seconde tentative est programmée à Augsburg le 27 mai 1931. Départ prévu à 5h30, mais il y a du vent, l'envol est précipité, les deux aéronautes embarquent dans la nacelle vers 4h et, soudain, le ballon décolle inopinément. « Voilà une cheminée qui passe en bas ! », s'exclame Kipfer.

Rapidement, les ennuis s'accroissent et, au lieu de réaliser les nombreuses mesures prévues, les aéronautes doivent faire face à de multiples problèmes techniques vitaux (perte d'oxygène suite à la défectuosité d'un hublot, panne de



15. Collection Archives : Discours prononcé au cours de la séance académique solennelle, Palais des académies, 18 juin 1931 en l'honneur de M. le Professeur Piccard et de M. Kipfer. ; *Regards sur le monde : Deux Ascensions dans la Stratosphère*, Conférence de M. le Professeur Piccard, Conferencia, *Journal des annales*, 30 novembre 1932.

l'appareil à oxygène]. La montée est très rapide. En une demi-heure, le but est atteint, ils sont à 15.000 mètres : ils sont les premiers à atteindre la stratosphère ! Les deux scientifiques peuvent enfin effectuer quelques mesures. Puis vient l'heure de redescendre et, là, de nouveaux problèmes empêchent les prises de mesures : la soupape de descente est bloquée puis, peu après, le système de régulation de la température s'interrompt. La cabine surchauffe, ils n'ont plus d'eau. Après 17 heures de vol, ils atterrissent enfin. Auguste Piccard et Paul Kipfer sont devenus les premiers héros de l'espace.

Petite anecdote concernant l'équipement de la nacelle : les fameux casques en osier, protection à l'atterrissage, ont fait également office de tabourets durant l'expédition.

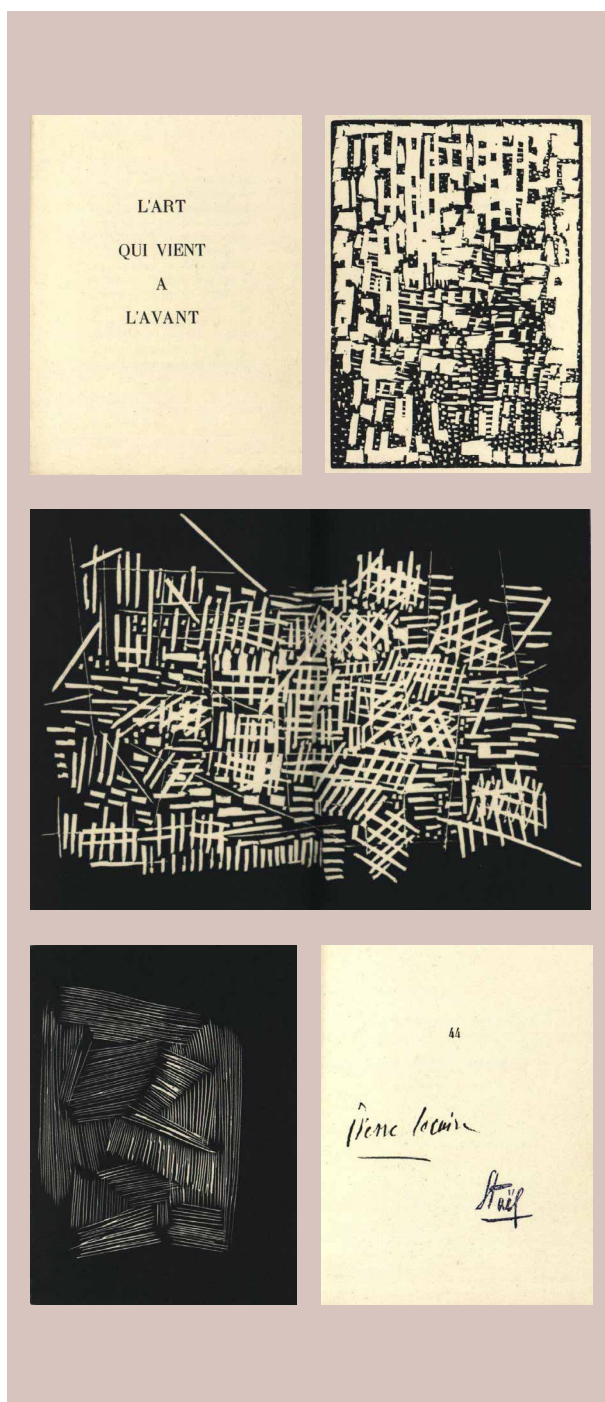
La nacelle est toujours une vedette. En 2009, exposée au Musée suisse des transports, 500 000 visiteurs ont pu l'admirer. Si vous aussi, vous désirez la voir, il faut vous rendre au Musée royal de l'Armée et d'Histoire militaire, au Cinquantième à Bruxelles, où elle se trouve aujourd'hui en dépôt.

Ouvrage illustré par N. de Staël

Nicole Gesché

Avril 2012

Dans le cadre de l'exposition *Nicolas de Staël - Ses années de formation à Bruxelles* organisée à l'ULB (Salle Allende du 10 mai au 2 juin 2012 par l'Académie royale des beaux-arts de Bruxelles/École supérieure des arts en partenariat avec l'ULB), le CReA-Patrimoine a retrouvé dans les collections de l'ULB - Réserve précieuse, dans le *Fonds, cabinet et Fondation Marie-Thérèse Lenger* (docteur en philologie classique (1947) et docteur en droit (1950) de l'ULB), l'ouvrage de Pierre Lecuire *L'art qui vient à l'avant* comprenant trois originaux hors texte de Nicolas de Staël¹⁶.



16. P. Lecuire, *L'art qui vient à l'avant*, illustré par Nicolas de Staël, Paris, Pierre Lecuire, 1965.

Cet ouvrage est paru après le décès de Nicolas de Staël et en hommage, dix ans après sa disparition. Le texte de Pierre Lecuire devait accompagner une exposition de Nicolas de Staël à Montevideo (Uruguay) en 1948. Les gravures avaient été gravées du vivant de l'artiste et conservées dans son atelier.

Pierre Lecuire vouait une grande admiration à Nicolas de Staël : « *Je n'ai de respect, d'estime, d'admiration, parmi toutes les personnes que je connais, que pour Nicolas de Staël. En sa présence, je me nourris* »¹⁷, écrit-il dans son Journal le 13 octobre 1947 et, plus tard : « *Staël n'est pas pour moi un ami, il est plus qu'un ami* »¹⁸.

Dans *L'Art qui vient à l'avant*, la puissance de de Staël est mise en évidence, louée, magnifiée : « *avec quelle force pure la main, chaque fois qu'elle frappe, s'abat sur l'objet, de tout son poids [...] Qu'il se laisse aller à sa violence, cette violence qui tient assise dans sa nuque : la lumière se réduit, l'espace se fend, et, par force, la main de l'artiste entraîne immédiatement au point d'arrivée une étrange création qu'il tient par la chevelure encore frémissante* »¹⁹.

Plaques photographiques (1900-1932)

Pierre Meerts

Mai 2014

À l'occasion de l'évacuation par l'ULB, en 2009, de certains bâtiments qu'elle occupait au Jardin Massart et, en 2013, de la Villa Capouillet, vouée à la démolition, un important fonds de plaques photographiques anciennes a été mis au jour et transféré aux Archives et Réserve précieuse²⁰.

Ce fonds, dont l'inventaire reste à faire, comprend plusieurs milliers de plaques en verre de formats variés. Elles datent approximativement de la période 1900-1932. Une partie des clichés sont de Jean Massart, Charles Bommer et Lucien Hauman, titulaires de la chaire de botanique à l'ULB pendant la première moitié du XX^e siècle.

Jean Massart (1865-1925) reste connu comme un pionnier de la conservation de la nature en Belgique. Il a un projet ambitieux : photographier tous les paysages naturels de Belgique. Ce projet, commencé au début du vingtième siècle, est interrompu par la Première Guerre mondiale et ne sera jamais achevé. Massart a alors couvert essentiellement le nord du pays. Beaucoup de ces clichés sont publiés en grand format dans un ouvrage magistral, en collaboration avec Charles Bommer (1866-1938) : *Les aspects de la végétation de la Belgique*.

Seule une petite partie des clichés originaux de Massart sont conservés dans le patrimoine de l'ULB. Ces clichés sont précieux comme témoins de l'état des paysages en Belgique à la fin du régime agropastoral traditionnel. Le cliché sélectionné (Vallée de la Meuse à Lustin, 1909) montre parfaitement à quel point les rochers calcaires de la vallée de la Meuse étaient dénudés au début du XX^e siècle, en raison de la pratique du pâturage extensif par les moutons.

Lucien Hauman (1880-1965) a commencé sa carrière comme professeur de botanique à Buenos-Aires (Argentine). Il rejoint l'ULB en 1925 pour succéder à Jean Massart, décédé inopinément. En 1932, Hauman prend part à une expédition ambitieuse d'exploration scientifique du Ruwenzori (est de la République démocratique du

17. P. Lecuire, *Journal des années Staël*, 1^{er} janvier 1949, BnF, MSS, NAF 28158, f. 9.

18. *Id.*, f. 16.

19. P. Lecuire, *Journal des années Staël*, 27 octobre 1953, BnF, MSS, NAF 28158, f.6 & 8.

20. X. de Grunne, L. Hauman, L. Burgeon & P. Michot, *Vers les glaciers de l'équateur. Le Ruwenzori : mission scientifique belge 1932*, Bruxelles, Dupriez, 1937 ; C. Bommer & J. Massart, *Les aspects de la végétation en Belgique*, 1908 & 1912, Jardin botanique de l'État, Bruxelles. Voir aussi le projet *B-magic* – <https://www.uantwerpen.be/en/projects/b-magic/>

Congo). Il y fait de nombreuses observations et en ramène des récoltes abondantes. Ce matériel lui permet de publier des travaux pionniers sur la flore afro-alpine.

Les clichés sélectionnés montrent les paysages caractéristiques des hautes montagnes du Rift albertin ainsi que des plantes afro-alpines remarquables par leur port très particulier : les Lobélies et les Sénéçons arborescents, qu'Hauman avait particulièrement étudiés. Ces clichés témoignent aussi de la manière dont étaient conduites les expéditions scientifiques en région tropicale à cette époque.



Le *Prométhée* de Jean Delville

Kevin Saladé

Décembre 2018

Le *Prométhée* de Jean Delville (1867-1953) est assurément un des chefs-d'œuvre du patrimoine de notre *Alma mater*. Cette peinture monumentale (360×250 cm), achevée en 1907, occupe tout un pan de mur de la salle de lecture de l'« ancienne bibliothèque » (aujourd'hui le Séminaire du 3^e niveau du bâtiment AX).

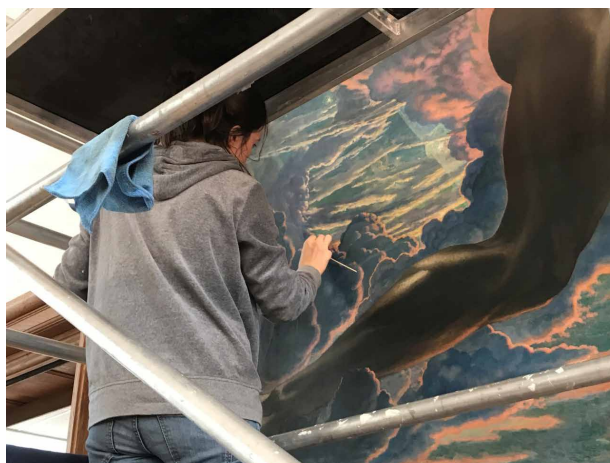
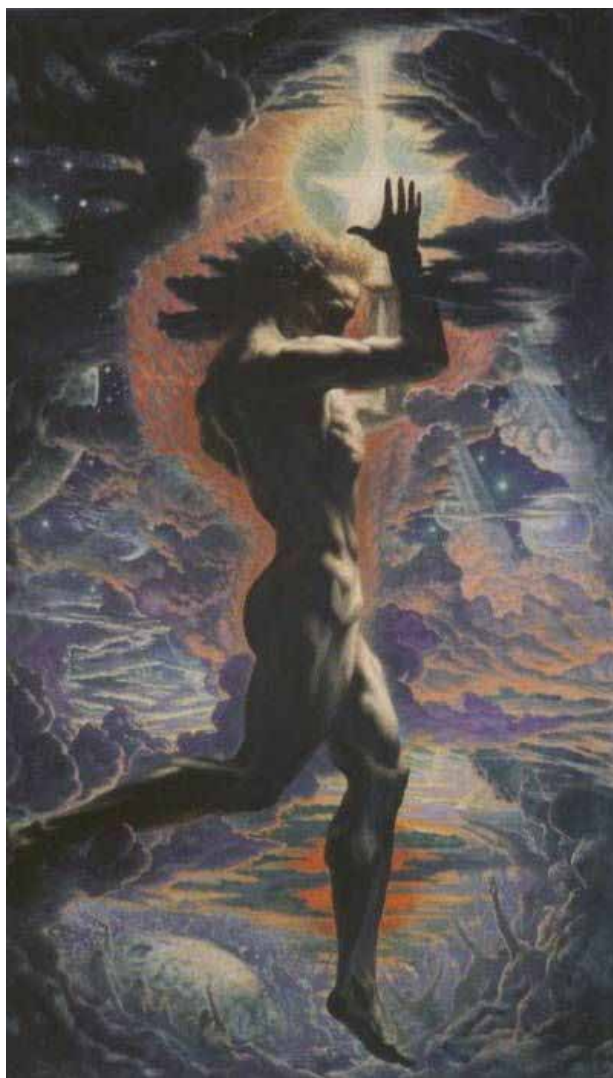
Œuvre emblématique dans la production de Delville, le *Prométhée* fut un projet mûrement réfléchi et travaillé par le peintre symboliste pendant plusieurs années, comme en témoignent les différentes esquisses et études conservées. Figure importante de l'idéalisme en Belgique, Jean Delville a d'abord suivi une formation académique, avant de se tourner vers le réalisme social et la représentation des souffrances humaines. Il va ensuite emprunter la voie du symbolisme et explorer les chemins variés de l'occultisme, sans toutefois abandonner son ambition d'élever moralement et spirituellement le grand public.

Cette peinture est un excellent témoin de son art : à travers son académisme plastique et le mythe classique représenté, elle s'inscrit dans une tradition séculaire. Mais le projet prométhéen de Delville est également tourné vers l'avenir. La figure de Prométhée a en effet donné lieu à de très nombreuses interprétations au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle : Delville a condensé dans sa version les sources les plus classiques (Hésiode, Eschyle, Platon...) aux interprétations les plus modernes de son temps, comme Nietzsche et surtout celle avancée par le courant théosophique, dont il était très proche, qui considérait Prométhée comme le sauveur de l'humanité, le « porteur de lumière ». Il faut encore souligner l'influence de la pensée maçonnique, puisque Delville fut initié en 1903 et qu'on trouve de nombreux échos de la symbolique maçonnique dans sa peinture.

Delville a en réalité peint une version synthétique du mythe prométhéen : c'est à la fois l'image de l'émancipation de l'homme une fois le feu reçu par le Titan, mais également le moment de sa libération, après avoir subi son supplice.

Le *Prométhée* de Delville a très récemment pu bénéficier d'une restauration, réalisée par Tullia Teucci et Géraldine Van Overstraeten. En effet,

les couleurs avaient perdu leur éclat d'origine et la surface souffrait de décollements de la couche picturale, de déchirures et de lacunes. L'œuvre a aujourd'hui été traitée et une plus grande lisibilité du tableau est manifeste, pour le plus grand bonheur des lecteurs de la bibliothèque qui peuvent, dans un moment de distraction de leur étude, se perdre dans l'exploration des symboles delvilliens.



© Atelier Tullia Teucci

CENTRE DE CULTURE SCIENTIFIQUE (CCS)

L'ADN revisité du Centre de culture scientifique

Jean Richelle

Décembre 2013

Le CCS a terminé 2013 en célébrant un anniversaire ! Celui de la publication, il y a 60 ans, en avril 1953, de la structure de l'ADN par J. Watson et F. Crick. À l'époque, le rôle de l'Acide DésoxyriboNucléique (A.D.N.) comme matériel génétique était reconnu : on savait bien que c'est lui qui transmet le patrimoine génétique de génération en génération et que c'est lui qui contient les informations nécessaires au fonctionnement et au développement de tous les êtres vivants.

Watson et Crick ont découvert la structure de l'ADN grâce notamment aux travaux de Rosalind Franklin sur la diffraction des rayons X par des cristaux d'ADN. Cette structure est illustrée ici par un modèle réalisé au moyen d'une impression en 3D. Il a été spécialement conçu par le Centre de Culture scientifique de l'ULB pour mettre en évidence divers aspects de cette structure. L'ADN est une macromolécule : une molécule

constituée d'un très grand nombre d'atomes. C'est une très très longue molécule, dont seulement une infime partie est représentée dans ce modèle-ci et que l'on doit imaginer se poursuivre vers le haut et vers le bas.

On reconnaît tout d'abord la forme en hélice, c'est-à-dire s'enroulant comme une courbe géométrique autour d'un cylindre. Mais il s'agit d'une « double hélice » que l'on voit courir parallèlement, sorte de double épine dorsale constituée par la succession de groupes phosphate et de groupes ribose (plus exactement, il s'agit de Désoxyribose, qui donne une partie du nom de l'ADN). La partie inférieure du modèle met en évidence la forme de la molécule, qui montre que les deux hélices forment entre elles deux « sillons » de largeurs différentes.

C'est dans le grand sillon au travers de sa surface accidentée que s'effectuent des reconnaissances avec certaines protéines. Cette surface est définie par les atomes qui constituent la molécule ; les atomes sont représentés par des boules de couleurs : blanc pour l'Hydrogène, rouge pour l'Oxygène, gris pour le Carbone, bleu pour l'Azote et orange pour le Phosphore. Dans la partie supérieure, on a enlevé les boules représentant les atomes de la partie centrale de la molécule pour ne plus laisser apparentes que les liaisons chimiques entre ces atomes (les atomes des groupes phosphate et désoxyribose sont toujours représentés par des boules). On met ainsi en évidence les « bases nucléiques » : à chaque groupe ribose d'une hélice est attaché un autre groupe d'atomes, une base Nucléique (d'où la troisième lettre d'ADN).

Dans l'ADN, il y a quatre bases différentes symbolisées par leur initiale et colorées de façon différente dans le dernier agrandissement : A (adénine) en rouge, T (thymine) en vert, C (cytosine) en jaune, G (guanine) en brun. Chaque base nucléique, attachée à une hélice, « fait face »



à une base de l'autre hélice selon un appariement spécifique A - T (rouge - vert) et C - G (jaune - brun). Cet appariement est assuré par des ponts Hydrogène ; comme ils sont moins solides, ils sont représentés dans le modèle par un bâtonnet blanc plus fin que les liaisons chimiques entre les atomes.

« Boîte Constellation »

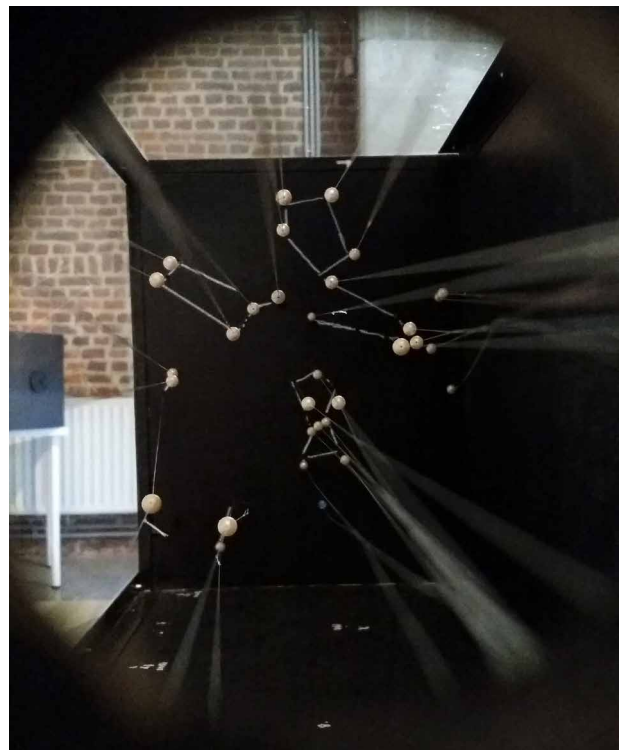
Julie Dewasmes
Août 2018

Mise au point par plusieurs astronomes sous la direction du Professeur André Koeckelenbergh, la « boîte Constellation » permet de mieux comprendre ce qu'est une constellation.

Une constellation est un ensemble d'étoiles qui, vues depuis la Terre, paraissent suffisamment proches dans le ciel pour qu'on puisse les relier par des lignes imaginaires et créer des dessins. Jusqu'au XX^e siècle, leurs formes et leurs limites étaient très subjectives et les légendes associées à ces constellations dépendaient des cultures et des civilisations. Ce n'est plus le cas des constellations modernes fixées par l'Union astronomique internationale. En 1930, Eugène Delporte, un astronome belge, définit précisément la limite de 88 constellations en utilisant le système de coordonnées équatoriales. Depuis, le Ciel est donc découpé en 88 zones aux frontières fixes et arbitraires, de la même manière que la Terre est subdivisée en pays.

Si l'on observe les constellations « historiques » suivant une direction différente de celle utilisée depuis la Terre, on ne sait plus retracer les figures imaginées par l'Humain. En effet, les astres utilisés pour dessiner les constellations sont situés dans une même direction de l'espace, mais la distance qui sépare chacun d'eux à la Terre est différente. C'est ce qu'illustre cette « boîte Constellation » !

Par l'ouverture circulaire, les visiteurs peuvent observer les étoiles comme vues depuis la Terre et découvrir la constellation d'Orion. Grâce aux parois de plexiglas, ils peuvent observer également ces étoiles depuis un autre angle et découvrir les distances (mises à l'échelle) qui les séparent les unes des autres.



Chloroplaste d'une grande plante

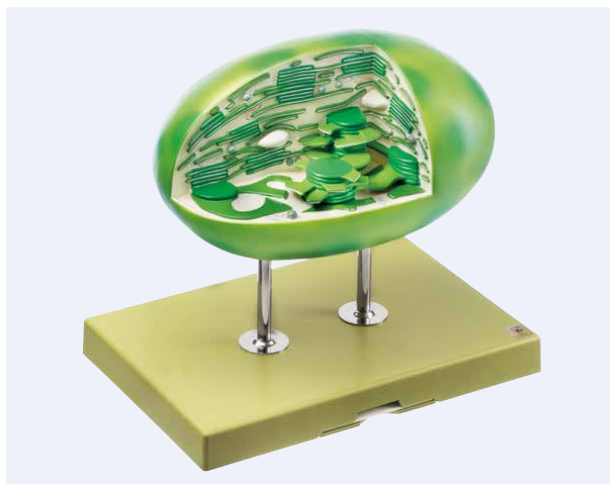
Alexandre Haye

Novembre 2017

Mais quel est cet objet étrange ? Est-ce un œuf de dinosaure ou un vaisseau extra-terrestre ? Pas du tout ! Il s'agit d'une maquette de chloroplaste, un élément présent dans les cellules des plantes et de certaines algues.

Les chloroplastes se retrouvent dans les cellules eucaryotes photosynthétiques et contiennent une grande quantité de chlorophylle, cette molécule qui donne aux plantes leur belle couleur verte et qui joue un rôle essentiel dans le processus de la photosynthèse. Grâce à ce processus, la plante ou l'algue est en mesure de capter l'énergie lumineuse et le dioxyde de carbone qui l'entoure pour produire du glucose, assurant ainsi sa propre survie, sa croissance et la dépollution du gaz carbonique qui s'accumule sur notre planète ! Par ailleurs, cette réaction produit un déchet qui nous est très précieux : le dioxygène, qui nous maintient en vie à chaque respiration !

Cette maquette est un modèle de la marque SOMSO, agrandi approximativement 60.000 fois et réalisé selon les indications du Professeur W. Weber. La maquette illustre les deux



membranes du chloroplaste (interne et externe), les thylakoïdes (les compartiments du chloroplaste contenant la chlorophylle), les plastides du stroma, les inclusions d'amidon ainsi que les globules osmiophiles (qui fixent l'acide osmique). Le modèle permet d'avoir une image tridimensionnelle agrandie du chloroplaste et de pouvoir en outre retirer certaines pièces pour mieux en comprendre la structure interne.

Cet objet fait partie des maquettes pédagogiques du Centre de culture scientifique utilisées lors des ateliers pratiques de vulgarisation scientifique.

Explication des hexagones et octogones sur les ballons de football

Kinga Baczynska

Septembre 2011

Les fabricants de ballons de football, dans leur recherche de la sphéricité à partir d'éléments plats, ont utilisé une forme géométrique existant dans la nature au niveau moléculaire et déjà étudiée par Archimède au III^e siècle avant Jésus-Christ.

D'après les règles du football, le ballon doit être sphérique, en cuir ou dans une autre matière adéquate. Les essais de moulage pour obtenir un ballon sphérique n'en faisaient pas un objet assez souple. L'assemblage de pièces de cuir a donc été choisi. Mais le problème est alors de fabriquer une sphère avec des pièces planes.

Au début, l'enveloppe du ballon était constituée de 12 ou 18 pièces de cuir cousues ensemble et fermées par un lacet. Pour rendre le ballon plus circulaire, il a ensuite été fabriqué avec 32 panneaux en cuir naturel ou artificiel.

Actuellement, les ballons sont en matière synthétique, dont les différents morceaux peuvent être préformés et soudés, ce qui permet une sphéricité presque parfaite.

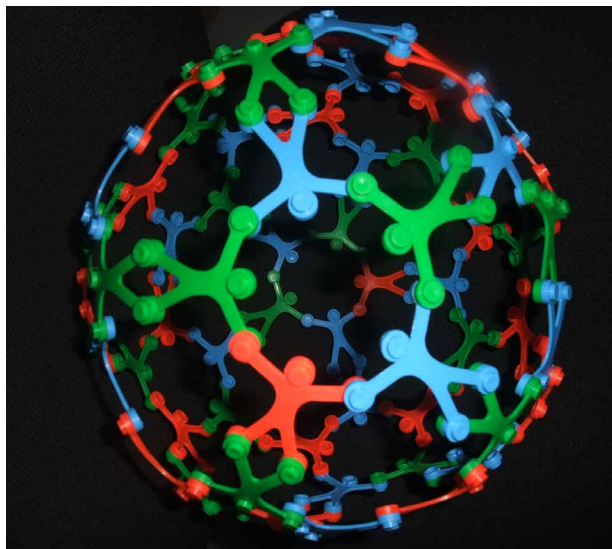
Le ballon à 32 panneaux est construit comme un icosaèdre tronqué, un des polyèdres semi-

réguliers d'Archimède qui possède 60 sommets et 32 faces, 20 hexagonales et 12 pentagonales, et dont les 90 arêtes ont toutes la même longueur.

Le premier fullerène²¹ découvert a été le C60, une molécule constituée de 60 atomes de carbone placés aux sommets d'un icosaèdre tronqué, appelée pour cette raison « footballène ». Cette molécule est très stable. Sa géométrie presque sphérique lui donne des propriétés lubrifiantes et son grand volume intérieur pourrait servir à stocker de l'hydrogène, un possible combustible d'avenir.

Les modules « Îles de Paix » sont des figurines créées par Paul Gonze, d'après l'« Homme de Vitruve », dessiné par Léonard de Vinci.

La « boule d'Uccle » a été construite en 2004 par un groupe de rhétoriciennes de l'Athénée d'Uccle. Elle est constituée de 60 modules dont des cycles de 5 modules se tenant par la main. Chaque module est attaché à un autre par les deux pieds. La boule est construite comme un footballène (icosaèdre tronqué).



Maquette en résine Somso-Plast® d'un neurone

Sophie Gusbin

Février 2010

Vous marchez, vous écrivez, vous lisez, vous ressentez... Toutes ces actions nécessitent de nombreux messages qui doivent circuler rapidement dans tout votre corps. L'objet du mois est consacré aux structures qui rendent cela possible : les neurones et leurs synapses !

Cette maquette en résine Somso-Plast® reproduit avec précision les divers éléments de cette cellule du système nerveux grâce à une technique qui allie fabrication des modèles en machine et assemblage et peinture à la main par les concepteurs spécialisés de la marque. Représentant un neurone grossi environ 2.500 fois et toutes les structures observables en microscopie, cette maquette, avec ses parties amovibles, permet d'examiner avec aisance la forme et l'intérieur de cette cellule.

Le neurone est une cellule du système nerveux. On en dénombre environ mille milliards dans le cerveau. On peut diviser sa structure en deux parties principales : l'axone (long prolongement du neurone, représenté uniquement en partie dans la maquette) et le corps cellulaire (partie plus ou moins ronde du neurone). L'axone est recouvert d'une gaine constituée de myéline et sa longueur peut varier de quelques centimètres à un mètre suivant le type de neurone. À l'extrémité de l'axone, on retrouve d'une à un million de synapses (une maquette d'un agrandissement d'une synapse est représentée sur la photo), structures spécifiques de la cellule par lesquelles les neurones sont connectés les uns aux autres. Le corps cellulaire, quant à lui, contient le noyau et les principaux organites de la cellule. Il est constitué de nombreux prolongements courts appelés dendrites, dont on voit les amorces en blanc sur la maquette ; les

21. Un fullerène est une molécule composée de nombreux atomes de carbone et pouvant prendre différentes formes géométriques, rappelant une sphère, un anneau ou un tube (appelé nanotube).

synapses (en orange sur la maquette) d'autres neurones sont fixées sur les dendrites, qui reçoivent ainsi par ce biais leurs messages. Il peut y avoir jusqu'à 7.000 dendrites par neurones.

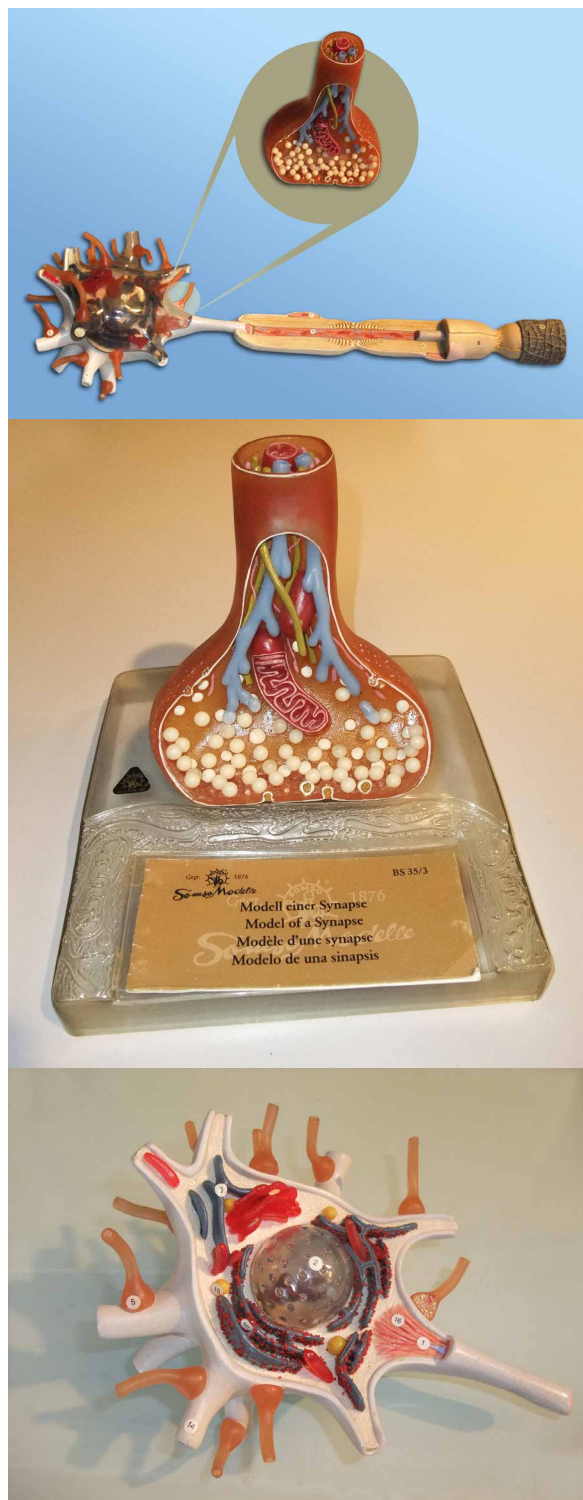
Mais, au fait, comment le message nerveux se propage-t-il ? Un message nerveux est amorcé par un stimulus qui provient de l'environnement extérieur ou de l'intérieur de notre organisme. Un tel stimulus provoque l'ouverture et la fermeture de canaux spécifiques, qui déclenchent un signal électrique. Lorsque le message nerveux doit passer d'un neurone à un autre, le signal électrique est transformé en message chimique. En effet, le courant électrique n'est pas capable de traverser la fente synaptique, c'est-à-dire l'espace séparant un neurone d'un autre. C'est là que la synapse intervient : lorsque le signal électrique arrive à la synapse, il déclenche une entrée de calcium dans la cellule nerveuse. Cette entrée va provoquer la fusion des vésicules synaptiques (boules blanches sur la maquette) avec la membrane, libérant ainsi leur contenu dans la fente synaptique. Ce contenu, ce sont des molécules chimiques appelées neurotransmetteurs, que les récepteurs de l'autre neurone vont capter. Lorsque le message chimique ainsi libéré est assez puissant, il déclenche un signal électrique dans le second neurone et le message nerveux pourra être transmis à nouveau. Les neurones et les synapses sont donc la clé qui permet aux informations de rapidement circuler dans notre organisme. La peur, la faim, les gestes, les réflexes... tout n'est qu'un subtil mélange de chimie et d'électricité géré par notre système nerveux.

Le télescope historique

André Koeckelenbergh

Février 2013

Le Centre de culture scientifique hérita, en mai 2000, du grand télescope de l'Institut d'astronomie et d'astrophysique de l'ULB. Au service des étudiants et des groupes scolaires depuis plusieurs dizaines d'années, il devenait nécessaire, pour les



astronomes et astrophysiciens de l'Université, d'acquérir un instrument plus moderne.

Cet outil pédagogique, composé en fait d'une lunette, de deux astrographes et d'un télescope newtonien, utilisant un miroir parabolique de 28 cm d'ouverture, a tout naturellement trouvé sa place au CCS.

Au fil des mois, selon les opportunités, cratères de la Lune, phases de Vénus, anneaux de Saturne, tache rouge de Jupiter, calottes polaires de Mars et quelques étoiles doubles sont observés depuis le campus de Parentville à Charleroi, pour la plus grande joie des petits et grands.

Depuis son installation, qui nécessita d'importants investissements par la construction d'un observatoire approprié, le Centre de culture scientifique a toujours privilégié l'accessibilité du télescope à tous les publics. Les observations nocturnes et les activités organisées autour du thème de l'astronomie par le CCS sont devenues un pôle attractif certain et renvoient une image dynamique d'un centre de sciences véritablement ouvert et parfaitement intégré dans les structures culturelles locales.

Le CCS a beaucoup insisté sur la mise en place rapide d'une réelle synergie avec le monde associatif local et, si le succès est bel et bien au rendez-vous, c'est aussi grâce au dévouement des professeurs, chercheurs et techniciens de l'ULB et, en particulier, son Institut d'astronomie et d'astrophysique.

Histoire du télescope de Parentville

En 1910, l'Université libre de Bruxelles fête son septante-cinquième anniversaire. À cette occasion, le professeur d'astronomie Paul Stroobant reçoit un cadeau somptueux d'un ancien étudiant, Fernand Jacobs, homme d'affaires, journaliste, fondateur de l'Aéroclub de Belgique et de la Société belge d'Astronomie. Il s'agit d'une excellente lunette fabriquée en France par le facteur d'instruments Secrétan. Son objectif est ouvert à 16 cm, ce qui tolère des grossissements de l'ordre de 400 fois. C'est le cadet des instruments professionnels à l'époque. Il est mû par un système d'horlogerie à remontoir et à poids. En ce temps-là, l'ULB,

logée rue des Sols, en pleine ville, négocie l'achat de terrains qui seront laissés libres au Solbosch (plateau d'Ixelles) après la clôture de l'Exposition universelle de 1910. La lunette est prévue pour ces futures « nouvelles installations ».

La guerre de 1914-1918 et ses séquelles repousseront la réalisation du projet à la fin des années vingt. Le professeur Stroobant inaugurera l'Institut d'astronomie en 1929. La lunette est installée sous coupole, sur le toit du bâtiment des « Sciences appliquées », côté avenue Depage. On lui a joint deux astrographes (appareils photographiques, l'un de 14 cm et l'autre de 12 cm d'ouverture), avec lesquels le professeur Cox fera la partie expérimentale de sa thèse d'Agrégation et qu'utiliseront plusieurs générations d'étudiants. La seconde extension de l'Université, en 1949-1952, verra l'exil de l'Institut d'astronomie dans le bâtiment dit « des constructions civiles ». Il fut précédé par le déplacement de la coupole du côté de l'avenue Jeanne, devant l'actuel bâtiment « des inscriptions ». Alors étudiant, l'auteur de cette notice se rappelle ce « petit bâtiment », où l'instrument était posé sur une dalle percée afin d'y laisser descendre les poids de l'horlogerie. Lesquels se décrochaient en fin de course, ce qui imposait un exercice peu ragoûtant de plongée du bras dans une fosse crasseuse ! L'Institut se déplaça pour un temps à l'étage de la Villa Capouillet, puis fut installé au neuvième étage du « bâtiment de physique », l'actuel « bâtiment D », à l'avenue Depage.

L'administrateur de l'Université, Paul Gillet, fut, avec le professeur Raymond Coutrez, l'artisan de la rénovation de l'ensemble instrumental, qui fut installé au onzième étage du nouveau bâtiment, sur une maîtresse poutre verticale indépendante du bâtiment pour l'isoler des vibrations. Dans le même élan, l'entraînement fut électrifié et la fréquence du courant stabilisée par un dispositif électronique synchronisé sur les signaux horaires et sur la fréquence émise par le laboratoire de physique voisin. Le système optique fut complété par un télescope newtonien, qui réutilisa le miroir parabolique de 28 cm de diamètre que l'Institut avait reçu en 1928 en vue de son installation au Solbosch. Un ancien étudiant, devenu pharmacien



à Anvers et qui pratiquait l'astronomie en amateur, s'était reconverti en tailleur de miroirs de télescope. En guise de matière première : des hublots de navires dont on se fournissait aisément dans un port. La technique utilisée pour tailler le miroir a été exposée dès 1922 par Paul Vincart, dans la revue *Ciel et Terre*²². Le polissage se faisait par l'intermédiaire d'oxyde de fer pulvérulent (rouge anglais) et par frottement sur une surface recouverte d'un parchemin. Cette technique donnait un beau poli brillant au miroir, mais de légers défauts étaient dus à la friction forte du verre et provoquait des microfentes locales. Le miroir de Vincart fut exposé dans le petit musée de l'Institut et cité en exemple aux étudiants. Vers 1965, au moment où se prépare l'implantation avenue Depage, un amateur astronome, Hubert de Thier, devenu un maître dans l'art de la taille des miroirs et qui travaillait depuis de longues années l'électronique avec Raymond Coutrez, proposa de resurfer le miroir en utilisant la technique du polissoir en poix, beaucoup plus souple. Ainsi fut fait et le miroir parabolique de 28 cm d'ouverture, excellent du point de vue optique, placé dans un barillet compensateur des déformations du verre, fut installé en parallèle avec la « vieille » lunette de Secrétan. Son tube fut un tuyau de bakélite usiné sur les tours de l'Université. Dès 1967, les séances d'observation à la coupole reprirent sous la direction de Jules Brouet, professeur à l'Athénée d'Uccle. Ce dernier décéda inopinément en août 1968 et l'auteur de cette note prit le relais dès octobre. Des centaines d'étudiants eurent la chance par beau temps de voir la Lune, Saturne, Jupiter ou Mars avec la lunette et le télescope, comparant les qualités des deux instruments. Quelques étudiants devinrent des fidèles de tous les soirs d'observation, aidant le titulaire dans une tâche rendue de plus en plus pénible en raison de l'éclairage urbain. Qu'ils en soient remerciés.

Avec le temps, mécanique et électronique eurent des défaillances. Peu à peu, l'ensemble se déclassa. Il fut utilisé jusqu'en 1998, époque où il fut décidé

d'envisager l'achat d'un instrument plus moderne, optiquement à peu près équivalent. C'est ainsi que la lunette Secrétan, ses astrographes et le télescope « Vincart-Coutrez-de Thier » ont été déplacés au Musée des sciences et des techniques (actuellement Centre de culture scientifique de l'ULB), sur le Campus de Parentville à Charleroi. En dépit des éclairages urbains et autoroutiers, les cratères de la Lune, les phases de Vénus, les anneaux de Saturne, la tache rouge de Jupiter, les calottes polaires de Mars et quelques étoiles doubles pourront guider jeunes et moins jeunes sur les chemins du ciel. Une éclipse, une belle comète, pourquoi pas une Nova, restent au programme des occasions à ne pas perdre.

Dès son installation à Parentville, l'instrument, toujours flanqué de ses deux astrographes, fut utilisé à l'occasion de la *Nuit des Étoiles* annuelle, organisée en commun avec les Cercles d'amateurs d'astronomie de la région de Charleroi et l'Institut d'astronomie et d'astrophysique de l'ULB. À l'occasion des *Dimanches des Sciences*, il permet de montrer le Soleil et ses taches aux nombreux visiteurs.

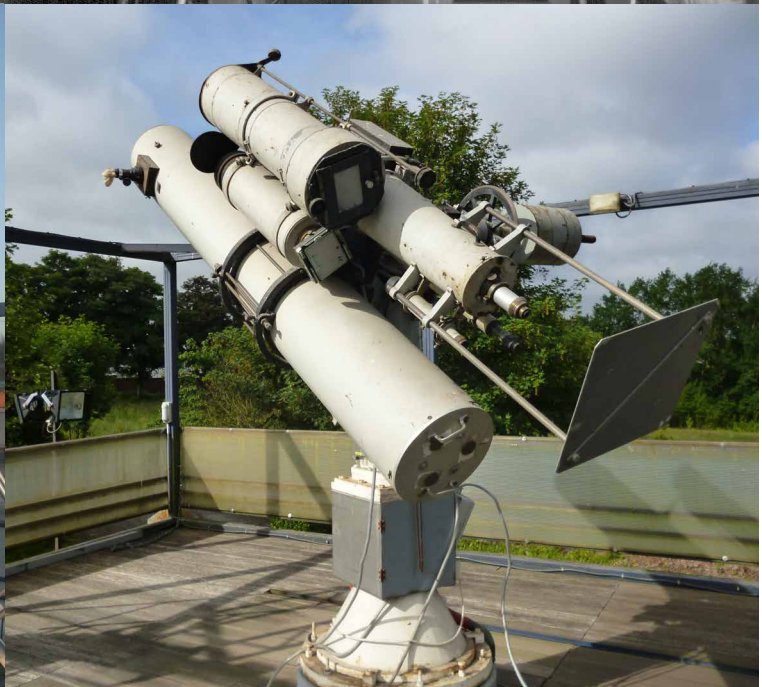
Le 7 mai 2003, le passage de la planète Mercure sur le Soleil permit de tester un dispositif d'imagerie électronique (Webcam) et d'enregistrer une séquence longue de ce phénomène, grâce à l'installation d'une petite lunette précédée d'un filtre monochromateur H-alpha à large bande. Celui-ci est principalement destiné à l'observation des protubérances solaires. Il est placé devant l'objectif d'une lunette de 80 mm d'ouverture et 1.200 mm de focale ayant appartenu, dans un lointain passé (1975), aux Jeunesses scientifiques de l'Athénée de Charleroi (Solvay), conservée par l'asbl Jeunesse et Science, et remise en service au CCS pour le plus grand profit des jeunes amateurs astronomes de la région de Charleroi.

En 2004, les dispositifs de guidages fins ayant été remis en fonctionnement, le passage de Vénus devant le Soleil, le 8 juin, donna lieu à une observation

22. P. Vincart, *La taille des miroirs de télescope à portée de l'amateur*, dans *Ciel et Terre*, 38, Bulletin de la Société belge d'astronomie, Bruxelles, 1922, p. 126.

combinée (ULB-Solbosch et CCS-Parentville), qui a pu être suivie sur les sites web du CCS et de l'ULB. À cette occasion également, l'instrument fut libéré de la surcharge de ses deux astrographes, qui nécessitent un entretien profond et sont

aujourd'hui partiellement obsolètes. En effet, les techniques d'imagerie électronique sont destinées à remplacer l'astrophotographie, par défaut d'émulsions et de formats adéquats à des prix démocratiques.



CENTRE DE RECHERCHES ET D'ÉTUDES TECHNOLOGIQUES DES ARTS PLASTIQUES (CRETAP) / CENTRE DE RECHERCHES EN ARCHÉOLOGIE ET PATRIMOINE (CReA-PATRIMOINE)²³

Chantiers de conservation-restauration

Nicole Gesché

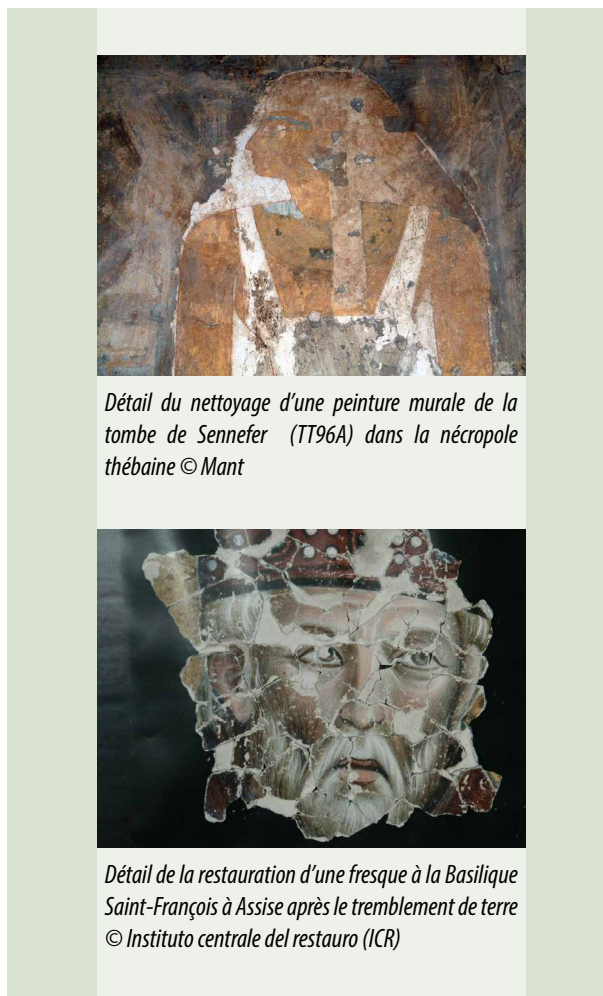
Juin 2009

La finalité du Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques n'est pas de présenter des œuvres d'art, mais bien de rassembler des informations scientifiques sous la forme de documents de laboratoire, de panneaux didactiques et de publications. D'autre part, il a aussi pour mission de participer, en tant que consultant, à différents chantiers de conservation-restauration, parmi lesquels ceux illustrés ci-dessous :

1. *Nettoyage et restauration des peintures murales de la tombe de Sennefer (TT96) à Louxor (Égypte)* (Mission archéologique dans la nécropole thébaine sous la direction de R. Tefnin et L. Bavay) : problématique du dégagement de la figure de Senetnay recouverte d'un enduit de boue noirci par la suie et abîmé par le lessivage à l'éponge des surfaces picturales, opéré par les égyptologues aux XIX^e et XX^e siècles.

2. *Chantier de restauration du portail polychromé de la cathédrale de Senlis (Monuments Historiques de France – Ministère de la Culture)* : discussion sur le niveau de dégagement de la riche polychromie du XIII^e siècle.

3. *Restauration des fresques de la basilique Saint-François d'Assise (Italie)* à la suite du tremblement de terre de 1997 : réagencement des seuls



Détail du nettoyage d'une peinture murale de la tombe de Sennefer (TT96A) dans la nécropole thébaine © Mant

Détail de la restauration d'une fresque à la Basilique Saint-François à Assise après le tremblement de terre © Istituto centrale del restauro (ICR)

fragments récupérés d'un visage peint par Giotto, posant la problématique du degré d'intégration des lacunes.

23. Depuis 2009, le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques est rattaché au Centre de recherches en archéologie (CReA) et patrimoine qui prend désormais le nom de CReA-Patrimoine.

4. *Examen du Retable de la Passion de Güstrow (Allemagne) signé « Jan Boreman », ca 1526. Problématique de la restauration « à l'identique » de la polychromie après investigation scientifique rigoureuse des parties originales subsistantes.*

Étude technologique et stylistique des peintures murales et des mosaïques de Géo De Vlaminck

Nicole Gesché

Juin 2010

Dans un souci d'approfondir les connaissances sur le patrimoine conservé en Belgique et de le faire connaître à un plus large public, le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques – rattaché à l'unité de recherche Centre de recherches en archéologie et patrimoine (CReA-Patrimoine) – a signé deux conventions, l'une avec l'asbl Les Amis de Géo De Vlaminck, l'autre avec la vzw *Adornes* à Bruges. Dans les deux cas, il assure la coordination scientifique des travaux de recherche et d'analyse des œuvres, la plupart confiés à de jeunes chercheurs diplômés de l'Université de Bruxelles.

Géo De Vlaminck, artiste polyvalent, peu étudié à ce jour et formé à l'Académie royale des Beaux-Arts de Bruxelles, œuvra au rayonnement des arts décoratifs en Belgique au début du XX^e siècle : il ne se cantonna pas à un seul domaine artistique et s'adonna tour à tour à l'architecture, la décoration, la fresque, la céramique, la mosaïque, l'art du vitrail et la peinture, autant de domaines pratiqués dans l'atelier qu'il occupa de 1924 à sa mort.

Cet atelier, pour une grande partie encore dans son état d'origine, a pu être maintenu grâce à l'association Les Amis de Géo De Vlaminck créée en 1996. Y sont conservés non seulement les outils de travail de l'artiste, mais également ses différents projets accompagnés de nombreux cartons et maquettes ainsi que d'abondantes archives sur ses sources d'inspiration, ses recherches d'ordre technologiques et sur sa carrière.

L'importance des documents conservés pour comprendre la genèse des œuvres de Géo De Vlaminck et les multiples aspects de sa production, riche et variée ainsi que le désir de ses héritiers de publier un catalogue raisonné de l'artiste sont les motifs de la convention passée avec l'ULB.



Géo De Vlaminck, Carton, Christ en croix entre deux moniales, ca. 1932, fusain sur papier (Amis de Géo De Vlaminck) - © É. Berger

Géo De Vlaminck, L'Homme dans l'humanité (La Forge du fer), carton, 1957, crayon et aquarelle ou gouache (?) sur papier (Amis de Géo De Vlaminck) - © É. Berger



Une première étude consacrée à la peinture murale et aux mosaïques vient d'être finalisée. Sous la direction de C. Périer-D'leteren, fondatrice et directrice du Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques, Émilie Berger aidée de Murielle Lenglez, deux jeunes licenciées en Histoire de l'art et archéologie de l'ULB, se sont ainsi vu offrir la chance de pouvoir publier, sitôt leur diplôme obtenu, le fruit de leurs recherches dans le XI^e *Cahier d'études* de la Série spéciale des *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie*, sous le titre : *Étude technologique et stylistique des peintures murales et des mosaïques de Géo De Vlamynck*.

L'ouvrage, conçu en deux parties, aborde en premier lieu la peinture murale et analyse les œuvres qui sont à l'origine de la démarche de Géo De Vlamynck (1919-1924) ainsi que sa production d'avant-guerre (1924-1935), où peinture et architecture sont intimement liées, ce qu'illustrent notamment le *Christ en croix entre deux moniales* à Cordemoy (1933) ou le *Pavillon du Verre d'Art* (1935), élaboré dans le cadre de l'Exposition universelle de Bruxelles de 1935, en collaboration avec son élève Nicolas de Staël.

Un autre chapitre est consacré à la production des années 1935 à 1950. Intitulé « La peinture murale entre parenthèses », il traite d'œuvres réalisées sur papier humide, des « fresques de chevalet » ainsi que de quelques réalisations sur toile. Enfin, l'étude de la production d'après-guerre (1950-1957) est centrée sur la peinture réalisée pour l'Athénée de Welkenraedt, *L'Homme dans l'humanité*, conçue non sur un mur plan, mais en exploitant l'angle de la cage d'escalier.

Le chapitre dédié à l'étude des mosaïques livre une description détaillée des *Naiades* du bassin de natation de Schaerbeek, le *Neptunium*, exécutées en 1957 également pour l'Athénée de Welkenraedt et encore conservées *in situ*.

Un bel hommage est ainsi rendu à une facette importante et méconnue de cet artiste pluridisciplinaire.

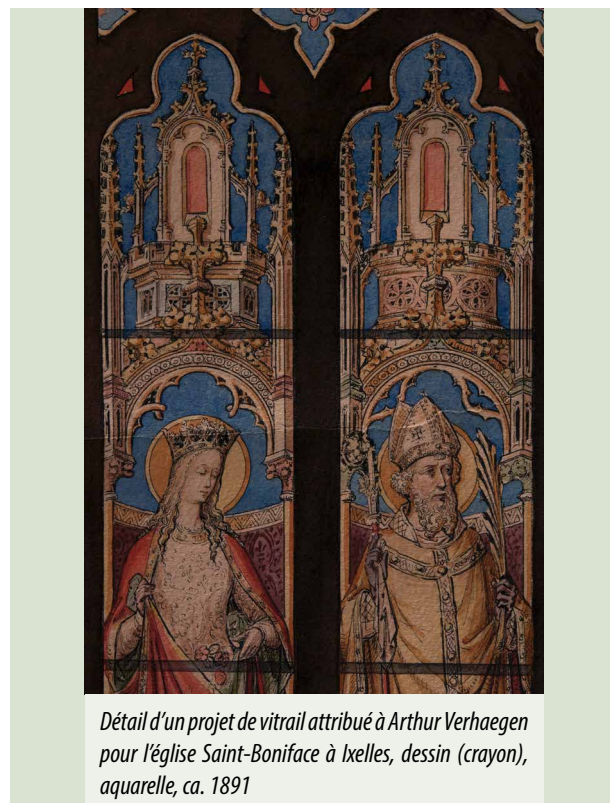
Maquettes des vitraux de l'église Saint-Boniface d'Ixelles

Nicole Gesché

Février 2012

À l'occasion de l'exposition *Insoupçonnables beautés de la recherche*, le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques a souhaité exposer trois maquettes de vitraux retrouvées dans les combles de l'église Saint-Boniface à Ixelles. Ces maquettes, soit le dessin à l'échelle 1/10^e, constituent la première étape de réalisation d'un vitrail. La maquette est alors suivie d'un carton à l'échelle 1/1, qui permet au maître verrier de couper les verres à bonne dimension en fonction du réseau de plombs.

Ces maquettes ont fait l'objet d'une restauration dans les ateliers de l'ENSAV-La Cambre en 2004.



Détail d'un projet de vitrail attribué à Arthur Verhaegen pour l'église Saint-Boniface à Ixelles, dessin (crayon), aquarelle, ca. 1891

Lors de la dernière rénovation de l'église, il s'est avéré qu'un vitrail manquait dans le chœur. Grâce à la précision d'une publication de 1904 où figurait le dessin des cartons de cette verrière, le vitrail a pu être reproduit. Le dessin était d'une qualité telle que lors de la réfection du vitrail manquant, les joints d'un vitrail à l'autre correspondaient parfaitement.

Propriété de la Fabrique d'église de l'église Saint-Boniface à Ixelles, les maquettes sont en dépôt à la Réserve précieuse.

Matériel didactique pour comprendre les techniques de polychromie des retables brabançons

Nicole Gesché

Février 2014

Le Centre dispose d'une importante documentation sur la fabrication des retables brabançons, leurs techniques de polychromie, leur histoire matérielle et leur état de conservation. Parmi le matériel mis à la disposition des étudiants, les plaquettes réalisées en collaboration avec l'Institut royal du patrimoine artistique permettent de comprendre la dextérité dont devaient témoigner les artisans en charge de la polychromie.

Comme dans la peinture, le bois est d'abord recouvert d'une couche de peinture blanche



isolante sur laquelle est appliquée une couche d'argile, le bolus, pour donner plus d'élasticité et qui peut être laissée à l'état mat ou au contraire être lissée. Certains décors seront déjà gravés dans ces deux couches parfois également recouvertes de tissus dont le relief imprimera la couche suivante, à savoir une feuille d'or laissée mate ou lissée. C'est à ce niveau que se situe le savoir-faire des artistes brabançons, qui vont jongler d'ingéniosité dans les décors gravés à la roulette ou au poinçon, voire combinés avec la technique du sgraffito, qui consiste à recouvrir la feuille d'or mate ou lisse d'une couche de peinture le plus souvent rouge ou bleue que l'on gravera, une fois séchée, afin de faire apparaître l'or sous-jacent. Des éléments (clous, petits boutons) complètent parfois ce riche décor.

D'autres plaquettes permettent de comprendre la technique des brocarts appliqués qui font l'objet d'un chapitre très complet dans la dernière publication du Centre sur le *Retable du Couronnement de la Vierge* conservé dans l'église d'Erreterria (Espagne), sans nul doute une œuvre maîtresse de la production bruxelloise. Sa restauration conduite par une équipe pluridisciplinaire a permis de l'étudier de manière approfondie et d'en attribuer vraisemblablement la production au renommé atelier des Borman (la date de 1528 est apparue à la suite du nettoyage du livre d'Heures tenu par la Vierge dans la scène de la Pentecôte). Cette monographie bilingue est le résultat d'un travail collectif qui aborde le retable sous tous les angles : iconographique, stylistique et technologique. L'étude de la polychromie y occupe une place importante ainsi que celle de la restauration. Les nombreuses illustrations prises avant, en cours et après restauration constituent de précieux outils de travail qui viennent éclairer d'un jour nouveau nos connaissances sur les techniques de fabrication et de décoration des retables. L'ouvrage remplace ce retable dans la production générale des retables bruxellois et brabançons, sujet abondamment traité au Centre, obligeant parfois à revoir certaines hypothèses de travail à la lumière de cette dernière restauration et en en proposant de nouvelles. Les retables n'ont décidément pas fini de nous émerveiller.

Restauration de huit portraits de l'ancienne Salle du Conseil de l'ULB

Nicole Gesché

Mai 2011

Lorsque l'ULB en 1928 quitta ses locaux situés palais Granvelle pour s'installer sur le campus du Solbosch, l'ancienne Salle du conseil ornée de huit portraits de personnalités ayant joué un rôle majeur dans le développement de l'institution y fut transférée. Ces portraits ont été réalisés par quatre peintres bruxellois renommés du XIX^e siècle : *François-Joseph Navez* (1787-1869), fondateur de l'école classique belge moderne, *Alfred Cluysenaar* (1837-1902), fils de Jean-Pierre Cluysenaar, auteur des Galeries royales Saint-Hubert, *Liévin de Winne* (1821-1880) et *Jean de La Hoesse* (1846-1917). La peinture la plus ancienne est celle de Théodore Verhaegen (1862); elle est encadrée par celles de Joseph Van Schoor (1882) et de Charles Graux (1908); les portraits de Pierre-François Van Meenen (1847), Jean François Tielemans (1886), Louis François Joseph De Roubaix (1887), Willem Rommelaere et Égide Arntz viennent compléter la série. Pour le portrait de Verhaegen, de Winne, « le maître des portraitistes de son temps en Belgique » (Camille Lemonnier), cherche à rendre la personnalité et la psychologie du sujet en s'abstenant de représenter des éléments qui détourneraient l'attention du spectateur. Le portrait de Graux contraste par contre par sa modernité avec les autres tableaux. Sa manière rappelle les portraits impressionnistes de Manet par ses touches vigoureuses et rapides. Il traduit la force de caractère du personnage dans le rendu du visage et des mains, exécuté avec une extraordinaire liberté de facture par plans de couleur marqués par le travail de la brosse.

La restauration de ces portraits, partiellement subsidiée par le Fonds Léon Courtin – Marcelle Bouché géré par la Fondation Roi Baudouin, débuta en 2009 pour s'achever fin 2010. Elle fut entreprise par le Département Conservation-restauration des œuvres d'art de l'École nationale supérieure des arts visuels de la Cambre. Les portraits, enchâssés dans des lambris appliqués

à même le mur de brique, étaient couverts d'un épais dépôt de poussière au revers des toiles et sur les châssis. Ils nécessitaient donc un nettoyage urgent, la poussière étant un important vecteur de dégradation. Celle-ci a d'abord été supprimée à l'aide d'un pinceau doux pour la face et d'un aspirateur muni de différents embouts pour le revers. Deux des portraits exécutés par Cluysenaar étaient munis d'un carton à l'arrière de la toile, ce qui les a mieux protégés de cette source d'altération. Suite à l'oxydation des vernis devenus très jaunes, les subtilités de modelé et d'écriture picturale, propres à chaque artiste, avaient disparu. Par ailleurs, plusieurs toiles présentaient des couches de vernis superposées ajoutées sur place à différentes époques.

L'objectif fixé pour la restauration de ces peintures formant une série a été de tenter de rétablir une cohérence esthétique entre elles. En effet, bien que peints à des époques différentes, ces portraits ont connu une destination et une histoire communes. Le bon état général de conservation de leur couche picturale, à l'exception de quelques coups, griffures et traces de nettoyage intempestif, a facilité les interventions de restauration proprement dites. Le traitement a été réalisé à l'ENSAV à l'exception des portraits en pied de Rommelaere et de Verhaegen qui ont été traités sur place en raison de leur format.

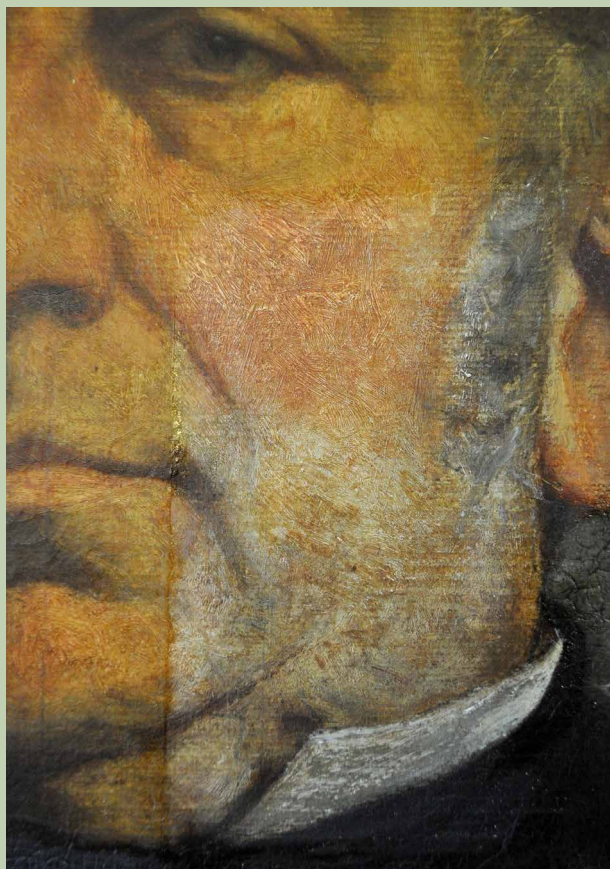
Chaque portrait exigea naturellement une intervention particulière liée à son état matériel qui obligea ainsi à un dévernissage, un dégageant des anciens mastics, le traitement des craquelures prématurées et des surpeints.

L'analyse historique et stylistique de ces peintures ainsi que leurs traitements de conservation-restauration ont fait l'objet d'un feuillet didactique rédigé par Sacha Zdanov et Catheline Périer-D'leteren, qui servit de base à la rédaction de cette notice²⁴. Il a été présenté à l'ULB lors de la séance officielle de remise en place de ces portraits historiques de l'Université en mars 2011.

24. S. Zdanov (avec C. Périer-D'leteren), *Les portraits de l'ancienne salle du conseil de l'ULB*, Bruxelles, CReA-Patrimoine, 2010, 16 p.



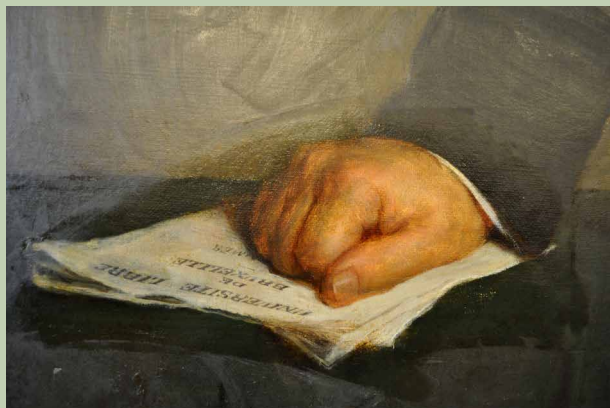
Portraits de l'ancienne Salle du Conseil de l'Université libre de Bruxelles en cours de restauration



Liévin de Winne, Portrait de Théodore Verhagen, détail du visage en cours de dévernissage



Jean de la Hoesse, Portrait de Charles Graux, détail du visage en cours de dévernissage



Liévin de Winne, Portrait de Théodore Verhagen, détail de la main droite en cours de dévernissage

Restauration du Zeus/Poséidon de l'Artemision : la Salle des Marbres au Grand Hall de l'ULB a retrouvé sa statue fétiche !²⁵

Nicole Gesché

Septembre 2015

Cette statue de dieu de près de 2 m de hauteur découverte en Grèce au cap de l'Artemision à la fin des années 1920 est, avec l'*Aurige* de Delphes, l'une des rares statues antiques en bronze conservées. Daté des années 470-460 av. J.-C., l'original est conservé au Musée national archéologique d'Athènes. Peu de temps après sa mise au jour, son moulage, exécuté selon la technique de la galvanoplastie ou électroformage, fait partie des premières copies offertes par le Gouvernement grec au Musée Léon Leclère de la Fondation archéologique de l'ULB, aménagé en

1931 dans les locaux de la Villa Capouillet. Exposée après la Seconde Guerre mondiale dans le Grand Hall de l'Université, cette copie figure sur nombre de photos des rassemblements de mai 68.

Son sort dans les années 2000 est moins enviable. Reléguée dans un couloir latéral, elle sert alors non plus à accrocher des banderoles de revendications estudiantines, mais des cintres ! La statue est même en piteux état et doit être retenue par des ficelles pour éviter qu'elle ne s'écroule ventre à terre. Il devient dès lors urgent d'y porter attention si l'Université ne veut perdre à tout jamais cette œuvre témoin de son histoire et de l'enseignement en histoire de l'art.

C'est grâce à la Direction de la Bibliothèque des Sciences humaines que la restauration peut être conduite et qu'aujourd'hui, l'œuvre a retrouvé sa



© Archives ULB



« Mise au point simultanément par Moritz Hermann von Jacobi à Saint-Petersbourg et par Spencer en Angleterre dès 1837, la galvanoplastie est un procédé électrochimique permettant de recouvrir un alliage ou un matériau rendu conducteur d'une couche de métal, grâce à l'électrolyse d'un électrolyte contenant un sel de ce métal. Cette technique (décrite dans *Principes d'analyse scientifique. La sculpture, méthode et vocabulaire, Imprimerie nationale, Paris, 1978*) [...] permettait la reproduction des œuvres sculptées à partir de moules non conducteurs en gutta-percha (gomme provenant du latex de certains arbres), recouverts alors de plombagine. Le moule relié au pôle négatif d'une pile se recouvre d'un dépôt métallique, épousant les moindres détails de l'objet original. La première Exposition internationale des créations de l'art et de l'industrie qui s'est tenue à Londres en 1851, dans le Crystal Palace de Joseph Paxton, fit connaître au public les premières réalisations en galvanoplastie. [...] En offrant de véritables fac-similés, la galvanoplastie bouleversa les idées sur le luxe. Elle permettait en effet de reproduire un objet à des centaines, voire à des milliers d'exemplaires [...] Les œuvres en galvanoplastie ont alors la valeur didactique des copies »²⁶.

25. S. Clerbois, *La statue du Dieu du Cap Artemision est de retour dans la Salle des Marbres*, site Facebook du CReA-Patrimoine (<https://fr-fr.facebook.com/creapatrimoine> – consulté le 17/08/2015).

26. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/galvanoplastie> (consulté le 17/08/2015).

place dans le Hall des Marbres, sur un nouveau socle assurant sa stabilité.

Cette restauration s'inscrit dans un vaste plan de réhabilitation de la collection des moulages de l'ULB établi en partenariat avec l'ENSAV-La Cambre. Cette collection ne compte plus qu'une centaine de pièces sur les quelque deux cent cinquante d'origine, éparpillées et détruites après 1940-1945, entreposées dans des locaux aux conditions de conservation souvent inadéquates et aux espaces d'entreposage insuffisants.

À l'heure actuelle, toutes les œuvres ont trouvé refuge dans un local plus approprié à leur conservation et les étudiants en histoire de l'art de l'ULB et de La Cambre travaillent ensemble à l'étude stylistique et technique des œuvres ainsi qu'à leur conservation-restauration. Le but final est de pouvoir, un jour, représenter au public l'ensemble de la collection mise en valeur dans un espace adéquat. Affaire à suivre donc... (voir p. 172)

Scène de Palestre – Des jeunes gens mettent aux prises un chat et un chien

Nicole Gesché

Novembre 2018

Ce bas-relief décorait une des faces latérales d'un socle à base carrée pourvu de reliefs sur trois faces et destiné à recevoir une statue, vraisemblablement de kouros funéraire²⁷.

Découvert en 1922 à Athènes, près du cimetière du Céramique, dans une portion du mur d'enceinte de Thémistocle (v. 524 – 459 av. J.)²⁸, l'original

est conservé au Musée national d'Athènes (inv. 3476c) et date de la fin de l'époque archaïque. Les deux autres faces (*Balle au camp* et *Scène de lutte*) présentent respectivement six et quatre athlètes²⁹. Ce relief est à mettre en rapport avec d'autres reliefs de socles similaires, à savoir ceux représentant des *Apobates* (Musée national d'Athènes, inv. 3477a & b) – participants à des courses de char – ou plutôt des hoplites³⁰ et des *Jeunes hommes jouant au hockey* (idem, inv. 3477c), dont l'ULB possède également un moulage. Don du Gouvernement grec pour l'Exposition internationale de moulages (1931) aux Musées royaux d'Art et d'Histoire, ces reliefs furent par la suite exposés dans la première salle du Musée Léon Leclère à la Villa Capouillet de l'ULB, puis déplacés au séminaire d'archéologie classique, avant de faire l'objet d'une étude par les étudiantes et étudiants en histoire de l'art de l'ULB, suivie de leur restauration à l'ENSAV – La Cambre.

Le plâtre mêlé avec de la filasse et présentant des attaches en métal a été réalisé selon la technique du bon creux, probablement en une pièce vu qu'on ne trouve pas de traces d'assemblage. La technique du moulage consiste en une prise d'empreinte sur l'œuvre originale. À partir de cette empreinte, on fabrique un moule qui servira à la reproduction. Les moules pouvaient être en plâtre, en cire ou en gélatine. De nos jours, ils sont surtout en silicone. Pour les moules en plâtre, des éléments végétaux ou des tiges métalliques sont insérés dans la pâte pour servir d'armature à la coque. Un cadre de bois est ensuite lié à l'ensemble afin de permettre une bonne prise au moment du démoulage. Il existe deux techniques de moulage : le moulage « à bon creux » et le moulage « à creux perdu ». Le moulage à « creux perdu » ne permet la réalisation que d'un seul tirage. Dans le cas d'un moulage

27. Collection des moulages de l'ULB, Inv. 1932, n° 15 – Inv. AY3A-03-15 – 31×81×5 cm.

28. A. Philadelphus, *Bases archaïques trouvées dans le mur de Thémistocle à Athènes*, dans *Bulletin de correspondance hellénique*, 46, 1922, p. 1-35.

29. <https://www.namuseum.gr/en/collection/archaiiki-periodos/> (consulté le 23/10/2018).

30. N.B. Reed, *A Chariot Race for Athens' Finest: The Apobates Contest Re-Examined*, dans *Journal of Sport History*, 17, 3, 1990, p. 306–317. C'est sous le nom de guerriers et chars ou hoplites et attelages qu'ils figurent dans les catalogues de l'Ashmolean Museum d'Oxford, de l'Archäologisches Institut und Sammlung der Gipsabgüsse de la Georg-August-Universität de Göttingen et de l'Abguss-Sammlung de la Freie Universität de Berlin (voir M. Decroly & V. Henderiks, *op. cit.*, dans S. Clerbois (dir.), *op. cit.*, 2019, p. 35-47.

« à bon creux », le moule est parfaitement conservé après la réalisation d'un plâtre. Cette technique est donc privilégiée pour la reproduction d'œuvres originales, puisqu'elle ne nécessite qu'une seule prise d'empreinte. Elle permet le remploi du moule réalisé à partir de l'original ou avec un surmoulage d'épreuve ainsi que la reproduction en plusieurs exemplaires. Cela peut se comprendre dans le contexte de la découverte récente d'une pièce dont le caractère inédit suscitait des demandes de moulage dans un but de diffusion didactique. L'origine de l'atelier est inconnue, mais on peut supposer que ces moulages proviennent de l'atelier de moulage d'Athènes, vu qu'il s'agit ici d'un don du Gouvernement grec. L'ensemble est recouvert d'une polychromie rouge et patiné en un ton beige visant à imiter l'apparence du marbre. L'aspect brillant de la surface résulterait de l'application d'une gomme-laque d'origine animale.

Les moulages étaient dans un état de conservation relativement correct ; une fente verticale complète séparait les plâtres en deux morceaux retenus uniquement par la filasse. Des épaufrures ont été constatées au niveau du drapé de l'éphèbe assis

sur la gauche ainsi que de l'attache métallique de droite. Le relief présentait un empoussièrément et un encrassement importants caractérisés par des particules solides libres, accumulées sur le revers du moulage ainsi que dans les creux présents sur la face, conséquence de la position dans laquelle il a été conservé. Le traitement de conservation-restauration visait à stabiliser et consolider le support fissuré et rétablir la lisibilité de l'œuvre perturbée par l'encrassement et quelques lacunes.

L'œuvre a fait l'objet d'un dépoussiérage à sec à l'aspirateur muséal et à la poudre de gomme non abrasive pour éliminer l'encrassement superficiel ; la poussière plus résistante a été enlevée à la salive, ceci afin de ne pas endommager la polychromie et le plâtre. La cassure a été recollée et les fissures dues à celle-ci consolidées, de même que l'enfoncement. Les restauratrices de la Cambre ont d'ailleurs inclus dans leur réflexion la problématique de la manipulation des pièces et ont monté des cadres en bois avec de la mousse pour caler et protéger les moulages et ainsi éviter des dommages supplémentaires.



COLLECTION INFORMATIQUE

La perforatrice de cartes Bull General Electric

Gilles Geeraerts

Avril 2018

Cette machine, entièrement mécanique, servait à perforer des cartes pour ordinateurs, afin d'y stocker de l'information.

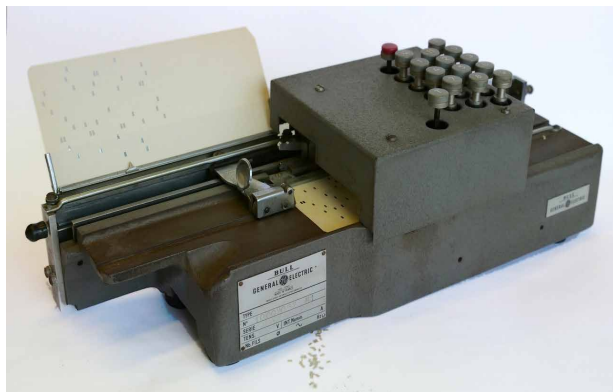
Les cartes perforées pour stocker de l'information sont une invention qui date du XVIII^e siècle, période à laquelle elles étaient utilisées pour enregistrer la musique à reproduire par un orgue de barbarie, ou encore des motifs à tisser sur des métiers semi-automatiques. À la fin du XIX^e siècle, Hollerith introduit l'usage de la carte perforée pour stocker et traiter de l'information, à l'aide de machines électromécaniques appelées « tabulatrices », qui n'étaient pas encore des ordinateurs. Ces machines servaient essentiellement à réaliser des opérations comptables et firent la fortune de la célèbre firme IBM. IBM introduira d'ailleurs, dans les années 1920, le format standard de carte que notre machine utilise. Avec l'avènement des ordinateurs, la carte perforée (avec son cousin le ruban perforé) devient le medium de choix pour

enregistrer et manipuler l'information, jusqu'à être supplantée par les supports magnétiques (bandes, disques et disquettes) et optiques (cédérom, dévédérom).

Une carte perforée au standard IBM est constituée de 80 colonnes, qui peuvent chacune recevoir 13 trous le long de lignes traversant toutes les colonnes. Chaque position sur la carte correspond donc à une valeur 0 ou 1 (suivant qu'il y ait un trou ou non), soit un bit, l'unité de base pour le stockage de l'information binaire. On peut donc considérer qu'une seule carte perforée peut enregistrer 130 octets (bytes). À titre de comparaison, une photo prise par un smartphone moderne nécessite environ 5 méga-octets (mégabytes), soit 5 millions d'octets. Il faudrait donc 38.462 cartes perforées pour stocker une seule photographie digitale, soit une pile de cartes de près de 7 mètres de haut !

Notre machine permet de recopier le contenu d'une carte. On place la carte originale sur le support à gauche de la machine afin de pouvoir la lire à l'aide de l'index qui indique la colonne en cours, à la base de la carte. Par la gauche de la machine, on introduit une carte vierge dans un chariot et on pousse le chariot vers la droite, ce qui amène la première colonne de la carte vierge sous le clavier et arme un ressort. Chaque pression d'une touche perforé la ligne correspondante et avance la carte (et l'index sur la carte d'origine) d'une colonne.

Pour les traitements de grandes quantités de cartes, des machines électriques existaient également. Elles étaient souvent dotées d'un clavier alphanumérique complet, comme ceux qu'on trouve sur un ordinateur moderne (voyez par exemple le simulateur à l'adresse <http://www.masswerk.at/keypunch/>). Notre machine devait probablement servir de machine d'appoint pour réaliser ou corriger rapidement une carte.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE BRUXELLES

La dynamo n°42 de Zénobe Gramme

Nicole Gesché

Juillet-août 2011

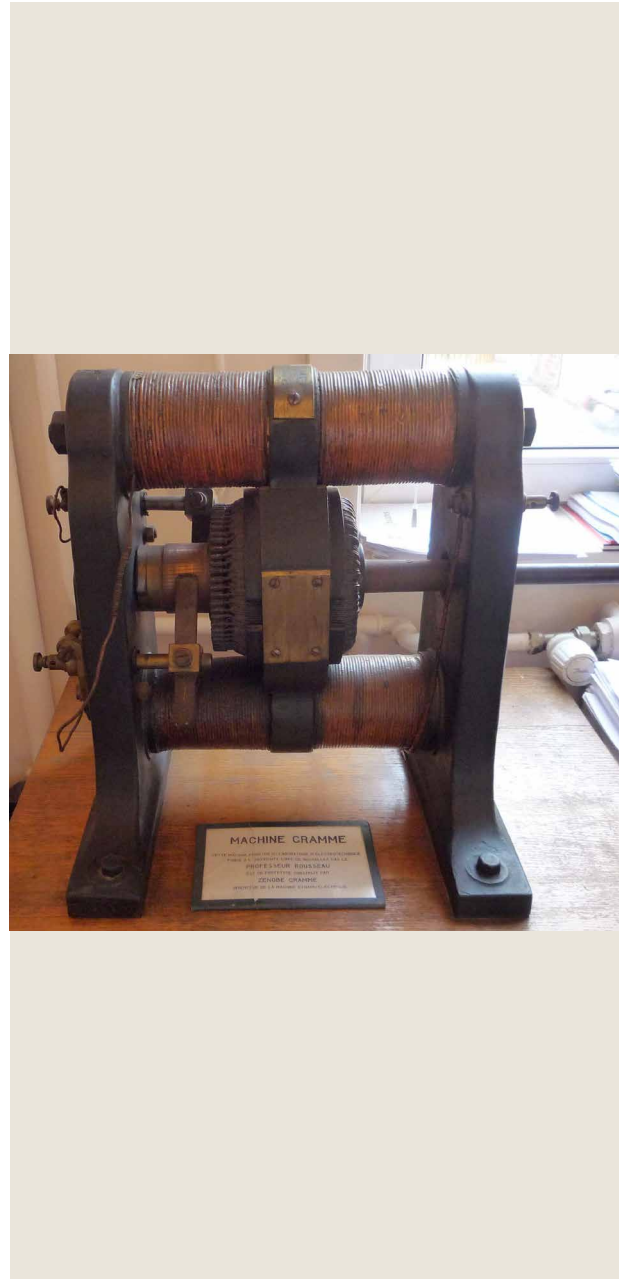
L'ULB possède l'une des premières dynamos de Zénobe Gramme (1826-1901), qui fait partie des collections en péril de l'Université libre de Bruxelles³¹.

L'importance de l'invention de la dynamo dans l'histoire des sciences fait que cette pièce a été retenue par le président d'ICOM Europe (Conseil international des musées), Udo Gößwald, comme élément phare pour la publication d'ICOM Europe, *Reflecting Europe through its History*, coordonnée par Isabelle Benoît et présentée à tous les participants de la Conférence générale de l'ICOM à Shanghai en novembre 2010.

À la suite des découvertes d'Ampère et de Faraday sur l'électrodynamique (1821) et l'induction électromagnétique (1831), la dynamo du Belge Zénobe Gramme est le premier générateur électrique moderne utilisé industriellement à échelle commerciale ; l'électricité pouvait désormais être utilisée pour transmettre de l'énergie.

Les dynamos de Zénobe Gramme ont été présentées en 1873 à l'Exposition internationale de Vienne, capitale de l'Empire austro-hongrois et en 1876 à la Centennial Exhibition à Philadelphie. Publiée en 1885 dans l'ouvrage *Die Elektrizität im Dienste der Menschheit*, la dynamo peut être considérée comme l'une des inventions techniques les plus importantes du XIX^e siècle.

Aujourd'hui, une statue de Zénobe Gramme domine la cour du Musée des Arts et de l'Industrie à Paris.



31. N. Nyst, *Des collections en péril ?*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 125-127.

ÉCOMUSÉE DU VIROIN

Affiche agricole *Les bienfaits de la potasse*

Philippe Regnier

Décembre 2010

Dans les bâtiments de la Ferme-Château de Treignes, l'Écomusée du Viroin dispose d'une fabuleuse collection d'affiches. Voici l'une d'entre elles, intitulée : « Mes petits derniers nourris à la potasse »³².

Sur cette affiche publicitaire, l'implication du paysan dans son travail est si forte qu'une osmose se crée entre lui et sa production. Ici, deux betteraves

géantes sont présentées comme des bébés gavés et heureux, endormis sur la poitrine d'une nourrice bien en chair, solidement campée dans ses sabots. Au-dessus de la coiffe alsacienne, plane, tout comme le Saint-Esprit sur la tête des apôtres, le sigle rayonnant de la fabrique de sels de potasse d'Alsace. À l'arrière-plan, dans l'ombre de la jeune paysanne, on assiste à une manifestation de betteraves maigrichonnes, affamées et fatalistes : les pauvres « sans potasse »...

Nous sommes ici face à un procédé utilisé par les publicitaires pour culpabiliser le paysan qui rechignerait à l'emploi des engrais à base de potasse. Qui oserait en effet priver ces petits d'un bon biberon nourrissant ? Plutôt efficace comme méthode publicitaire, non ?

L'ardoisière Saint-Joseph

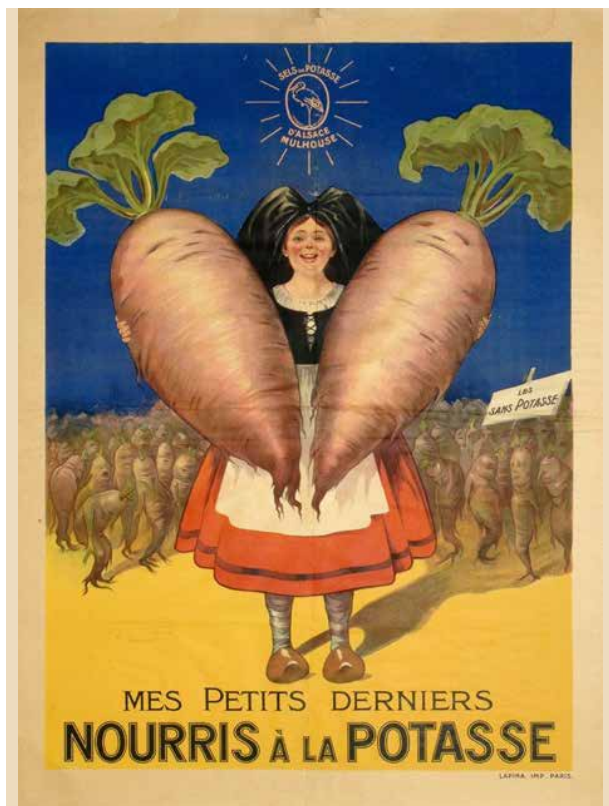
Pierre Cattelain

Avril 2015

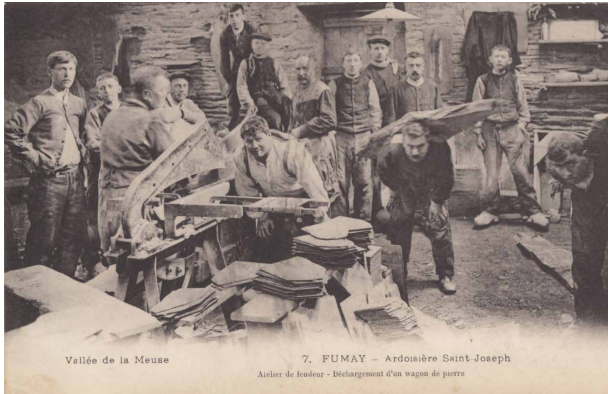
Une des facettes méconnues de l'Écomusée, et pourtant non des moindres, est sa très belle photothèque, harmonieusement complétée par sa collection de témoignages oraux, portant sur plus d'un demi-siècle, riche de plus de 500 enregistrements, dont la numérisation est en cours de finalisation.

La photothèque comprend notamment une importante collection de cartes postales anciennes, dont nous présentons ici une des dernières acquisitions, effectuée dans le cadre de l'exposition *Au fil de l'ardoise, au fil de l'eau*, présentée à l'Écomusée en 2016.

Cette carte montre un atelier de surface de l'ardoisière Saint-Joseph à Fumay, village français



32. Affiche, lithographie, imprimerie Lapina, Paris, 80 x 60 cm – inv. n° 8202.



voisin d'Oignies-en-Thiérache, composante, au même titre que Treignes, de l'entité de Viroinval. Sur cette image du début du XX^e siècle, on voit un groupe d'ouvriers posant pour la photographie, l'un d'eux portant notamment une lourde plaque d'ardoise, ce qui n'a pas lieu d'être dans un atelier de découpe : l'opération de portage, très pénible, se faisait dans la mine, « dans le fond », sur des échelles abruptes. En revanche, l'image montre une découpeuse, machine permettant de mettre les ardoises préalablement fendues au gabarit, dont l'Écomusée possède un bel exemplaire dans ses collections, provenant de l'ardoisière l'Hamérienne à Oignies-en-Thiérache.

La bouchonneuse Ponty

Pierre Cattelain

Juin 2016

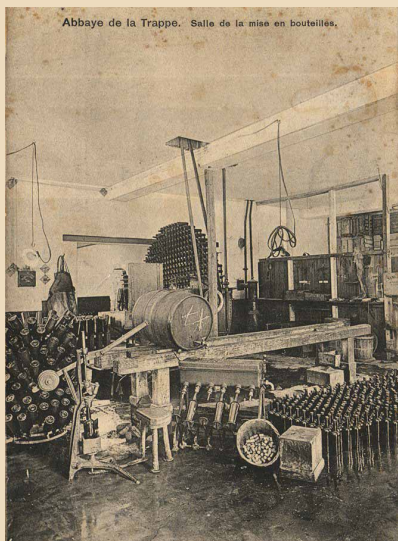
La bouchonneuse Ponty de l'abbaye des Pères trappistes de Chimay est un objet exceptionnel. Cette machine à bouchonner les bouteilles de bière de 75 cl est montée sur bâti de chêne assemblé à mi-bois. L'engin est muni d'un manche à poignée en bois qui, à l'aide d'un contrepoids, fait descendre un piston qui force le bouchon dans le goulot. Sur le contrepoids, un médaillon en laiton indique,

en relief : « J. Ponty et Cie », en haut, en convexe ; « Constructeur » au centre, en horizontal ; « Bruxelles », en bas, en concave.

Cette machine, qui a fonctionné pendant plus d'un demi-siècle dans la brasserie de l'abbaye des Pères trappistes de Chimay, a été récupérée par Arnold Berlooz, grand-père de l'épouse du vendeur, ami du Frère Léopold et du Père Noël (*sic*), à l'abbaye de Scourmont, après la guerre, au moment de la rénovation de la brasserie en 1948.

Une bouchonneuse analogue figure sur une carte postale de l'abbaye, datable du début du siècle, montrant la salle de mise en bouteille. Cette dernière a pu être acquise en brocante le 15/07/2006 (Inv. 9262). Une autre figure également sur une photographie de 1956, reproduite sur une carte publicitaire éditée par Chimay Gestion à l'occasion de l'exposition *Chimay s'expose*, en 2006 (Inv. 9309).





Cet objet est emblématique des collections de l'Écomusée. Il s'agit d'un objet très commun à l'époque, modeste, mais devenu rare : il est le seul vestige mécanique conservé actuellement répertorié de la brasserie trappiste de Chimay d'avant-guerre et il est bien documenté : sa provenance est assurée, une partie de son histoire est connue, sa fonction clairement établie et il apparaît au moins sur deux documents d'époques différentes, conservés à l'Écomusée, qui lèvent un voile sur son histoire. Ici, les différentes collections de l'Écomusée s'interpénètrent et se complètent idéalement.

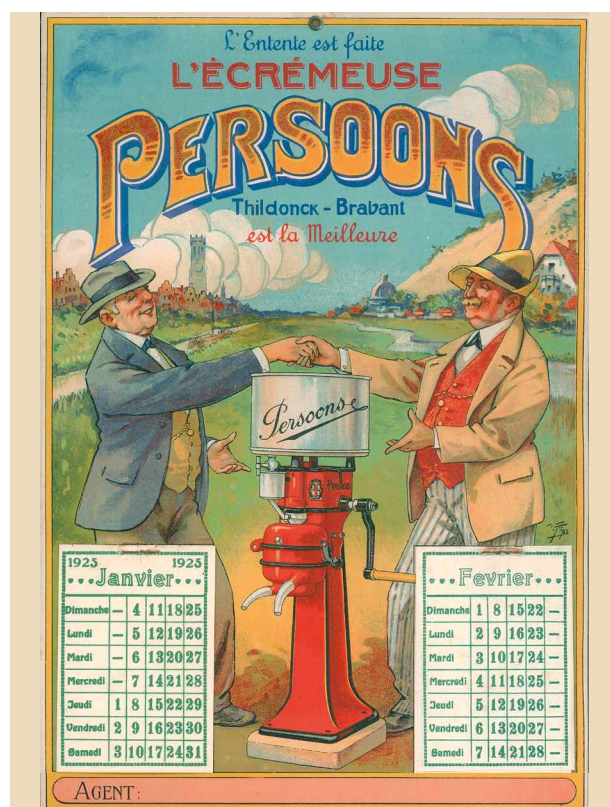
Le calendrier Persoons³³

Philippe Regnier

Juillet 2013

Parodiant La Fontaine, nous pourrions intituler la scène « Le bourgeois des villes et le bourgeois des champs » !

L'un est venu de son village par-delà la rivière, l'autre, traversant le canal, vient de Bruges, dont on aperçoit le beffroi et les pignons à redents typiques des villes flamandes. On reconnaît le paysan à son costume voyant et à sa figure rubiconde. Le citadin, lui, a endossé un costume plus sobre, qui sied mieux à sa fonction de chef d'entreprise.



33. Calendrier Persoons - 1925. *L'entente est faite L'écécrémeuse Persoons – Thildonck – Brabant est la meilleure.* Carton imprimé – chromolithographie. Lithographie artistique de Bruges, 24,5 x 35 cm – Inv. 8626.

Au centre de l'affiche trône l'écrémeuse Persoons. Pour les deux compères, elle est l'instrument et le symbole moderne de leur réussite sociale et financière. Ils le prouvent en se serrant la main au-dessus de la machine, confortant ainsi le slogan de l'affichette, « L'entente est faite ».

Découpoir à ardoise³⁴

Pierre Cattelain

Avril 2016

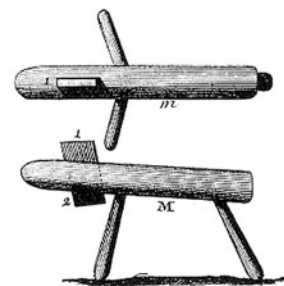
Le façonnage ou *rondissage* donne à l'ardoise sa forme définitive. Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, cette opération est totalement réalisée à la main, par les rebatteurs, comme le montrent deux vignettes de l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert : le rebatteur, ou hacheur, est assis à califourchon sur une sorte de tréteau, le *cheval*. La partie plus élevée de ce cheval est traversée par une petite planche, le béquillon. L'ardoise y est placée et coupée à l'aide d'un rebattret, ciseau à manche court percuté par un maillet.

Dès le milieu du XIX^e siècle, l'opération se mécanise partiellement, en deux étapes : la découpe et le moulage. Le découpoir, actionné à la pédale à ressort, fonctionne comme une cisaille et permet de formater l'ardoise : cette machine très simple suffit pour obtenir les ardoises rectangulaires ou à pans coupés (*anglaises*). Les autres formes d'ardoises sont obtenues à l'aide du moule ou *broye*, également actionné à la pédale avec une partie active mobile et une partie dormante servant de support, selon le mode d'action des emporte-pièce.

Le découpoir se compose d'une table supportée par quatre pieds, reliés deux à deux, sur laquelle est fixé un couteau au tranchant horizontal. Un deuxième couteau, au tranchant vertical et mobile, est actionné par une pédale à ressort. Pour couper la feuille d'ardoise, il suffit de la poser sur le



Vue zénithale et profil du cheval sur lequel le hacheur façonne l'ardoise. 1-2 est le béquillon dont la partie supérieure 1 se nomme la bride. D'après Diderot et D'Alembert, 1751-1772, t. 23, 1761 : Ardoiserie de la Meuse, Pl. II, bas




Atelier de surface d'une carrière d'ardoise mosane. D'après Diderot et D'Alembert, op. cit., Pl. V, haut



Formatage des ardoises au découpoir. Oignies-en-Thiérache (Province de Namur), première moitié du XX^e siècle. Collection Écomusée du Viroin, ULB, Treignes, 13-F

34. Découpoir à ardoise (fonte et bois), ardoisière de l'Hamérienne, Oignies-en-Thiérache – inv. n° 7199.



couteau horizontal et d'appuyer sur la pédale. Ce découpoir est fréquemment représenté sur les cartes postales et photos de la première moitié du XX^e siècle.

D'abord utilisé à Deville, Monthermé et Rimogne (Ardennes), il n'apparaîtra que vers la fin du XIX^e siècle à Fumay, Haybes (Ardennes) et Oignies-en-Thiérache (Viroinval - Province de Namur). Il restera en usage jusqu'en 1971, date de fermeture des dernières ardoisières ardennaises de Fumay et Rimogne.

En 1891, au Moulin Sainte-Anne de Fumay, le directeur-gérant, M. Brassart, dans un souci de rentabilité, désirait mécaniser le façonnage des ardoises et voulut remplacer les cisailles et moules à ressort par de nouvelles machines à vapeur et des scies à ruban. Cette modernisation entraîna une réorganisation du travail des ouvriers et, en fait, une baisse de rendement : le rapport de production d'ardoise baissa par rapport au volume de pierre remontée et, par voie de conséquence, la redevance due à la commune diminua ! Les ouvriers déplorèrent la division du travail entraînant une perte de motivation dans le travail, des manutentions plus nombreuses entraînant plus de casse et un gaspillage de la matière première. La commune de Fumay se fit le porte-parole de la main d'œuvre auprès de la Société qui sera forcée de se défendre d'un double préjudice. Procès, expertises et contre-expertises ont duré près de dix ans.

L'écrémeuse Mélotte

Pierre Cattelain

Juillet 2018

L'Écomusée du Viroin possède dans ses collections une petite quinzaine d'écrémeuses à centrifugation de marques Alfa-Laval, Bernard, Lister et surtout, Mélotte, la plus fameuse, dont nous présentons ici un exemplaire (fig. 1). C'est bien normal pour un musée de ce type, dont un des thèmes principaux est la mécanisation des pratiques agricoles

entre 1800 et 1950. En effet, toute ferme qui se respectait possédait une ou plusieurs de ces machines. Chose plus exceptionnelle, l'Écomusée possède aussi une belle collection d'affiches, de calendriers et de divers documents anciens sur le même thème, qui enrichissent considérablement ce point particulier de ses collections.

Notre écrémeuse à bol suspendu inventée par Jules Mélotte porte le numéro de série 5925UI. Datant d'avant-guerre, elle a été offerte à l'Écomusée en 1996. L'identité du donateur et son origine n'ont malheureusement pas été notées. Pour le côté technique, un réservoir monté sur un bâti en tôle d'acier distribue le lait à un entonnoir qui alimente le bol suspendu tournant à grande vitesse. À l'intérieur, un système de plateaux emboîtés sépare le petit-lait de la crème. Deux becs verseurs restituent le petit-lait et la crème dans des récipients différents. Une manivelle assure la mise en rotation du bol.

Le crémage ou écrémage

L'écrémeuse intervient dans la première étape de la fabrication du beurre. Cette dernière comprend trois étapes : l'écémage, le barattage et le délaitage.

Avant la mise au point de l'écémage par centrifugation, la séparation de la crème du lait s'effectuait dans des cuvettes en terre cuite, appelées tèles, déjà attestées dans la région à l'époque gallo-romaine (fig. 2). La tèle, ou telle, est un récipient tronconique à petit fond plat et parois très évasées, dont l'intérieur est vernissé ou glaçuré depuis le Moyen Âge. Le bord est muni d'un bec verseur, plus rarement de deux (fig. 3). Après une filtration sommaire au travers d'un linge, le lait est versé dans la tèle et repose au frais pendant de nombreuses heures. Au bout de ce temps, la crème, plus grasse et plus légère, remonte en surface et forme une couche opaque et épaisse. Le lait écrémé, ou petit-lait, disposé au fond de la tèle, est récupéré à l'aide du bec verseur. La crème est ensuite versée très lentement dans un pot à crème (fig. 4), recouvert alors d'une



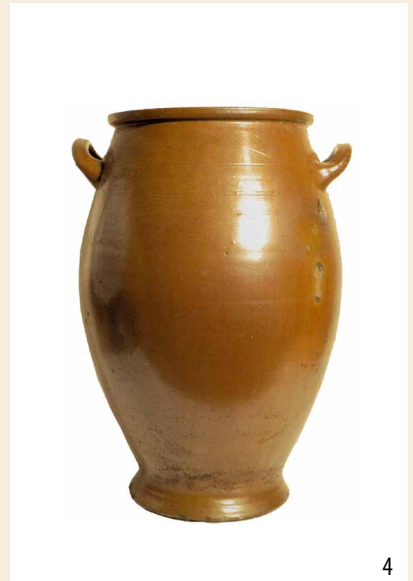
1



2



3

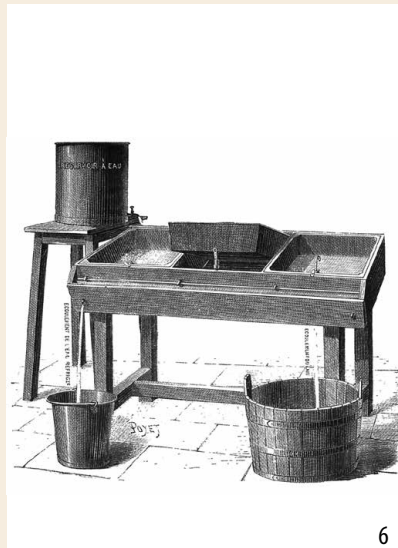


4

1. Écrémeuse Mélotte, inv. 07100, don en 1996. Photo P. Cattelain, © Écomusée du Viroin, ULB, Treignes
2. Tèle à crêmer. Roly, villa gallo-romaine de la Crayellerie. II^e-III^e siècles apr. J.-C. Musée du Malgré-Tout, inv. ROLY-CR-IND-3240. Don C. Robert, Boutonville. Restauration ESA St-Luc, Liège. Photo P. Cattelain, © Musée du Malgré-Tout, Treignes
3. Tèles à crêmer, inv. 05849 et 05836, acquises en 1997. Sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse. XIX^e siècle. Ancienne collection de la Maison des Baillis, Nismes. Photo P. Cattelain, © Écomusée du Viroin, ULB, Treignes
4. Jarre pour la maturation de la crème, inv. 05658. Bruxelles. Seconde moitié du XIX^e siècle. Don M. Huybrecht. Photo P. Cattelain, © Écomusée du Viroin, ULB, Treignes



5

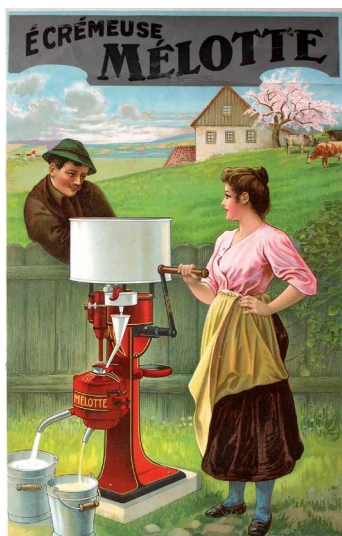


6

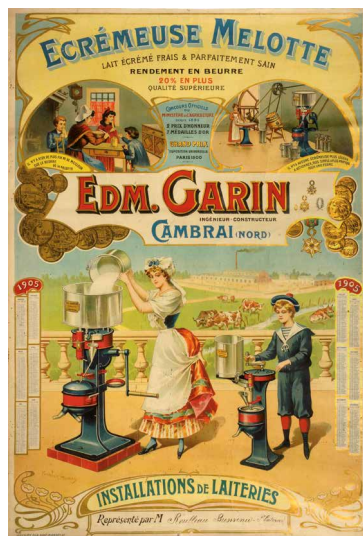


7

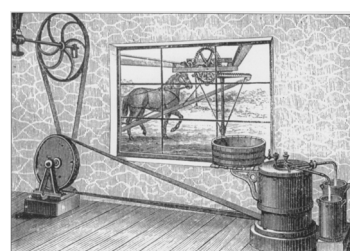
5. Barattes à piston, dites aussi « boutroules », inv. 04527 et 07336, acquises en 1995. Brabant. Seconde moitié du XIX^e siècle. Don J.-J. Van Mol. Photo P. Cattelain, © Écomusée du Viroin, ULB, Treignes
6. Écrémeuse Moës (mécanicien à Redange, G.-D. Luxembourg) à bacs réfrigérants. D'après Ferville 1888 : 108
7. Jules Mélotte. Archives de l'Écomusée du Viroin, ULB, Treignes



8



9

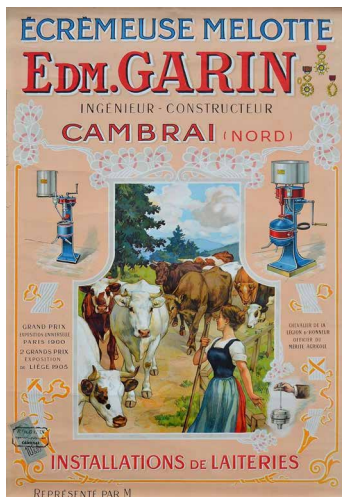


10

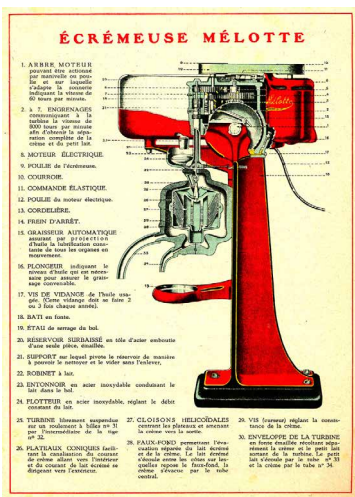


11

8. Affiche Mélotte, pour l'écrémeuse à manivelle, inv. 08605. Vers 1920. Don Jean-Jacques Van Mol
9. Calendrier publicitaire 1905 des écrémeuses Mélotte assemblées par Edmond Garin à Cambrai, montrant l'utilisation par une femme et un enfant, par ailleurs très « endimanchés » et très « Belle Époque ». Inv. 09572
10. Écrémeuse Burmeister et Wains entraînée par un cheval. D'après A.-F. Pouriau, La Laiterie, art de traiter le lait, de fabriquer le beurre et les principaux fromages français et étrangers, Paris, Audot, Lebroc & cie, 1895, p. 210.
11. Les usines Mélotte à Remicourt au début du XX^e siècle. Document Écomusée du Viroin, Treignes



12



13



14

12. Affiche de l'entreprise Edmond Garin, assembleur des écrémeuses Mélotte à Cambrai (France), vers 1905. L'ambiance est plus paysanne. Inv. 11172. Acquisition 2018
13. Coupe de l'écrémeuse Mélotte à moteur et nomenclature des pièces. Document Écomusée du Viroin
14. Affiche promouvant l'écrémeuse Mélotte avec parties en acier inox. 1930, inv. 8210. Don Albert Malter, Nismes

étamine, où elle pourra mûrir et épaissir. Au bout de quelques jours, on peut procéder au barattage pour l'obtention du beurre (fig. 5).

Dans le troisième quart du XIX^e siècle, dans les pays scandinaves, on refroidit le lait à l'aide de glace pour accélérer la montée de la crème. Très vite, on met au point, en Wallonie et au Grand-Duché de Luxembourg, des écrémeuses à bacs réfrigérants (fig. 6). La véritable révolution s'opère vers 1877, lorsque l'ingénieur allemand Wilhelm Lefeldt applique le principe de la centrifugation à l'écémage du lait. La machine est perfectionnée par le suédois Gustaf de Laval. Le lait cru, légèrement chauffé, est versé dans l'écrémeuse à assiettes coniques qui, actionnée, sépare par centrifugation les globules gras (crème) d'un côté et le lait écrémé de l'autre. La crème crue peut être ensuite utilisée en cuisine, ou pasteurisée pour donner la crème fraîche liquide. Elle peut également être transformée en beurre ou en fromage. Dans l'industrie laitière, le lait est pasteurisé avant l'écémage.

Les écrémeuses Mélotte

Le 23 juin 1888, Jules Mélotte (fig. 7) dépose le brevet n° 82314 de l'écrémeuse à bol librement suspendu qu'il vient de mettre au point. Dans cette machine, la centrifugation du lait est réalisée dans un récipient suspendu à son axe pour diminuer les frottements et réduire l'usure des pièces (fig. 8). Ceci permet une économie de force motrice qui augmente la capacité d'écémage de la turbine : l'écrémeuse peut être actionnée à la main à l'aide d'une manivelle, notamment par des femmes et des enfants (fig. 9). Jusqu'à cette innovation de Jules Mélotte, les écrémeuses nécessitaient une force d'entraînement très importante : elles étaient actionnées par des manèges à chevaux ou par des machines à vapeur (fig. 10).

En remportant le premier prix du Grand concours international de Bruxelles, cette nouvelle écrémeuse offre à Jules Mélotte une récompense de 10 000 francs (équivalant à environ 45 000 € d'aujourd'hui) : celui-ci décide de passer au stade

de la fabrication industrielle. Alors que son frère Alfred établit de nouveaux locaux à Gembloux où il se spécialise dans les instruments aratoires, notamment les fameuses charrues Brabant double, Jules prend la tête de l'usine de Remicourt (fig. 11), fondée par leur père Guillaume, fabricant de matériel agricole, notamment de batteuses.

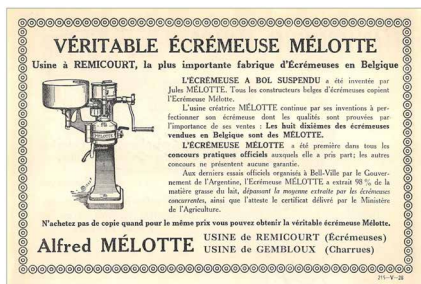
En 1890, les premières écrémeuses Mélotte commencent à être commercialisées et vont, dès la fin du siècle, envahir le marché européen (fig. 12), puis mondial. Les deux frères sont particulièrement attentifs à la qualité et à l'innovation : l'adjonction d'un moteur électrique va permettre d'éviter la fatigue (fig. 13). Comme pour tout objet servant à la fabrication du beurre, une extrême propreté est nécessaire : après chaque écémage, les nombreuses pièces doivent être lavées plusieurs fois à l'eau claire très chaude, ce qui justifiera le remplacement du fer blanc par l'acier inoxydable (fig. 14). Les Mélotte mettent également l'accent sur la productivité et l'organisation de leurs usines, sur la promotion (fig. 15) et sur l'amélioration de la formation des ouvriers et de leurs conditions de vie. Cette préoccupation sociale se manifeste aussi dans les décisions que prendra Jules Mélotte comme échevin de l'Instruction publique de Remicourt. En 1919, à sa mort, Jules Mélotte lègue une forte somme à la commune de Remicourt pour la construction d'une maison de retraite et d'un jardin d'enfants.

L'usine de Remicourt est reprise par Alfred qui poursuit l'ouverture de nombreuses succursales à l'étranger (fig. 16). Créée en 1852, elle devient la SA Écrémeuse Mélotte en 1921 et va progressivement se spécialiser dans la traite mécanique. À Remicourt, en 1929, l'usine occupe 1200 ouvriers et des milliers de travailleurs dans le monde travaillent pour la marque Mélotte. Alfred Mélotte s'éteint en 1943.

En 1970, l'entreprise Mélotte arrête la fabrication des écrémeuses et se spécialise définitivement dans les trayeuses automatiques (fig. 17). En 1974, l'entreprise fusionne avec la société anglaise Gascoigne. En 2004, le groupe américain



15



16



17

15. Plaque promotionnelle pour les produits Mélotte. Inv. 8615
16. Publicité Mélotte de 1928. Archives de l'Écomusée du Viroin, ULB, Treignes
17. Plaque publicitaire émaillée pour les machines à traire Surge-Mélotte. Inv. 8295

Boumatic rachète Gascoigne-Mélotte et fait de Rémicourt le centre unique de distribution pour l'Europe. En 2006, le groupe Boumatic-Gascoigne-Mélotte fait partie de Boumatic LLC, leader dans les technologies de traite. De 32 personnes occupées à l'arrivée de Boumatic, l'effectif est monté à 150, dont une cinquantaine d'ouvriers, pour redescendre en dessous de 50 après la restructuration de 2014. On est loin des 1200 emplois de 1929... En août 2015, les usines Mélotte à Rémicourt ferment. Boumatic quitte la rue Jules Mélotte, 125 ans après que celui-ci ait créé la première écrémeuse mécanique. La direction a décidé d'arrêter définitivement les ateliers de production. Les services administratifs déménagent ailleurs en Belgique... *Sic transit gloria mundi!*

Faucille cambodgienne du XIX^e siècle

Pierre Cattelain

Janvier 2018

Cet objet a été acquis dans le cadre de la présentation de la nouvelle exposition *1917-2017. Sous le signe de la faucille et du marteau*, créée par et présentée à l'Écomusée du Viroin, à Treignes en 2018.

Il s'agit d'une faucille à riz, de type « ailée javeleuse » (fig. 1). Elle est munie d'une courte lame en fer dentelée (environ 15 cm), placée à angle très ouvert sur un manche recourbé en S, lequel est muni d'une poignée en U au décor sculpté se développant à l'opposé en crochet servant à rassembler la gerbe de céréales à couper. Cette faucille, appelée au Cambodge *Kandiev trakan* et au Laos *Liang kao*, permet, dans le même mouvement du bras, de rassembler une gerbe et de la couper. Elle permet aussi de relever facilement les plantes versées. Elle est caractéristique de la péninsule indochinoise.

La collection de faucilles de l'Écomusée, essentiellement rassemblée par son fondateur, le Professeur Jean-Jacques Van Mol, qui s'est éteint

en décembre 2017, comporte plusieurs dizaines d'objets issus des quatre coins d'Europe et même du monde et témoignant de l'étonnante diversité de cet outil apparemment simple. L'exemplaire présenté ici, très particulier, manquait dans la collection et a été acquis dans la perspective de l'exposition.

La faucille sert à couper les céréales et les herbes (le foin), sans oublier les fanes de betteraves, les fèves, le maïs, la bruyère, les roseaux, le pastel des teinturiers, le thym, la sarriette, l'hysope, la lavande, le varech et bien d'autres plantes qui, par leur nature, dicteront les caractéristiques de chaque outil. Son nom est issu du bas-latin *falcidula*. C'est un outil à lame courbe, variant du demi-cercle à un arc très large, fixée le plus souvent par une soie à un manche court, généralement en bois, cylindrique ou en forme de crosse.

Les dimensions des faucilles sont très variables, allant de 15 à 90 cm, en fonction de leur utilisation, et non de la taille ni de la force de leur utilisateur, comme cela a été souvent prétendu. Il existe également des modèles pour gaucher, identifiables à la forme du talon de la poignée, quand il existe.

La lame peut être dentelée ou non. Les faucilles à lame à fil continu (fig. 2), munie d'un bourrelet de renfort sur l'extérieur, font des coupes plus nettes mais, si les épis sont totalement à maturité, elles peuvent provoquer une perte de grain plus importante que les faucilles à lame dentelée. Techniquement, la faucille à lame linéaire travaille en percussion lancée.

Les faucilles à lame dentelée (fig. 3), particulièrement bien adaptées aux céréales à tige dure, sont surtout employées dans le sud de l'Europe, mais aussi en Asie, pour la récolte du riz, à côté de faucilles à lame à fil continu. Alors qu'elles sont généralement associées à la coupe des blés, elles ne servent, en Haute-Provence, qu'à la coupe des plantes ligneuses, comme le thym ou la lavande. Elles « scient » d'ailleurs plus qu'elles ne coupent, mais sans mouvement de va-et-vient : le faucilleur réunit une petite gerbe (javelle) dans la



1. Faucille à riz, Cambodge, XIX^e s., H 26 cm, achat, Écomusée, inv. 11680 © P. Cattelain
2. Faucille à lame d'acier à fil continu, Brully, XX^e s., H 35 cm, don P. Béroutiaux, Écomusée, inv. 11313 © P. Cattelain



3. Faucille à lame à fil dentelé, Kalambaka (Thessalie, Grèce), 1^{er} ½ XX^e s., H 38 cm, don J.-J. Van Mol, Écomusée, inv. 6893 © P. Cattelain
4. (À droite) Doigtier en bois et cuir, associé à la faucille précédente. La pointe recourbée, assez longue, permet de rassembler une plus grande poignée de céréales, Kalambaka (Thessalie, Grèce), 1^{er} ½ XX^e s., H 21 cm, don J.-J. Van Mol, Écomusée, inv. 6893 © P. Cattelain



5. Religieuses à la moisson, XIII^e s., *Speculum Virginum* (détail), d'après « Mittelrheinischer Meister des 13. Jahrhunderts - The Yorck Project: 10.000 Meisterwerke der Malerei », dévédérom, 2002

main gauche (s'il est droitier) dont les doigts sont souvent protégés par un « gant » ou un doigtier en bois (fig. 4) ; puis il tranche cette gerbe en ramenant la faucille vers lui. Techniquement, la faucille à lame dentelée travaille en percussion posée, en appliquant l'outil sur la matière en imprimant directement la force des muscles.

En tenant la poignée de céréales, on évite les risques d'égrainage. De plus, si la coupe se fait haute, on peut ne pas couper les mauvaises herbes, plus courtes que les céréales. Un bon ouvrier peut fauciller de 15 à 20 ares dans la journée, si les femmes et les enfants passent derrière pour lier et ramasser.

Dans les civilisations agricoles, la faucille s'impose souvent comme symbole de la moisson et de la terre nourricière. L'iconographie antique et médiévale est relativement riche de cette prédominance dans l'outillage rural. Le faucilleur prend un faisceau de blé sous les épis dans une main et, de l'autre, scie les tiges avec la lame finement dentelée (fig. 5).

L'utilisation de la faucille est assez inconfortable : *C'était un travail très pénible, à cause des positions du corps. Chaque partie du corps était mise à contribution, et rudement ! Tout travaillait, depuis les ortels, les jambes, les genoux, les reins en porte-à-faux, et même la tête, car il fallait faire attention à ne pas se blesser ou ne pas blesser quelqu'un. C'était difficile, mais on avançait vite. On tranchait les poignées des tiges, en les butant contre la main gauche, grand ouverte et en les coupant avec force mais sans violence, pour ne pas secouer le grain³⁵. Tout est dit, ou presque !*

35. P. Martel, *Les blés de l'été. L'été des paysans en Haute-Provence*, Éd. Alpes de Lumière, 1983, p. 24.

Fer à osties

Pierre Cattelain

Mars 2010

Depuis le XII^e siècle, l'hostie est une pâte cuite entre deux plaques de fer, comme l'étaient les « oublies » [pâtisserie du Moyen Âge] faites par les oubloyeurs [anciens pâtissiers].

En 2004, la communauté trappistine des Sœurs de l'abbaye de Notre-Dame de Chimay a fait don d'un fer à hosties à l'Écomusée du Viroin. Cet objet assez rare a été cédé au musée pour compléter sa collection d'objets trappistes. Il porte le n° d'inventaire 7542.

Le « fer à Exposition du Saint-Sacrement » fabriquait deux types d'hosties : l'hostie blanche et l'hostie brune, dite « le pain ».

La réalisation demandait un travail long et méticuleux comportant trois étapes : la fabrication, suivie par l'humidification et, enfin, le coupage.

La production d'hosties a permis à l'Abbaye de « gagner son pain » pendant plusieurs années. Les hosties étaient en général vendues dans les églises avoisinantes, mais aussi dans des régions plus éloignées, telles que Mouscron... Les périodes des fêtes de Noël et de Pâques étaient bien évidemment les moments où la demande d'hosties était la plus grande.



Le manque de main-d'œuvre ainsi que la précarité des installations ont mis fin à la production d'hosties à Chimay en 2004. À l'heure actuelle, elles sont fabriquées à l'abbaye de Soleilmont, près de Charleroi, et chez les Bénédictines du monastère d'Hurtebise, à Saint-Hubert.

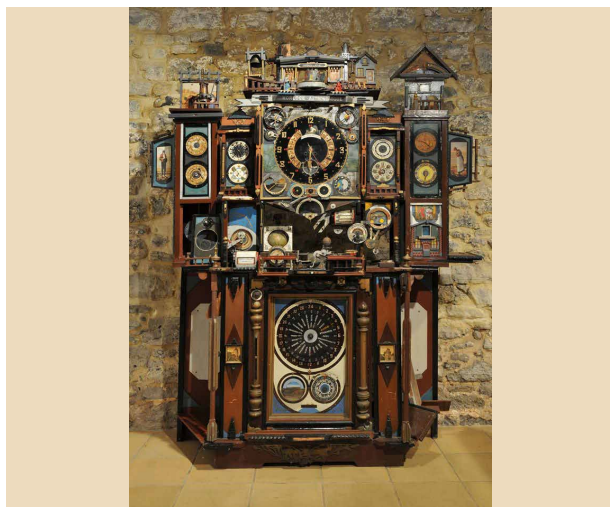
L'horloge astronomique de Nismes

Viviane Lemaire

Juin 2014

Voici l'horloge astronomique de Nismes, conservée à l'Écomusée du Viroin. Cette horloge est essentiellement l'œuvre de Jules Crussol dit « Cressot », Français originaire du Haut Doubs (Jura), venu habiter à Nismes (Viroinval) vers les années 1935-1940.

Horloger à la retraite, il est parti d'une horloge déjà existante qu'il a agrandie et complétée avec des matériaux de récupération, avec la volonté d'imiter l'horloge astronomique de Senzeilles, près de Cerfontaine. Il s'employa à ajouter tout ce dont il disposait pour en faire une horloge astronomique, mais sans bien connaître nos ciex, les mouvements de la terre, les saisons... Quoi qu'il en soit, cela fonctionnait plus ou moins et, pour notre Crayat d'adoption, ce n'était pas si mal ! Cette œuvre



fit longtemps partie des objets anciens disposés au château Licot, maison communale de Nismes depuis 1963, puis de Viroinval dès 1977. L'horloge déménagea probablement dans les années 1980 pour rejoindre le musée du Baillis avec d'autres vestiges du passé. Depuis 1997, elle fait partie des collections de l'Écomusée du Viroin suite à la fermeture du Musée de la Maison du Baillis, réaffecté en Maison du Parc naturel, Maison de l'Urbanisme et Office du Tourisme de Viroinval.

Poêle Godin 205

Mathieu Bertrand

Septembre 2012

Ancré dans la région du Viroin, c'est tout naturellement que l'Écomusée s'est penché sur son riche passé industriel. Couvin et Frasnes-lez-Couvin ont été un des centres sidérurgiques importants pour la fabrication d'appareils de chauffage durant une bonne part du XX^e siècle³⁶. Cinq entreprises se sont partagées un marché en pleine croissance, celui des poêles et des cuisinières devenus accessibles au plus grand nombre grâce à une production en série. Quatre fonderies ont produit ces appareils : *Saint-Joseph*, *La Couvinoise*, *L'Eau-Noire-Somy*, et *Efel*. Une cinquième, *Saint-Roch*, s'est spécialisée dans les appareils de chauffage central. Après une période de grande prospérité qui a suivi la seconde guerre mondiale, ces entreprises ont dû faire face à des difficultés structurelles et conjoncturelles qui ont provoqué faillites, absorptions et regroupements pour ne laisser subsister à ce jour que deux firmes : *Efel* et *Saint-Roch*.

Soucieux de retracer l'histoire de ces entreprises, l'Écomusée s'est constitué une importante collection de produits de fonderie qui compte

36. J. Puissant & J.-J. Van Mol, *Fonderies de fer et poêleries*, Écomusée de Treignes, ULB – Éditions DIRE, 2004, 128 p. ; B. Remy & J.-J. Van Mol, *Cuisinière d'antan pour petits et grands*. Catalogue d'exposition, Écomusée de Treignes, ULB – Éditions DIRE, 2004, 47 p.

aujourd'hui pas moins de 275 pièces. Parmi elles, le Godin 205 (inv. 09936), poêle à houille acquis en 2010. Il est issu de la renommée *Société du Familistère de Guise*, créée à partir de 1846 par le serrurier-poêlier Jean-Baptiste-André Godin, à qui l'on attribue l'invention du nom « cuisinière » et qui a introduit la technique de l'émaillage, procédé qui rendra un éclat plus attrayant à la structure en fonte de seconde fusion et qui fera école partout ailleurs, permettant l'apport de motifs et de décors variés. Les poêles Godin sont donc un des jalons importants dans l'évolution du foyer enfermé.

Le Godin 205, appelé aussi « poêle Flamand », est apparu dans le catalogue de la succursale bruxelloise de la Société en 1938 et proposait, malgré ses dimensions réduites (775x410x720), deux larges taques de cuisson et un four pratique de 33 cm de profondeur. Marquée par la mouvance Art Déco, cette cuisinière de teinte bleu-vert est ornée par des éléments chromés et par quelques motifs floraux des plus soignés. L'Écomusée l'a mise en évidence dans le cadre de son exposition *Marmites, Cocottes et Cie* en 2012.



37. Construit à St-Dizier en France en 1959 par la CIMA (Compagnie internationale de machines agricoles).

Tracteur McCormick FU 265 Utility³⁷

Pierre Cattelain

Avril 2009

La société d'importation et de commercialisation de machines agricoles R. Wallut & Cie, basée à Paris, est fondée en 1891 par Raymond Wallut et Georges Hoffman. Elle obtient l'exclusivité de la distribution du matériel Mc Cormick en France. Les Ets Faul, également à Paris, commercialisent eux la marque Deering à partir de 1895. À cette époque-là, les deux constructeurs américains sont des concurrents à part entière. En 1902, les deux firmes fusionnent aux États-Unis pour former l'International Harvester Company, mais il faut attendre 1905 pour que soit réorganisée la distribution de la nouvelle entité en France. La *CIMA* est créée. Constituée avec un capital de 500.000 Francs-or, elle passe des accords avec l'International Harvester (IH) pour exploiter les brevets et assurer la distribution des matériels Deering en France.

En 1934, CIMA et R. Wallut fusionnent sous une même entité : la CIMA-WALLUT. Les deux usines du groupe se partagent alors la fabrication des matériels (hors tracteurs) Mc Cormick et Deering. À la veille de la Seconde Guerre mondiale, la CIMA-WALLUT, forte de ses deux usines et de plus de 5.000 employés, est considérée comme le premier constructeur de matériel agricole en France.

En 1948, les marques Mc Cormick et Deering sont regroupées en une seule entité, la CIMA-WALLUT prend le nom de CIMA (Mc Cormick-Deering International). En 1950, la CIMA fait l'acquisition d'une usine à St-Dizier en Haute-Marne, rachetée aux Ets Champenois, constructeurs d'outils à traction animale et de matériel de ferme. IH confie à la CIMA le montage des Farmall C destinés au marché français. La majorité des pièces composant le tracteur sera dans un premier temps importée des États-Unis.

C'est fin 1950 que le premier Farmall FC (F= France) sort des chaînes d'assemblage de St-Dizier. En 1960, la CIMA devient International

Harvester France (IHF), filiale française de l'IH. Fin 1951, conformément aux dernières directives d'IHC, la marque Deering n'apparaîtra plus sur les matériels du groupe, baptisés dorénavant Mc Cormick-International.

Dès 1952, une extension massive de l'usine de St-Dizier permet désormais la fabrication de la totalité des pièces composant le tracteur FC, exception faite du moteur qui est toujours importé des États-Unis. À cette occasion, le tracteur deviendra le Farmall SUPER FC. Profitant de l'existence d'un moteur Diesel conçu et fabriqué par l'usine IH de Neuss en Allemagne, la CIMA propose également un tracteur Diesel, le Farmall FCN.

En 1953, alors que 10.000 tracteurs sont déjà sortis des chaînes de St-Dizier, les Farmall SUPER FCC (essence) et SUPER FCD (Diesel) sont équipés des nouveaux moteurs FC et FD-123 conçus et fabriqués dans l'usine. 1954 verra l'apparition des premières versions Standards (UTILITY) et Vignerons (VINEYARD). En 1955, le Farmall CUB de conception U.S. est à son tour construit à St-Dizier. Les séries suivantes F-235, 237, 265 et 267 sont toujours des tracteurs issus de la base du Farmall FC. Le 50.000^e tracteur sort des chaînes en 1957. En 1958, une collaboration franco-allemande donne naissance au F-135 D.

En 1959, le tout nouveau 265 répond à toutes les exigences. Son moteur Diesel FD136 de 2230 cm³ développe réellement 35 ch, bénéficie d'un bon couple et son effort de traction supporte toutes les comparaisons. La boîte de vitesses est à 6 rapports, plus marche arrière. Les prises de force sont indépendantes, y compris la prise de mouvement avant destinée à l'entraînement d'une faucheuse latérale. Le relevage Modulor conserve son dispositif de report de charge à commande manuelle. La transmission hérite tout naturellement des freins à disques expérimentés sur la série 235 et - c'est nouveau - d'un blocage du différentiel à commande par pédale. Enfin, le poste de conduite avec sa colonne de direction inclinée, son tableau de bord avec compte-tours, son siège réglable à dossier et accoudoirs et ses garde-boue enveloppants munis d'un siège

passager est un des plus séduisants de toute l'exposition. La voie, dans la pure tradition des Farmall, demeure réglable par le coulissement des roues arrière sur les essieux à rainures et par celui de l'essieu avant télescopique.

Le pot d'échappement est même orientable vers le haut ou vers le sol, au choix du conducteur. Le perçage des roues arrière autorise le remplacement des masses d'alourdissement utilisées sur les précédents modèles et le capot du moteur bascule vers l'avant, sans outil, pour faciliter l'entretien.

Le tracteur paraît parfait et les clients attendent avec impatience la livraison de leur 265. Après quelques heures, au plus quelques jours d'utilisation, c'est la déception. Il a manqué quelques mois d'expérimentation pour valider les solutions retenues. Beaucoup de défauts de jeunesse vont ternir l'image du tracteur et donner prise aux critiques de la concurrence qu'il avait d'abord inquiétée. Fort heureusement, des techniciens efficaces envoyés par l'usine sur le terrain vont permettre aux bureaux d'études de remédier en quelques mois à ces faiblesses et de préparer non pas un, mais deux nouveaux modèles qui effaceront définitivement les souvenirs amers du lancement raté. Au Salon 1961, le 267 et le 237 de 30 ch attendent les visiteurs.

Les derniers tracteurs de conception purement française seront les F-240 et F-270 en 1962, encore héritiers de la ligne FC.



ESPACE ALLENDE - COLLECTION D'ART MODERNE ET CONTEMPORAIN

Exposition et concours photo *Packstory, l'emballage dans tous ses états*

Espace Allende

Octobre-novembre 2010

L'emballage fait partie de notre quotidien. Il est tellement présent que l'on en oublierait presque pourquoi il est là. Cette exposition présente l'emballage à travers son histoire, ses fonctions et son rôle sociétal.

À l'occasion de cette exposition, qui s'est tenue au Foyer culturel du Solbosch du 16 novembre au 2 décembre 2010, un concours photo a été organisé : « *Participez au concours photo organisé par Fost Plus, en collaboration avec la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale, dans le cadre de la semaine européenne de la réduction des déchets : présentez la photographie d'un emballage dévié de sa fonction initiale pour être utilisé dans la vie quotidienne. La photo sera jugée sur son caractère artistique et sur l'originalité de l'utilisation de l'objet. Les meilleures photos*

figureront dans l'exposition. Remise des prix le mardi 16 novembre 2010, lors du vernissage de l'exposition. »

Une exposition organisée en partenariat par ULB-Coordination environnementale et ULB Culture.

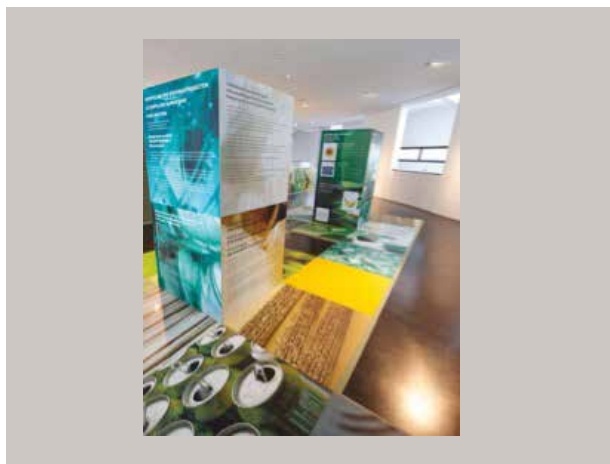
G. Wargnier, *Sans titre*³⁸

Espace Allende

Septembre 2009

Né le 10 mai 1969 à Flers-lez-Lille, Gérard Wargnier est autiste et communique peu par les mots. Il travaille depuis 20 ans à l'atelier de peinture de La Pommeraie, un centre pour handicapés et malades mentaux, situé à Ellignies-Sainte-Anne, près de Mons. Cet atelier est dirigé par l'artiste Bruno Gérard.

Gérard Wargnier ne travaille que le pastel à l'huile, qu'il utilise de façon fluide comme une peinture, donnant ainsi une translucidité aux couleurs et



38. Pastel à l'huile, 2008, 55 x 73 cm, Collection de l'Université libre de Bruxelles.

conservant la lumière venant du papier blanc. Il choisit en général les quatre couleurs qui donneront le plus de puissance et de contraste à son œuvre.

Son geste est sûr, car le pastel à l'huile ne permet pas l'erreur ; ici il sait ce qu'il veut, contrairement à ce qui se passe dans le reste de sa vie.

Gérard Wagnier, qui a beaucoup de mal à regarder les gens dans les yeux, peint des personnages qui regardent et parlent, les yeux et la bouche grand ouverts. Ces visages, seuls, à deux ou à trois, imposent avec force cette œuvre poignante, en constante évolution.

Gérard Wagnier a exposé un peu partout, notamment à la galerie Art en marge à Bruxelles, au MADMusée de Liège, à Lille, à Moscou... ou encore à la salle Allende de l'ULB, Campus du Solbosch, en 2008.

Promotion de l'exposition *Foot. Le but est ailleurs*

Espace Allende
Octobre 2012

Ces déchets sont en relation directe avec l'exposition *Le but est ailleurs* présentée à la Salle Allende, du 14 septembre au 20 octobre 2012.

Ces déchets sont le reflet du regard d'artistes sur les pratiques du football au quotidien, ici et là-bas.

L'exposition est un cabinet de curiosité qui nous entraîne dans un voyage où se rencontrent et s'associent l'archéologie, l'étymologie, la radiographie, la géographie, l'architecture, des archives, des récits, des images ; cela au travers du football, ce jeu pratiqué dans un espace qui nous renvoie à un ensemble de lieux, de formes, d'objets et de gestes pourvoyeurs de mémoire.

Quelques échanges de ballons et c'est le jeu, l'inutile, le plaisir, les émotions, ces petits riens de la créativité gratuite qui interviennent dans un autre ordre ou plutôt dans le désordre, celui de notre mémoire.

du 14 septembre au 20 octobre 2012 | Vernissage le 13 septembre à 18h en présence des artistes
Fermé le 27 septembre

LE BUT EST AILLEURS!

EXPO FOOT
Vidéos, photos, peintures, dessins, ...
Eric Daerden
Jacques Fatou
Nicolas Poncet

Le 14/16 à 18h visite guidée
suite d'un débat et projection du film
Entre le coupe et l'élection
de Monique Proba et Guy Kabaya Muya
Salle Debeaux

ULB - Salle Allende
Campus du Solbosch (Bât F)
22-24, av. Paul Héger - Bruxelles
Lu et Ma / 12h -> 18h
Me et Ve / 12h -> 19h
Sa / 11h -> 18h

Contact
ULB Culture - Département des services
à la communauté universitaire
Tel: 02 207 35 65 - culture@ulb.ac.be
www.ulb.ac.be/culture - Facebook: ULB Culture

INVICTA | Département de l'Université de Bruxelles | LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE | BE | ULB CULTURE LIBRE DE BRUXELLES | UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES | ULB

EXPÉRIMENTARIUM DE CHIMIE

Chimie générale par Lucia de Brouckère

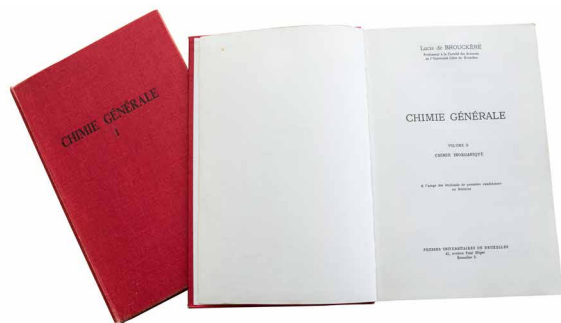
Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

Février 2018

Il y a 50 ans, en 1968, les Presses universitaires de Bruxelles sortaient une nouvelle édition de l'ouvrage *Chimie générale* suite au succès rencontré par la première édition de 1963.

Ce traité en deux tomes a constitué la référence de base des étudiants qui suivaient le cours de chimie générale donné en première candidature, en sciences (chimie, biologie, géologie, physique) et en pharmacie. D'une grande clarté, il donne un exposé rigoureux des principes de la chimie générale : structure atomique et moléculaire, équilibres, thermodynamique, cinétique, bref l'essentiel de la chimie de base, à l'exclusion de la chimie organique que n'aborde pas l'ouvrage.

La professeure Lucia De Brouckère (1904-1982) fut l'une des grandes figures de la Faculté des Sciences de l'ULB. Elle en fut la première femme professeure. Elle fut titulaire des grands cours de chimie générale, de chimie analytique et de chimie macromoléculaire. Parallèlement à ses fonctions d'enseignante et de chercheuse, elle participa à la gestion de sa faculté en tant que vice-présidente (1959-1960) et présidente (1960-1962).



Des générations d'étudiants se souviennent de ses grandes qualités pédagogiques et de la passion avec laquelle elle a dispensé son enseignement tout au long de sa carrière. Lucia de Brouckère a été admise à l'éméritat en 1974. Elle est décédée en 1982.

Les hélicènes

Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

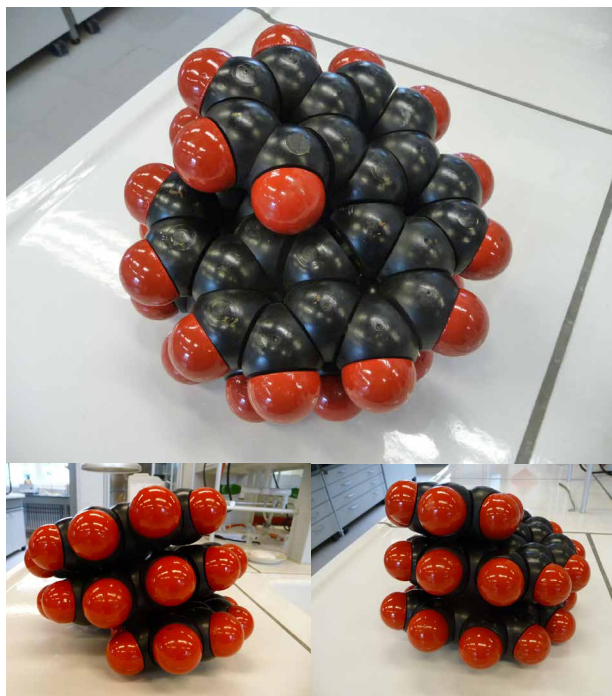
Mars 2015

Le modèle moléculaire, sur les photos de la page suivante, représente le [13] hélicène, molécule qui comporte 13 cycles benzéniques condensés et agencés en spirale. On distingue aisément les trois plans superposés formant « l'hélice ».

Les hélicènes font partie de la classe des hydrocarbures polycycliques aromatiques (HPA). Au milieu du XX^e siècle, de nombreux représentants de cette importante classe de produits chimiques étaient connus, dont le coronène, aussi appelé « superbenzène ». Il est constitué de 6 noyaux benzéniques fusionnés en une couronne plane et ne contenant que des atomes de carbone et d'hydrogène. Cette substance, une poudre jaune, est naturellement présente dans une roche sédimentaire dénommée « carpathite ».

L'ajout d'un noyau supplémentaire à la chaîne benzénique semblait peu probable à réaliser, car elle nécessite un chevauchement de deux noyaux, impliquant une torsion du plan de la molécule. Ce premier composé complexe, le [7] hélicène, fut cependant obtenu, par synthèse photochimique³⁹, dans le laboratoire de Chimie organique de l'Université libre de Bruxelles. Dans ce [7] hélicène,

39. R.H. Martin, *Die Helicene*, dans *Angewandte Chemie*, 85, 1974, p. 727-738.



on remarque l'ébauche d'une géométrie hélicoïdale. En quelques années, les homologues supérieurs, du [8] au [14] hélicène, ont été synthétisés par la même équipe bruxelloise.

Une des particularités de ces molécules est leur pouvoir rotatoire extrêmement élevé (déviations du plan de la lumière polarisée). Ce phénomène est dû à la chiralité axiale et non à la présence de carbones asymétriques. Deux conformations coexistent : une hélice tournant vers la gauche, l'autre vers la droite. Les recherches dans ce domaine de la chimie organique ont conduit à la découverte, à la synthèse et à l'étude de nombreux composés carbonés à la structure complexe, curieuse et improbable. Citons, par exemple, le fullerène (le ballon de football, appelé également footballène) et les nanotubes, en pleine actualité et de plus en plus exploités dans des applications très diverses.

Jeu *Laboratorium*

Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

Novembre 2016

Laboratorium est un jeu de plateau conçu sur une idée originale de la professeure Nathalie Vaeck et de deux doctorants, Maxence Delsaut et Stéphane Vranckx, du Département de Chimie de l'Université libre de Bruxelles. L'Expérimentarium de Chimie de l'ULB a permis sa réalisation et sa mise à disposition du public à partir du 17 novembre 2016.

Le jeu consiste à « construire » une molécule telle que vanilline, resvératrol, myrcène, linalol, cynamaldéhyde, etc. Ces molécules ont été choisies pour leurs propriétés et leur utilisation, mais leur nombre n'est pas limité. La molécule est « construite » à partir de jetons « atome » et de cartes « Chimie », « Réactifs ». Attention car les règles de sécurité doivent être respectées (carte « Sécurité » avec lunettes, blouse blanche, extincteur, etc.) et des cartes « Boum ! » apparaissent telles que « explosion » ou « espionnage industriel ». Les joueurs s'identifient donc aux chimistes.



« Tell me and I forget, teach me and I may remember, involve me and I learn. »

Benjamin Franklin

Le polarographe

Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

Septembre 2013

Le polarographe est un appareil électrique mesurant le courant qui circule lorsqu'une tension contrôlée est appliquée entre des électrodes placées dans une solution contenant des espèces susceptibles de se réduire ou de s'oxyder.

La polarographie est une méthode électro-analytique découverte dans les années 1920-1930 par Jaroslav Heyrovský (Prague, 20 décembre 1890 - Cambridge, 27 mars 1967) et qui lui valut le prix Nobel de Chimie en 1959. Cette méthode a la particularité d'utiliser comme électrode de travail une électrode à gouttes tombantes de mercure.

La polarographie est particulièrement adaptée à la détermination quantitative des traces (mesure de concentrations de l'ordre du mg/L). Ses applications sont nombreuses : contrôle du degré de pollution des eaux, contrôle de la qualité des produits finis ou des matières premières dans l'industrie pharmaceutique ou cosmétologique, détermination quantitative de certains constituants d'alliages dans le domaine de la métallurgie, analyses toxicologiques.



Spectrographe à prisme en cuivre

Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

Décembre 2015

Chaque constituant de la matière sous forme gazeuse, liquide ou solide est caractérisé par une « empreinte digitale » qui lui est propre. Cette empreinte exprimée sous forme lumineuse est appelée « spectre ». En effet, la lumière est formée d'ondes électromagnétiques, c'est-à-dire des vibrations des champs électriques et magnétiques qui se propagent à travers l'espace telles des vagues sur l'océan. Chaque onde électromagnétique est caractérisée par une longueur d'onde particulière, la longueur d'onde étant la distance entre deux crêtes de la « vague ». Par exemple, une onde électromagnétique dont la longueur d'onde est de 700 nanomètres (7/10.000.000 de mètre) correspond à une lumière monochromatique rouge.

Un système chimique (atome, molécule, solide, agrégat, etc.) n'existe que dans certains états d'énergie. La lumière joue le rôle d'ascenseur entre ces niveaux d'énergie. Le système absorbe de la lumière pour monter et en émet pour descendre. Toutefois, ces sauts d'énergie ne peuvent se faire que lorsque la longueur d'onde de la lumière correspond exactement à la différence d'énergie entre les états du système. L'ensemble des longueurs d'onde émises par le système forme son spectre et le caractérise donc de manière univoque. La spectroscopie consiste à séparer et à enregistrer les longueurs d'onde émises par la matière afin d'en déterminer ses constituants.

Il existe de nombreux instruments permettant d'enregistrer un spectre. Le spectrographe présenté ici est un spectrographe à prisme de type Huet. La technique de séparation est similaire à celle utilisée par Newton en 1675. Celui-ci utilisa un prisme pour séparer un faisceau de lumière blanche des faisceaux monochromatiques (d'une seule longueur d'onde ou couleur) ; un pour chaque couleur de l'arc-en-ciel (rouge, orange, jaune, vert,

bleu et violet]. Dans notre cas, le spectrographe enregistre le spectre émis par des molécules excitées par une source de chaleur ou par décharge électrique. Une lentille, dont le point focal est situé sur la fente d'entrée du spectrographe, envoie un rayon lumineux parallèle sur le prisme. La lumière est dispersée dans le prisme en fonction de sa longueur d'onde en une série de rayons monochromatiques. Une seconde lentille refocalise les rayons ainsi séparés sur un film photographique agissant comme détecteur.

Ce magnifique instrument, qui permettait d'enregistrer les spectres dans le domaine de la lumière visible, n'est plus utilisé de nos jours et a fait place à des techniques de spectroscopie de haute précision bien plus sophistiquées, qui permettent notamment d'analyser la composition chimique des étoiles ou du milieu interstellaire.



La voiture à hydrogène

Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron & Nathalie Vaeck

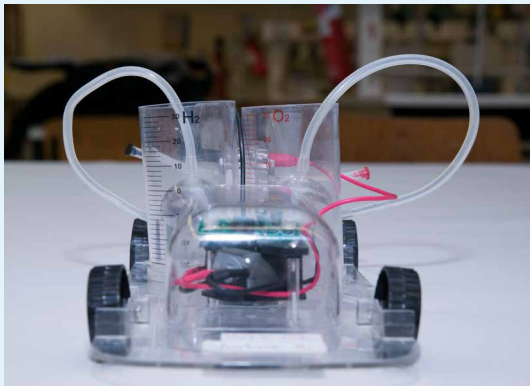
Décembre 2012

Le dihydrogène (H_2), souvent appelé hydrogène, est un gaz qui a la propriété de véhiculer l'énergie. Le dihydrogène n'existe pas à l'état naturel sur terre, il faut le produire. C'est un carburant propre, à condition que son mode de production ne rejette pas de CO_2 . Il doit être stocké afin de pouvoir être utilisé dans un dispositif comme une pile à combustible, qui équipe cette voiture à hydrogène.

La voiture à hydrogène fonctionne grâce à une pile à combustible. Le véhicule est muni d'une pile réversible, c'est-à-dire que la cellule d'électrolyse qui produit le dihydrogène est confondue avec la pile à combustible qui va le consommer. La partie électrolyse est alimentée en électricité au moyen d'un panneau solaire éclairé par une lampe de 150 Watts. Lors de l'électrolyse, de l'hydrogène et de l'oxygène sont produits dans des tubes distincts, comme dans la cellule d'électrolyse classique. Lorsque les tubes sont remplis de dihydrogène et de dioxygène, la voiture est mise en mode pile, ce qui permet de consommer les gaz et de mettre le véhicule en mouvement.

Méthodes de production de l'hydrogène

- Électrolyse de l'eau. Cette méthode consiste à faire passer un courant électrique dans une cellule contenant de l'eau pour récupérer les gaz produits (dioxygène O_2 et dihydrogène H_2). Cette méthode permet de produire du dihydrogène de grande pureté.
- Production bactérienne. Certaines bactéries produisent du dihydrogène en condition de stress, voire spontanément. La production industrielle se fait à grande échelle dans des bioréacteurs.
- Vaporéformage d'hydrocarbures. Cette réaction est l'une des plus utilisées actuellement dans l'industrie. Il s'agit d'arracher les hydrogènes d'une chaîne carbonée pour



former des molécules de dihydrogène et de dioxyde de carbone.

Stockage de l'hydrogène

- Absorption dans les hydrures. Les hydrures fonctionnent comme des éponges à dihydrogène. En variant les conditions du milieu (pH, température, pression, solvant), il est possible de stocker/déstocker du dihydrogène.
- Dans des réservoirs sous haute pression. Il s'agit de la méthode la plus utilisée car elle permet de maximiser la densité énergétique de l'hydrogène. En effet, cette forme de stockage permet de diminuer le volume de gaz et ainsi de le véhiculer plus facilement.
- Adsorption sur des nanostructures carbonées. Certains composés (graphène, nanotube, fullerène, etc..) peuvent adsorber du dihydrogène. Cette méthode permet, en faisant varier température et pression, d'adsorber/désorber de l'hydrogène un grand nombre de fois.

Usages de l'hydrogène

- Moteur à explosion. Le dihydrogène peut servir de carburant classique, comme l'essence dans les moteurs à explosion. Le dihydrogène pourrait alors devenir une alternative au pétrole, limitant ainsi la pollution, car la combustion du dihydrogène ne libère que de l'eau
- Pile à combustible. Une pile à combustible est un dispositif permettant de convertir l'énergie chimique en énergie électrique. Son fonctionnement est basé sur les réactions d'oxydoréduction et conduit théoriquement à un rendement énergétique bien plus important que la combustion thermique.

EXPÉRIMENTARIUM DE PHYSIQUE

La bouteille de Leyde

Philippe Léonard
Septembre 2016

Au XVIII^e siècle, pratiquer des expériences d'électricité statique était le jeu à la mode. Il s'agissait de soumettre des volontaires (?) à des chocs électriques produisant au mieux des horripilations, au pire des commotions et des saignements de nez. Au passage, on prétendait par le même biais guérir quelques troubles (alcoolisme) ou en stimuler d'autres (aphrodisiaques)...

Les sources de l'électricité nécessaire étaient des machines électrostatiques dont les dimensions étaient généralement aussi impressionnantes que les phénomènes qu'elles produisaient, ce qui en faisait des objets plutôt encombrants. C'est alors qu'une découverte toute fortuite changea la donne.

Vers 1745, l'Allemand Ewald Von Kleist et le Hollandais Pieter Van Musschenbroek à Leyde s'essayaient à électriser l'eau contenue dans une bouteille en verre. Un clou plongé dans le liquide et relié à une machine électrostatique servait d'électrode. On comprend que les fausses manœuvres n'étaient pas rares : lorsqu'ils touchaient le clou, une décharge désagréable s'ensuivait, sans grande conséquence pourtant. Par contre, quand les deux expérimentateurs répétèrent l'exercice en tenant cette fois la bouteille en main, la même fausse manœuvre leur apparut particulièrement violente : l'assistant de Musschenbroek, Andreas Cuneus, en tomba assommé et ne s'en remit qu'après deux jours !

À son ami Réaumur, Van Musschenbroek écrivit (en latin) : « Tout à coup, ma main droite fut frappée avec tant de violence que j'eus tout le corps ébranlé comme d'un coup de foudre. [...] En un mot, je croyais que c'était fait de moi. »



Visiblement, la charge électrique accumulée dans le dispositif main-bouteille-eau s'avérait gigantesque comparée à celle générée dans la seule bouteille. Le condensateur, objet de taille réduite et qui permet d'accumuler une grande quantité d'électricité, était né. Pour le réaliser, il suffit d'assembler deux plaques conductrices séparées par une fine épaisseur isolante.

Cette invention, dont le fonctionnement restait largement inexpliqué au XVIII^e siècle, engendra une vaste production de « bouteilles de Leyde », sortes de réservoirs d'électricité constitués d'une bouteille en verre contenant des morceaux de métal (le clinquant remplace l'eau) et recouverte, à l'extérieur, d'une feuille métallique, qui remplace la main de l'expérimentateur.

Actuellement, les condensateurs se présentent généralement sous une forme miniaturisée : il s'agit de fines feuilles d'aluminium séparées par un isolant, le tout enroulé sur lui-même et logé dans un petit boîtier. Ces éléments de circuit sont désignés par leur capacité électrique, un vocable qui rappelle indubitablement la bouteille d'origine.

L'usage actuel du condensateur est extrêmement diversifié : flashes électroniques des appareils photo, accéléromètres des smartphones, écrans tactiles et horloges électroniques. Des super condensateurs de très haute capacité ont également fait leur apparition.

Le cristal de Spath

Philippe Léonard

Juin 2015

L'Expérimentarium de physique est un musée bien vivant et la majorité des visiteurs sont habituellement motivés par les démonstrations de physique très contemporaines qui sont préparées à leur intention. Cependant, les vitrines présentant les collections d'instruments anciens de l'ULB contiennent, elles aussi, des trésors qu'il convient de ramener à la lumière de temps à autre. Et, en

parlant de lumière, ce cristal de Spath niché dans son écrin ne peut qu'attirer le regard curieux. Il s'agit d'un monocristal de calcite, un minéral composé de carbonate de calcium contenant généralement des traces de nombreux autres métaux. La variété connue sous le nom « Spath d'Islande » est bien transparente et développe une biréfringence très visible.

Posé sur un papier portant un mot écrit, il en donne en effet deux images distinctes, l'une dite extraordinaire et l'autre ordinaire, ce qui suggère que les faisceaux lumineux s'y dédoublent, d'où le nom de biréfringence. Au centre de l'attention des physiciens des XVII^e et XVIII^e siècles, ce dédoublement resta largement énigmatique pour Isaac Newton, partisan d'une élaboration corpusculaire de la lumière, tandis que Christiaan Huygens en donna une représentation mathématique cohérente et ondulatoire, sans toutefois parvenir à lui attribuer un sens physique.



Au XIX^e siècle, on découvre le phénomène de polarisation des ondes transversales : la lumière est la propagation d'une oscillation dans l'espace et la direction dans laquelle se fait cette oscillation peut être sélectionnée par les plans d'orientation privilégiés de certains cristaux. Si on ajoute à cela que certains cristaux ont des propriétés optiques différentes dans des directions différentes – parce qu'ils ne sont pas chimiquement parfaitement symétriques –, il en résulte une vitesse de propagation de la lumière différente suivant sa direction de propagation. On remarque également que les intensités lumineuses des deux images, ordinaire et extraordinaire, ne sont pas identiques.

Aujourd'hui, la sélection de la lumière suivant la polarisation connaît quantité d'applications pratiques et la fabrication de polariseurs synthétiques est devenue monnaie courante. La vogue encore récente du cinéma 3D est bien là pour nous le rappeler.

Métronomes et auto-organisation

Philippe Léonard
Juillet 2017

Le métronome est un outil essentiel du musicien. Il lui permet de respecter la cadence avec la régularité... d'un métronome.

Procurez-vous 3 ou 4 métronomes et réglez-les pour qu'ils battent la mesure à la même fréquence. Si vous les posez sur une table et que vous les faites démarrer au hasard, vous obtiendrez logiquement un chaos infernal de tic-tac entremêlés et percutants, puisque leurs fréquences ne sont pas rigoureusement identiques et qu'ils n'ont pas commencé à osciller au même moment – leurs phases initiales sont différentes.

Posez maintenant ces mêmes métronomes alignés sur une planchette capable de rouler sur

la table (par exemple, posée sur deux tubes en PVC). Relancez les oscillations désordonnées des métronomes. Curieusement, après quelques secondes de désordre, les métronomes se mettent au diapason et leurs tic-tac se coordonnent parfaitement⁴⁰ !

Cette synchronisation extrêmement surprenante avait déjà été observée par Huygens au XVII^e siècle lorsque, cloué au lit, il fut attentif aux oscillations couplées de deux horloges fixées au même mur, face à lui.



40. Cette expérience étonnante est disponible à l'Expérimentarium de physique de l'ULB.



Ce phénomène ne concerne pas seulement la résonance, c'est-à-dire un alignement de fréquence, mais aussi la phase des oscillateurs : il s'agit d'un verrouillage de phase. Lorsqu'un des métronomes propulse son balancier vers la droite, il envoie en même temps la planchette mobile qui le soutient vers la gauche, par réaction. Ce mouvement de la planchette influence à son tour le mouvement de balancier des autres métronomes, de telle façon que les oscillateurs qui sont en avance sont ralentis et ceux en retard accélérés, jusqu'à ce que l'ensemble se synchronise complètement.

Ce comportement d'auto-synchronisation d'oscillateurs couplés est typique des systèmes dans lesquels les effets des différents éléments s'additionnent en même temps que des rétroactions rendent le processus non-linéaire. L'harmonie, la synchronisation, l'ordre peuvent naître spontanément du chaos – on parle de « phénomène émergent » –, comme c'est le cas dans bien d'autres systèmes naturels. Il en est ainsi des mouvements planétaires, des flashes lumineux des lucioles, du fonctionnement de l'oreille et, sans doute aussi, de celui du cerveau humain.

La petite histoire du téléphone

Philippe Léonard

Novembre 2014

Pourquoi dit-on « Allô ? » au téléphone ? L'objet du mois de l'Expérimentarium de Physique vous explique tout ! Le fait de répondre « allô ? » tient à une tradition, une convention, de la même façon que l'on dit « O.K. » quand on a compris ou comme on dit « euh... » quand on hésite. Chaque langue a un mot passe-partout qui signifie, quand on décroche le récepteur du téléphone, qu'on est attentif à ce que notre interlocuteur veut nous communiquer. En japonais, on dit « Moshi Moshi » et en italien on utilise « Pronto ! » (salutations). L'origine de notre « allô ? » est assez lointaine. Le mot viendrait de « Hallow », une salutation que les marins anglais se lançaient d'un bateau à l'autre. Pour simplifier, disons que « allô ? » est la francisation (1890) de

« Hello » qui vient de l'anglais des États-Unis. On ne trouve la forme écrite de « Hello » qu'après 1880 alors que le mot est devenu la salutation la plus utilisée au téléphone aux USA. La légende veut que Thomas Edison, l'inventeur du télégraphe et du phonographe, soit le premier à avoir utilisé « Hello » au téléphone. Ses biographes affirment qu'à partir de ce moment, la salutation fut utilisée partout.

Aujourd'hui, le téléphone est toujours le système de communication le plus répandu. La voix humaine est utilisée pour moduler l'intensité du courant électrique d'un micro, qui va alimenter un écouteur reconstituant aussi fidèlement que possible le son de départ.

Si on oublie les premiers essais de transmission du son par les fils, les cordes, les tuyaux (dans les immeubles) et les messages codés par interruption de contact, l'idée du téléphone électrique était certainement l'une des préoccupations majeures de la seconde moitié du XIX^e siècle.

La fabrication des premiers écouteurs s'inspira des découvertes de l'électromagnétisme. Le courant électrique circule dans un bobinage enroulé autour de pièces en fer doux. Ce courant génère un champ magnétique capable d'attirer un mince disque en fer (environ 5 cm de diamètre) placé dans le voisinage immédiat des bobines. Ce disque mince et flexible, appelé diaphragme, vibre à la même fréquence que celle du courant électrique.

Quant au microphone, cette invention était évidemment nécessaire au fonctionnement du téléphone. Les premières réalisations datent de 1878 (Hughes et Righi, par exemple) et la plupart d'entre elles faisaient appel à la variation de résistance électrique d'un élément sous la pression sonore variable. En 1891, Hunnings présenta un microphone à charbon : la pression de l'air renforce les contacts électriques entre les grains d'une poudre de carbone et permet ainsi d'augmenter l'intensité du courant qui y circule. Dans cet appareil, deux petits disques de carbone sont séparés par de la grenaille de charbon. Si

les disques sont comprimés l'un sur l'autre, ils écrasent la grenaille dont la résistance électrique diminue. Comme l'un des deux disques sert de diaphragme, les ondes sonores qui le font vibrer mènent à une variation similaire de l'intensité du courant électrique qui traverse la grenaille.

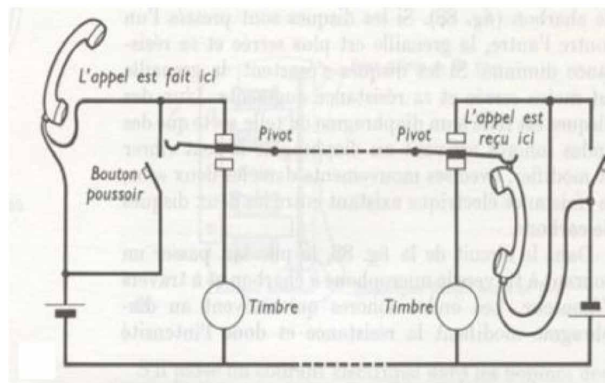
Traditionnellement, l'alimentation électrique continue se fait sous 48 V et le transformateur (T) permet d'amplifier les variations de courant induites par le son. La très grande sensibilité de ce genre d'appareil en a généralisé l'emploi, même si sa médiocre fidélité limitait la bande passante entre 200 et 2.000 Hz.

Clément Ader (1841-1925), celui de la machine volante, réalisa une des propositions de Hughes : des pointes de charbon reposent dans des coupelles, elles-mêmes taillées dans des blocs de charbon fixés sur une planchette. Lorsqu'on parle devant la planchette, les vibrations se communiquent aux blocs de charbon, qui font varier la résistance de contacts avec les pointes. Pour célébrer le centenaire de l'indépendance des États-Unis, le gouvernement américain décida d'une grande exposition à Philadelphie en 1876. Le téléphone de Graham Bell y fut présenté à cette occasion. Écouteur et microphone avaient exactement la même allure et la distance maximale d'utilisation était d'environ 75 km.

Le téléphone apparaît en Europe en 1877 et de nombreux perfectionnements se suivront à un rythme effréné, notamment par Elisha Gray, Charles Cros et Thomas Edison.

Progressivement, on sut installer l'écouteur et le micro dans une même poignée qui devait porter le nom de « combiné » (Brown, vers 1880). Le circuit ci-après⁴¹ illustre un système téléphonique vraisemblable dans lequel le décrochage du combiné de gauche actionne le bouton poussoir et fait sonner le timbre de droite. Le décrochage du combiné de droite fait cesser la sonnerie et met

les deux interlocuteurs en communication. Le plus souvent, une magnéto devait être mise en marche à l'aide d'une manivelle pour alimenter la sonnerie.



Au départ, toutes les connexions entre les téléphones étaient directes mais, comme le nombre d'appareils en fonctionnement grandit très vite, il fut bientôt nécessaire de régler le trafic entre téléphones. Les lignes furent raccordées à une centrale, sorte de carrefour où un opérateur (habituellement une femme !) connectait manuellement les correspondants.

À la fin septembre 1883, Anvers comptait 711 abonnés, Bruxelles 516, Liège 321 et Louvain 50.



41. P. Léonard, *La petite histoire du téléphone de l'Expérimentarium de physique*, dans la *Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*, 7, 2015, p. 8.

Le psychromètre

Philippe Léonard

Mai 2013

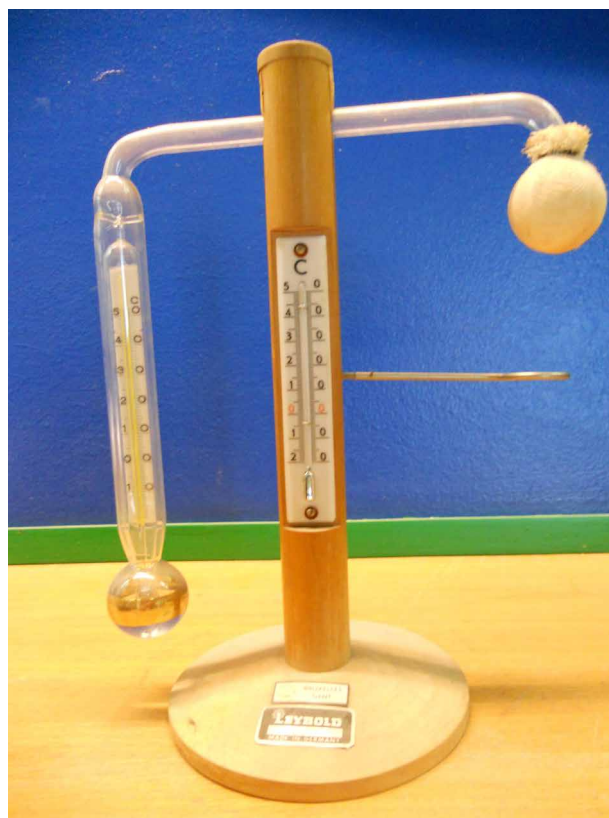
L'eau et le climat sont bien entendu étroitement liés. L'eau qui s'évapore peut être transportée sur des distances considérables par les vents ; ensuite, elle se condense en formant des nuages, de la pluie et de la neige. Comme la vapeur d'eau est l'agent principal de l'effet de serre, que les nuages modifient les échanges d'énergie par rayonnement et que les changements d'état incessants de l'eau conditionnent le stockage et la libération d'énergie, il est clair que l'eau joue un rôle majeur sur le climat.

L'eau s'échappe des océans par évaporation : en été, la moyenne est 1,5 kg d'eau évaporée par m² et par jour. Une partie de celle-ci se condense et retourne en pluie à l'océan, mais le reste est transporté au-dessus des terres, auxquelles il apporte les pluies et la neige, tout particulièrement aux régions d'altitude élevée et donc plus froides. Cette eau constitue les cours d'eau, entretient les glaciers et humidifie les sols. Le ruissellement ramène ensuite une partie de cette eau à la mer, mais pas la totalité puisque, là aussi, il y a à nouveau évaporation et précipitations... Au niveau du sol, c'est la transpiration des végétaux qui joue le rôle primordial dans l'évaporation. Toute modification de la couverture végétale est ainsi capable d'entraîner une modification sensible du climat local.

Une estimation rapide montre que l'eau présente dans l'atmosphère se renouvelle environ 40 fois par an.

Humidité de l'air

La quantité de vapeur d'eau présente dans l'air ne peut pas dépasser un certain maximum, qui est fonction de la température. Cette valeur correspond à la saturation de l'atmosphère locale en vapeur d'eau : l'humidité relative est alors de 100 % et il pleut dans votre appartement !!! Lorsque la température baisse, cette limite diminue elle aussi, de sorte qu'une partie de la vapeur d'eau se condense. C'est ce qui se passe



lorsque de la buée apparaît sur une surface froide (vitre, par exemple). Ces réflexions expliquent que l'air est généralement plus humide en été et plus sec en hiver.

L'hygromètre est l'instrument qui mesure le taux d'humidité. L'invention des premiers instruments de ce type date sans doute du XV^e siècle, lesquels, pendant longtemps, ne furent que de simples balances portant de la laine, une éponge, des cordes... Ces objets, dits « hygroscopiques », changent en effet aisément de masse, de forme, de couleur ou de longueur en absorbant de l'eau. Aujourd'hui, nous utilisons encore différents types de sels absorbants placés dans les colis ou appareillages devant rester au sec.

Le premier hygromètre à cheveu fut construit par le savant suisse de Saussure (1740-1799), qui mit à profit la variation de longueur d'un cheveu tendu,

en fonction de l'humidité. Ce type d'appareil doit malheureusement être étalonné assez souvent et son fonctionnement n'est pas linéaire.

Pour qu'un liquide s'évapore, il faut lui fournir de l'énergie ; c'est la chaleur latente. Le plus souvent, cette énergie est puisée dans le milieu environnant, de sorte que celui-ci refroidit. À l'inverse, la condensation libère la même énergie. Ces quantités d'énergie sont très importantes : il faut six fois plus d'énergie pour évaporer un gramme d'eau que pour chauffer cette même quantité d'eau de 0 °C à 100 °C. Ceci correspond bien à notre expérience quotidienne : la sensation de froid est intense si nous sortons en étant mouillés. Tous les systèmes de réfrigération utilisent d'ailleurs ce phénomène pour faire du froid.

Ces considérations énergétiques autour des changements d'état ont notamment amené la confection du psychromètre au XIX^e siècle (du grec *psukhros*, « froid »). Celui-ci, assez fiable, est basé sur la différence de température entre un thermomètre sec et un autre, mouillé. L'instrument à vocation didactique illustrant cet article est constitué de deux thermomètres : l'un, sec, à gauche et l'autre, à droite, dont la partie sensible est maintenue mouillée au moyen d'une mousseline trempant dans un réservoir d'eau. Le liquide à l'intérieur du tube est de l'alcool.

Si T est la température du thermomètre sec et T' celle du thermomètre mouillé, on a les pourcentages d'humidité suivants :

$T - T'$ [°C]	Humidité [%]				
	1	2	3	4	5
10	87	76	66	57	49
15	89	80	71	63	55
20	91	82	74	67	61

Si la différence de température est nulle, le taux d'humidité est bien entendu de 100 %. L'air est considéré comme sec avec moins de 50 % d'humidité et très humide à partir de 80 %.

Spectroscopie

Philippe Léonard

Mars 2012

La spectroscopie, science des spectres lumineux, s'est développée à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, en même temps que l'atomisme.

Obtenir un spectre, c'est analyser un rayonnement en le scindant en ses différentes composantes (longueurs d'ondes). La discontinuité de ces spectres – ils sont en effet constitués de raies séparées – est apparue comme une confirmation du caractère quantique des atomes. De même, l'identité d'un spectre est devenue la signature unique d'un atome, d'une molécule, d'une substance. Les spectroscopes étaient donc des instruments incontournables de la recherche sur les atomes. L'analyse de la lumière par un spectroscopie est rendue possible par la différence d'indice de réfraction d'un prisme en verre, pour les différentes longueurs d'onde.



La table héliocentrique

Philippe Léonard

Octobre 2018

Dans le système solaire, les planètes qui sont essentiellement guidées par le Soleil sont également sensibles aux interactions gravitationnelles mutuelles. Les mouvements des planètes sont périodiques, mais l'influence d'une planète sur ses voisines ne l'est que si leurs temps de révolution sont coordonnés. Sinon, cette perturbation reste quasi aléatoire et, à long terme, l'effet moyen est nul. Par contre, lorsque ces perturbations agissent systématiquement dans la même configuration, leurs petits effets se cumulent et peuvent, au bout d'un certain temps, produire une amplification connue sous le nom de « résonance ».

Au cours du temps, après avoir subi des influences diverses et issues d'un certain chaos, les orbites planétaires se sont progressivement organisées, presque « verrouillées » par des résonances diverses, en respectant une sorte de loi qui témoigne de cette régularité. Or, c'est probablement dans cette régularité qu'il faut rechercher l'émergence de la vie et sa persistance.

Ainsi, la « loi » empirique de Titius-Bode donne la distance d de chaque planète au Soleil en raison

d'un numéro d'ordre n qui peut paraître bien mystérieux, comme le témoin d'un mécanisme d'horlogerie suprême (tableau 1) :

$$d = 0,4 + 0,3 \cdot 2^{n-1}$$

où d est donnée en unité astronomique (1 ua = 150 millions de km).

De tous temps et indépendamment du système cosmologique envisagé, les astronomes se sont essayés à jauger l'ordre cosmique, à rechercher le *mens planetae*, l'entendement qui dirige les astres à travers l'espace. C'est en général par la musique (encore la résonance !) que l'image de l'univers apparaissait compréhensible. L'idée d'une correspondance entre certains sons et le monde cosmique est d'ailleurs probablement bien antérieure à l'Antiquité grecque. C'est toutefois aux Pythagoriciens que l'on doit la première théorie d'une telle *harmonie des sphères*. Celle-ci suppose que la structure de l'Univers ne se justifie que s'il maintient des proportions « justes », par les rythmes et les nombres : le cosmos chante et vibre harmonieusement ! Ainsi, la *musica mundana* soulignait cet accord de proportions numériques simples.

Comme la vision du monde était essentiellement géocentrique (la Terre était placée au centre) jusqu'au XVI^e siècle, l'ordre musical devait s'organiser sur la succession des 7 « planètes » (ou considérées comme telles) : la Lune, Mercure,

Planète	n	d (ua)	Distance réelle (ua)	Durée de révolution (années)	Vitesse orbitale (km/s)
Mercure	0	0,4	0,39	0,240	48,2
Vénus	1	0,7	0,72	0,615	35,1
Terre	2	1,0	1,0	1	29,9
Mars	3	1,6	1,52	1,881	24,2
...	4	2,8	-	-	-
Jupiter	5	5,2	5,2	11,862	13,1
Saturne	6	10,0	9,5	29,457	9,6
Uranus	7	19,6	19,2	84,700	6,8
Neptune	8	38,8	30,1	164,810	5,5

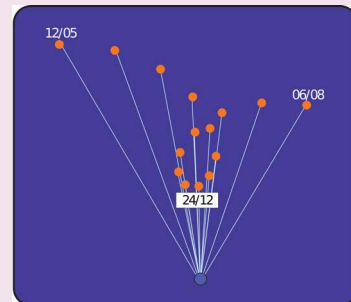
Tableau 1 Distance des planètes au soleil selon la loi empirique de Titius-Bode

Vénus, le Soleil, Mars, Jupiter et Saturne. Vue depuis la Terre, ces astres effectuent une révolution, en une seule journée, d'un élan commun (puisque c'est la Terre qui tourne !) autour de la Terre. Ces astres sont donc d'autant plus rapides qu'ils sont éloignés de la Terre.

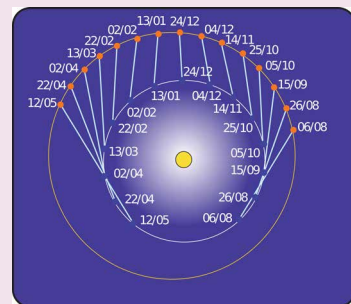
Le plus rapide devait correspondre au son le plus aigu. La note « La » était généralement accordée au Firmament et les autres notes de plus en plus graves accompagnaient les 7 « planètes » en se rapprochant de la Terre (tableau 2).

Quand Johannes Kepler tente de découvrir l'horlogerie de l'ordre cosmique à la fin du XVI^e siècle, il est rapidement convaincu que ce n'est pas la Terre qui centralise le monde et sa musique : la mélodie vient d'ailleurs. En adoptant une vision héliocentrique comme celle de Copernic, Kepler recentre le cosmos autour du Soleil et bouleverse l'ordre du monde. Dans ce nouveau schéma d'organisation, les vitesses orbitales des planètes décroissent avec la distance au Soleil (voyez le tableau 1). La musique a changé : les notes deviennent de plus en plus graves en s'éloignant du Soleil.

Il restait à Kepler à rechercher la source de cette harmonie. Sa troisième loi, dite harmonique, montre que le rapport T^2/R^3 est identique pour toutes les planètes (T est la période de révolution et R le rayon moyen). Cette identité est la trace



Positions correspondantes de Mars rapportées à la Terre : le mouvement de Mars apparaît rétrograde et complexe



Trajectoires de Mars et de la Terre en 2007-2008

Firmament	La
Saturne	Sol
Jupiter	Fa
Mars	Mi
Soleil	Ré
Vénus	Do
Mercure	Si
Lune	La
Terre	-

Tableau 2 *La musica mundana*



immanquable du point commun de toutes ces trajectoires : le Soleil (ce rapport est directement lié à la masse du Soleil).

Bien entendu, les problèmes de la vision géocentrique n'étaient pas que d'ordre musical. Le mouvement rétrograde apparent de Mars (et des autres planètes aussi d'ailleurs) posait une difficulté depuis fort longtemps. Comment, en effet, imaginer une description simple du mouvement de Mars quand cette planète se met à faire marche arrière dans le ciel avant de repartir en avant ! Les Anciens avaient recours, pour l'expliquer, à des trajectoires complexes de cercles qui tournent sur d'autres cercles...

Pas de problème par contre pour en faire une description simple dans le système héliocentrique. Comme la Terre est plus proche du Soleil que Mars, elle se déplace nécessairement plus vite que cette dernière. Il lui arrive donc, une fois tous les deux ans environ, au voisinage de l'opposition, de dépasser Mars, ce qui produit cette inversion de mouvement relatif.

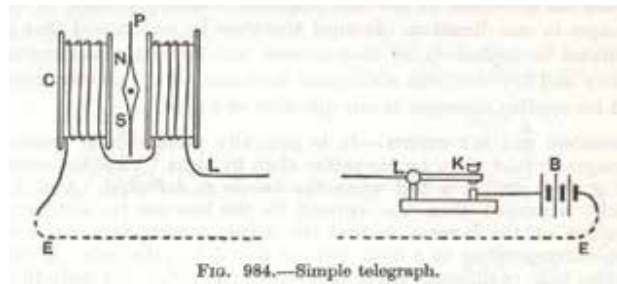
Wheatstone et le télégraphe

Philippe Léonard

Mai 2009

Il y a 150 ans, les nouvelles ne voyageaient pas vite : un message pouvait mettre une semaine pour atteindre Paris à partir de Londres. Lorsqu'on réalisa enfin les propriétés des courants électriques, le développement de la signalisation électrique suivit très rapidement. Ainsi, les découvertes d'Oersted (1820) et de Faraday (1831) amenèrent les physiciens à transformer les premiers galvanomètres à aimant mobile en détecteurs. Ceux-ci étaient assez rudimentaires : une aiguille aimantée suspendue à un fil ou posée sur un pivot s'oriente en fonction de la combinaison du champ magnétique terrestre et de celui créé par un courant proche.

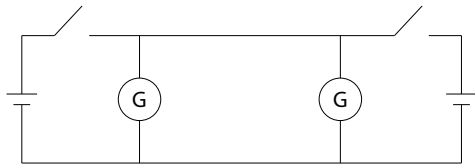
Pour agir à longue distance, il suffisait de poser des fils suffisamment longs reliant les deux protagonistes... Lorsque l'information à transporter est codée sous forme d'impulsions électriques intermittentes dans un câble, l'arrangement est généralement appelé télégraphe.



Les premières versions de télégraphe ressemblaient en effet au modèle présenté ci-dessus⁴² avec quelques variantes : soit la position de l'aiguille codait pour des lettres différentes, soit le nombre de mouvements de l'aiguille et leur durée indiquaient le codage à la façon du morse et même les deux à la fois dans certains cas. Ce genre de système ne permettait le voyage d'informations que dans un seul sens. La duplication de l'appareillage était ainsi nécessaire pour obtenir une réponse. La bobine et son aiguille aimantée constituent une sorte de galvanomètre rudimentaire ou une boussole des tangentes et on peut imaginer facilement combien ce type d'engins a dû être fréquent à la fin du XIX^e siècle.

Très rapidement, on souhaita que les messages puissent circuler dans les deux sens. Le système en duplex dont Charles Wheatstone (1802-1875), le célèbre physicien, fut l'inventeur, inaugura le télégraphe différentiel en duplex. Voyez le schéma de base suivant où G sont des galvanomètres à aimant mobile. Un message peut clairement passer de gauche à droite ou l'inverse. Le circuit réel utilisait évidemment la terre comme conducteur de retour.

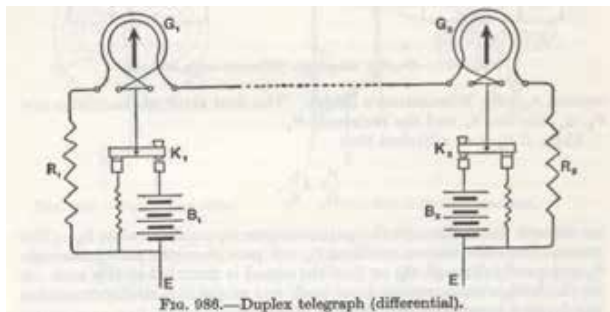
42. J. Duncan & S.G. Starling, *A text book of physics for students of science and engineering*, Londres, Macmillan & Co Ltd, 1923.



La transmission de messages dans les deux sens permet évidemment de mieux rentabiliser la ligne électrique. La suite logique sera l'arrangement en multiplex qui ne sera pas abordé ici.

Les deux systèmes les plus communs étaient le « différentiel » et le « pont ».

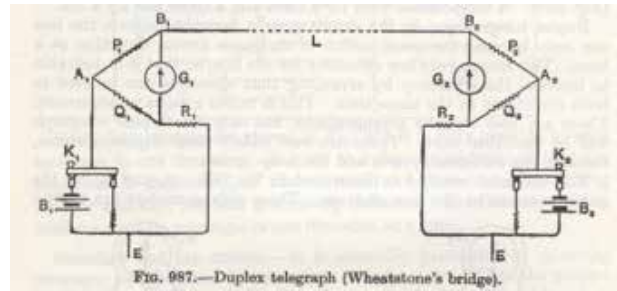
Voici le circuit type de la méthode différentielle qui était surtout utilisée pour le télégraphe terrestre⁴³ :



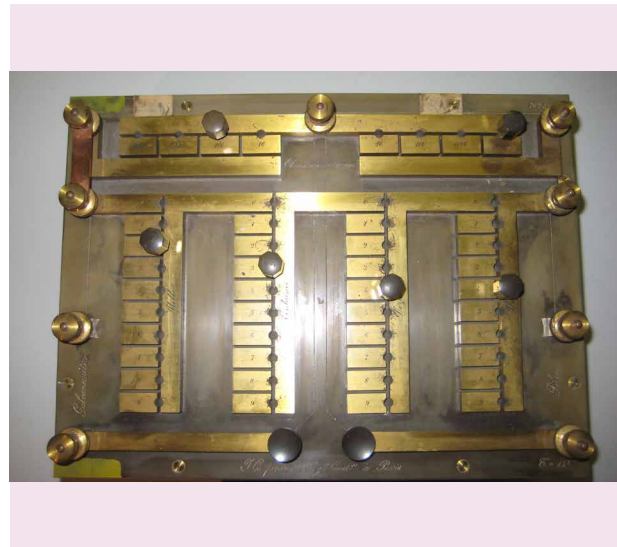
G1 et G2 sont des galvanomètres comme décrits précédemment.

La première tâche du télégraphiste en K1 était de régler la résistance variable R1 de telle façon que l'aiguille de G1 ne dévie pas du tout (dans ce cas, les courants dans R1 et dans la ligne sont les mêmes et le champ magnétique résultant est nul dans G1). Ensuite, les impulsions de courant qu'il envoie affecteront G2 (car les spires de G2 sont en série) mais jamais le sien ! La ligne est donc disponible pour envoyer des messages dans les deux directions puisque l'opérateur n'influence jamais son propre galvanomètre.

La méthode du « pont », schématisé ci-dessous⁴⁴, était, elle, surtout employée pour les câbles sous-marins.



Le montage fait directement usage du pont de Wheatstone et suit la même idée que le précédent. Avant d'envoyer un message de K1 vers K2, l'opérateur manipule R1 de façon à réaliser l'équilibre pour G1 c'est-à-dire : $R1.P1 = Q1.L$. Dans ce cas, aucun courant ne circule dans G1 tandis que la ligne L convoie du courant au récepteur à travers G2 et P2. G1 reste libre pour recevoir des messages lancés simultanément de K2.



43. *Ibid.*

44. *Ibid.*

JARDIN BOTANIQUE JEAN MASSART

L'alchémille

Alexia Totte

Mai 2015

L'alchémille est une plante à fleurs de la famille des rosacées⁴⁵. De petite taille et aux minuscules fleurs vert-jaunâtre, elle passe souvent inaperçue. En apparence, elle n'a donc rien de l'esthétique florale de ses cousins les rosiers. Toutefois, pour attirer notre regard, cette petite plante singulière a une alliée de premier choix : l'eau !

En effet, les alchémilles se parent souvent de « perles d'eau », au creux de leurs feuilles ou en collier sur leurs contours. L'origine de cette eau ? La pluie, la rosée ou, dans le cas des fameux colliers, la plante elle-même ! Il s'agit alors d'un phénomène d'exsudation. Les alchémilles s'observent souvent dans des milieux relativement humides, avec des sols riches en eau. Le « trop » d'eau qu'elles absorbent par leurs racines est rejeté par de fins canaux émergeant au niveau de la tranche des feuilles. Les petites gouttelettes qui s'y forment bordent la feuille à la manière d'un fin collier de perles.

Pendant longtemps, cette eau a été récoltée par les petites gens, qui lui attribuaient des vertus thérapeutiques diverses et variées. Pour les alchimistes, il s'agissait de l'« eau céleste » entrant dans la composition de la fameuse « pierre philosophale ». Le nom d'*Alchemilla* rappelle encore aujourd'hui ce passé prestigieux.

Mais pourquoi ces gouttes d'eau ne dégoulinent-elles pas simplement le long de la feuille ? Comment font-elles pour se maintenir ainsi sous forme de perles ? L'explication est à chercher en physique des surfaces. L'épiderme des feuilles d'alchémille possède une nanostructure particulière faite de creux et de bosses distancés de manière telle que les gouttes d'eau, à leur contact, restent liées les unes aux autres (tension superficielle) et forment ces mystérieuses perles. Ce phénomène, appelé « superhydrophobie », n'est pas rare dans le monde végétal (feuilles de capucine, lotus, gingko, lupin, etc.)⁴⁶. Même s'il ne prend pas toujours exactement la même forme, le résultat reste identique : les feuilles superhydrophobes ne sont jamais mouillées ! De plus, en coulant le long de la feuille, les perles d'eau entraînent avec elles les poussières et tout ce qui se trouve sur



45. K. Ghedira, P. Goetz & R. Le Jeune, *Alchemilla vulgaris* L. : *alchémille* (Rosaceae), dans *Phytothérapie* 10, 2012, p. 263-266.

46. K. Koch & W. Barthlott, *Superhydrophobic and superhydrophilic plant surfaces: An inspiration for biomimetic materials*, dans *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 367, 2009, p. 1487-1509.

leur passage. La feuille reste donc non seulement sèche, mais également propre ! Ces propriétés ont évidemment fait mouche dans le monde de l'ingénierie et sont à l'origine de nombreuses surfaces de synthèse superhydrophobes : c'est ce qu'on appelle du biomimétisme.

Mais revenons à notre alchémille... Maintenant que son secret a été dévoilé, ses effets médicaux ou magiques sont fortement remis en question. Si son « eau céleste » n'apporte pas la vie éternelle, l'alchémille est néanmoins particulièrement riche en tanins et contient de l'acide ellagique et des flavonoïdes qui lui confèrent quelques vertus thérapeutiques. Ainsi, l'alchémille aurait des propriétés toniques, astringentes et dépuratives. On l'utiliserait en cas de troubles digestifs, de régulation du système hormonal (génital ou thyroïdien) ou encore en gynécologie (douleurs prémenstruelles notamment). Vous pouvez l'observer au Jardin Massart, tant dans la parcelle des plantes à tanins de la collection des plantes médicinales que dans la zone humide.

L'Arum maculatum

Laurence Belalia

Avril 2013

Si les collections botaniques du Jardin Massart constituent un outil didactique remarquable pour l'enseignement de la botanique, celui-ci dispose également de nombreux « objets pédagogiques » tels que des fruits ou parties de plantes en bocal ou encore des modèles de fleurs dont certains, de très belle facture, datent du milieu du XX^e siècle et sont toujours utilisés pour les démonstrations des cours de biologie végétale. Tel est le cas du gouet tacheté ou *Arum maculatum*.

Il s'agit d'une plante herbacée qui se trouve communément dans les sous-bois, où elle fleurit



Modèle Brendel



au début du printemps. Ses feuilles peuvent être maculées de taches sombres et contiennent des cristaux d'oxalate de calcium les protégeant des herbivores. Les fleurs sont portées sur un spadice terminé par une massue violacée et enveloppé dans une spathe. Celle-ci constitue un piège pour les insectes qui, attirés par l'odeur dégagée par le spadice, pénètrent à l'intérieur de la spathe et assurent la pollinisation des ovaires, lesquelles se transforment en fruits rouge vif extrêmement toxiques.

La Berce du Caucase

Laurence Belalia

Juillet-août 2009

Depuis des siècles, l'homme favorise le déplacement des espèces végétales, que ce soit volontairement, comme dans le cas des espèces cultivées alimentaires ou ornementales, ou fortuitement, lors du transport accidentel de graines exotiques accompagnant des denrées commerciales.

Ces déplacements ont pu se faire sur des distances géographiques considérables, dépassant les capacités de dispersion naturelle des espèces au-delà des montagnes et des océans. Une partie seulement des espèces ainsi introduites parviennent à s'installer dans ce nouvel environnement. Toutefois, quelques-unes d'entre elles se développent de manière explosive : on les appelle parfois espèces invasives. Elles parviennent dès lors à modifier considérablement la structure et le fonctionnement des écosystèmes qu'elles envahissent, au détriment de la flore et de la faune locales. Après la destruction des habitats naturels, les espèces exotiques envahissantes constituent la cause la plus importante de perte de biodiversité observée à l'échelle planétaire. La Belgique n'est pas épargnée par le phénomène.

La Berce du Caucase - *Heracleum mantegazzianum* (*Apiaceae*) en est un exemple. Cette ombellifère est originaire d'Asie du Sud-Ouest. Introduite dans

nos régions pour ses qualités ornementales, elle peut atteindre de 2 à 5 mètres de haut, ce qui fait d'elle la plante herbacée la plus grande d'Europe.

Ses fleurs blanches sont rassemblées en ombelles pouvant atteindre 60 cm de diamètre ; chaque pied produit de 10.000 à 100.000 graines (pouvant être emportées par le vent), dont la durée de vie peut atteindre 7 ans.

On la trouve très souvent le long de grands axes (autoroutes, chemins de fer : le passage des véhicules favorise la dispersion à longue distance), mais aussi dans des friches ou dans des milieux beaucoup plus intéressants, comme les fonds de vallée ardennais.

Les impacts sont de deux types : environnementaux et de santé publique. Comme la plupart des invasives, elle va diminuer la diversité biologique. Elle va également réduire l'accès aux cours d'eau et augmenter l'érosion. D'autre part, elle contient



une substance, la furanocoumarine, qui, mise en contact avec la peau, la rend très sensible aux UV et provoque ainsi de graves brûlures.

Le moyen radical pour se débarrasser de cette plante est de la couper sous le niveau de la tige, qui commence à 8-12 cm de profondeur.

Vous la trouverez dans la parcelle des plantes envahissantes du Jardin Massart. À noter que, dès que les fruits commencent à mûrir, les ombelles sont coupées afin d'éviter leur dispersion !

Échinacée pourpre, rudbeckie - *Echinacea purpurea*

Laurence Belalia

Août 2010

Originaires d'Amérique du Nord, où elle pousse dans les prairies et les bois frais, l'échinacée pourpre est une plante herbacée de la famille des Asteracées. Haute de 50 à 120 cm, à l'allure de grande marguerite à fleurs roses, cette plante possède des rhizomes (tiges souterraines) riches en principes actifs immunostimulants.

Connues des Indiens d'Amérique, les échinacées étaient utilisées aussi bien comme cicatrisant externe que par voie interne, contre les céphalées, les maux d'estomac ou la toux.



Actuellement, cette espèce est utilisée chez nous en phytothérapie et homéopathie. On la trouve en pharmacie sous forme de gélules, pastilles, granules pour renforcer nos défenses immunitaires et lutter contre les affections virales. À ce titre, elle est vivement conseillée au début de l'hiver pour se prémunir des rhumes, gripes et infections à répétition.

La gousse des légumineuses : cas de la gousse lomenticée d'Entada

Alexia Totte

Mai 2016

La 68^e Assemblée générale des Nations Unies a proclamé 2016 *Année internationale des légumineuses* ! Son but ? Sensibiliser le grand public aux avantages nutritionnels des légumineuses dans le cadre d'une production vivrière durable. Pour l'occasion, le Réseau des Musées de l'ULB a mis à l'honneur cette extraordinaire famille le 21 mai 2016 lors d'une journée portes ouvertes au Jardin botanique Jean Massart.

Et l'objet du mois dans tout cela ? Les légumineuses se reconnaissent à leur fruit singulier : la gousse ! D'un point de vue botanique, rien à voir avec les gousses d'ail ou de vanille... La gousse est un fruit sec qui s'ouvre en deux parties une fois parvenu à maturité. Un exemple ? Le haricot ! Mais lentilles, pois chiches et fayots sont autant d'autres graines sorties de leurs gousses. Les gousses peuvent prendre de nombreuses formes : très allongées, enroulées en spirale, torsadées, etc., et on en trouve de toutes les tailles ! Celles qui battent tous les records ? Les gousses d'Entada.

Les Entada sont un genre de légumineuses des régions tropicales qui vivent généralement en bordure de rivières, de lacs ou de mangroves. Il s'agit essentiellement d'espèces de lianes et de quelques arbustes. Leurs gousses atteignent des tailles records : jusqu'à 2 m de long sur 15 cm de large ! Mais ce n'est pas leur seule particularité. Les gousses d'Entada sont ligneuses et resserrées,



voire étranglées, entre deux graines, ce qui les fait ressembler à un chapelet. On parle de gousses « lomentacées ». Elles se composent d'une série d'alvéoles creuses contenant chacune une graine. À maturité, les alvéoles se détachent les unes des autres et les graines qui s'en libèrent tombent très souvent à l'eau ou finissent emportées lors des moussons. Leur aptitude exceptionnelle à flotter explique qu'elles se retrouvent par la suite sur les plages du monde entier. Ce mode de dispersion aquatique des graines (hydrochorie) n'est pas très courant, mais rappelle un exemple bien connu : la noix de coco.

En Norvège ou en Grande-Bretagne, ces graines dérivantes sont considérées comme de véritables porte-bonheur aux multiples vertus ou comme talismans contre le malin... Au Connemara (Irlande), les Entada étaient glissées sous le matelas pour faire fuir les mauvais esprits. En Afrique de l'Ouest, portées en pendentifs, elles calmeraient les enfants agités. Au Gabon, la graine est aussi considérée comme fétiche et les habitants la plantent à l'entrée des villages pour éloigner les mauvais esprits.

Mais ces larges graines lisses et couleur chocolat sont principalement utilisées dans des jeux traditionnels ou pour la fabrication de bijoux et d'instruments de musique. Plus récemment, en Europe, les Entada, une fois chauffées, servent lors de séances de massage.

Le joli muguet de mai... oui, mais !

Pierre Meerts

Avril 2017

Qui ne connaît cette plante, que l'on s'offre le 1^{er} mai ? On l'oublie parfois, mais le muguet est une plante sauvage de nos régions. Il habite le sous-bois des forêts de chêne et de hêtre. C'est un « géophyte », c'est-à-dire une plante aux tiges souterraines (rhizomes), invisible pendant une grande partie de l'année. Au printemps, il produit deux feuilles et une grappe de jolies clochettes blanches très odorantes. Les fruits sont des baies rouges. La reproduction est principalement végétative, par allongement des rhizomes. Ainsi, toute une plage de muguet dans votre jardin peut très bien ne représenter qu'un seul individu...

Toutes les parties de la plante contiennent des substances irritantes (la convallarine, un saponoside) ainsi que des molécules toxiques pour le cœur (hétérosides cardiotoniques). Les saponosides sont responsables de douleurs digestives. Les hétérosides cardiotoniques ont des effets semblables à ceux de la digitale. L'intoxication survient quand on mâchonne un brin de la plante, ou que l'on boit l'eau dans laquelle une tige a séjourné... Les enfants et les animaux domestiques en sont les victimes les plus fréquentes.



Lathraea clandestina L.

Laurence Belalia

Avril 2011

Avec les belles journées ensoleillées du début de printemps, le Jardin Massart refleurit et offre au regard une foison de couleurs.

Parmi ces fleurs, on observe une espèce rare en Belgique : la lathrée clandestine, plante parasite de la famille des orobanchacées. Dépourvue de chlorophylle, la lathrée clandestine ne peut vivre qu'aux dépens de quelques espèces d'arbres tels que les peupliers, saules, érables, etc.

Dans certaines régions, notamment les Pyrénées, la plante parasite le hêtre. Elle y puise la sève au niveau des racines. Elle se déplace sur des distances assez longues en exploitant les racines des arbres hôtes.

Les fleurs, violettes, pollinisées par les bourdons, naissent directement d'un rhizome situé au niveau du sol. Il n'y a pas de tige aérienne. Assez rares, on les trouve essentiellement sur les berges des cours d'eau ou dans les plaines alluviales du sud-ouest de l'Europe jusqu'en Belgique.

Cette espèce a été introduite au Jardin Massart. Elle peut y être observée à différents endroits



de l'arboretum, où elle fleurit au mois d'avril/début mai. En dehors de cette période, elle n'est pratiquement pas visible.

Le nénuphar blanc

Laurence Belalia

Septembre 2014

Parmi les pièces didactiques utilisées au Jardin Massart pour les démonstrations de botanique à l'intention des étudiants de l'ULB se trouvent encore quelques très beaux anciens modèles Brendel⁴⁷.

Ces modèles allemands datent de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle et constituent de véritables sculptures de fleurs agrandies, aux pièces parfois amovibles. Ils sont fabriqués en papier mâché ou, selon les cas, en bois, pulpe de canne, perle de verre ou plumes.

De la famille des Nymphaeaceae, le nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) est une plante à fleur appartenant au groupe des protoangiospermes : « ANITA ».



47. Du nom de leurs concepteurs, Robert Brendel (1821-1898) et Reinhold Brendel (1861-1927).

Ce groupe est caractérisé par des plantes à fleurs à carpelles libres, en forme d'urne, fermés dans la partie supérieure par une sécrétion et non par un épiderme.

La famille des Nymphaeaceae comprend des herbes aquatiques à feuilles flottantes peltées ou lobées. Les fleurs possèdent un grand nombre de pétales libres (non soudés) et un grand nombre d'étamines.

Le nénuphar blanc est indigène en Belgique. Il est présent sur les étangs du Jardin botanique Jean Massart.

Le tilleul du Japon

Laurence Belalia

Juillet-août 2012

Originaire de Chine et du Japon, le tilleul du Japon est remarquable par son parfum généreux lors de la floraison qui a lieu en juillet. C'est une espèce particulièrement mellifère. Vous en trouverez un très bel exemplaire au Jardin Massart, à droite de la collection des plantes médicinales.



Comme chez les tilleuls communs, ses fleurs sont utilisées en infusion connue pour ses propriétés calmantes ; celle préparée avec cette espèce-ci a un goût particulièrement prononcé.

Appartenant à la famille des Malvacées, cette espèce est assez rarement cultivée. Ses feuilles sont alternes, dentées et en forme de cœur.

Les fleurs sont groupées par 6-16 en inflorescence munie d'une grande bractée en forme de languette. À maturité, l'ensemble des fruits se détache d'une pièce avec cette bractée, favorisant la dispersion des fruits par le vent.

Les tilleuls ont joué jadis un rôle important dans la médecine et les croyances populaires. Ils étaient considérés comme les gardiens de la famille et de la communauté villageoise. On les plantait sur la place du village, près des églises et des cimetières. Les tilleuls vivent très longtemps : c'est pourquoi on les plantait également lors d'événements importants.

Le tilleul du Japon est l'une des 45 espèces décrites dans le parcours de la brochure *Arbres et arbustes du Jardin botanique Jean Massart*⁴⁸.

Le tuf calcaire

Alexia Totte

Mars 2018

La « zone humide » est une collection particulière au sein du Jardin botanique Jean Massart. Ici, pas de parcelles de cultures bien délimitées, peu ou pas d'étiquettes, seuls quelques sentiers pour se promener au cœur d'un écosystème sur lequel la ville de Bruxelles s'est bâtie. Classée site NATURA 2000, elle a une double fonction, didactique et de conservation. Elle permet, d'une part, d'observer et d'étudier un milieu typique de la région bruxelloise, l'étang à roselière et, d'autre part, d'assurer la

48. Voir p. 255.

conservation d'une biodiversité très grande par une gestion bien réfléchi de cet habitat semi-naturel.

Il s'agit de sources calcaires incrustantes dont l'écoulement de l'eau, à sa sortie du sol, est lent et diffus. « Calcaires » car leur eau est riche en calcium dissous. « Incrustantes » parce qu'une fois à l'air libre, un dégagement important du CO₂ contenu dans l'eau provoque la précipitation du calcium sous forme de carbonate de calcium solide, CaCO₃(s).

On obtient ainsi une roche sédimentaire, le tuf calcaire (également appelé « cron »), selon la réaction suivante :



La tendance de la réaction à se porter vers la droite dépend des effets conjugués de nombreux facteurs, dont :

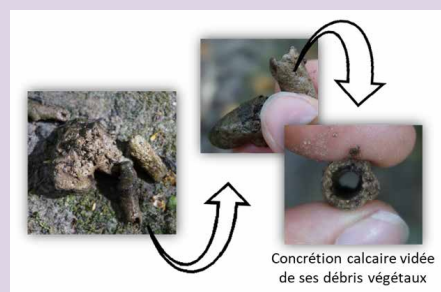
- une hausse de la température
- une chute de la pression partielle de CO₂ de l'eau
- une augmentation de la turbulence de l'eau / une meilleure oxygénation.

Mais, également et surtout, de l'activité photosynthétique de la flore poussant à la sortie de la source (mousses, hépatiques, algues, etc.) qui, en utilisant le CO₂, tire la réaction vers la production de carbonate de calcium. C'est pour cela que l'on parle de roche sédimentaire calcaire « biogénique » car construite par l'action d'êtres vivants (biolithogénèse).

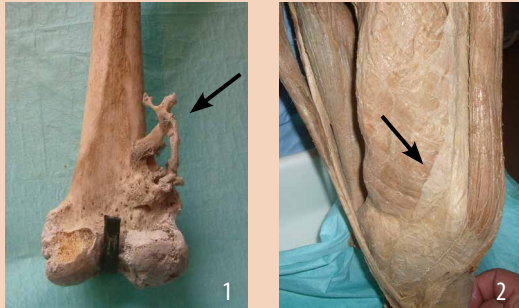
En Belgique, des tufs calcaires de plus ou moins grande ampleur se rencontrent dans toutes les régions, mais plus particulièrement en Condroz, Famenne-Calestienne et Lorraine.

Le « travertin », type de roche qui a notamment servi à construire des monuments romains tels que le Colisée de Rome, est très proche du tuf calcaire, quoique produit en condition thermale (eau légèrement chauffée). Le phénomène peut prendre une ampleur considérable, comme pour les terrasses en travertin du site de Pamukkale en Turquie.

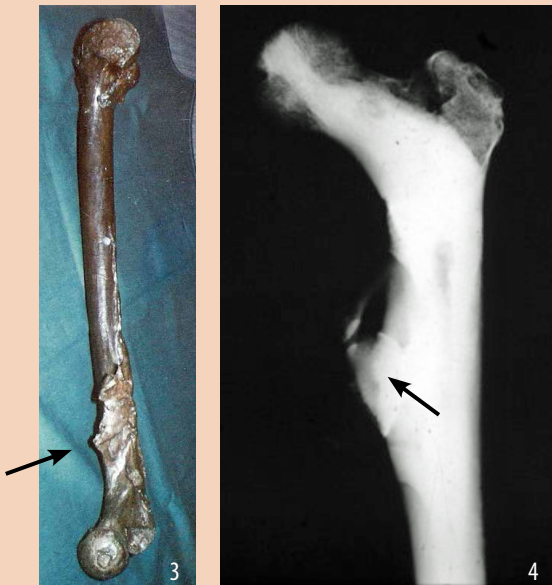
Au Jardin Massart, le résultat de cette réaction se manifeste plus modestement par de petits cailloux de couleur brun/crème fortement friables, qui renferment en réalité une brindille, un bout de bois ou tout autre débris végétal autour duquel le calcaire a précipité.



MUSÉE D'ANATOMIE ET EMBRYOLOGIE LOUIS DEROUBAIX



1. Démonstration de la zone irrégulière de calcification à l'emplacement de l'insertion du muscle grand adducteur
2. Dissection provenant du musée d'anatomie démontrant le muscle impliqué : la partie inférieure du grand adducteur de la cuisse (flèche)



3. Photographie du fémur n°1 de Trinil montrant une lésion similaire (flèche) mais située plus haut © S. Louryan
4. Radiographie de l'extrémité du fémur n°1 de Trinil démantrant la lésion (flèche) © S. Louryan

Cas de périostite traumatique ou myosite ossifiante

Stéphane Louryan

Novembre 2015

Il s'agit ici d'un cas de périostite traumatique ou myosite ossifiante à l'insertion du muscle grand adducteur sur le fémur.

L'os pathologique ici présenté provient des anciennes collections du service d'Anatomie pathologique de l'hôpital Saint-Pierre. Ce fémur présente (fig. 1) une zone de calcification irrégulière à l'insertion du troisième faisceau du muscle grand adducteur (fig. 2).

Ce type de lésion a une origine traumatique : un arrachement du tendon d'insertion entraîne l'apparition d'un hématome, qui finit par se calcifier. En l'absence de traitement, il en résulte une impotence définitive.

Une lésion similaire a pu être observée sur un fémur fossile : celui-ci est appelé fémur n°1 de Trinil (Indonésie), correspondant à un *Homo Erectus* ayant vécu il y a approximativement 500.000 ans, jadis appelé Pithécantrophe, et découvert par Eugène Dubois en 1892. Elle correspond (fig. 3 et 4) à une périostite traumatique affectant d'autres tendons du même groupe musculaire (les adducteurs de la cuisse), mais situés plus haut⁴⁹.

49. F. Hotton, S. Louryan, A. Bollaert, A. Leguebe & J. De Vos, *Paléo-radiologie. Étude radiologique du fémur n°1 (Homo Erectus) de Trinil (Indonésie)*, dans *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 95, 1984, p. 99-107.

Coupe sagittale d'une tête

Stéphane Louryan

Août 2013

Cette coupe sagittale de la tête, spécimen plastiné conservé au Musée d'anatomie et embryologie, sert de modèle pédagogique à l'explication de l'appareil olfactif humain et, en particulier, des fosses nasales.

Une fois introduites dans le nez, siège de l'odorat et porte de l'appareil olfactif, les molécules odorantes franchissent les cornets nasaux, traversent la couche du mucus, puis l'épithélium, déclenchant aussitôt réactions chimiques et électriques. Après l'étape nasale, un mécanisme cellulaire, puis moléculaire, se produit : la transduction olfactive dirigée depuis les cils olfactifs, capables de reconnaître près de dix mille substances odorantes différentes.

Lorsque les signaux olfactifs ont traversé l'épithélium, les prolongements (axones) des quelque dix millions de cellules réceptrices se rassemblent pour former une multitude de faisceaux, qui traversent le toit des fosses nasales et la « lame criblée » ; ces faisceaux constituent le « nerf olfactif ». Ce nerf assure la jonction vers le bulbe olfactif, amas de tissus nerveux qui accueille et trie les informations provenant du nez avant de les orienter vers le cortex olfactif. Le cortex procède enfin à l'identification de l'odeur concernée et y associe diverses valeurs affectives (la « madeleine de Proust »).

L'olfaction est le plus souvent sollicitée par voie directe (ortho-nasale), mais également par voie rétro-nasale (rétro-olfaction), de la bouche à l'épithélium via l'arrière du palais. Dans le cas de l'olfaction ortho-nasale, ce sont des odeurs qui sont captées, tandis que ce sont des saveurs ou des arômes que détecte l'olfaction rétronasale.



L'air inhalé, qui porte les molécules odorantes, chemine donc dans les fosses nasales, où il est réchauffé par les cornets nasaux, fortement vascularisés, qui servent un peu de « radiateurs ».

Dans le toit des fosses nasales se situent de petits trous, au sein de la « lame criblée ». Ces trous sont traversés par les filets du nerf olfactif, qui n'est pas à proprement parler un « nerf », mais une expansion du cerveau.

Le nerf olfactif chemine sous le lobe frontal. Les fibres correspondantes effectuent plusieurs « relais » neuronaux, avant d'arriver dans le cortex olfactif, situé dans le lobe temporal. C'est une partie très ancienne du cerveau en termes d'évolution : cet « archicortex » est très développé chez les poissons, les amphibiens, les reptiles et certains mammifères, comme les chiens.

Les fibres du nerf olfactif qui traversent le toit des fosses nasales comportent des cellules neurosensorielles présentant une spécificité chimique, laquelle permet de reconnaître diverses molécules odorantes. On notera que les saveurs des aliments correspondent aussi à un processus olfactif et non gustatif : les papilles de la langue ne reconnaissent en effet que le sucré, le salé, l'aigre et l'amer. C'est pourquoi, en cas de gros « rhume », on goûte peu la subtilité de la bonne cuisine.

Moulage dentaire

Stéphane Louryan

Septembre 2018

Le moulage ici présenté illustre l'insertion des dents dans les maxillaires et la mandibule. Les fenêtres qui ont été aménagées permettent de visualiser les apex (« racines »), leurs nerfs et leurs vaisseaux.

Cette pièce permet d'enseigner les relations des dents avec le « parodonte », qui désigne les tissus entourant les apex dentaires. En même temps, elle offre un bon modèle des structures que doivent préserver les implants dentaires lorsqu'ils sont insérés, notamment le nerf alvéolaire inférieur qui parcourt la mandibule et dont la traversée accidentelle par un implant peut ôter toute sensibilité à la région d'aval.

Actuellement, ces relations sont bien démontrées par les examens radiologiques qui sont réalisés avant la pose d'implants, comme la tomodensitométrie (CT scanner) ou le *cone beam*.

Cette pièce fait historiquement partie de la collection dentaire « Hyacinthe Brabant »

(1907-1975), du nom d'un éminent professeur de stomatologie, historien de la médecine et anthropologue, qui a constitué peu à peu cette collection durant sa carrière. Elle a été alimentée par les pièces opératoires prélevées lors de ses activités cliniques et de pièces plus complexes venues de l'extérieur.

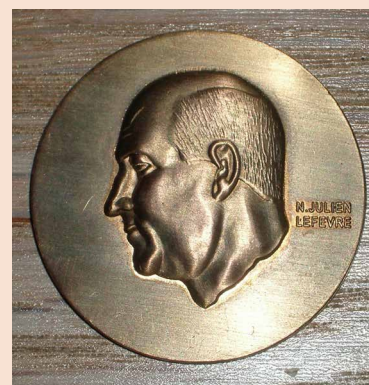
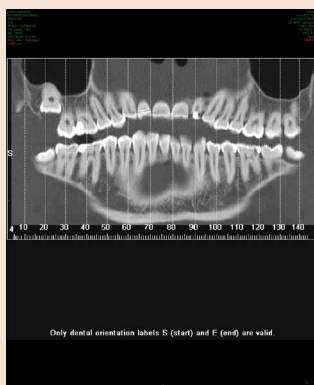
La plupart des pièces ont été photographiées et alimentent un site situé dans l'Iconothèque numérique de l'ULB, à destination des étudiants en sciences dentaires.

Suite à diverses restructurations, cette collection a été cédée au Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix.

Le *spectatorium* au Parc Léopold

Janvier 2010

Si l'Université libre de Belgique est créée en 1834, l'École de médecine existe, elle, déjà de longue date⁵⁰. En effet, c'est depuis 1641 qu'existe le « collège de médecine » de la ville de Bruxelles. Dès 1733, un local de l'hôtel de Ville est consacré à des « opérations anatomiques » ; le premier



Hyacinthe Brabant

50. S. Louryan & P. Kinnaert, *Le pôle santé de l'ULB. Histoire de lieux, de personnages, de découvertes*, Bruxelles, Mémogrames, 2009 ; S. Louryan, *Le musée d'anatomie et embryologie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 60-67.

professeur d'anatomie en est Pierre-Joseph Graux, qui dispensait déjà cet enseignement dans l'ancienne école.

La découverte de pièces squelettiques lors des fouilles de l'*aula magna* accrédite l'hypothèse de la présence de collections anatomiques au sein du premier emplacement de l'Université dans le palais de Charles de Lorraine. Ensuite, à la rue des Sols, le Laboratoire d'anatomie reçoit des surfaces destinées à abriter une salle de dissection et une salle de préparation. De nombreuses pièces anatomiques y sont préparées par Graux et ses successeurs, notamment Louis Deroubaix, Joseph-Guillaume Sacré et Charles-Théodore Hauben.

En 1893, le service d'anatomie investit l'Institut Raoul Warocqué du parc Léopold. Ce déménagement offre des surfaces nouvelles au laboratoire. De vastes salles de dissection sont construites. Des documents photographiques anciens révèlent des salles de démonstration dont certaines pièces squelettiques sont encore présentes dans le musée actuel. Il s'agit notamment de squelettes montés et des moulages en plâtre de la collection « Nicolas ». De surcroît, la « galerie » située sur le pourtour supérieur du *spectatorium* d'anatomie abrite alors des pièces mises en démonstration. Ce *spectatorium* est par ailleurs toujours présent dans le bâtiment, géré par la ville de Bruxelles, et attend encore sa réfection.

L'arrivée d'Albert Brachet à la tête de l'institut en 1904 va donner une nouvelle impulsion à l'enseignement et à la recherche. Au cours d'anatomie, il joint les enseignements d'embryologie. Les collections s'enrichissent, notamment grâce au zèle d'Albert Dalcq.

Le déménagement des installations d'anatomie vers le bâtiment B de la rue aux Laines (Porte de Hal) en 1929, grâce à la générosité de la Fondation Rockefeller, coïncide presque avec le décès de Brachet en 1930. Albert Dalcq, son successeur, généralise le legs de corps, ce qui permet d'enrichir considérablement les collections, qui prennent

place dans un local appelé désormais « musée d'anatomie et d'embryologie ». Des spécimens de moulages embryologiques, partiellement issus des recherches personnelles de Dalcq et de Jean Pasteels, son collègue et successeur, s'ajoutent aux trésors du Laboratoire. Celui-ci reçoit aussi une collection de malformations congénitales humaines, grâce au service d'anatomie pathologique de l'hôpital Saint-Pierre. La collaboration de François Twiesselmann, chef de la section d'anthropologie de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, le dote de moulages de pièces fossiles humaines, dont celles des néandertaliens de Spy.

La première photographie nous montre des balustrades soustraites à l'ancien *spectatorium* d'anatomie de l'institut d'anatomie Raoul Warocqué, situé au parc Léopold et occupé de 1894 à 1929. La deuxième photographie nous montre le Professeur Albert Dalcq effectuant une démonstration dans cette salle dans les années 1920. Des balustrades identiques s'observent à l'arrière-plan.



MUSÉE DE LA MÉDECINE

L'avaleur de sabre

Musée de la médecine

Janvier 2015

Au milieu des années 1870, les cires anatomiques qui servaient à l'apprentissage des étudiants en médecine tombèrent progressivement en désuétude dans les facultés de médecine suite, entre autres, à l'apparition du cliché photographique – moins coûteux, plus facile d'usage et reproductible. Le dernier grand sursaut des cires anatomiques concerna leur présence « muséale » dans les fêtes foraines. Le plus célèbre exemple fut le Grand Musée anatomique et ethnologique du Dr. Spitzner. Itinérant dès 1885, il se rendit régulièrement en Belgique jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.

La collection anatomique du Musée de la médecine de Bruxelles est, elle aussi, l'héritage de deux grands musées forains : le Musée de l'Homme et le Grand Musée d'anatomie de M. De Ridder. Elle compte 349 pièces et donne à voir organes et muscles en cire, écorchés, squelettes, etc., le tout formant une démonstration analytique de l'organisme vivant. Le visiteur qui déambulait à l'époque parmi ces pièces y découvrait le corps humain sous toutes ses coutures. Apprenant comment et de quoi il est constitué, depuis l'intérieur jusqu'à l'extérieur, il trouvait là l'occasion de lever le voile sur les mystères de son anatomie. Cependant, ce type de musée représentait avant tout un formidable spectacle, où – sous couvert d'argument médical – se côtoyaient curiosités naturelles, organes en bocaux, représentants des « races » lointaines (Papous, Hottentots, Nubiens, etc.), êtres difformes et sculptures en cire de tout genre.

L'avaleur de sabre du Musée de la médecine constitue l'une de ces curiosités fascinantes. C'est un modèle anatomique en cire du thorax

et de l'abdomen qui, ouvert, permet de suivre le trajet de la lame dans le tube digestif, depuis la bouche jusqu'à l'estomac. Les organes sont reliés, par des rubans de couleur, à une étiquette qui les identifie. Un mécanisme fait monter et descendre le sabre, ce qui permet de se rendre compte à quel point l'exercice est périlleux, car l'épée, dans son fourreau œsophagien, passe au ras du cœur, de l'aorte et des poumons. Sur le plan technique, l'épée doit s'aligner exactement avec le sphincter œsophagien supérieur, la tête renversée vers l'arrière, le cou en hyper-extension.

À une époque où l'endoscopie n'existait pas encore, la démonstration était tout bonnement stupéfiante pour les médecins et le grand public. Déjà la cire anatomique, qui conflue entre la vie et la mort, le réel et le simulacre, était source d'effroi et d'admiration ; si en plus elle mettait en scène le sensationnel, l'inexplicable, elle en devenait véritablement captivante.



Le bureau de Jules Bordet⁵¹

Musée de la médecine

Août 2015

Ce bureau en bois a appartenu à Jules Bordet (1870-1961) et a été légué au Musée de la médecine par son petit-fils, André Govaerts, professeur d'immunologie à l'Université libre de Bruxelles.

Docteur en médecine à l'ULB en 1892, Jules Bordet débute ses travaux de recherche à Paris, dans le laboratoire d'Élie Metchnikoff à l'Institut Pasteur. Huit ans plus tard, il quitte la capitale française pour fonder le même Institut dans le Brabant, qu'il dirige de 1901 à 1940. Bordet y fait des recherches en immunologie et démontre que deux substances entrent en compte dans la bactériolyse (destruction des bactéries). La première est une substance chimique agissant spécifiquement contre la bactérie, développée par le corps comme réaction de l'immunisation ; la seconde est une substance thermolabile, contenue dans tous les sérums, qu'il appelle « alexine » (du grec *alerein*, repousser). Aujourd'hui, ces deux substances sont connues respectivement sous le nom d'« anticorps » et de « complément ».

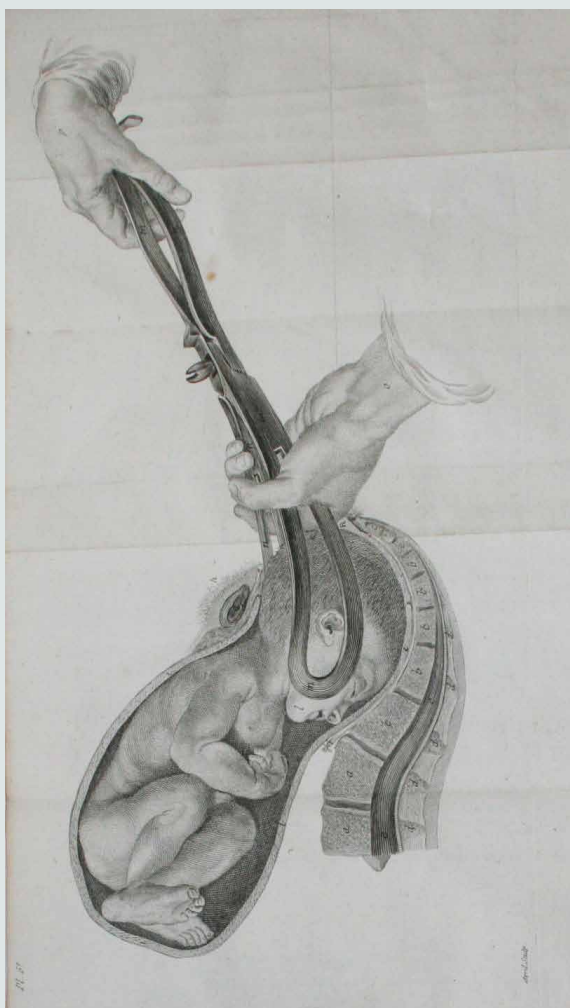
En 1894, Pfeiffer démontre que les propriétés bactériolytiques du sérum immunisé servent au diagnostic du choléra en laboratoire. Reprenant son concept et le modifiant, Bordet prouve que le test peut être fait dans une éprouvette. À l'aide de ces données, il développe, avec son confrère Octave Gengou, le test de fixation du complément, qui permet de dépister premièrement la syphilis (réaction Bordet-Wassermann), puis plusieurs autres maladies contagieuses. En 1906, Bordet



et Gengou découvrent également le coccobacille de la coqueluche (*Bordetella pertussis*).

Les nombreux travaux que Jules Bordet consacre à la bactériologie et à l'immunologie sont couronnés en 1919 par le Prix Nobel de physiologie ou médecine. Jules Bordet est ainsi le premier scientifique belge à être récompensé par ce prix prestigieux. En 1924, il intègre la direction scientifique du Centre des tumeurs de l'hôpital Brugmann à Bruxelles et, en 1935, un nouvel institut porte son nom. Enfin, en 1933, il est appelé à présider le Conseil scientifique de l'Institut Pasteur de Paris. Le Musée de la médecine est aujourd'hui fier d'exposer le bureau de Jules Bordet, éminent professeur de l'ULB, premier prix Nobel belge de Médecine et scientifique du plus haut niveau, dont le travail fut déterminant pour le diagnostic et le traitement de plusieurs maladies contagieuses dangereuses.

51. Bureau de Jules Bordet, bois, 177 x 86 cm, XIX^e siècle – Inv. 1996-028.



Le forceps

Musée de la médecine

Janvier 2014

Apparu au XVII^e siècle, le forceps révolutionna la pratique de l'obstétrique : il permit enfin l'extraction, par les voies naturelles, d'un fœtus bloqué dans le bassin maternel, sans qu'il faille le retourner ou le mutiler. Constitué de deux cuillères métalliques, le forceps était inséré à l'intérieur du vagin d'abord, puis le long du crâne fœtal, à l'intérieur de l'utérus, selon une disposition précise qui permettait d'éviter les lésions de la tête de l'enfant, tout en l'aidant dans sa descente et son expulsion hors des voies génitales.

Les inventeurs du forceps furent probablement Peter l'aîné Chamberlen (1560-1631) ou Hendrick van Roonhuyse (1625-1672). Cependant, l'un comme l'autre, le premier en Grande-Bretagne, le second à Amsterdam, gardèrent jalousement le secret du forceps pour eux et leurs descendants pendant quatre générations !

Seul Jan Palfyn (1650-1730), chirurgien flamand, sembla vouloir faire bénéficier ses contemporains de sa découverte : il présenta ainsi vers 1720, devant l'Académie royale des Sciences de Paris, sa « main de fer », ancêtre du forceps à branches parallèles.

Une fois connu de tous, le forceps fut considérablement amélioré lorsqu'André Levret (1703-1780) et William Smellie (1697-1763) le dotèrent d'une « courbure pelvienne », c'est-à-dire adaptée à la direction de l'axe du bassin. Cette courbure, nouvelle, rendit désormais possible une préhension sur une tête encore haute dans l'excavation pelvienne maternelle – configuration extrêmement difficile et pourtant très fréquente.

L'apport de Stéphane Tarnier (1828-1897) est également à mentionner : son trait de génie fut de séparer mécaniquement la saisie de la tête fœtale entre les cuillères du forceps – sur lesquelles l'opérateur n'intervenait désormais plus après leur positionnement correct – de l'accessoire

mécanique fixé sur le forceps lui-même, qui servait à exercer les tractions nécessaires à la descente de la tête dans l'axe du bassin de la mère.

Après ces perfectionnements majeurs, le forceps devint l'instrument vedette de l'obstétrique quotidienne pendant plus de deux siècles sur le continent. Cependant, beaucoup d'accoucheurs développèrent au XVIII^e siècle une fâcheuse tendance à le considérer comme une panacée et à l'employer à tort et à travers. Dans les cas réellement difficiles, cette pratique intempestive n'entraîna que trop souvent des compressions et des tractions intenses et brutales. Les parturientes en arrivèrent à redouter cet instrument, dont le seul cliquetis les faisait frémir.

À l'opposé, en Grande-Bretagne, l'obstétrique était depuis l'époque d'Harvey nettement plus attentiste et basée sur le « wait and see ». Lorsque les excès de l'utilisation du forceps se firent jour, ce courant ne fit que s'accroître. Le premier et plus éminent représentant de cette évolution fut William Hunter (1718-1783), suivi par Thomas Denman (1733-1815) et son associé William Osborn (1736-1808), qui laissaient aller les parturientes jusqu'à l'extrême limite de leurs forces avant d'intervenir.

L'ère de l'abstentionnisme obstétrical à outrance s'estompée vers le début du XIX^e siècle, dans le contexte du cas d'école de Charlotte de Hanovre, seule héritière du trône de Grande-Bretagne, qui décéda, comme son enfant, des suites de son accouchement malheureux, lequel dura plus de cinquante heures ! À l'analyse du cas, il devint évident qu'une application de forceps exécutée en temps utile aurait pu sauver la mère et le bébé. La réaction de l'opinion publique face à cette catastrophe ne se fit pas attendre et Richard Croft (1762-1818), l'accoucheur, sombra dans la dépression avant de se suicider.

De nos jours, l'utilisation du forceps s'est considérablement amenuisée grâce à divers progrès techniques, comme la pratique des perfusions ocytotiques, la ventouse obstétricale et la sécurisation de l'opération césarienne.

Il n'en reste pas moins que son emploi est encore préféré par nombre d'accoucheurs pour terminer une expulsion ralentie et demeure indispensable dans certains cas de tête dernière bloquée ou d'échecs répétés d'une application de ventouse.

Le « Grand Écorché »

Musée de la médecine

Novembre 2009

En 2005, un modèle anatomique grandeur nature fait une entrée remarquée au musée. Du haut de son mètre quatre-vingt, le mannequin Auzoux accueille désormais les visiteurs dans le grand hall de l'institution. Emblématique d'une époque, d'un savoir, d'une recherche technologique et d'un esprit pédagogique, cette « poupée russe » du corps humain est devenue le symbole du projet muséologique du musée, posant l'Homme au centre d'une réflexion sur la santé et ses évolutions.

Depuis les développements que connaît la discipline à l'époque de Vésale, la matérialisation des connaissances anatomiques a donné lieu à un foisonnement de techniques permettant de transcender ou de suppléer à la corruption des corps. Fragments anatomiques formolés ou séchés, moulages en cire ou en plâtre, modèles en tissu ou dessins superposables, médecins et artisans ont excellé dans l'art de modéliser l'anatomie. Ainsi, dans cette mouvance de recherche d'un support d'enseignement idéal, un médecin de Caen, le professeur Jean-François Ameline (1763-1835), s'improvise préparateur dans les années 1820. Sur la base d'un squelette naturel, il assemble des ersatz d'organes réalisés en carton-pâte. Fils de chanvre pour les muscles, cordelettes de soie pour les vaisseaux achèveront de concourir à la naissance de « Joseph », premier modèle anatomique du genre entièrement démontable. La gloire reviendra pourtant à un confrère concurrent, le professeur Louis Auzoux (1797-1880) qui, ayant remplacé l'ossature naturelle par un squelette artificiel, rendra possible la sérialisation du modèle.



En 1828, ce dernier donne son nom à un type de représentation appelée à un bel essor semi-industriel : le modèle Auzoux d'anatomie clastique. Tiré de la racine grecque *klao* signifiant « mettre en morceaux », cette dénomination recouvre une révolution de taille dans l'histoire des modèles tridimensionnels. Si certains moulages en cire pouvaient déjà compter jusqu'à 80 pièces anatomiques dissociables, leur manipulation restait extrêmement fragile et leur coût, élevé, limitait leur diffusion, ne permettant qu'à quelques collectionneurs privilégiés d'en faire l'acquisition. À cet égard, les modèles Auzoux ont démultiplié le potentiel gigogne des modèles, au point de produire un magnifique spécimen en pied comptant 139 pièces articulées et un système de numérotation renvoyant à un tableau synoptique riche de 1.700 références anatomiques nouvelles.

Suivant des techniques empruntées à la sculpture et à l'artisanat du carton présidant à la réalisation des poupées, les modèles Auzoux sont remarquablement légers et aisés à manipuler. Autre avantage de taille, leur procédé de fabrication, basé sur le moulage d'une pâte cartonnée, permet de réduire considérablement les coûts de fabrication. Ainsi, l'éventail des pièces proposées se diversifie tout comme la clientèle. En effet, les entreprises Auzoux adaptent leurs produits à destination de nouveaux publics, comme les écoles primaires et secondaires ou les écoles d'art et, parallèlement, conquièrent le marché international : leur production est présente en Belgique, Espagne, Italie, Suède, Suisse, Sardaigne, États-Unis, Turquie et Égypte.

En juin 1833, l'entreprise a pignon sur rue en plein cœur de la capitale française. La boutique d'anatomie clastique déménagera en 1929 pour venir s'installer rue de l'École de Médecine, à quelques encablures de la Faculté. Première en son genre, cette « surface » commerciale de modèles tridimensionnels prospérera jusqu'en 2004 ; une longévité exceptionnelle pour ces supports pédagogiques ayant traversé le temps malgré l'émergence de nouveaux outils modernes.

Petit modèle anatomique humain du Dr Auzoux

Musée de la médecine

Décembre 2017

Un petit modèle anatomique humain du Dr Auzoux⁵²

Dans les collections du Musée de la médecine se trouve ce modèle anatomique miniature démontable représentant le corps humain (sans les bras et le bas des jambes). Parmi les organes amovibles, seuls les poumons, l'estomac et un ensemble constitué de l'intestin grêle, du gros intestin, du cæcum et de l'appendice, ou paquet intestinal, sont encore présents. Bien que cet objet ne soit pas signé, les teintes utilisées, le type de crochets, les tiges métalliques permettant de fixer la cage thoracique, la forme (ronde ou rectangulaire) de la police des étiquettes ainsi que la présence de « manicules » rattachent ce petit modèle aux productions des ateliers du Dr Auzoux, anciennement situés à Saint-Aubin d'Ecrosville en Normandie⁵³.

Pendant des siècles, la dissection, nécessaire à la connaissance de l'anatomie, a constitué un exercice déplaisant et périlleux en raison de la décomposition rapide des cadavres. Les dissections étant donc relativement rares, on privilégiait bien souvent des sculptures en bois ou en plâtre ou encore des planches et des cires anatomiques pour parfaire ses connaissances médicales. Toutefois, ces types de représentations n'offraient à voir qu'un seul et unique plan de dissection à la fois, tandis que les modèles



anatomiques du Dr Auzoux présentait le grand avantage d'être démontables. Ils permettaient ainsi d'appréhender toute la complexité des relations entre les différents systèmes du corps humain. Pour cette raison, le Dr Auzoux décida de nommer son invention « anatomie clastique », du grec *klao* qui signifie « mettre en morceaux ». Un tel avantage, associé à un réalisme anatomique confondant et au caractère reproductible de ces modèles en papier mâché, leur a assuré un rapide succès international.

52. Firme Auzoux, années 1930, papier mâché et éléments métalliques, 34,5 x 15,6 cm – Inv. 2016-090.

53. A. Borvon, C. Guintard, L. Remy & P. Watelet, *Sur quelques pièces conservées au Muséum d'Histoire naturelle de Nantes : trois modèles d'anatomie de cheval en carton moulé et peint du Docteur Auzoux*, dans *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 34 (4), 2014, p. 209-214 ; C. Degueurce, *L'anatomie en papier mâché du docteur Louis Auzoux*, La Martinière, 2012 ; C. Degueurce, *Les collections de modèles anatomiques équins de Louis Auzoux, une collection à constituer*, dans *In Situ*, 27, 2015, p. 2-20 ; C. Degueurce, *Les mannequins du Dr Auzoux, une réussite industrielle au service de la médecine vétérinaire*, dans *Bulletin de la Société française d'Histoire de la Médecine et des Sciences vétérinaires*, 13, 2013, p. 7-33 ; J.-P. Martin, « Une visite de l'atelier d'anatomie clastique du Dr Auzoux », dans *Clystère*, 20, 2013, p. 17-26 ; P. Morlot, *Quelle conservation-restauration pour les objets pédagogiques des collections universitaires et muséales*, dans *La Lettre de l'OCIM*, 143, 2012, p. 2-13 ; C. Pirson, *Corps à corps. Les modèles anatomiques entre art et médecine*, Éd. mare & martin, 2009, p. 121-142 ; G. Ruiz, *Les modèles en papier mâché du docteur Auzoux au Musée de l'École nationale Vétérinaire d'Alfort*. Thèse de doctorat vétérinaire présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine de Créteil le 7 janvier 2010, p. 9-11.

Le Docteur Louis Auzoux

Né le 7 avril 1797 à Saint-Aubin d'Ecrosville, le Docteur Louis Auzoux a laissé son empreinte dans l'histoire de la médecine pour avoir inventé une ingénieuse technique de fabrication de modèles anatomiques en papier mâché. Dès la fin de l'année 1816, il suit des cours d'anatomie et de chirurgie à Paris. Le soir, il travaille dans des fabriques de cartonnages et de jouets pour enfants, où il développe un savoir-faire qu'il mettra par la suite au service de ses créations anatomiques. En 1822, il soutient sa thèse de doctorat à l'Académie royale de Médecine de Paris et présente son premier modèle, qui obtient un réel succès auprès des membres de son jury. Il réalise ensuite plusieurs modèles qui remportent rapidement un franc succès. Ne pouvant plus répondre seul aux demandes, il fonde en 1828 une usine de production dans son village natal de Normandie et ouvre également un magasin à Paris. Il embauche des ouvriers locaux et utilise des machines propres à sa région, comme la presse à cidre. En outre, il forme ses ouvriers aux bases de l'anatomie, afin qu'ils comprennent et améliorent leur travail. L'usine Auzoux s'inscrit donc dans le grand mouvement d'éducation des masses propre au XIX^e siècle, tout en suivant une logique industrielle et commerciale porteuse de réussite.

Après la mort du Dr Auzoux le 6 mars 1880, la firme se maintient encore de nombreuses années et le catalogue ne cesse de se diversifier et de s'enrichir (champignons, coupes histologiques, lames microscopiques, etc.). Des modèles sont envoyés dans le monde entier à destination d'écoles, d'universités et de particuliers. Les modèles d'hommes et de femmes écorchés sont les productions les plus notables et les plus originales de l'histoire de la firme Auzoux. Outre leur grande qualité, ces objets apparaissent comme les témoins des enjeux qui ont accompagné l'enseignement de l'anatomie aux XIX^e et XX^e siècles et ils trouvent aujourd'hui naturellement leur place au sein de collections patrimoniales publiques et privées (Leyde, Londres, Paris, Washington, Bruxelles, etc.).

Statuette précolombienne de personnage couvert de bubons

Musée de la médecine

Février 2011

Voici un homme nu, assis, le dos droit et la tête relevée. Le personnage est représenté dans un état d'amaigrissement poussé avec de profondes saillies au niveau de la cage thoracique. Une incision profonde et verticale barre son front. Des lésions ulcérées ou incisées sont présentes au niveau du crâne, sur l'épaule droite, sur le coude gauche et sur le pied, le genou et la cuisse gauches.

Dans les cultures méso-américaines existait une unité indissociable entre l'homme, la nature et les dieux, les trois composantes du cosmos. En pratiquant des rituels ou en fabriquant des objets d'art, l'homme contribuait à maintenir l'ordre de l'univers.

Le dieu solaire Tonatiuh, la source d'énergie nécessaire à la vie, est le personnage central du panthéon céleste. Or, l'énergie vitale qui émane de la divinité n'est pas inépuisable. L'homme doit alors voler à son secours en offrant son bien le plus précieux, son sang, pour pérenniser le cycle d'énergie.

Notre représentation d'homme pustuleux pourrait renvoyer à la mythologie et célébrer l'autosacrifice de Nanahuatl permettant la course du soleil et la



continuité de la vie sur terre. Ces maladies étaient donc chargées symboliquement et la personne affectée jouissait probablement d'un statut particulier, méritant d'être immortalisée.

Les dermatoses pouvant expliquer ce cas sont de plusieurs ordres : gale, vasculite cutanée, lésions cutanées métastatiques, syphilis ou maladie de Chagas. Il n'y a que la maladie de Chagas qui réunit tous les symptômes observables sur cette statuette : une cachexie, des éruptions dermatiques de type furoncle et un œdème.

Les maladies dermatologiques bénéficiaient de traitements fournis par le chaman, qui les soignait autant avec des prescriptions à base de plantes, rationnelles et empiriques, qu'avec des remèdes magiques jouant sur les analogies visuelles, voire par le recours au sacrifice en l'honneur du dieu des bubonneux, Xipe-Totec, véritable saint guérisseur du monde précolombien.

Stirpium Historiae Pemptades Sex Sive Libri XXX de Rembert Dodoens

Musée de la médecine

Mars 2016

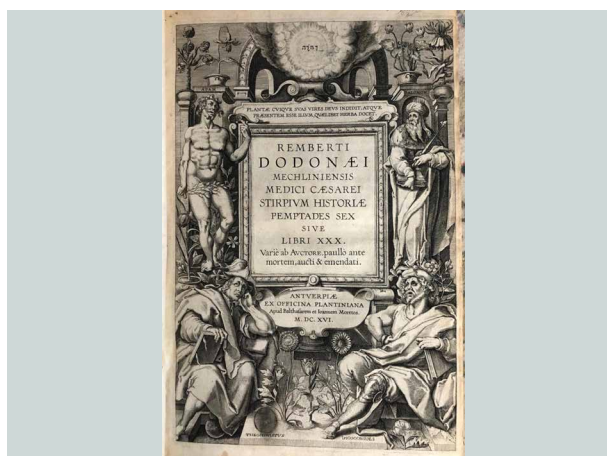
Le Musée de la médecine possède un très bel exemplaire de la deuxième édition du *Stirpium Historiae Pemptades Sex sive Libri XXX* de Rembert Dodoens (1518-1586), célèbre médecin et botaniste malinois du XVI^e siècle⁵⁴. Ce traité connut une première édition à Anvers en 1583 et une seconde en 1616. Il réunit les recherches qu'effectua Rembert Dodoens tout au long de sa vie sur les plantes et leurs vertus médicinales⁵⁵.

Entre certaines pages de cet herbier imprimé, nous avons retrouvé des feuilles végétales séchées, parfois accompagnées du nom de

la plante inscrit à la main sur un petit bout de papier. Ce détail laisse entrevoir une des fonctions quotidiennes de ce type de livre : permettre aux apothicaires, aux botanistes, aux médecins ou aux érudits d'identifier les plantes en les comparant aux plantes représentées dans le traité⁵⁶. Les gravures de plantes qui accompagnent le texte latin de ce livre sont en effet d'une très grande qualité, tant d'un point de vue esthétique que scientifique.

Le frontispice

Le frontispice du *Stirpium Historiae Pemptades Sex Sive libri XXX* de 1616 présente quatre personnages dans une architecture Renaissance, entourés de diverses plantes. Nous découvrons d'abord les figures de deux personnages bibliques : le premier homme, Adam, et le roi Salomon, représentés de part et d'autre du cadre central portant le nom de l'auteur et le titre de l'ouvrage. Tous deux sont figurés debout, de face, le regard dirigé vers les cieux. Dans le registre inférieur sont assis un célèbre botaniste et un médecin de grande renommée. Il s'agit de Théophraste et de Dioscoride. Ils tiennent chacun un livre, attribut traditionnel des auteurs et symbole de leurs



54. Rembert Dodoens (1518-1586), *Stirpium Historiae Pemptades Sex Sive libri XXX*, Anvers, Balthazar et Jean Moretus, 1616 (2^e édition), 872 p. Reliure : Passé-carton sur 5 nerfs (partie restaurée), plein cuir avec marque de fermoir, décor floral marqué à chaud.

55. P.-J. D'Avoine, *Éloge de Rembert Dodoens, médecin et botaniste malinois du XVI^e siècle*, Malines-Bruxelles, Olbrechts J.F., 1830, p. 21.

56. P. Selosse, *Peut-on parler de classification à la Renaissance : les concepts d'« ordre » et de « classe » dans les ouvrages sur les plantes, dans Seizième Siècle 8*, 2012, p. 39-56.

illustres traités : les *Recherches sur les plantes*⁵⁷ et les *Causes des plantes* de Théophraste et *La Matière médicale* de Dioscoride. Au centre, des textes apparaissent comme gravés dans des plaques de pierre faisant corps avec l'architecture.

Dans le cadre central, on peut lire l'inscription principale reprenant le nom de l'auteur, son origine, son statut de médecin impérial de Maximilien II et de Rodolphe II de Habsbourg ainsi que le titre de l'ouvrage. Sous le grand cadre du titre se trouve une autre inscription reprenant la ville, l'année et la maison d'édition : Anvers, Imprimerie Plantin - Moretus, 1616.

Tableau de Jean Van Den Eeckoudt, *Dame à la robe noire*, 1906 (portrait de Marie Derscheid, 1^e étudiante en médecine à l'ULB)

Musée de la médecine

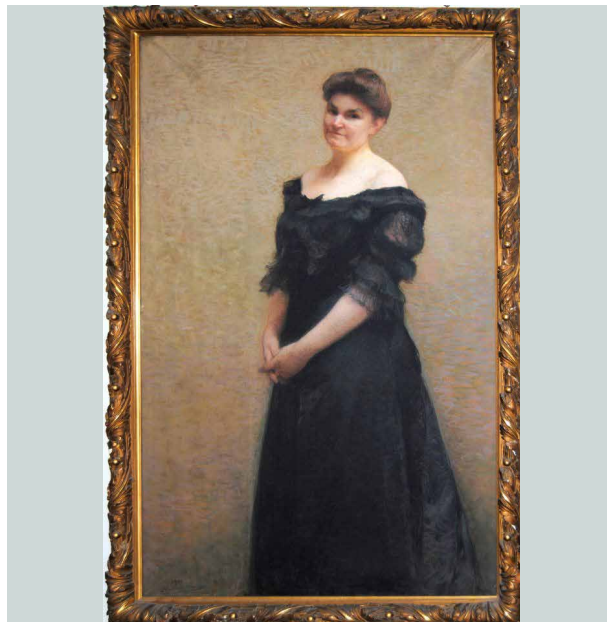
Octobre 2011

L'œuvre *La Dame à la robe noire* est une pièce phare des collections du Musée de la médecine. Cette œuvre, réalisée par le peintre bruxellois Jean Van Den Eeckoudt, symbolise les nombreux changements qui se produisent dans les mentalités universitaires et dans le monde très fermé des médecins au tournant des XIX^e et XX^e siècles.

Dans notre société, où l'accès des femmes à l'Université peine à s'ouvrir, Marie Derscheid est la première femme à avoir réalisé l'ensemble de son cursus universitaire en médecine à l'Université libre de Bruxelles. Elle obtient son doctorat en 1895, avec la mention grande distinction. À la suite de cette première expérience, elle part pour l'Allemagne, la France et l'Autriche, destinations privilégiées pour les jeunes étudiants belges en médecine.

Lors de ce voyage scientifique, elle s'est spécialisée en orthopédie. À son retour, elle ouvre son propre cabinet, tout en exerçant à l'hospice des enfants trouvés. Continuant sur cette voie, Marie Derscheid effectue une carrière étonnante pour l'époque. De 1901 à 1911, elle est chef de service à l'Hospice des orphelins de Bruxelles. De 1916 à 1928, elle assume les fonctions de médecin inspectrice des écoles de la ville de Bruxelles. Vice-présidente de la Société belge d'orthopédie, Marie Derscheid participe activement à la fondation de l'école supérieure de kinésithérapie.

Outre cette brillante carrière professionnelle dans un monde où les femmes trouvaient peu de débouchés professionnels, elle a aussi travaillé à regrouper les femmes diplômées des Universités à travers la création, en 1921, de la Fédération belge des femmes universitaires, dont le but était de favoriser le développement des femmes dans des carrières intellectuelles.



57. *Περιφυτων ιστορια* se traduit davantage par « Recherche sur les plantes » que par « Histoire des plantes » ; voir le commentaire dans *Théophraste, Recherches sur les plantes*, livres VII et VIII (trad. Suzanne Amigues, Paris, Les Belles Lettres, 2003) et O. Lafont, *L'histoire des plantes de Théophraste : Suzanne Amigues, (trad.) Théophraste, Recherches sur les plantes, livres VII et VIII*, dans *Revue d'histoire de la pharmacie* 341, 2004, p. 132-133.

MUSÉE DES PLANTES MÉDICINALES ET DE LA PHARMACIE

Le Bouddha de médecine

Maurice Vanhaelen

Octobre 2009

Les statues dédiées au Bouddha de médecine provenant de la région himalayenne au Tibet (*Bhaisajyaguru* en sanskrit) le montrent assis sur une fleur de lotus. Il tient dans sa main gauche un « bol médicinal » contenant de l'ambrosie (élixir de longévité préparé, selon les sources, à partir de jus d'expression de végétaux, d'éphédra ou d'amanite tue-mouche) et, dans sa main droite, un rameau fleuri d'arura (*Myrobalan*, *Terminalia sp*), considéré comme la reine des plantes médicinales, le remède universel. Les fruits de diverses espèces de *Terminalia*, riches en tanins, ont été utilisés comme astringents.



Carquois et curare

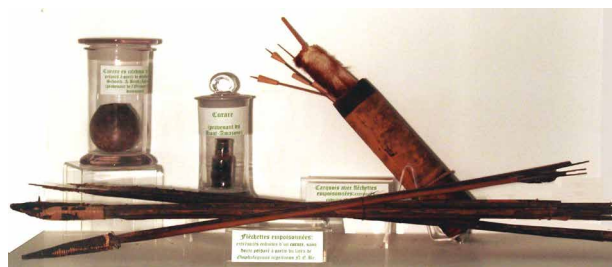
Maurice Vanhaelen

Novembre 2011

Le perfectionnement des armes de jet (flèches, fléchettes, épieux, javelots...) grâce à des extraits végétaux ou des sécrétions animales et microbiennes toxiques remonte à la nuit des temps. Ces pratiques ont été décrites en des localisations géographiques très différentes, tant en Asie, qu'en Afrique, en Europe, en Amérique du Nord et du Sud.

Fréquemment, cette convergence se manifeste aussi au niveau du choix des organismes (genres, voire espèces, voisines ou identiques) dans les limites de leur disponibilité. D'un point de vue pharmacologique, la contribution de différentes espèces de *Strychnos* (Apocynaceae) et de *Chondodentron* (Menispermaceae) est majeure. Malgré leurs compositions chimiques différentes, celles-ci présentent des activités biologiques semblables, se traduisant par une paralysie musculaire, dite « paralysie flasque », uniquement lorsqu'elles sont injectées dans l'organisme ; cette particularité permet d'écartier tout risque de toxicité liée à la consommation des animaux tués avec ces poisons de flèche.

Les travaux de Claude Bernard (1813-1878), l'un des fondateurs de la médecine expérimentale, ainsi que de tous les chercheurs qui ont réussi à



identifier les plantes productrices et à isoler leurs constituants actifs, ont fini par converger vers un concept devenu irremplaçable en anesthésie, la curarisation. Mais, au-delà de cette potentialité, il faut aussi convenir que les curares, ces véritables « scalpels chimiques », ont donné une impulsion remarquable aux développements de la neuropharmacologie.

Ginkgo huttoni (Ginkgoaceae)⁵⁸

Maurice Vanhaelen

Juillet 2014

Les ginkgos sont des organismes d'exception. L'odyssée de ces arbres dioïques a débuté il y a 270 millions d'années et s'est poursuivie au Jurassique. Ils ont connu une évolution rapide et leurs aires de distribution se sont étendues à pratiquement toutes les régions tempérées ou subtropicales du monde. Seule l'espèce *biloba* a survécu pendant le Tertiaire.

La structure archaïque des inflorescences des ginkgos les place comme des intermédiaires entre les cryptogames vasculaires (fougères) et les plantes supérieures.

Les caractéristiques botaniques permettent aux ginkgos de revendiquer une position de pionniers et d'innovateurs et leur créativité en termes de substances actives est tout aussi remarquable ; en particulier, les terpènes lactoniques (ginkgolides) présentent une structure chimique exceptionnelle.

Les nombreuses propriétés thérapeutiques attribuées aux extraits standardisés (EGb 761) issus des feuilles de *Ginkgo biloba* sont aujourd'hui quelque peu affaiblies par les résultats d'études



cliniques récentes. Actuellement, l'on insiste davantage sur des effets neuroprotecteurs potentiels, utiles pour ralentir les processus de vieillissement.

Harpagophyton

Maurice Vanhaelen

Octobre 2015

L'Harpagophytum procumbens (Burch.) DC ex Meissn. ou harpagophyton (Pedaliaceae) est une plante herbacée, vivace, géophyte développant une grande fleur solitaire dont le tube, jaune clair, s'évase en une corolle rouge-violacé. Ces fleurs donnent naissance à un fruit ligneux dont le diamètre peut atteindre 15 cm et portant des excroissances très acérées, recourbées vers l'intérieur ; la forme du fruit est rappelée dans la dénomination du genre (« harpagos » désigne un grappin, un crochet d'abordage). Cette configuration particulière concourt à la dissémination de la plante à longue distance, les excroissances de son fruit se fixant dans la queue, la crinière ou la fourrure des animaux (épizoochorie). Cette adaptation participe aussi à leur nuisance. En effet, les excroissances

58. Feuilles fossilisées datant du Jurassique (-175 millions d'années), Yorkshire, Grande-Bretagne.



peuvent se planter dans les pieds, sous les sabots ou dans la mâchoire des animaux, d'où la dénomination « griffe du diable », qui fait allusion aux mouvements désordonnés des animaux qui tentent de se débarrasser des fruits acérés.

L'aire de distribution de la plante comprend, en particulier, le désert et les savanes du Kalahari et s'étend jusqu'au sud du fleuve Orange. La plante croît sur un sol sablonneux, appelé sable du Kalahari. L'appellation « racine de Windhoek » lui est quelquefois donnée ; Windhoek, capitale de la Namibie, est en effet un centre du commerce de la plante.

Seules les racines latérales tubérisées sont réservées à l'usage thérapeutique. La production annuelle dépasse les mille tonnes ; il existe donc un danger réel de disparition de l'espèce et les conditions de culture sont étudiées aujourd'hui.

Des iridoïdes, majoritairement l'harpagoside, représentent les constituants majeurs intervenant, en fonction de leurs proportions relatives, dans l'activité pharmacologique globale.

L'utilisation en médecine traditionnelle de l'harpagophyton est répandue parmi les Bushmen, les Hottentots et les Bantus pour le traitement de maux divers. Lorsque l'harpagophyton est parvenu en Europe, les indications initiales des racines semblent avoir été oubliées, au bénéfice

exclusif de leurs propriétés anti-inflammatoires (antirhumatismales) et analgésiques. En fonction de leur amertume prononcée, elles sont aussi préconisées comme stimulants de l'appétit et calmants des douleurs digestives. L'harpagophyton et ses extraits semblent dépourvus de toxicité. Selon des essais cliniques récents, son utilisation est probablement intéressante dans le traitement de troubles d'origine rhumatismale, mineurs ou moyennement invalidants.

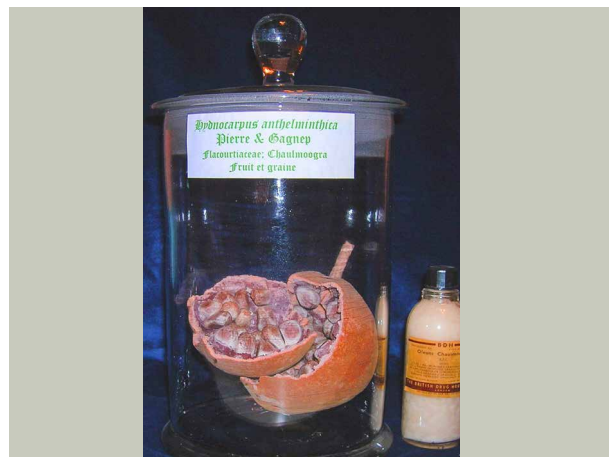
Les huiles de chaulmoogra

Maurice Vanhaelen

Mars 2013

Le 26 janvier 2013 se tenait la *Journée mondiale des Lépreux*. Le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie a tenu à consacrer son objet du mois à cette maladie. Tant en Extrême-Orient qu'en Afrique et en Amérique du Sud, la médecine traditionnelle a fait appel, pour traiter la lèpre, à des huiles extraites de graines de différentes espèces de plantes appartenant à la famille des flacourtiacées, notamment, des espèces d'*Hydnocarpus* produisant les huiles de chaulmoogra.

L'activité spécifique de ces huiles sur le *Mycobacterium leprae*, le bacille responsable de



la lèpre, est expliquée par la présence, dans ces matières grasses, d'acides gras cyclopenténiques, tels les acides hydnocarpique, chaulmoogrique et gorlique.

Il faut souligner l'extraordinaire phénomène de convergence et la perspicacité des guérisseurs qui ont conduit des populations occupant des territoires éloignés à utiliser des huiles dont les compositions sont très proches. Jusqu'à l'utilisation des sulfones (au cours des années 1940), puis jusqu'à celle de l'association de trois antibiotiques (au cours des années 1980), les huiles de chaulmoogra, administrées par voie externe ou interne, puis par voie parentérale (huiles ou dérivés d'hémisynthèse mieux tolérés), ont constitué les seuls traitements disponibles.

L'officine ou répertoire général de pharmacie pratique

Maurice Vanhaelen

Décembre 2016

Né à Saint-Étienne de Montluc le 26 janvier 1815, François Dorvault a des parents de condition modeste : son père Julien, sabotier, dit ne pas savoir signer lorsqu'il déclare la naissance de son fils.

C'est à Nantes que François commence l'étude de la pharmacie, avec Davout. En 1833, Dorvault

se rend à Paris, où il va travailler dans plusieurs pharmacies. Interne des hôpitaux, il est pharmacien en 1841 et s'installe dans une officine sise au numéro 7 de la rue de la Feuillade à Paris.

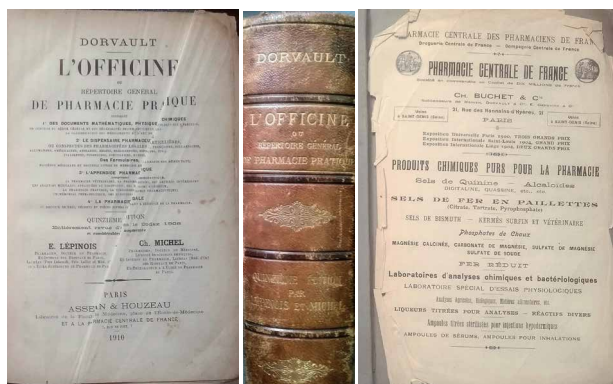
En 1844, Dorvault édite pour la première fois *L'officine* ou répertoire de pharmacie pratique, véritable encyclopédie qui rassemble tout ce qui a trait à la profession pharmaceutique. Cet ouvrage va rester une référence pendant plus d'un siècle, avec 18 éditions successives. Trois ans plus tard, il publie *L'iodognosie* : monographie chimique, médicale et pharmaceutique des iodiques en général, de l'iode et de l'iodure de potassium en particulier.

Dorvault a 37 ans lorsqu'il fonde en 1852 la Pharmacie centrale des pharmaciens. Pour préserver la santé publique et pour ouvrir une nouvelle voie au salut de la profession pharmaceutique, Dorvault imagine un établissement modèle, tout à la fois droguerie et laboratoire, qui fabriquera en toute confiance les drogues simples et les médicaments composés que les pharmaciens ne peuvent préparer eux-mêmes.

En septembre 1867, la Pharmacie centrale de France acquiert la partie droguerie de la *Société Menier Père et fils*, ce qui permet à l'établissement de Dorvault d'ouvrir des succursales dans les grandes villes françaises.

En janvier 1860, Dorvault fait paraître le premier numéro de *l'Union pharmaceutique*, destiné à informer la profession de toute l'actualité dans les domaines scientifiques et de l'organisation de la Pharmacie. Cette revue sera complétée en 1872 par le *Bulletin commercial*.

À sa mort le 16 février 1879 à Paris, la Pharmacie centrale va vivre des turbulences importantes, mais la profession pharmaceutique sera unanime à reconnaître son œuvre. Une statue, réalisée par Sanson, est érigée dans la cour d'honneur de la Pharmacie centrale de France, rue de Jouy, le 23 octobre 1879, marquant ainsi la pérennité de l'œuvre de Dorvault.



Os de crâne de momie

Maurice Vanhaelen

Janvier 2011

Au XVII^e siècle, on continuait encore, selon les préceptes des célèbres médecins arabes, Sérapio et Avicenne, à utiliser la « mumie des sépulchres » panacée contre une infinité de maux. Elle était parfois associée à des drogues d'origines animale et végétale, dont les plantes à huiles essentielles (sarriette, menthe, cumin, carvi, camphrier, asa foetida...). Cette pratique était basée sur le fait que, comme le signifiait le terme « mumie », les corps étaient embaumés à l'aide de drogues aromatiques, comme la poix, le bitume de Judée, des baumes, la myrrhe, l'aloès, le safran, qui étaient censés leur transférer leurs propriétés médicinales. Les os de momies, et particulièrement ceux du crâne, devaient, de préférence, provenir d'une personne victime d'une mort violente. Au XVII^e siècle, les momies commencèrent à se faire rares et leur commerce en devint même trafic.



Pile de poids à godets

Vitalija Povilaityte-Petri

Mai 2018

La « pile de Charlemagne » est, avant la Révolution française, l'étalon royal de poids⁵⁹. Elle a été fabriquée vers la fin du XV^e siècle et tiendrait son nom d'une pile antérieure, disparue, élaborée au temps de Charlemagne. Sa masse totale est de 50 marcs et l'unité principale est la « livre des poids de marc », qui vaut 2 marcs de cette pile, soit 489,5 g.

Les poids de marc, souvent fabriqués à Nuremberg, s'organisaient selon une pile à godets gigognes rangés dans une boîte, avec l'équivalence du tableau 1.

À l'origine, cette pile est un étalon monétaire, servant aux ateliers régionaux ainsi qu'aux artisans travaillant l'or ou l'argent, aux orfèvres, joailliers, batteurs d'or et passementiers. Elle était utilisée dans les échanges monétaires, mais aussi par les orfèvres et les pharmaciens. C'est pourquoi elle a été conservée jusqu'à la fin du XVIII^e siècle à la Cour des Monnaies de Paris (actuellement au Conservatoire national des Arts et Métiers), avant d'être transférée à l'Académie des Sciences.

La pile de Charlemagne sert de base en 1767 pour calculer les étalons français et ceux des principales villes d'Europe. C'est à partir de sa masse que sera déterminée en 1792 l'unité de poids, le grave, qui deviendra en 1795 le kilogramme provisoire, puis le kilogramme définitif en 1799 (tableau 2).

La pile de poids qui fait partie de la collection du Musée des plantes médicinales et de la pharmacie est un boîtier complet contenant six poids godets. Ces piles étaient probablement fabriquées spécialement pour faciliter les pesées de certaines préparations pharmaceutiques, fréquemment

59. <http://www.arts-et-metiers.net/musee/pile-de-poids-de-50-marcs-dite-pile-de-charlemagne-et-son-ecrin> (consulté le 14/05/2018) ; <http://www.biusante.parisdescartes.fr/ressources/pdf/histmed-asclepiades-pdf-DUhistpharma-2017.pdf> (consulté le 14/05/2018).

La livre (poids de marc)	= 2 marcs	= 16 onces
Le marc	= 1/2 livre	= 8 onces
Le quarteron	= 1/4 livre	= 4 onces
L'once	= 8 gros	= 24 deniers
Le gros (drachme des pharmaciens)	= 3 deniers	
Le denier (scrupule des pharmaciens)	= 24 grains	
Le grain	= 1/24 denier	

Tableau 1 Équivalence des poids de marc

1 livre	489,146 g
1 once	30,572 g
1 gros	3,821 g
1 grain	0,053 g

Tableau 2 Équivalence en gramme des anciens poids



demandées dans les pharmacies. Chaque godet de la pile pèse théoriquement la moitié de celui qui le contient. Des recherches sont actuellement en cours pour déterminer l'origine, l'historique et l'authenticité de la pile de poids à godets du Musée.

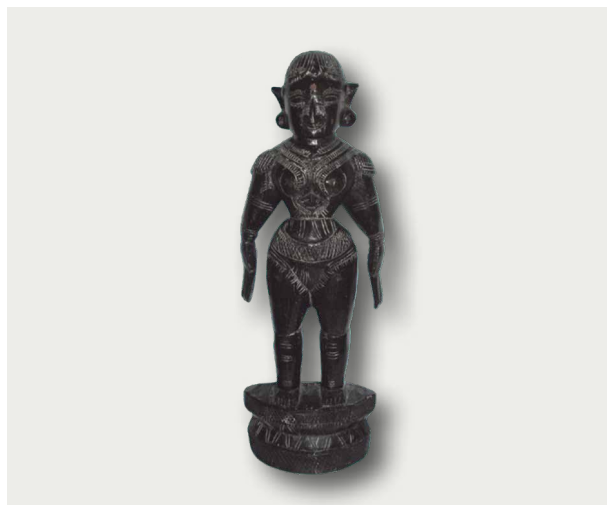
Les poupées médicinales Marapahibommaï

Maurice Vanhaelen

Juin 2013

Depuis des temps très reculés, en Inde du Sud, les parents ne manquaient jamais de déposer, dans le berceau de leur enfant, un morceau de bois aux propriétés médicinales, appelé « marapachi ». Le terme « marapachi » désignerait l'espèce de l'arbre utilisé ; le « marapachi » était destiné à être sucé ou mâchonné par le bébé, qui bénéficiait ainsi des substances actives présentes dans le végétal.

La médecine traditionnelle enseignait que ces « marapachis » possédaient des propriétés bienfaisantes et guérissaient un grand nombre d'affections digestives, comme les coliques, la diarrhée, les douleurs intestinales et même celles des gencives lors de l'apparition des premières dents ; dans cette indication, la mère étendait au préalable du lait maternel sur le bois en le frottant longuement, puis le donnait à sucer à l'enfant.





Petit à petit, plutôt qu'un simple bout de bois, les « marapachis » furent travaillés en forme de poupées non articulées présentées en couple, de tailles et de formes variées (*marapachi bommai* signifie jouets en bois), offertes aux jeunes mariés.

À l'origine, ces poupées semblent avoir été sculptées dans un bois particulier, le Kalimaruthu, de *maruthu*, bois dans le langage tamil, et de Kali, l'une des épouses de Shiva, adorée plus particulièrement par les populations des campagnes et des forêts. L'exemplaire exposé appartient à une collection d'une quarantaine de « marapachis » anciens découverts par hasard, lors de la vente d'une maison de Chettiyars, près de Madurai, situé à l'extrême sud de la péninsule indienne.

Reproduction de la statuette dite « Déesse au pavot, protectrice de la santé »

Maurice Vanhaelen

Avril 2010

Elle fait partie d'un groupe de cinq statuettes « *aux mains levées* » découvertes à Gazi (Crète) et date d'approximativement 3500 ans. Dans sa chevelure, l'on distingue trois épingles ornées, chacune, d'une capsule (fruit) de pavot somnifère (*Papaver somniferum* L. (Papaveraceae)). L'opium, un latex, est obtenu par des scarifications peu profondes dans ces capsules, dont un échantillon est visible au bas de la statuette. Ainsi qu'en atteste cette figurine, la connaissance de cette drogue aux puissantes propriétés analgésiques, narcotiques et euphorisantes était déjà répandue dans l'Antiquité.

MUSÉUM DE ZOOLOGIE ET D'ANTHROPOLOGIE

Le castor d'Europe (*Castor fiber* L.)

Laurence Belalia

Juin 2017

Le castor d'Europe est un mammifère de la famille des Castoridae. Il s'agit du plus gros rongeur d'Europe. Il se nourrit en été de plantes aquatiques, de plantes herbacées, de jeunes pousses et de feuilles, de préférence des saules et des peupliers ; il se nourrit d'écorces en automne et en hiver.

Pour s'établir durablement, cet animal semi-aquatique a besoin d'eau permanente (60 cm de profondeur au minimum). Il a, en effet, besoin d'accéder sous l'eau à l'entrée de sa hutte ou de son terrier afin de protéger sa progéniture de prédateurs potentiels. Pour ce faire, il peut construire des barrages d'une ampleur impressionnante, de manière à ce que l'entrée de son gîte soit toujours immergée et invisible. Il a besoin de branches, qu'il se procure sur les arbres et buissons (saules, aulnes, ormes, peupliers...).

Le castor est une espèce particulièrement bien adaptée à la vie amphibie (propriété de vivre à la fois sur la terre et sous l'eau) ; il a des narines obturables, une épaisse fourrure imperméable, de grandes pattes postérieures palmées et une queue couverte d'écailles, large et aplatie, en forme de truelle.

Le castor a une forme fuselée, qui lui permet de se déplacer facilement dans l'eau. Lors de la nage en surface, la quasi-totalité de l'animal est immergée : on ne peut voir que la tête et la nuque de celui-ci. Par contre, il n'est pas très agile sur terre.

Chez l'adulte, le corps peut atteindre une longueur supérieure au mètre. Musculeuse et courte de poils à sa base, sa queue mesure de 29 à 31 cm et est recouverte d'écaille sur les deux tiers de sa longueur. Son pelage est très dense et de couleur



blonde, avec des reflets roux. Dans nos contrées, il est plus clair que dans l'est ou le nord de l'Europe.

Le castor a disparu de notre pays au XIX^e siècle, exploité pour sa viande – considérée comme du poisson et donc consommable le vendredi – et pour la sécrétion qu'il utilise pour marquer son territoire et imperméabiliser son pelage, le castoréum, employé en parfumerie et en médecine car il contient de l'acide salicylique (consommation abondante de saule oblige), substance active proche de l'aspirine.

Le castor a fait son retour en Belgique dans les années 1990, notamment via plusieurs lâchers

illégaux d'individus provenant d'Allemagne. Plus récemment, le castor a étendu sa présence en Brabant wallon. Il n'est plus rare d'observer ses traces, coupes d'arbres, troncs rongés (crayons), barrages, etc. En Wallonie, le castor européen bénéficie d'une protection intégrale, ce qui inclut son habitat et ses constructions : huttes, terriers, barrages.

Animal discret et nocturne, le castor d'Europe est difficile à observer dans la nature, mais vous pouvez en découvrir un exemplaire dans une vitrine du Muséum de zoologie et d'anthropologie.

Le cerf à 14 cors

Jean-Christophe de Biseau d'Hauteville
Juillet 2015

Dans le cadre de la préparation d'une exposition sur la faune de Belgique, le Muséum de zoologie et d'anthropologie de l'ULB acquit plusieurs spécimens, dont un magnifique cerf à quatorze cors. Le premier acquéreur, Pierre Cattelain, conservateur de l'Écomusée du Viroin, nous a appris que l'animal a été abattu par des agents de l'Office de la Nature et des Forêts dans le Département de l'Indre, pour des raisons de sécurité publique. En effet, ce mâle solitaire, devenu très agressif avec l'âge, représentait un réel danger pour les promeneurs. Confiée au musée de Châteauroux, la dépouille du cerf a été conservée dans un congélateur avant d'être acquise par P. Cattelain en 2009. À la demande de ce dernier, l'animal a été naturalisé par un des meilleurs taxidermistes de la région, dans une position naturelle qui lui donne un air véritablement vivant.

Le cerf élaphe (*Cervus elaphus*) est incontestablement le plus grand cervidé et le plus grand mammifère de nos forêts. Le mâle mesure jusqu'à 1,5 m au garrot pour un poids pouvant atteindre plus de 200 kg. La femelle, appelée biche, dépasse rarement 1,3 m au garrot et pèse généralement moins de 100 kg. C'est une espèce grégaire, qui forme des hardes de

plusieurs dizaines de biches accompagnées de leurs jeunes. Au début de l'automne, les mâles adultes rejoignent les femelles et s'engagent dans de violents combats afin de s'assurer le monopole de la reproduction au sein d'une harde. C'est également à cette époque que l'on peut entendre le brame, cri rauque et puissant par lequel le cerf signale sa présence aux biches et aux mâles rivaux.

Les bois, portés uniquement par les mâles, ne sont pas des cornes. Ce sont de véritables excroissances osseuses du crâne, qui tombent chaque année vers la fin de l'hiver et repoussent au printemps. Jusqu'au terme de leur croissance annuelle, ils sont recouverts d'un tégument, appelé velours. Vers la fin de l'été, le velours se dessèche et se détache, laissant les bois nus pendant toute la période de reproduction. Ceux-ci constituent de redoutables armes qui seront utilisées lors



des combats entre les mâles en rut. Au fur et à mesure des repousses, la ramure du cerf devient plus grande et plus complexe. Le nombre de cors n'est toutefois pas directement lié à l'âge. Il se stabilise vers dix ans et régresse même chez les individus plus âgés.

Le *cœlacanthe* : un bien singulier poisson

Viviane Desmet

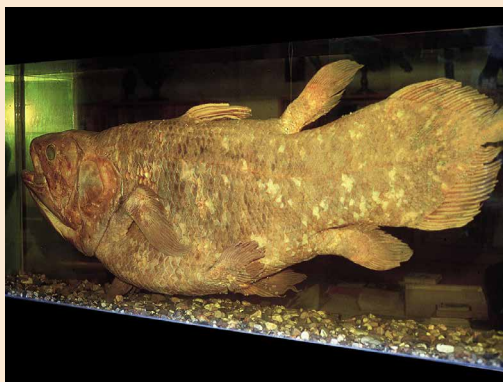
Mars 2009

Cet étrange poisson de l'océan Indien, aux nageoires paires en forme de moignon de patte prolongé en éventail, fait la une de l'actualité quasi depuis sa découverte en décembre 1938. Le poisson aux « rayons creux » [signification étymologique du mot « cœlacanthe »] est un bel exemple d'espèce panchronique qui, fait rare, appartient au groupe des vertébrés. Décrit par la zoologiste Marjorie Latimer, le premier spécimen a été capturé dans les mailles d'un filet de pêche à l'embouchure de la rivière Chaluma, en Afrique du Sud, ce qui lui a valu le nom scientifique de *Latimeria chalumnae*.

Mais qui est ce cœlacanthe ? Où se place-t-il parmi les quelque 20.000 espèces de poissons connus ? Certainement pas aux côtés des requins, des raies ou des torpilles, dont le squelette est cartilagineux. Le cœlacanthe est clairement un poisson osseux,

comme le sont par ailleurs les sardines, les espadons, les hippocampes, les piranhas, etc. Mais il est particulier : ses nageoires, au lieu d'être en simple éventail, présentent à leur base un bourrelet épais très musculueux (d'où son appartenance au groupe des sarcoptérygiens, c'est-à-dire de « ceux qui ont des nageoires charnues »). Si ses nageoires en forme de pattes rudimentaires ne font pas du cœlacanthe l'ancêtre des vertébrés tétrapodes, elles permettent cependant de le classer au voisinage d'espèces fossiles du groupe des rhipidistiens qui, selon toute vraisemblance, sont à la source des premiers tétrapodes : les amphibiens.

Vu de plus près, cet animal présente bien des caractères étonnants : outre ses quatre « pattes » rudimentaires terminées par des nageoires, « pattes » qui lui permettent d'être meilleur marcheur que nageur (il marche sur le fond de l'eau), il est muni d'une double nageoire caudale très épaisse. En lieu et place d'une colonne vertébrale, le cœlacanthe possède une « notochorde », axe rigide qui soutient l'organisme. Un organe électrique se loge dans son rostre, ce qui lui permet de détecter les faibles champs électriques émis par ses proies. D'aucuns estiment que la gestation dure de 3 à 4 ans et que cet animal pourrait vivre 80 ans. L'espèce est vivipare ; les petits se développent dans les organes génitaux de la mère et sont reliés à un énorme sac vitellin d'environ 10 cm de



diamètre. Le sac régresse au fur et à mesure que l'embryon utilise ses réserves.

Latimeria chalumnae vit dans les eaux de l'océan Pacifique, au voisinage des îles Comores, le long des côtes de l'Afrique du Sud, de Madagascar et du Mozambique. L'espèce est actuellement éteinte en Afrique du Sud et la population des Comores est, elle, en danger d'extinction.

Une deuxième population de cœlacanthes a été découverte au large de la Tanzanie dans les années 2003-2004. Les premiers spécimens récoltés s'étaient échoués dans les filets d'une pêche aux requins. Ces découvertes, faites au hasard des prises de pêche, démontrent le peu de renseignements disponibles sur les cœlacanthes et sur les zones à risques et donc à préserver. Il est en effet difficile de suivre et de dénombrer des populations qui vivent à 100 ou 300 mètres de profondeur et qui élisent parfois domicile dans des grottes sous-marines...

Coq (*Gallus ferrugineus* Gmelin, 1788)

Laurence Belalia

Juillet 2016

Parmi le millier de spécimens de la collection permanente du Muséum de zoologie et d'anthropologie se trouve une pièce particulièrement intéressante de coq (*Gallus ferrugineus* Gmelin, 1788 mâle ; syn. *Gallus gallus* L.).

En effet, sa présentation est relativement rare : il s'agit d'une demi-peau montée laissant voir le squelette. Cette présentation très didactique permet de visualiser la manière dont la peau s'ajuste sur le squelette. Par ailleurs, cette pièce témoigne de l'ancienneté d'une partie de la collection zoologique de l'Université libre de Bruxelles.



Cette pièce provient en effet de la « Collection Canzius de Jan Lubbertus Onderdenwijngaart Canzius », fils du Directeur du Musée de l'Industrie jusqu'à sa destitution lors de la création de la Belgique⁶⁰.

En juillet 1837, le fils Canzius s'adresse au Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles en lui proposant l'achat de sa propre collection anatomique. Il propose la vente d'une

60. R. Bardez, *La Faculté de médecine de l'Université libre de Bruxelles : entre création, circulation et enseignement des savoirs (1795-1914)*, Thèse de doctorat, ULB, 2015, n.p.

collection de près de 700 pièces d'anatomie physiologique et pathologique. Elle est présentée comme étant idéale pour constituer le cœur de la collection universitaire. Celle-ci est également composée de pièces de sciences naturelles dont certaines existent toujours dans les collections universitaires. Le coq (*Gallus ferrugineus*), actuellement visible dans une vitrine du Muséum de zoologie et d'anthropologie, en faisait partie.

Gallus ferrugineus est un oiseau de l'ordre des galliformes. Les représentants mâles (coq) se distinguent des femelles (poules) par une taille plus grande, un plumage plus vif et une queue plus développée. Ils possèdent également une crête beaucoup plus marquée ainsi que des ergots bien visibles. L'ergot (toujours présent chez les galliformes) est un éperon situé sur les pattes au niveau du métacarpe. Le coq les utilise pour se défendre ou pour se battre.

À noter que le spécimen décrit ici fait figure d'exception, puisque la patte présentée en os possède deux ergots !

Crâne de *Sahelanthropus tchadensis* (moulage)

Laurence Belalia

Mars 2014

Cette espèce est plus couramment appelée « Toumaï », ce qui signifie « espoir de vie » en langue goran. Le fossile du crâne retrouvé au Tchad date de 7 millions d'années. Les adultes de cette espèce devaient mesurer entre 1,15 m et 1,25 m et peser de 23 à 25 kg. Leur capacité crânienne est estimée à 360-370 cm³. Elle est donc équivalente à celle du chimpanzé. Par ailleurs, la base du crâne de Toumaï présente un trou occipital en position très antérieure ainsi que des marques d'insertion des muscles du cou caractéristiques d'un



bipédisme tout au moins partiel. À ces éléments s'ajoutent une face relativement plane et d'autres observations anatomiques plus techniques qui font actuellement penser aux spécialistes que Toumaï est plus proche de la lignée humaine que de la lignée des chimpanzés et des gorilles.

Il se situe au bas de l'arbre évolutif des hominidés. Sa découverte en 2001 (avec celle d'*Orrorin tugenensis* en 2000) remet en cause l'hypothèse de l'East Side Story élaborée par Yves Coppens⁶¹.

Epipedobates anthonyi

Jean-Christophe de Biseau d'Hauteville

Juin 2018

Pour l'objet du mois présenté par le Muséum de zoologie, nous avons choisi de mettre à l'honneur le travail de trois étudiants de BA3 (cours de « Recherche et Communication »)⁶². Ils ont réalisé, dans le musée, un terrarium afin de présenter une espèce d'amphibien particulièrement intéressante.

Epipedobates anthonyi est une petite grenouille qui mesure jusqu'à 25-30 mm, les femelles étant

61. <https://www.hominides.com> (consulté le 3/03/2014).

62. Terrarium réalisé dans le cadre du cours BIOL-F314 (2017-2018) par Alessio Pinto, Emilio Caiti et Ismaël Chkiri.

un peu plus grandes que les mâles. Le chant est caractéristique de l'espèce, mais seuls les mâles chantent. Ces derniers peuvent parfois être aperçus en train de transporter les têtards d'un point d'eau à un autre afin de les maintenir dans un environnement humide. Certaines plantes présentes dans le terrarium (*Neoregelia* sp.) permettent de créer des points d'eau autour desquels vous pourrez peut-être observer des « paquets » d'œufs.

On trouve en général ces petites grenouilles tout près des cours d'eau au sud de l'Équateur. Comme la grande majorité des Dendrobatidae, cette espèce est menacée par la destruction de son habitat.

La famille des Dendrobatidae est une famille regroupant des petits amphibiens très colorés, dont le genre *Epipedobates* auquel appartiennent

les grenouilles du terrarium. Les couleurs sont très variables d'un genre à l'autre et parfois même d'une localité à l'autre chez des individus d'une même espèce. Ces couleurs très vives sont en réalité un premier mécanisme de défense que l'on nomme aposématisme. À l'inverse du mimétisme, l'aposématisme permet d'être très visible et sert d'avertissement pour les prédateurs. Le deuxième mécanisme de défense de ces grenouilles est qu'elles sont capables de synthétiser un poison très toxique, qu'elles peuvent ensuite sécréter à la surface de leur peau. Cette toxicité est très atténuée en captivité car, pour fabriquer leur poison, les dendrobates transforment des composés présents dans certains insectes dont elles se nourrissent dans leur milieu naturel.

Les holothuries ou bêtes de mer

Viviane Desmet

Mars 2011

Les holothuries sont des invertébrés marins échinodermes, groupe qui est aussi celui des étoiles de mer ou des oursins. Organisme au corps mou et allongé, communément appelées bêtes de mer, concombres de mer, ou encore 'trepang' – leur nom malais –, elles sont distribuées des régions littorales aux plus grandes profondeurs océaniques.

Nombreuses en zones tropicales, où elles sont fréquemment associées aux récifs de coraux et aux mangroves, les holothuries sont d'importants détritivores. Par leur activité alimentaire, elles « nettoient » les fonds marins des divers débris naturels qui s'y déposent.

Certaines espèces, surtout tropicales, ont développé un système de défense assez particulier. Lorsqu'elles se sentent agressées, par un prédateur par exemple, elles dirigent leur anus vers l'ennemi et en expulsent un grand nombre de tubules allongés et très adhésifs appelés « tubes de Cuvier » ; elles emprisonnent ainsi leur assaillant dans un réseau de filaments collants.



Specimen d'Epipedobates Anthonyi



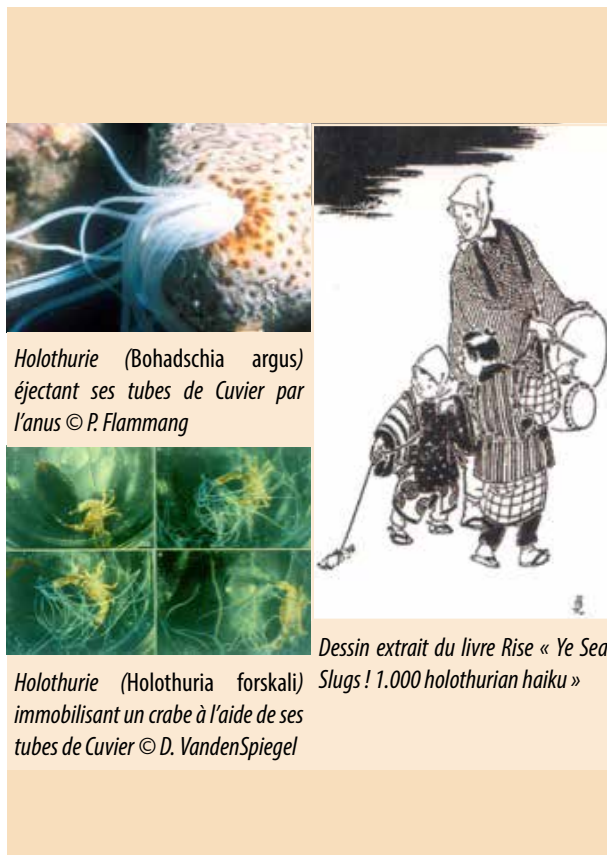
Terrarium du Muséum de zoologie

Sur le plan culinaire, les bêtes de mer (trepang) sont, depuis des siècles, intensivement récoltées car considérées comme un des plus grands régals par les riches Chinois. Ainsi, dans son récit de voyage, le zoologiste François Péron écrivait, en 1808, : « *Servis sur la table des riches et des grands de l'Empire ces Tripans [sic] s'y présentent à la fois comme une source de vigueur nouvelle et comme un témoignage éclatant de la fortune et de la puissance de l'homme qui en fait usage* ». Les supposées vertus aphrodisiaques, liées à l'aspect phallique de ces animaux, n'étaient pas étrangères à leur succès !

Au Japon, l'holothurie, communément appelée « limace de mer » [*sea slug* en anglais⁶³], est à l'origine d'une culture plus subtile, la culture « holothuridienne ». Ici, il n'est pas seulement question de plats cuisinés, mais aussi d'une nourriture pour l'esprit. Ceci est illustré par de nombreux petits poèmes (haïkus) dédiés à ces animaux « sans cerveau »⁶⁴ capables de restituer leur nourriture « purifiée ».

Cette image de purification s'explique évidemment par le mode d'alimentation de l'holothurie. Elle est qualifiée de « microphagie détritivore » : l'animal ingère les particules organiques qui se déposent sur les sédiments des fonds marins et rejette les substances non assimilables. D'où l'idée de sédiments lavés de toute impureté.

C'est par cette métaphore que le concombre de mer entre en littérature par le biais des haïkus et aussi dans la vie courante, où on le retrouve aussi bien en héros de science-fiction (*sea-slug starman*) que dans le folklore avec, par exemple, ce dessin où on peut voir une poupée-holothurie traînée par un enfant. Et, vu son apparence plutôt passive, le *sea slug* devient même une mascotte pour un style de vie à basse consommation d'énergie !



Holothurie (Bohadschia argus) éjectant ses tubes de Cuvier par l'anus © P. Flammang

Holothurie (Holothuria forskali) immobilisant un crabe à l'aide de ses tubes de Cuvier © D. VandenSpiegel

Dessin extrait du livre Rise « Ye Sea Slugs ! 1.000 holothurian haiku »

Pour vous faire goûter à l'univers du haïku holothurien, en voici deux exemples⁶⁵ :

À propos du *ugly sea slug* :

*Take sea slugs
What's inside counts more
Than the outside*

À propos du *lubricious sea slug* :

*Sea slug guts
Slurping them is like
Slurping silk.*

63. Le mot « limace de mer » n'est sans doute pas des plus appropriés ; il désigne l'holothurie pour les Japonais, des mollusques nudibranches pour les Occidentaux.

64. Les Japonais disent que les holothuries n'ont pas de cerveau (et ils ont raison), ce qui ne signifie pas qu'elles sont dépourvues de système nerveux.

65. Extraits du livre Rise « *Ye Sea Slugs ! 1.000 holothurian haiku* », compilé & traduit par Robin D. Gill, Ed. Paraverse Press, 2003.

Oryctérope (*Orycteropus afer*)

Viviane Desmet

Mai 2010

L'oryctérope ou cochon de terre (*Orycteropus afer*) vit en Afrique, au sud du Sahara, hormis les déserts.

Peu de gens ont eu la bonne fortune de voir de près l'un des mammifères d'Afrique les plus insolites et spécialisés qui soit. Cet animal nocturne et farouche, qui consomme des fourmis et des termites, est le seul membre actuel des Tubulidentés (ils n'ont ni canines, ni incisives). Du fait de sa discrétion, c'est l'un des mammifères vivants les moins connus.

Les oryctéropes partagent leur domaine avec une variété d'animaux consommant des termites et des fourmis, tels l'hyène, le chacal, les vautours, les oies, le pangolin et le renard à oreilles de chauve-souris. Mais tous ces animaux ne mangent pas que des insectes, ce qui réduit leur concurrence avec l'oryctérope. Du fait de son régime très spécialisé il est très vulnérable aux modifications de son habitat.

En plus de sa chair – qui aurait le goût de celle du porc –, de nombreuses parties de cet animal sont appréciées. Ses dents sont portées en collier pour conjurer les maladies et attirer la chance. Ses poils sont parfois réduits en poudre et, mélangés à la bière locale, ils produisent un poison puissant. On croit également que la récolte est améliorée si des griffes d'oryctérope sont placées dans les sacs servant à ramasser les termites volants dont on se nourrit.

L'oryctérope associé au dieu Seth dans la mythologie égyptienne⁶⁶

Seth est une divinité guerrière de la mythologie égyptienne. Par Seth grondent les orages, il s'oppose toujours à l'harmonie des choses et des arrangements, il est la force brûlante, capable de détruire toute forme de vie.

De son père Geb, un des quatre éléments primordiaux, il a reçu la terre stérile, tandis que son frère Osiris bénéficiait des sols fertiles.

Sa figure animale n'a pas été formellement identifiée. Bien que l'on ait souvent considéré qu'il s'agissait d'un animal imaginaire, une hypothèse y verrait l'oryctérope du Cap.



Représentation de Seth sur la voûte du tombeau de Séthi I^{er} (d'après P. H. Boussac, L'animal sacré de Set-Typhon et ses divers modes d'interprétation, RHR 82, 1920, p. 204, fig. 5)



66. P. de Maret, *L'oryctérope, un animal 'bon à penser' pour les Africains, est-il à l'origine du dieu égyptien Seth ?*, dans *Bulletin de l'Institut français d'Archéologie orientale*, 2005, 105, p. 107-128.

Strigops kakapo ou perroquet-hibou (*Strigops habroptila*)

Viviane Desmet

Janvier 2013

Une des pièces remarquables du Muséum de zoologie et d'anthropologie se trouve être un kakapo, parfois appelé kaka de nuit. Le kakapo est un perroquet nocturne endémique de Nouvelle-Zélande. Son nom signifie « perroquet de nuit » en maori. C'est un oiseau lourd, dont les ailes ne servent plus guère qu'à effectuer quelques vols planés à partir des branches d'arbres qu'il escalade allègrement. Ses pattes puissantes lui permettent de parcourir de longues distances pendant la nuit, que ce soit pour se nourrir ou pour séduire une femelle.

Dans ce cas, le mâle quitte les sous-bois ou le bord de l'océan pour se rendre au sommet des collines et y établir son aire de parade. Pour appeler les femelles, il émet des sortes d'explosions produites par dilatation du thorax. On dit qu'il gronde toute la nuit. Par temps clair, son ronflement s'entend à plus d'un kilomètre de distance.

Chaque mâle produit plusieurs milliers d'explosions toutes les nuits pendant 3 ou 4 mois. Au cours de cette période, il perd parfois près de la moitié de sa masse corporelle. Le kakapo a une durée de vie relativement longue et une adolescence assez prolongée. Le mâle ne commence à parader qu'à l'âge de 5 ans et la femelle ne répond aux appels explosifs du mâle qu'après avoir atteint l'âge de 9 à 11 ans. Ils se reproduisent ensuite irrégulièrement, tous les 2 ou 3 ans.

Parce que ses plumes n'ont pas besoin de la robustesse et de la rigidité requises par les oiseaux qui volent, elles sont étonnamment douces. Le masque facial composé de fines plumes lui donne l'apparence d'un hibou. Le bec entouré de vibrisses est très utile quand il se déplace tête baissée dans les sous-bois.

Le kakapo encourt le sort du *Didus ineptus*, connu sous le doux nom de Dodo, qui disparut petit à petit après l'arrivée des Européens sur l'île Maurice, avec leur lot de rats, de chiens et de chats prédateurs. Le Dodo n'ayant précédemment pas d'ennemis se trouva bien dépourvu de moyens de défense contre les rongeurs et carnivores du vieux continent. Ainsi en serait-il du Kakapo sans les récents plans de sauvegarde et la protection de réserves naturelles situées dans les îles aux alentours de la Nouvelle-Zélande. Selon les données du CITES⁶⁷, le kakatoa est en danger critique d'extinction. Il n'en reste qu'une centaine d'individus dans de rares îles septentrionales devenues réserves ; citons Maud, Codfish, Stewart et LittleBarrier.



67. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction : www.cites.org/fra/disc/text.php (consulté le 5/01/2013).

MISE EN VALEUR DES COLLECTIONS

Les musées à l'origine du Réseau ainsi que quelques collections orphelines ont fait l'objet d'une présentation dans la publication consacrée au patrimoine de l'ULB⁶⁸. On peut retrouver dans chaque *Lettre d'information* le portrait de leurs responsables⁶⁹. Certains membres et collaborateurs ont enrichi chaque numéro d'une vision personnelle ou historique d'un élément de leur collection ou de sa mise en valeur. Il nous a semblé opportun d'intégrer ces dernières dans ce chapitre consacré au riche patrimoine de l'Université.

Le 23 août 1914, Parentville⁷⁰

Jean Richelle

CCS – Mai 2014

Le Campus de l'ULB à Parentville est situé sur une propriété, sise à Couillet, dont l'histoire se mêle à celle de la Belgique depuis Basile Parent et la révolution de 1830.

En cette année centenaire du début de la Grande Guerre, c'est l'occasion de raconter un épisode où l'histoire locale s'inscrit dans celle de la Ville de Charleroi et dans l'Histoire tragique de l'époque. C'est aussi pour cela que le château de Parentville accueillit, en août 2014, l'exposition *Soudain le chaos : les archives de Charleroi racontent août 1914*, organisée par la Ville de Charleroi.

Fin août 1914, l'armée allemande envahissait la Belgique.

« À Charleroi même il y eut beaucoup de maisons incendiées, mais guère de combats ; toutefois à un certain moment, la ville fut menacée d'un formidable bombardement, qui aurait pu la détruire de fond en comble. [...] Le 22 août [...] on avait appris notamment que sur les terrils de Couillet des canons étaient braqués vers la ville. Le bourgmestre [Émile Devreux] et un conseiller communal, l'avocat Albert Dulait, résolurent de se rendre en auto au quartier général allemand. [C'est l'avocat Dulait, dans son ouvrage, *Remember*, qui raconte la suite des événements. Le lendemain, lui-même et son fils, conducteur de l'automobile, le bourgmestre, Émile Buisset, échevin de finances, et un de leurs amis, en raison de sa connaissance de l'allemand, Luis Smeysters, se mettent en route en direction de Montignies-sur-Sambre,] [...] l'auto démarra sous la brise froide. Il était 5 heures et demie du matin. [...] L'auto continue jusqu'à la place de Montignies. [...] Le village avait subi l'épreuve de la destruction. Les maisons incendiées, les meubles épars [...] L'hôtel de ville, en partie détruit, présentait au fond de la place l'image de la désolation et faisait, à cette scène de dévastation, un fond tragique que punctuaient des rougeurs d'incendie. [...] L'auto s'arrêta brusquement. De chaque côté des portières avait surgi un revolver. Deux soldats, un sous-officier et un officier, nous interpellaient furieusement en allemand, nous sommaient

68. N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009.

69. N° 1 Maurice Vanhaelen (†), p. 5-6 ; n° 2 Thierry Appelboom, p. 6 ; n° 3 Nicole Gesché-Koning, p. 7-8 ; n° 4 Jean Richelle, p. 6-7 ; n° 5 Pierre Cattelain, p. 7-8 ; n° 6 Philippe Léonard, p. 7 ; n° 7 Stéphane Louryan, p. 6-7 ; n° 8 Claudine Buess-Herman, p. 6-7 ; n° 9 Nathalie Nyst, p. 6-7 ; n° 10 Pierre Meerts, p. 7-8 ; n° 11 Claude Lefèbvre (†), p. 7 ; n° 12 Laurence Belalia, p. 6-7 ; n° 13 Sébastien Clerbois, p. 7-8 ; n° 14 Lara de Mérode, p. 8-9 ; n° 15 Caroline Stévigny, p. 9-10 ; n° 16 Gilles Geeraerts, p. 13-14 ; n° 17 Jean-Christophe Leloup, p. 12-13.

70. Le texte qui suit est constitué d'extraits du chapitre *La retraite de la Sambre – Le traité de Couillet*, p. 173-178, de *La Grande Guerre*, ouvrage en deux volumes, qui contiennent les fascicules publiés hebdomadairement, dès 1919, par l'Imprimerie nationale L. Opdebeek, éditeur à Borgerhout/Anvers (histoire complète de la guerre, illustrée de nombreux portraits, gravures, cartes, photographies, etc., seule édition à bon marché ayant paru en Belgique qui donna l'histoire complète et anecdotique de la Grande Guerre – en tout : 120 n°, 1912 p.).

d'arrêter et de descendre. M. Smeysters expliqua que le bourgmestre et certaines personnalités de Charleroi, porteurs d'un message pour le général de division, sollicitaient une entrevue avec lui. [...finalement, l'officier] nous fit signe d'avancer en grommelant. [...] Nous parvînmes ainsi au pont du canal, en face de la gare de Couillet, [...où] se trouvaient des forces importantes et plusieurs officiers. On nous arrêta. Nous expliquâmes de nouveau le but de notre visite. Après un échange de vues assez bref, un des officiers s'avança et prit place dans l'auto à côté [du conducteur] et revolver au poing. C'était le lieutenant-adjutant von Hanneken, avec qui nous allions être appelés à terminer toute cette équipée. [...] On traversa le canal, le passage à niveau du chemin de fer, on tourna à droite sur la route de Couillet incendiée, puis brusquement à gauche à travers un grillage qui clôturait le parc du château de Parentville, situé sur le teruil des Fiestaux, à Couillet. [Au bout de] la montée exceptionnellement raide [...] nous descendîmes [de l'auto] devant le château et dans la cour nous vîmes les ordonnances vaquant à divers soins du ménage. Nous suivîmes l'officier qui nous conduisit [...] au milieu du camp. [...] au haut du teruil, vers Charleroi, on apercevait des caissons d'artilleries.

Von Hanneken annonça le bourgmestre de Charleroi à un officier supérieur qui parlait le français, et celui-ci de s'écrier :

« Ah ! Le bourgmestre de Charleroi, vous êtes le bourgmestre de Charleroi ! Mais les habitants de Charleroi ont tiré sur les troupes, M. le bourgmestre, et que venez-vous faire ici ? » [...]. Il se retourna vers les caissons et les désignant du geste : « Si vous n'étiez pas venus, voilà ! Les canons sont préparés. »

« La ville de Charleroi devra payer 50 millions. »

[Un autre officier s'approcha, on] lui expliqua en allemand le but de notre démarche [...].

Le général von Bartfeld, car c'était lui, répondit :

« La ville devra payer 10 millions, et ce que je vais dire. »

Ici notre ami, M. Buisset, intervient à son tour et indiqua avec une grande netteté l'état précaire des finances de la ville qui avait de grandes charges, peu de recettes et vivait d'emprunts. [...] M. Buisset ayant continué son exposé de la détresse de la ville de Charleroi, le général insista sur la félonie des civils de Charleroi, et je répétai à ce moment que l'on n'avait pas tiré dans Charleroi sur les troupes allemandes.

Le général von Bartfeld fit appeler successivement deux officiers qui s'avancèrent à cheval et descendirent pour nous parler successivement. L'un d'entre eux, en proie à cette exaltation propre aux soldats allemands au cours de leurs opérations militaires, répéta que c'était bien de Charleroi que l'on avait tiré. Une carte fut exhibée et l'officier me montra sur celle-ci le point d'où les coups de feu des civils étaient partis.

Je lui fis illico observer qu'il s'agissait d'un point du territoire de Dampremy, situé sur la route de Lodelinsart et non du territoire de Charleroi, qui commence au pont du Viaduc.

[...Au] général von Bartfeld, je répétai que Charleroi ne pouvait répondre des actes accomplis sur d'autres territoires, et le général répondit, s'adressant à M. Devreux qui m'appuyait : « M. le bourgmestre, il faut toujours que la ville principale soit responsable. »

Et il ajouta : « Je vais dicter les conditions », d'un ton qui ne permettait pas l'interruption.

Il s'approcha d'une automobile et dicta à un officier, son secrétaire, le Traité de Couillet du 23 août 1914.

Il nous dit alors :

« La ville de Charleroi paiera 10 millions à raison de 2 millions tous les deux jours, plus les quantités. »

L'un de nous objecta :

« Mais nous ne disposons pas de numéraires, les banques sont fermées. »

Le général répondit :

« On pourra donner des valeurs sûres. »

Je demandai au général ce qu'il entendait par valeurs sûres : [...] « [...] des Wechsels ? »

[Il répondit :] « En espèces, en valeurs sûres ou en Wechsels. » [...] Il dicta à un officier, son secrétaire, le texte complet et le fit signer par le bourgmestre. Ensuite, il donna des instructions au lieutenant von Hanneken, qui devait nous accompagner jusque Charleroi.

Il dit alors à M. Smeysters : « Vous resterez ici », et il nous dit : « Les indemnités doivent être ici avant 6 heures du soir, et il faut que tout soit à Montignies pour 6 heures... d'ailleurs des canons sont braqués sur Charleroi... ».

Louis Smeysters me lança un long regard, je fis quelques pas vers lui et lui dis :

« Tout sera ici pour 6 heures, courage. Je serai là. ».

Il respira fortement en me regardant :

« Tu préviendras mes enfants que je ne viendrai pas dîner à midi. »

Et nous échangeâmes une poignée de mains qui en disait long sur nos sentiments respectifs.

[...] Déjà von Hanneken nous disait impérieusement de le suivre et nous regagnions notre auto devant le château de Parentville. [...] L'auto redescendit la pente raide qui constitue l'avenue du château de Parentville, obliqua à droite le long de la route de Couillet à Châtelet, puis à gauche, et nous regagnâmes ainsi la place de Montignies. À chaque instant, d'une voix de tonnerre, le lieutenant von Hanneken hurlait : « Strasse frei ! Strasse frei ! » [...] il fit encadrer l'auto par des soldats et fit passer une mitrailleuse devant celle-ci et une autre derrière ; il se mit à la tête d'un détachement devant la mitrailleuse. [...] puis m'intima l'ordre de marcher devant et de montrer le chemin. Nous parvînmes ainsi à l'entrée de la ville de Charleroi, vers les boulevards de ceinture [et ensuite jusqu'à l'hôtel de ville].

Je rentrai directement chez moi pendant que MM. Devreux, Buisset et Falony s'occupaient des réquisitions en nature dont la valeur dépassait 200.000 francs et qui comportaient notamment : 120 tonnes d'avoine et 20 tonnes de viande fumée ! [...] Il était environ dix heures du matin. Arrivé

chez moi, je réunis mes amis et les directeurs des banques une première fois avant midi, et une réunion avec tous les intéressés eut lieu à 3 heures de l'après-midi. [...] À 5 heures du soir, dans une valise neuve, qui nous fut enlevée comme le reste, le trésor de guerre, soit 1.460.000 francs et les 8 millions 540.000 francs de « Wechsels », c'est-à-dire de traites tirées par la ville de Charleroi sur la Banque nationale de Belgique et avalisées par les Banques, fut porté sous ma surveillance à l'hôtel de ville. [...]

Voilà ce que nous apprend le remarquable rapport du principal négociateur de ce qu'on pourrait appeler la reddition de Charleroi.

Les autorités avaient fait preuve d'un grand dévouement afin de préserver la ville des représailles ennemies. »



Plaque commémorant la signature du Traité de Couillet (apposée sur un mur extérieur du château de Parentville)

Acquisition d'une collection de cuisinières-jouets des XIX^e et XX^e siècles

Pierre Cattelain

Écomusée – Février 2018

Origine et historique de la collection de Brigitte Remy

Née à Couvin le 3 avril 1943, Brigitte Remy est issue d'une famille de métallurgistes bien connue, qui s'est illustrée dans la fabrication d'appareils de chauffage et de cuisinières : les *Ateliers de l'Eau Noire*, fondés en 1907 par Albert Moutarde. Cette entreprise avait pour clientèle des serruriers-poêliers auxquels elle procurait les pièces détachées pour la construction de cuisinières. En 1932, à la suite du décès d'Albert Moutarde, Victor-Léonard Remy, né en 1910, venu de la Fonderie ancestrale Remy d'Yves-Gomezée, reprend l'entreprise en difficulté, la redresse et la développe sous le nom de *Fonderies de l'Eau Noire*, qui se transforme en *Somy* au sortir de la guerre (contraction du nom des deux associés, Sottiaux et Remy).

Fille de Victor-Léonard, Brigitte Remy fait ses études à Couvin et passe son bac à l'athénée de Chimay. Elle fait ensuite deux ans d'études d'Industrial Design à La Cambre à Bruxelles. À la demande de son père, elle part pour la Suisse en 1965 pour s'y occuper de l'implantation Somy. Elle développe l'affaire en devenant l'importateur de produits belges de Couvin, de Soignies (entre autres) et européens. Elle a salarié jusqu'à 30 personnes. Elle devient présidente de l'AFSIAC, Association suisse des importateurs d'appareils de chauffage.

Voici ce que disait Brigitte Remy le 9 décembre 2003 : *Avril 1950, c'est mon anniversaire [7 ans, ndlr], un jeudi après-midi, pas d'école, le jardin est presque en fleurs. Sous la tonnelle, dans un coin discret chauffe ma petite cuisinière en tôle blanche. Elle a été allumée avec un peu de charbon pris dans la cave, du petit bois récolté çà et là sous les branches du hêtre. Mes invités arrivent ! Mes deux voisines Marie-Christine et Manette,*

mes trois petits frères et sœurs, Jean-Louis le voisin sur son petit vélo. Le goûter s'organise et le grand jeu commence... Je cuis les crêpes dans les petites poêles en fonte, puis dans le four, des tartes aux pommes avec de la pâte, bien sûr préparée par Maman. La petite dinette en tôle est distribuée à chacun. On joue aux Grands en se distribuant des titres. On est des Grands ! On en oublie les gâteaux qui carbonisent dans le four: Une délicieuse odeur de tarte brûlée se répand dans le jardin, et voilà pourquoi 20 ans après [donc à 27 ans, ndlr], au détour d'une ruelle dans le vieux Neuchâtel, ma passion m'a reprise. Une petite cuisinière adorable, avec friteuse dans une vitrine me rappelle ces délicieux souvenirs d'enfance. La collection commence... (B. Remy & J-J Van Mol, *Cuisinières d'antan pour petits et grands*, 2004, éd. DIRE, p. 5).

Voyageant beaucoup pour ses affaires, Brigitte Remy a mis à profit ses déplacements pour constamment enrichir sa collection, qu'elle a donc commencée en 1970. Grâce à une recherche méthodique parmi les antiquaires et au hasard des brocantes, elle a pu rassembler plus de 140 pièces, toutes en état de marche, qui constituent une collection unique au monde. L'exposition mise sur pied à Treignes en 2004 présentait une soixantaine de pièces de la collection Remy, augmentée de quelques pièces de la collection de l'Écomusée, pour faire (re)découvrir leur richesse décorative.

L'acquisition de la collection par l'Écomusée du Viroin en 2017

Début 2017, Brigitte Remy, propriétaire de la collection qu'elle a mis près de 50 ans à constituer, envisage de déménager à court terme (moins d'un an), ce qui ne lui permettra plus de conserver sa collection. Elle ne désire pas la voir dispersée. Cependant, elle ne désire pas non plus léser ses héritiers. Elle contacte donc l'Écomusée pour trouver une solution et conserver ce patrimoine dans sa région d'origine, du moins en partie. Brigitte Remy propose de céder sa collection à l'Écomusée en lui faisant don de la moitié de sa valeur déterminée sur la base des valeurs

d'assurance agréées lors de l'exposition de 2004, non indexées ! L'Écomusée doit donc trouver un financement représentant l'autre moitié, afin de respecter l'arrangement proposé par Madame Remy.

L'acquisition de cette collection présente un très grand intérêt pour l'Écomusée du Viroin car elle vient harmonieusement compléter le fonds de l'institution. En donnant un cadre à sa composante locale, elle lui crée une perspective de mise en place d'exposition itinérante : les cuisinières miniatures sont plus faciles à déplacer que les grandes et sont très attractives pour tous les publics.

L'objectif principal est donc de compléter la collection de poêles et de cuisinières, et plus particulièrement la petite collection de poêles et de cuisinières miniatures de l'Écomusée, par un ensemble magistral, unique en Europe, susceptible de créer un produit culturel exceptionnel et très attractif pour le public, notamment par son côté ludique. À elle seule, cette collection peut faire l'objet d'une exposition d'envergure, qu'il est possible de concevoir comme itinérante. En matière de sous-objectifs, le projet contribue à donner un cadre à l'importante collection d'objets, d'archives et de documents visuels et sonores relatifs à la tradition de fonderie-poêlerie de la région couvinoise. Il permet aussi de sauver de la dispersion chez des collectionneurs privés cette collection exceptionnelle, fruit de près de 50 ans d'efforts et de passion, créée par une spécialiste de ce domaine lié à l'industrie couvinoise.

Les pièces originaires de Wallonie et de la Région bruxelloises sont particulièrement emblématiques de la collection de l'Écomusée. Par rapport à la collection de Brigitte Remy, elles constituent la totalité de la composante belge. En fonte lourde, rares et, dans un cas, correspondant à un *unicum*, de très belle facture et en très bon état, elles sont le fleuron de la nouvelle collection de l'Écomusée. En effet, grâce à deux dossiers introduits dans le courant du premier semestre 2017, l'un auprès de la Fondation Chimay-Wartoise, l'autre auprès de la Fédération Wallonie-Bruxelles, que

l'Écomusée remercie très chaleureusement, le projet a pu être mené à bien dans d'excellentes conditions. Fin novembre, l'ensemble de la collection de Brigitte Remy a trouvé place dans les réserves de l'Écomusée dans l'attente de sa mise en valeur, dès l'automne 2018, sous la forme d'une première exposition temporaire intra-muros. Par la suite, dans un deuxième temps, la collection pourra circuler sous la forme d'une exposition itinérante, avant d'être présentée définitivement dans les annexes du donjon de la Ferme-château.

Les pièces belges de la collection

- Cuisinière jouet en fonte émaillée bleu-vert avec garniture chromée, inv. 002 (fig. 1).
Acquisition : achetée dans la région de Couvin, chez une dame dont c'était le jouet d'enfance.
Acquisition grâce à la Fondation Chimay-Wartoise, 2017.
- Cuisinière jouet en fonte émaillée turquoise, inv. 004 (fig. 2).
Acquisition : cadeau de famille, acquis au Marché des Antiquaires du Sablon, Bruxelles, en 1983.
Acquisition grâce à la Fondation Chimay-Wartoise, 2017.
- Cuisinière jouet en fonte noire, inv. 010 (fig. 3).
Acquisition : achetée chez un antiquaire aux Pâquis, Genève, en 1974.
Acquisition grâce à la Fondation Chimay-Wartoise, 2017.
- Cuisinière miniature en fonte, reproduction unique à l'échelle d'une cuisinière d'hôtel de 3,30 m, inv. 046 (fig. 4).
Acquisition : héritage familial.
Acquisition de la Fédération Wallonie-Bruxelles, 2017, en dépôt permanent à l'Écomusée du Viroin.



1. Cuisinière jouet inv. 002

*Largeur : 42 cm ; hauteur avec buse : 74 cm ; hauteur sans buse : 53 cm
 Marque, provenance : Fonderies et Forges Saint-Joseph, Couvin, Province de Namur, Wallonie
 Année de fabrication : 1922
 Fonctionnement : bois et petit charbon*



2. Cuisinière jouet inv. 004

*Largeur : 45 cm ; hauteur avec buse : 65 cm ; hauteur sans buse : 31 cm
 Marque, provenance : Les Forges de Ciney, Province de Namur, Wallonie
 Année de fabrication : vers 1930
 Fonctionnement : bois, charbon*



3. Cuisinière jouet inv. 010

*Largeur : 30 cm ; hauteur sans buse : 32 cm
 Marque, provenance : Godin & Cie. Laeken, Région Bruxelloise
 Année de fabrication : 1930
 Fonctionnement : bois et charbon*



4. Cuisinière jouet inv. 046

*Modèle central avec fours « tunnels », qui était utilisé pour les expositions et pour les représentants
 Largeur : 70 cm ; hauteur : 22 cm
 Marque, provenance : Fonderies de l'Eau Noire - Somy, Couvin, Province de Namur, Wallonie
 Année de fabrication : 1950
 Fonctionnement : bois et petit charbon*

Autour de quelques collections universitaires⁷¹

Nathalie Nyst

Coordination – Janvier 2015

Les profondes transformations qu'ont connues les universités depuis les années 1960 sont à l'origine de la situation précaire que rencontrent aujourd'hui nombre de spécimens, d'instruments scientifiques et autres collections d'enseignement et de recherche. Les disciplines les plus touchées sont, notamment, les sciences appliquées, les sciences de la vie et certaines parties des sciences humaines.

L'ULB abrite un grand nombre de telles collections, dont certaines sont conservées contre vents et marées, mais dont d'autres se trouvent, à court et moyen termes, clairement en péril. En effet, une partie de ce patrimoine d'enseignement et de recherche peuple couloirs, laboratoires et autres caves de l'Université ; or, une pièce ou une collection non identifiée et non localisée, donc ignorée, est doublement en danger...

Gageons que les quelques constats et considérations qui suivent œuvrent en faveur de la sauvegarde de ce patrimoine universitaire exceptionnel souvent menacé.

Géologie et minéralogie

Dépendant des Laboratoires associés de géologie (Faculté des sciences), les collections minéralogiques et géologiques sont toujours conservées à la fois comme sujets de recherche et instruments didactiques. Ceci implique qu'elles ne sont pas spécifiquement accessibles au public, d'une part, mais aussi qu'elles sont relativement menacées, dans la mesure où leurs conditions

de conservation ne sont pas toujours optimales, de l'autre. Si un inventaire très sommaire des collections existe, il n'a plus été mis à jour depuis une trentaine d'années au moins. Par ailleurs, les réserves entreposées dans les caves du bâtiment connaissent de graves problèmes de conservation, notamment d'humidité, voire d'inondation. C'est ainsi que des blocs de chlorure de sodium (NaCl) ont été complètement dissouts !

Quelque trente vitrines contiennent des roches – magmatiques, métamorphiques et sédimentaires – et des minéraux – tels les minéraux de Belgique, dont la présentation suit la classification minéralogique officielle de Strunz/Dana (fig. 1).

Au départ, la collection a été constituée vers 1900 par l'acquisition de « belles pièces », mais aussi par la collecte d'échantillons sur le terrain. Une partie des spécimens – les bijoutières du Professeur Ivan de Magnée⁷² – provient d'un « héritage » de la Faculté des sciences appliquées. La majorité des roches et des minéraux sont issus de dons, ce qui implique que leur provenance et leur identification ne sont pas toujours aisées, voire possibles. Roches et minéraux illustrent le patrimoine géologique de l'Europe et de l'Afrique centrale, des échantillons rares proviennent de mines taries et sont donc d'importance archivistique, etc.

La collection est riche et variée ; elle partage de nombreuses similitudes avec les collections exceptionnelles de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique et, pour sa composante congolaise, du Musée royal de l'Afrique centrale de Tervuren.

Certaines vitrines abritent enfin d'anciens instruments de cristallographie et de minéralogie,

71. Pour plus de détails, voir N. Nyst, *Des collections en péril ?*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 118-131.

72. Ingénieur civil des mines et Ingénieur géologue de l'Université de Liège, professeur à l'ULB, Ivan de Magnée (1905-1993) était membre de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer.

tel un microscope polarisant qui permet notamment d'analyser les propriétés optiques des cristaux translucides (fig. 2).

L'ensemble de ces éléments constitue d'abord un outil didactique destiné aux étudiants en géologie, ensuite un support de recherche pour les scientifiques. En effet, les nouvelles méthodes d'analyse permettent par exemple de réévaluer la teneur des roches en certains éléments.

Machines et instruments électriques

Les collections liées aux laboratoires de Haute tension et de Machines électriques et les collections d'instruments électriques de la Faculté des sciences appliquées sont, elles, en danger à moyen terme. En effet, les services concernés sont en passe de déménager vers le Campus de la Plaine et ne savent que faire de ces encombrants instruments, dont les plus monumentaux se trouvent aujourd'hui encore répartis dans deux bâtiments du campus du Solbosch.

Ainsi, un imposant tableau de distribution électrique (courant alternatif et continu) en marbre (fig. 3) ou le modèle de réseau électrique à haute tension (années 1960) et le RED (Réseau électrique expérimental et didactique) sont totalement intransportables.

Il en va malheureusement de même de machines et instruments des années 1922-1923 et provenant du Laboratoire d'électrotechnique du Professeur Ernest Rousseau (1831-1908), notamment un régulateur d'induction mais, surtout, l'imposant générateur d'ondes de choc de marque CErlikon qui autorise des tests d'isolation électrique (montage de Marx) (fig. 4). Il est encore utilisé occasionnellement pour la recherche, le seul autre laboratoire de ce type en Fédération Wallonie-Bruxelles se trouvant à Mons.

Ces installations étant toutes intransportables, il serait indispensable d'envisager la préservation des salles qui les hébergent et l'éventuelle reconversion de celles-ci en lieux d'exposition, par exemple, une fois les installations sécurisées.




1. Échantillons d'halites © N. Nyst



2. Microscope polarisant © N. Nyst



3. Tableau de distribution électrique © N. Gesché-Koning



Heureusement, d'autres machines pourraient être déménagées ailleurs, comme l'une des cinquante premières dynamos de Zénobe Gramme (n° 42) (fig. 5).

Que faire de ces collections ?

Dans l'attente d'une politique patrimoniale globale de l'Université, différents sorts peuvent être réservés à ces types de collections, malheureusement pas tous en faveur de la préservation des témoins de l'histoire de l'enseignement et de la recherche que constituent ces pièces, loin s'en faut.

Par exemple, lors de leur départ à la retraite, certains responsables de collections menacées par l'absence de mesures institutionnelles ont eu à cœur d'en assurer la préservation : ils ont alors préféré les voir cédées ou mises en dépôt ailleurs. C'est le cas de l'ancien Musée de la mine et du marbre, dont les pièces avaient été rassemblées par le Professeur Georges Panou (†2009)⁷³ suite à la disparition de la Section des Mines (Faculté des sciences appliquées). Le Musée conservait notamment une marmothèque complète des marbres de Belgique et du monde, des instruments de laboratoire anciens, des objets liés au passé minier, une berline sur rail et des échantillons remarquables de minerais provenant du monde entier. En 2002, les collections ont été cédées par la Faculté des sciences appliquées à l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique. Le document de cession précise que *« les collections pétrographiques, métallogéniques et minéralogiques peuvent être intégrées dans les différentes collections existant de l'Institut. La provenance des objets (don de la Faculté des sciences appliquées de l'ULB) sera clairement mentionnée »*.

Voilà donc une collection universitaire sauvée, certes, mais il faut une fois encore déplorer l'absence de toute politique de sauvegarde au sein de l'Université, état de fait qui induit que

cette collection est perdue pour la recherche et l'enseignement, mais aussi pour la vulgarisation, au sein de l'*Alma Mater*.

En Faculté des sciences appliquées encore, une partie de la collection d'instruments de mesure électrique a été vendue aux enchères et est donc bel et bien perdue pour l'Université ; une autre a été expédiée à l'Université de Kinshasa où, espérons-le, elle est peut-être toujours utile...

Dernier exemple, avant la destruction (2014) de la regrettée Villa Capouillet sur le campus du Solbosch, si l'Herbier de l'Université qui s'y trouvait conservé a déménagé dans un local au campus de la Plaine, d'autres pièces ont été réparties au sein de la Faculté des sciences, mais aussi dans d'autres Facultés. Ainsi, à l'initiative de Pierre Meerts, la maquette du bâtiment de la station agricole de l'INEAC (Institut national pour l'étude agronomique du Congo belge) érigée peu après la Première Guerre mondiale à Yangambi (Province orientale, RDC) (fig. 6) a – heureusement – rallié la Faculté d'architecture.

En guise de conclusion

Les collections brièvement présentées ici ne constituent que quelques exemples parmi la foulditude d'objets qui peuplent les campus de l'ULB.

Afin de freiner, puis d'éviter la disparition ou la dispersion de nombre de témoignages patrimoniaux de notre Université, plusieurs démarches relativement simples doivent impérativement être entreprises, comme obtenir un réel statut et un règlement des collections ou réaliser un inventaire le plus exhaustif possible... Le Réseau des Musées de l'ULB y travaille lentement, certes, mais sûrement...

73. Ingénieur civil des mines, docteur en sciences appliquées, professeur ordinaire de l'ULB, Georges Panou était également membre de l'Académie royale des sciences d'Outre-mer.



4. Générateur d'ondes de choc © N. Gesché-Koning



5. Dynamo n° 42 de Zénobe Gramme © N. Gesché-Koning



6. Maquette de l'INEAC à Yangambi © N. Nyst

La collection informatique « Guy Louchard » de la Faculté des Sciences


Gilles Geeraerts

Collection informatique – Septembre 2018

Ce ne sera une surprise pour aucun ulbiste si nous écrivons que les caves de notre *Alma mater* regorgent de trésors surprenants et inexploités ! Parmi eux, notre patrimoine compte une collection d'anciennes machines à calculer et d'anciens ordinateurs, qui ont été collectionnés au cours du temps à l'initiative du professeur Guy Louchard.

Ce n'est d'ailleurs pas la seule initiative créatrice que nous pouvons attribuer au Professeur Louchard. Docteur de l'ULB en 1961, Guy Louchard est un des premiers à exploiter, à l'ULB, l'ordinateur IBM 650. À l'époque, ce type de machines était conçu sur base de lampes (comme dans les anciennes radios ou télévisions), qu'il fallait apprendre à remplacer soi-même afin de pouvoir maintenir un rythme de travail raisonnable, tant les pannes étaient fréquentes (pour l'anecdote, le « truc » consistait à éteindre la lumière et à inspecter les lampes : celles qui ne brillaient pas d'une lumière rougeâtre étaient à remplacer). Après avoir été nommé professeur au département de mathématiques de la Faculté des Sciences, Guy Louchard s'emploie à créer d'abord le Laboratoire d'Informatique Théorique (ou LIT, bien qu'on ne s'y reposât pas davantage qu'ailleurs...), puis à transformer ce laboratoire en un département à part entière de la Faculté : le Département d'Informatique, qui a fêté ses 20 ans il y a peu. Le Professeur Louchard est maintenant retraité, mais toujours bien présent au Département, où il maintient une recherche active.

Mais revenons à notre collection. Durant de nombreuses années, Guy Louchard a récupéré (notamment avec l'aide du Professeur Guy Latouche) tout le matériel déclassé qu'il a pu et l'a stocké dans les caves du bâtiment NO sur le campus de la Plaine. De nos jours, les musées consacrés à l'informatique se multiplient et l'on commence à se rendre compte à quel point il est



souvent devenu difficile d'utiliser des ordinateurs ou d'exploiter des données qui ont seulement 20 ou 30 ans, en raison de l'évolution très rapide de la technologie. Mais il y a 40 ou 50 ans, ces machines, qui constituent aujourd'hui des pièces de musée, étaient envoyées à la casse (ou renvoyées à la firme qui les louait, dans bien des cas), sans autre forme de procès. On ne peut que louer l'initiative du Professeur Louchard qui avait déjà pressenti l'importance d'un tel patrimoine.

La collection s'est donc constituée et étoffée petit à petit au cours des trente dernières années, au gré des récupérations à l'ULB, mais aussi dans des banques ou d'autres organismes... sans avoir jamais été vraiment exploitée et présentée (à part quelques conférences sur l'histoire de l'informatique données par le même Guy Louchard). Plusieurs machines d'importance ont malheureusement dû être finalement jetées, car, étant stockées dans un couloir, elles avaient été à moitié démantelées, encombraient le passage et certaines parties en ont même été volées ! La collection est ensuite restée en sommeil pendant 10 à 15 ans, avant que je n'en reprenne la gestion, avec l'aide de Gérard Houart (du support informatique de la Faculté des Sciences), et d'assistants du département d'informatique (notamment Nikita Veshchikov et Markus Lindström). La tâche ne fut pas des plus simples car les pièces de la collection avaient été entassées à la diable dans une cave, des infiltrations d'eau avaient eu lieu, des eaux usées des toilettes de l'étage supérieur avaient fui et coulé sur les cartes perforées (!) et des rongeurs (souris ?) avaient fait leur nid (à l'aide de morceaux de cartes perforées et de bandes magnétiques soigneusement déchiquetées) dans un lecteur de disques magnétiques... Après un rangement et un nettoyage sommaire, nous avons maintenant une idée plus précise de ce qui est disponible. Cette collection, bien que relativement modeste (quelques centaines de pièces), permet de retracer une bonne part de l'histoire de l'informatique, selon plusieurs axes. En voici deux.

Le premier est une histoire des *machines qui calculent de façon automatique*. Cette histoire commence dans notre collection avec un arithmomètre de Burkhardt, machine mécanique permettant de réaliser des opérations arithmétiques à l'aide d'un tour de manivelle. La collection possède également plusieurs dizaines de ses descendants : des machines purement mécaniques, encore en usage dans les années 1960 (Brunsviga, King et autres Facit), aux machines électromécaniques (Monroe, Friden) telles qu'on peut les voir, par exemple, dans le récent film *Hidden Figures* (présentant le travail de mathématiciennes afro-américaines pour le calcul des trajectoires des fusées américaines). Enfin, la collection regorge aussi de machines à calculer électroniques, de dimensions variables tout au long des générations...

Mais il ne s'agit pas encore ici d'ordinateurs, seulement de machines à calculer. Le plus ancien ordinateur de la collection est une IBM 1620 (autrefois installée au 87 avenue Buyl), machine du tout début des années 1960 et qui est intéressante car elle constitue une machine de transition entre les technologies à lampes et les microprocesseurs tels qu'on les connaît aujourd'hui. Le « processeur » est en fait constitué de dizaines de circuits électroniques à transistors (qui remplacent, donc, les lampes), mais ces transistors sont individuels et non pas intégrés comme dans un microprocesseur moderne.

La collection possède ensuite plusieurs mini-ordinateurs (ou *mini mainframes*) des décennies 1970 et 1980, comme une alpha micro ou une IBM 9370. Il s'agissait principalement de machines centrales auxquelles on accédait à travers des terminaux. Pour les années 1990, on peut également citer plusieurs stations de travail Silicon Graphics (les premiers ordinateurs permettant de calculer et manipuler efficacement des images en trois dimensions, notamment pour les effets spéciaux au cinéma, comme dans le film *Jurassic Park*) ou Sun.



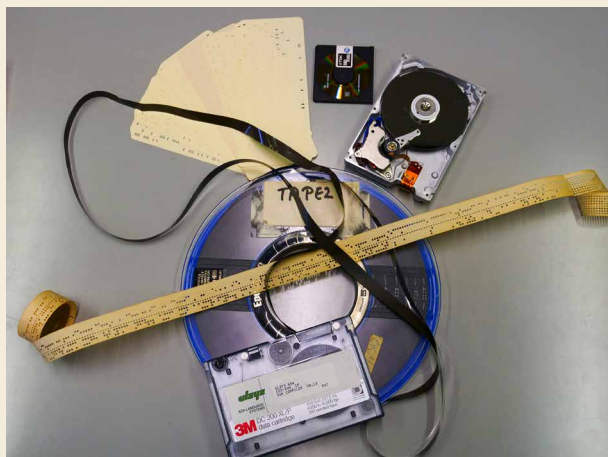
Une machine à calculer Brunsviga (années 1960)



Une perforatrice de cartes Bull-Edic (années 1950)



Le (pas du tout micro- !) processeur de l'IBM 1620



Cartes et rubans perforés... disques et bandes magnétiques... toutes sortes de mémoires de masse


Mais la collection ne se limite pas aux ordinateurs professionnels ou spécialisés : nous possédons également des exemples d'ordinateurs personnels, comme ceux de la série Acorn BBC qui se connectaient à un poste de télévision en guise d'écran. Ces ordinateurs ont été immensément populaires dans les années 1980 au Royaume-Uni, car la BBC les avait fait concevoir pour une série d'émissions de télévision visant à apprendre au plus grand nombre les bases de l'informatique et de la programmation. Finalement, la collection possède aussi une série de machines plus récentes, comme un des premiers Macintosh, etc.

Un autre axe historique intéressant est celui de l'histoire des moyens de stockage de l'information. La collection possède une grande quantité de cartes perforées (avec les perforatrices et

lectrices associées), de rubans perforés, de bandes et de disques magnétiques de toutes dimensions et capacités... De quoi remettre en perspective les dizaines, voire centaines, de gigaoctets de capacité que nous avons tous dans notre téléphone aujourd'hui !

Plusieurs des machines qui appartiennent à la collection sont aujourd'hui relativement rares (par exemple, il ne reste, à notre connaissance, que quelques modèles d'IBM 1620 dans le monde, dont un seul en état de fonctionnement). La plupart sont dans un état qui permet d'envisager une restauration et une mise en service, afin de proposer un musée *vivant* de l'informatique et des technologies de l'information, comme il en existe déjà dans le monde⁷⁴.

74. Voir par exemple le *Living computer museum/labs* à Seattle, <https://livingcomputers.org/>



Un tel musée raconterait à la fois l'histoire de l'informatique en général, mais aussi l'histoire particulière de l'informatique à l'ULB. Du Laboratoire de calcul numérique et analogique (installé dans les locaux de Glaverbel et où le passage du tram suffisait à causer des pannes à l'ordinateur Bull) au Shared ICT Services Center actuel, en passant par le Centre de calcul, l'ULB a investi au cours du temps dans une infrastructure informatique de pointe, permettant de remplir ses missions d'enseignement et de recherche. Enfin, un tel musée permettrait aux jeunes générations de mesurer le trajet parcouru en peu de temps et de leur présenter les concepts scientifiques de base qui sous-tendent l'informatique, car ceux-là n'ont pas tellement varié au fil des ans. Cela permettrait de donner une dimension vraiment universitaire à ce musée et de démystifier ces machines dont nous dépendons toutes et tous aujourd'hui sans, pour la plupart, jamais bien les comprendre. N'est-ce pas là un défi essentiel pour notre vingt-et-unième siècle ?

Conflit de patrimoines – L'ULB prête à renier son patrimoine architectural

Nicole Gesché-Koning

CRéA-Patrimoine – Mai 2013

La Villa Capouillet à la merci de la finance

Cette villa méconnue de beaucoup existait sur le campus du Solbosch avant même que l'ULB ne s'y implante. Une photo aérienne prise au moment de la construction du bâtiment U tant décrié – « expérience architecturale malheureuse,... construit à la hâte... (avec) son allure de gigantesque labyrinthe »⁷⁵ – montre en effet l'implantation de cette villa isolée le long de l'avenue Buyl, dans un environnement champêtre. De style néoclassique assez sobre, la Villa Capouillet, pourvue, à en croire une carte postale du début du XX^e siècle,

d'un terrain de tennis attenant, constituait une des premières « villas » développées dans ce quartier en voie d'urbanisation, bien avant que ce qui devait devenir le campus du Solbosch de l'ULB ne devienne le site retenu pour l'organisation de l'*Exposition universelle* de 1910. En effet, l'ULB ne devait s'y implanter qu'à partir de l'année 1924.

La villa, alors propriété de la Ville de Bruxelles, fut intégrée à l'ULB. La Fondation archéologique y inaugura officiellement le 30 novembre 1931 le Musée Léon Leclère où « le public se rendit pour visiter les collections de moulages » placées dans « un cadre agréable ». Le soutien de Jules Destrée, Président de l'Office international des musées – qui allait donner naissance en 1946 au Conseil international des musées (ICOM) – et de Jean Capart, alors conservateur en chef des Musées d'Art et d'Histoire (aujourd'hui Musées royaux d'Art et d'Histoire – MRAH) ainsi que des correspondants étrangers et des membres associés devaient assurer le succès de ce premier musée de l'Université.

*Notre joie est grande de posséder aujourd'hui un musée de reproductions qui, par sa valeur didactique et la richesse de ses suggestions esthétiques, est bien propre à développer chez nos étudiants le goût de l'archéologie*⁷⁶.

Le musée ferma ses portes lors de la Seconde Guerre mondiale et ses collections, comprenant quelque deux cents moulages d'œuvres de l'Antiquité au XIX^e siècle, furent malheureusement dispersées, voire détruites⁷⁷. S'en suivit, dans les années 1970, un important travail d'inventaire, à l'instigation des professeurs Charles Delvoye et Georges Raepsaet. Aujourd'hui, les moulages recensés ont fait l'objet d'une étude préalable à leur conservation-restauration en partenariat avec le CRéA-Patrimoine (Centre de recherches en archéologie et patrimoine), l'atelier de

75. www.irismonument.be/fr.Bruxelles-Extensions_Sud.html (consulté le 11/05/2013).

76. Pour les références, voir N. Gesché-Koning, *Du musée Léon Leclère au Musée d'histoire de l'art et d'archéologie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.) *op. cit.*, 2009, p. 110-117.

77. Fondation archéologique de l'Université de Bruxelles, *Musée Léon Leclère*, Bruxelles, 1932, p. 27-57.

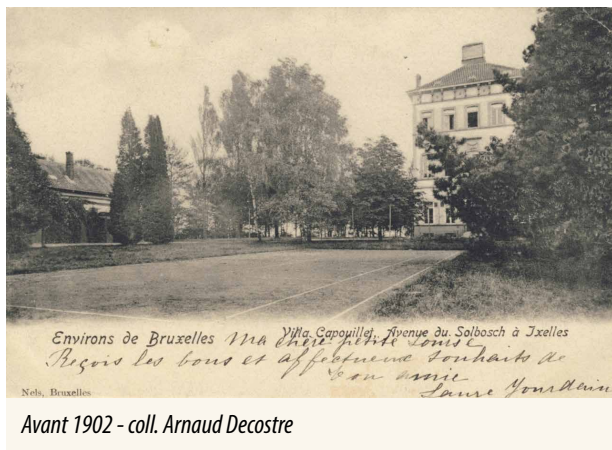
conservation-restauration de l'ENSAV-La Cambre et l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA). Quel plus bel hommage que de pouvoir permettre à ce premier patrimoine de l'ULB de réintégrer son écrin d'origine.

Il n'en sera vraisemblablement rien. En effet, la Villa Capouillet, par la suite agrandie pour abriter l'Institut de Botanique et son renommé *Herbarium* de l'ULB⁷⁸, est aujourd'hui détruite. Le coût de sa rénovation semble dépasser celui de ses démolition et reconstruction. Ceci sans compter les coûts du déménagement de l'Herbarium et, surtout, de l'aménagement pour l'accueillir dans de nouveaux locaux garantissant la préservation des nombreuses et précieuses espèces qu'il comprend.

S'il est indubitable que certains sponsors préfèrent laisser à la postérité un auditoire Janson, un Institut de Sociologie, une Solvay Business School ou un « bâtiment K », d'autres trouvent tout aussi valorisant de restaurer un bâtiment historique. Certes, la Villa Capouillet n'a pas l'aura d'une Villa Empain. Elle n'en constituait pas moins un jalon important dans l'histoire du patrimoine de l'Université.



La Villa Capouillet en 2013



Avant 1902 - coll. Arnaud Decostre



Campus du Solbosch, entre 1921 et 1924 © Archives ULB

78. BRLU selon l'acronyme de l'Index *Herbarium* – <http://herbarium.ulb.ac.be> (consulté le 13/05/2013).

Les Curie, Bruxelles et le Congo⁷⁹

Philippe Léonard

XP – Septembre 2013

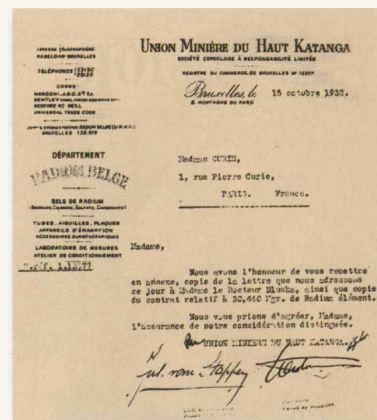
Quelques balises claires ne sont sans doute pas complètement superflues afin de situer l'action dont je me propose de vous entretenir au cours de ces quelques lignes.

Au tournant des XIX^e et XX^e siècles se profilait les mêmes peurs irrationnelles et aussi les mêmes espoirs raisonnables – ou est-ce l'inverse ? – que nous avons connus il n'y a pas si longtemps, en l'an 2000. Au sein de ce bouillonnement, Pierre et Jacques Curie, à Paris, s'intéressent tout particulièrement, comme beaucoup de chercheurs de cette époque, aux propriétés de certains minéraux. Les deux frères sont notamment célèbres pour avoir identifié et étudié le caractère piézoélectrique de nombreuses classes de cristaux : comprimez-les, tordez-les, étirez-les et, dans tous les cas de figure, l'électricité en sort comme l'eau d'une éponge humide. L'électricité est partout dans la matière et, dans beaucoup de cas, l'anisotropie des cristaux favorise la séparation des charges positive et négative par l'action d'une force.

Antoine-Henri Becquerel, quant à lui, a pour sujet d'étude la luminescence de ces mêmes substances cristallines – un thème très à la mode à cette époque. Fluorescence, phosphorescence, lumière noire conjuguait dans une certaine confusion les mailles du visible et de l'invisible. Parfois, ces substances étaient placées dans des tubes sous vide et bombardées par des électrons mus par une tension électrique énorme. Tel Frankenstein reprenant vie sous la décharge électrique démente, ces substances se mettaient à rayonner étrangement derrière le verre soudain verdâtre des tubes de Crookes.



Tube de Crookes



Marie, d'origine polonaise et mariée à Pierre Curie en 1895, étudia, dans la foulée d'Henri Becquerel, la « phosphorescence » persistante et invisible de l'uranium, au cours de sa thèse en physique ; ce

79. Ce petit article n'a évidemment pas la prétention d'être exhaustif et le lecteur intéressé pourra trouver une vraie « mine » d'informations dans les ouvrages suivants : L. Barbo, *Les Becquerel. Une dynastie de scientifiques*, Belin, 2003 ; M. C. Malley, *La radioactivité, une mystérieuse science*, Bruxelles, De Boeck, 2013 ; P. Marage & G. Wallenborn, *Les conseils Solvay et les débuts de la physique moderne*, Bruxelles, ULB, 1995 ; Marie Skłodowska Curie et la Belgique, Bruxelles, ULB, 1990 ; *Les pères fondateurs de la science : Marie Curie*, dans *Les Cahiers de Science et Vie*. Hors série n° 24, 1994 ; P. Radvanyi, *Les Curie, deux couples radioactifs*, Paris, Pour La Science, 2001.

même phénomène qu'on devait rapidement appeler radioactivité. En se servant d'un piézoélectroscope à quartz, fort habilement inventé par son mari, Marie put mesurer, quantifier, investiguer et, finalement,... « peser » les intrigantes émanations uraniques.

Pour disséquer la matière en parties si fines que l'atome lui-même ne méritait plus son nom, il fallait pourtant réunir une masse d'épreuve suffisante – cent kilos d'abord, des tonnes ensuite. L'activité radioactive était particulièrement vive à partir de deux minerais déjà fort recherchés : la pechblende (oxyde d'urane) et la chalcopite (phosphate de cuivre et d'uranyle). L'identification des deux responsables, le radium et le polonium, deux nouveaux éléments à ranger dans le tableau de Mendeleïev, fut la clé d'une renommée internationale bien méritée.

À cette époque, c'est l'Autriche qui fournissait aux époux Curie la pechblende nécessaire, à partir d'une mine située en Bohême, dans la vallée de St Joachim.

En septembre 1910, dix spécialistes renommés de la radioactivité se réunirent en Belgique pour établir des normes et la définition d'un étalon de mesure de radioactivité : Marie Curie et André Debierne (France), Hans Geitel et Otto Hahn (Allemagne), Stefan Meyer et Egon von Schweidler (Autriche), Rutherford et Soddy (Grande-Bretagne), Arthur S. Eve (Canada) ainsi que Bertram B. Boltwood (USA). Plus tard, un étalon secondaire international (n° 19) de radium sera d'ailleurs déposé « discrètement » à l'Université libre de Bruxelles, dans le laboratoire d'Auguste Piccard.

En 1911, Marie Curie participa au tout premier « Conseil de physique Solvay » réuni par l'industriel belge. Ce premier Conseil se tint à Bruxelles, dans les salons de l'hôtel Métropole, du 29 octobre au 3 novembre 1911, rassemblant onze futurs Prix Nobel.

Les effets thérapeutiques et les applications industrielles utilisant des substances radioactives connurent un engouement très rapide de la part du

public, puisque le côté magique de la radioactivité lui conférait une potentialité quasi mystique, un peu comme si elle représentait la substantifique moelle de la matière. Et cela en dépit de l'ambiguïté de ses vertus curatives, qui occultait un danger déjà bien visible. La demande des produits radioactifs augmenta donc comme leur prix, qui grimpa en flèche. De 1904 à 1913, le prix du gramme de radium passa de 2.500 à 120.000 \$. Du côté du gouvernement autrichien, le nationalisme força même les producteurs traditionnels à garder leur production pour leur pays en interdisant l'exportation. Un peu partout, on se mit à chercher et à trouver des minerais natifs (USA, Allemagne, Cornouailles, Portugal, Norvège, Turkestan, Madagascar, Japon, Ceylan, Australie) mais, là encore, les rivalités nationales jouaient à plein. En 1922, un nouveau protagoniste entra dans la danse : l'Union minière belge. Depuis janvier 1913, à Luiswishi, près d'Elisabethville, jusqu'en 1915, à Shinkolobwe, d'énormes gisements d'oxyde d'uranium avaient été découverts dans le Haut Katanga au Congo belge ; l'extraction proprement dite commença en 1921. Une usine de traitement installée à Oolen, en Campine, près d'Anvers, a commencé à traiter la pechblende à partir de 1922, en collaboration avec la toute jeune société métallurgique d'Hoboken. Dès l'année suivante, la quantité et la qualité du radium belge avaient complètement saturé le marché et le prix du gramme de radium était descendu à 70.000 \$. En 1938, une collaboration avec une société canadienne avait encore fait descendre le prix à 40.000 \$ le gramme. Marie Curie garda toute sa vie un contact étroit avec l'Union minière.

Plus tard, après la mort de Marie, Frédéric Joliot, son gendre et digne héritier de la tradition des Curie, étudiait les possibilités de fission nucléaire dans l'ambiance délétère qui précédait la Seconde Guerre mondiale. En mai 1939, désireux de devancer Hitler dans la course à l'arme atomique, il prit contact avec l'Union minière à Bruxelles afin d'obtenir suffisamment de matériau pour mener ses propres expériences. Le contrat négocié par G. Lechien, directeur du Département du Radium belge, engage l'Union minière aux

côtés des Français pour la mise en valeur des inventions. L'irruption de la guerre en septembre 1939 interrompra ce projet parallèle au projet Manhattan aux USA. Dans sa lettre au Président Roosevelt sur la possibilité de fabrication de la bombe atomique, Einstein s'appuie d'ailleurs sur les travaux de Joliot. Entretemps, les huit tonnes d'oxyde d'uranium de l'Union minière déjà livrées furent « évacuées » pendant l'invasion allemande et restèrent cachées pendant toute la guerre au Maroc, dans une mine désaffectée.

Le dessin dans quelques collections de l'Université libre de Bruxelles⁸⁰

Nathalie Nyst

Coordination – Septembre 2015



Au moment où, fin 2009, sous l'impulsion de Marie Depraetere, les musées de l'ULB décident de s'associer au projet *Dessiner-Tracer* de l'Association des Conservateurs de Musées du Nord-Pas de Calais, peu de dessins sont répertoriés dans les musées et collections

de l'ULB. Cependant, les responsables de ces institutions connaissent l'existence de plans conservés dans des tiroirs, d'aquarelles glissées dans des carnets ou de planches anatomiques suspendues sur des rails. Ils ne doutent par ailleurs pas de découvrir d'autres richesses dans leurs armoires et se mettent dès lors en quête de dessins et autres relevés issus de la recherche et de l'enseignement. Après quelques semaines, quelque treize musées, collections et centres de recherches sont identifiés comme gardiens de collections de dessins⁸¹. Il appert rapidement que

les dessins anatomiques de la Faculté de Médecine, les relevés de terrain et les croquis d'archéologie ou les fines aquarelles des collections de zoologie sont des œuvres d'art à part entière, au même titre que les maquettes originales de vitraux ou dessins sous-jacents de toiles de maîtres analysés par les chercheurs en histoire de l'art, en collaboration avec l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA). La dimension transdisciplinaire du dessin (beaux-arts, architecture, botanique, zoologie, anatomie, sciences appliquées, archéologie...) apparaît de façon éclatante dès lors que l'on croise les ressources des différentes collections. Ces nombreux dessins témoignent de la richesse et de la diversité du patrimoine culturel de l'Université, lui-même reflet de la palette de domaines du savoir humain accessible aux étudiants et chercheurs de l'ULB. En fin de compte, quelque cent dessins, croquis, aquarelles, projets de vitraux, planches de bande dessinée, affiches et autres travaux dessinés nourrissent l'exposition. De nombreux textes et panneaux explicatifs illustrent les spécificités du dessin dans chaque discipline scientifique.

Le dessin et la recherche

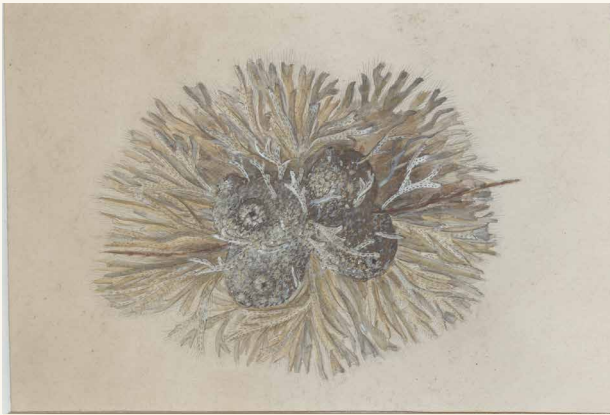
La préparation de ce projet constitue avant tout une occasion unique de dresser un inventaire le plus exhaustif possible du patrimoine dessiné (et, à sa suite, imprimé et peint) des collections de l'ULB⁸². Une fois les pièces localisées et listées, leur restauration, leur étude et leur exploitation scientifique sont bien entendu des préalables indispensables à la mise en musique de l'exposition. La participation active des musées au projet concourt donc à la préservation, à l'étude et à la valorisation des collections de dessins de l'Université.

En amont, les pièces étudiées sont, en grande majorité, issues de travaux de recherche menés par divers enseignants et chercheurs de l'Université libre de Bruxelles. Elles incarnent

80. Cartothèque géographique, CCS, CReA-Patrimoine, Cretap, Écomusée, Espace Allende - Collection d'Art moderne et contemporain, Jardin Massart, Musée d'anatomie, Musée de la médecine, Musée de la pharmacie, Muséum de zoologie.

81. À l'exclusion de la grande majorité des collections conservées au sein des bibliothèques et des archives de l'Université.

82. *Ibid.*



1. Louis Julin, *Ascidie*, Muséum de zoologie



2. Arthur Verhaegen, *Projet pour vitraux de l'église Saint-Boniface à Ixelles, 1891, crayon, encre de Chine et rehauts à l'aquarelle (Cretap)*

autant de témoins de leurs travaux pratiques et autant d'illustrations de ceux-ci, comme le montrent par exemple les aquarelles d'ascidies des carnets de Marc de Sélys Longchamps (1875-1963) conservés dans les archives du Muséum de zoologie et d'anthropologie. C'est en 1901, après des recherches menées sur la biologie de vers marins, les Phoronidiens⁸³, que Sélys obtient son titre de docteur de l'Université de Liège, sous la direction d'Edmond Van Beneden.

Une fois docteur, Sélys se tourne vers l'étude des ascidies (« outres de mer ») ; sa recherche, dont les résultats seront publiés en 1913 et en 1940, se base sur du matériel récolté par l'expédition antarctique belge à bord de la *Belgica*. Sélys montre que les larves d'ascidies – qui sont des tuniciers – sont dotées d'un appendice caudal soutenu dorsalement par une baguette élastique appelée chorde, élément qui disparaît lors de la métamorphose. Mais la présence de cette chorde au stade larvaire fait des tuniciers les lointains cousins des vertébrés, chez lesquels la chorde, présente dans l'embryon, se verra substituée à l'âge adulte par la colonne vertébrale.

L'un des quatre carnets toilés de Sélys concerne ses études sur les ascidies. Il recèle des dessins à la chambre claire (*camera lucida*) réalisés au crayon noir estompé, mais aussi quelques planches d'aquarelles remarquables. Peintes sur des cartes légères, ces aquarelles sont collées sur les pages du cahier et représentent différentes espèces d'ascidies (fig. 1).

Lors de ses séjours à Naples entre 1902 et 1904, Sélys y retrouve Charles Julin, médecin et docteur en zoologie, également attaché au laboratoire de Van Beneden. Par ailleurs, le préparateur du laboratoire n'est autre que le frère de Charles, Louis Julin, dessinateur talentueux. Charles Julin a le projet de publier un ouvrage consacré à la morphologie des Tuniciers, monographie illustrée par les dessins d'ascidies de son frère Louis. Les aquarelles d'ascidies collées dans les carnets

83. Les Phoronidiens (genre *Phoronis* et apparentés) sont des invertébrés littoraux, pour la plupart fouisseurs et sédentaires. Ils vivent dans un tube revêtu de grains de sables et de fragments de coquilles et se nourrissent de plancton en déployant leur panache de tentacules comme des inflorescences. Les recherches entreprises par Sélys à la station zoologique de Naples ont permis le décryptage du cycle de vie de ces animalcules.

de Sélys seraient donc celles de Louis Julin, initialement destinées à illustrer la monographie projetée, mais qui n'aboutit jamais. Sélys souhaitait pourtant qu'elles soient publiées : « *Il serait déplorable que le légitime désir de Ch. Julin, de voir publier ces planches, avec un texte adéquat ne soit pas exaucé* »⁸⁴.

Cette exposition permet également de valoriser des collaborations existant entre l'ULB et certaines institutions ou associations non universitaires et le rôle de chercheurs de l'Université dans ces projets. Il en va ainsi de l'étude stylistique et l'analyse technique des maquettes de vitraux de l'église Saint-Boniface d'Ixelles (Bruxelles)⁸⁵ qu'ont assurées deux historiennes de l'art de l'ULB, Sandra Salamone et Hélène Lecocq, en collaboration avec une consœur de l'Université catholique de Louvain, Diane de Crombrughe, à la demande de la Fabrique d'église Saint-Boniface (fig. 2). Restaurées par Catherine Van der Auwera, licenciée de l'ULB et de la Cambre, au sein de l'Atelier de restauration des papiers de l'École nationale supérieure des arts visuels (ENSAV), ces maquettes sont aujourd'hui conservées à la Réserve précieuse de l'ULB. En 2004, le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques a présenté ces maquettes lors d'une exposition⁸⁶ organisée à la Bibliothèque des Sciences humaines de l'ULB, accompagnée d'une étude stylistique et technologique.

Le dessin et l'enseignement

Le projet permet également de découvrir que le dessin, issu de la recherche d'ici et d'ailleurs, joue un rôle important comme support d'enseignement. Le Musée d'anatomie de l'ULB possède ainsi des dessins ayant servi d'illustrations lors des cours d'anatomie, même si, « dès la fondation de l'Université libre de Bruxelles, [...] priorité fut donnée à la démonstration [...], même aux dépens

de la prise de note ». Parallèlement, les manuels de dissection accessibles aux étudiants comportaient au mieux un nombre réduit d'illustrations, puisqu'ils devaient être utilisés face aux pièces anatomiques. Stéphane Louryan montre que c'est là l'origine des panneaux didactiques réalisés par les dessinateurs de la Faculté de Médecine, panneaux qui étaient et sont encore disposés en salle de dissection. Ces planches sur toile montrent des dessins reproduits à partir de traités classiques, d'articles scientifiques ou illustrant des préparations de laboratoire (fig. 3). Au regard des spécimens utilisés pour chaque cours, les préparateurs devaient sélectionner les planches qui seraient suspendues aux crochets de l'amphithéâtre. « Durant la leçon, après les dessins au tableau et les explications qui l'accompagnaient, le professeur procédait au commentaire des planches et ensuite à la démonstration des pièces placées dans l'amphithéâtre ».

Le dessin et la diffusion des sciences

Si la recherche produit une multitude de dessins, elle en suscite aussi à des fins de diffusion des connaissances. C'est notamment le cas en matière d'archéologie, pour laquelle « le dessin se définit également [...] comme un moyen idéal de diffusion auprès d'un large public, intéressé voire passionné par les résultats de la recherche, mais qui ne peut les appréhender sans une médiation au moins formelle »⁸⁷. Les campagnes de fouilles archéologiques menées dans la nécropole de l'ancienne Thèbes (Égypte) par le Centre de recherche CReA-Patrimoine ont été l'occasion de travailler de front sur les objectifs documentaire et pédagogique du dessin archéologique. En 2010, l'équipe pluridisciplinaire qui étudie plusieurs tombes abandonnées de hauts dignitaires du Nouvel Empire (vers 1550-1050 avant J.-C.), transformées en ermitages coptes durant

84. M. de Sélys Longchamps, *Notice sur Charles Julin*, dans *Annuaire de l'Académie royale de Belgique*, CXIV, 1948, p. 35.

85. Réalisés par Gustave Ladon (1863-1942) et Arthur Verhaegen (1847-1917).

86. C. Périer-D'leteren et N. Gesché-Koning (éd.), *Genèse d'un vitrail – Conservation-restauration des maquettes de vitraux de l'église Saint-Boniface à Ixelles – Étude stylistique et analyse technique*, Bruxelles, ULB, 2004.

87. L. Bavay & R. Morales, *L'égyptologue et le dessinateur*, dans *Cursif*, 1, 2011, p. 119-122.

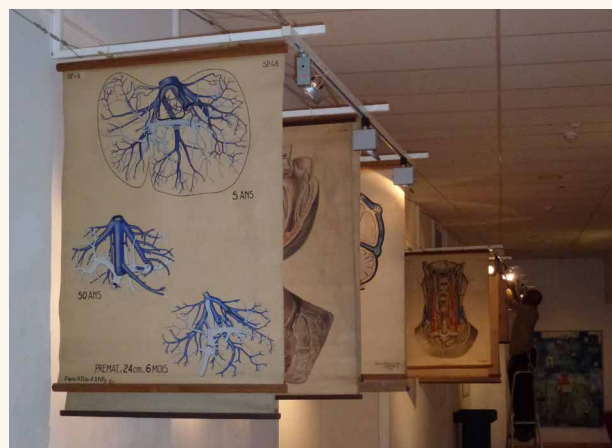
l'Antiquité tardive (VII^e - VIII^e s. après J.C.), a accueilli Rafael Morales, dessinateur de bandes dessinées et, notamment, de Jacques Martin pour Alix à partir de 1987. « Cette participation originale visait à dépasser le schéma habituel du dessin réalisé a posteriori sur la base des indications fournies par les scientifiques, en associant le dessinateur à toutes les étapes de la recherche, depuis le terrain »⁸⁸. Les archéologues ont largement bénéficié des talents de Morales, lequel a réalisé une série d'évocations qui a suscité autant de questions, de débats, voire de réorientations de la fouille (fig. 4). Morales, quant à lui, a nécessairement enrichi ses connaissances en matière archéologique, lesquelles serviront ultérieurement son travail de bédéiste, puisqu'il est, entre autres, le créateur du personnage d'Hotep, Grand Prophète d'Amon à... Thèbes, et auteur de la série du même nom.

Autre exemple : la collection d'Art contemporain de l'ULB, qui participe à la diffusion de l'œuvre de jeunes talents issus des académies et des écoles d'art, en organisant, depuis 1987, des expositions d'art actuel afin de sensibiliser les étudiants mais aussi le grand public. La collection d'Art contemporain compte quelque 200 œuvres, parmi lesquelles une série de dessins.

La participation des musées et collections de l'ULB au projet *Dessiner-tracer* a donc induit non seulement une visibilité accrue du patrimoine universitaire, tant au sein de l'Alma Mater qu'à l'extérieur de celle-ci, mais a offert à la communauté l'opportunité d'enrichir ses connaissances en découvrant les collections de dessins.

Le dessin et l'identité de l'ULB

Pour conclure, il reste à montrer que tout ce qui vient d'être exposé œuvre, directement ou non, au renforcement de l'identité de l'ULB. La dimension libre-penseuse de l'Université libre de Bruxelles transparait non seulement à travers la diversité des liens entre le dessin et les trois missions imparties à l'Université, mais aussi dans la multiplicité des partenaires impliqués dans




3. Planches anatomiques © Laboratoire d'Anatomie, Biomécanique et Organogénèse L.A.B.O. – ULB



4. Évocation d'un ermitage copte installé au VIII^e siècle de notre ère dans la cour d'une tombe pharaonique du Nouvel Empire, d'après les données de la fouille archéologique (dessin R. Morales)

88. *Ibid.*.



Dessiner-tracer. L'ULB est encore une université multiculturelle, ce dont témoigne notamment la nature interdisciplinaire du dessin, auquel recourent tant la botanique, l'anatomie, la physique ou la zoologie que l'archéologie ou les Beaux-arts. Enfin, l'ULB est un centre de recherche majeur et reconnu qui a permis à ses musées d'être partie prenante dans le projet *Dessiner-tracer* aux côtés de nombreux autres musées et institutions de renom, universitaires ou non.

La double hélice de l'ADN en copie carbone

Jean Richelle

CCS – Octobre 2016

Avant les ordinateurs, avant même les photocopieuses, la « copie carbone » (c.c.) permettait d'avoir plusieurs copies strictement conformes d'un document dactylographié en utilisant des feuilles de « papier carbone » placées entre deux ou plusieurs feuilles de papier ordinaire : l'encre sur l'une des faces du papier carbone étant transférée sur le papier ordinaire au moment de la frappe du texte par la machine à écrire.

Parmi les documents qui nous sont parvenus de Jean Brachet (1909-1988), professeur de l'ULB, se trouve une copie carbone (c.c.) d'un tapuscrit de 1953 que J. Watson lui avait envoyé avant publication : il porte la mention manuscrite, très probablement de J. Watson, « *To be submitted to Nature – it should appear about May 15th* ». Il s'agit de l'article proposant la structure en double hélice de l'ADN et qui est considéré comme l'un des fondements de la biologie moléculaire : *A structure for deoxyribose nucleic acids*, J.D. Watson & F.H. Crick, *Nature*, 171 (4356): 737–738, dans l'édition du 25 avril 1953.

On pourrait se demander ce qui pouvait bien pousser Watson et Crick à envoyer leur projet de publication à J. Brachet ?

Il faut savoir qu'à cette époque-là, J. Brachet était à la tête de ce qui s'appelait alors le « Groupe du Rouge-Cloître » (du nom du lieu où se trouvaient

ses laboratoires) et qui était devenu un des acteurs importants au niveau mondial de la révolution de biologie moléculaire. Voici comment.

Jean Brachet avait fait ses études à la Faculté de Médecine de l'ULB où il obtint son diplôme en 1934. Il publia notamment en 1933 (*Arch. Biol.*, 44, 519-576) ses « Recherches sur la synthèse de l'acide thymonucléique pendant le développement de l'œuf d'oursin ». Cet acide thymonucléique, dont le nom nous est à présent pratiquement inconnu, est en fait l'acide désoxyribonucléique (ADN). Il montre que l'acide thymonucléique est un composant des chromosomes et qu'il est synthétisé lorsque les cellules se divisent après la fécondation. En 1942, il publie (*Arch. Biol.*, 53, 207-257) ses travaux sur « La localisation des acides pentose nucléiques dans les tissus animaux et les œufs d'amphibiens en voie de développement » où il met en évidence que cet autre espèce d'acides nucléiques – en fait l'ARN – se trouve dans tous les types cellulaires. Enfin, il montrera également que ces acides sont particulièrement abondants dans les cellules qui sont très actives en termes de synthèse protéique. Ce sont ces travaux fondateurs qui furent le terreau du développement du Groupe du Rouge-Cloître, avec Raymond Jeener (1904-1995), Hubert Chantrenne (1918-2007), Maurice Errera (1914-2009) et René Thomas (1928-2017), tous professeurs de l'ULB.

En 1951, R. Thomas publia (*Experientia*, 7, 261-263) ses travaux « Sur l'existence dans la molécule des acides nucléiques, d'une structure secondaire à liaisons labiles » où il observait pour la première fois la dénaturation de l'ADN, un processus qui conduit à transformer une double hélice d'ADN en deux simples brins, et l'effet hyperchrome qui l'accompagne, c'est-à-dire l'augmentation de l'absorption du rayonnement UV par l'ADN.

Ces divers travaux de Brachet et de son groupe contribuèrent à la compréhension du rôle de l'ADN et à l'élucidation de sa structure en double hélice par Watson et Crick en 1953.

Au début des années 60, le groupe déménagea pour s'implanter sur le futur campus de l'ULB à

Rhodes-St-Genèse et devenir le Département de Biologie Moléculaire de la Faculté des Sciences dont la renommée internationale s'amplifie encore. En 1999, le Département de Biologie moléculaire s'installe avec l'Institut de recherche interdisciplinaire en biologie humaine et moléculaire (IRIBHM) sur l'Aéropole de Charleroi pour donner naissance à l'IBMM, l'Institut de biologie et de médecine moléculaire. C'est autour de l'IBMM que s'est alors constitué un centre intégré, le Biopark Charleroi Brussels South, une chaîne complète de l'innovation, de la recherche à l'entreprise, en passant par les facilitateurs économiques et la formation.

Du cabinet de curiosités de Charles de Lorraine aux collections d'histoire naturelle du Muséum de zoologie de l'ULB – Essai de reconstitution de l'histoire d'une « ancienne collection »

Viviane Desmet

Muséum de zoologie – Janvier 2013

Remontons au XIV^e siècle, sur l'actuelle place du Musée à Bruxelles, dans ce quartier du Coudenberg habité alors par la Cour et les membres des Lignages, où un important financier, Guillaume van Duvoorde, se fait construire un splendide hôtel⁸⁹. Sur l'emplacement de cette demeure sera édifié, au XVIII^e siècle, le Palais de Charles-Alexandre de Lorraine [1712-1780].

1744 – Cabinet de curiosités de Charles de Lorraine

Suivant la vogue parmi les intellectuels de l'époque, le Gouverneur, passionné par les sciences, y rassemble une série de curiosités et

de productions d'histoire naturelle, constituant de la sorte l'un des plus fameux cabinets de curiosités d'Europe. Charles de Lorraine y reçoit avec faste les amateurs d'art et de culture scientifique. Grâce à lui, Bruxelles brille dans la vie animée du Siècle des Lumières⁹⁰.

Hélas, le palais est réquisitionné à la Révolution française et, pendant plus d'un siècle, plusieurs institutions vont s'y bousculer, sans qu'aucune ne puisse s'y ancrer définitivement.

1772 – Collection de l'Académie impériale et royale des Sciences et des Belles-Lettres

À la mort de Charles de Lorraine, les collections reviennent à son neveu, Joseph II. Celui-ci octroie à la jeune Académie des Sciences, logée au Palais, une somme d'argent suffisamment importante que pour lui permettre de racheter une partie des collections de son oncle⁹¹.

1797 – Collection de l'École centrale de la Dyle

Avec l'invasion française en 1795 (an IV du calendrier républicain), la Convention crée les écoles centrales, dont l'enseignement correspond peu ou prou à un cursus secondaire et supérieur. Chaque école se doit d'avoir son muséum d'histoire naturelle et son jardin des plantes⁹². En 1797, l'École centrale de la Dyle prend place au Palais et hérite probablement d'objets provenant du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, part de ce qui reste d'accessible de la collection de l'académie⁹³.

Voulues par la Convention, les écoles centrales, paralysées par l'absence d'argent et le manque de professeurs dans les disciplines scientifiques, sont un échec. Elles sont supprimées en 1801-1802 (an X) et remplacées par les collèges communaux et les lycées napoléoniens⁹⁴.

89. Appelé 'Hôtel de Nassau' (du nom des héritiers) et dont subsiste la chapelle aujourd'hui enclavée dans le bâtiment de la Bibliothèque royale et qui lui sert de salle d'exposition.

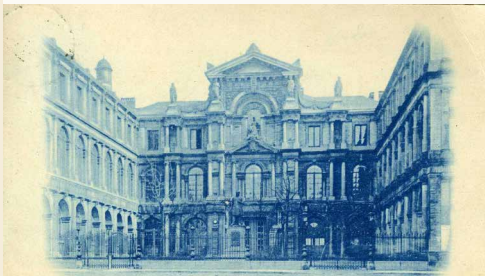
90. M. Galand, *Le cabinet d'histoire naturelle de Charles de Lorraine : une description autographe*, dans *Nouvelles Annales Prince de Ligne*, 7, 1992, p. 159-182.

91. M. Jangoux, Notes personnelles.

92. P. Duris, *L'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles centrales (1795-1802)*, dans *Revue d'Histoire des Sciences*, 49(1), 1996, p. 23-52.

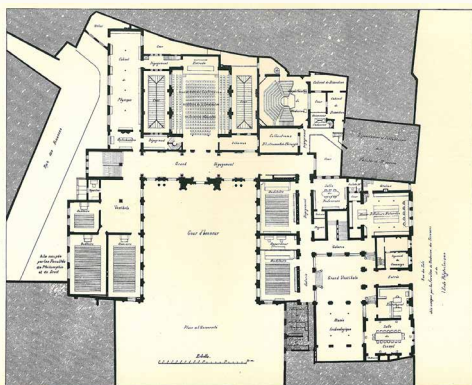
93. *Ibid.*

94. A. Leon & P. Roche, *Histoire de l'enseignement en France*, Paris, PUF, 2003, p. 64.



BRUXELLES. L'Université.
Bonjour, chère Jeanne, tout fort l'aider de Jangoux

Palais Granvelle entre la rue des Sols et la rue de l'impératrice



UNIVERSITÉ DE BRUXELLES RECONSTRUCTION PLAN D'ENSEMBLE
ARCHITECTE M. PEREST HENDRICK X

Plan de l'ULB à la rue des Sols. 1891. L'Émulation, pl. 30



Le Muséum de zoologie vers 1926-1928. Carte postale ancienne © Archives & RP



Le Muséum de zoologie en 2013

1811 – Collection du Musée de Bruxelles

À Bruxelles, la Ville décide d'assurer la gestion des collections ; le Musée de Bruxelles voit le jour, toujours sur le même emplacement⁹⁵!

En 1815, les pays vainqueurs de Napoléon I^{er} ainsi que les autres États européens se réunissent pour rédiger et signer les conditions de la paix et donc déterminer les frontières et tenter d'établir un nouvel ordre pacifique. Ils décident de reconstituer les anciens Pays-Bas en réunissant les territoires des Pays-Bas autrichiens (la future Belgique) à ceux des anciennes Provinces-Unies (les Pays-Bas du Nord), pour former un État tampon au nord de la France. À la tête de ce Royaume-Uni des Pays-Bas, Guillaume I^{er} d'Orange.

1827 – Collection du Palais de l'Industrie

Le roi Guillaume I^{er} charge Jacob-Hendrik Canzius, avocat et notaire, amateur éclairé de sciences naturelles, de diriger un Musée d'art et d'industrie, à créer à Bruxelles. Canzius se transporte au Palais avec toute sa bibliothèque et ses collections. Ces dernières devaient être fort intéressantes, Canzius ayant été en relations personnelles avec nombre de sommités scientifiques et ayant souvent collaboré à la construction d'instruments remarquables⁹⁶.

En 1830, si le Gouvernement provisoire belge conserve le Musée des Arts et Métiers, il demande à Canzius de prêter serment à la Belgique ; celui-ci refuse et s'en va.

1834 – Collections de l'Université libre de Bruxelles

Au Palais de Charles de Lorraine

Au lendemain de la Révolution, le haut enseignement connaît une situation inquiétante. Le régime déchu avait doté la Belgique de trois universités d'État : Gand, Liège et Louvain. En 1833, les évêques décident l'établissement d'une université catholique qui ouvre ses portes à Malines, ce qui

95. M. Jangoux, *op. cit.*

96. H. Michel, *Canzius-Onderdewijngaart, Jacob*, dans *Biographie nationale* 37 (suppl. t. 9), 1971, p. 120-123.

effraye les tenants de l'idéologie libérale, lesquels peuvent craindre que l'Église s'assure le monopole de l'enseignement supérieur. De cette inquiétude naît l'Université libre de Bruxelles, installée au palais de Charles de Lorraine et qui dispose donc des collections d'Histoire naturelle du Musée⁹⁷. Mais, à la suite de mésententes, l'Université doit quitter les lieux dès 1842.

À la rue des Sols

Heureusement, la Régence de Bruxelles⁹⁸ met à sa disposition l'ancienne cour d'assise de la rue des Sols, qui occupe une aile de l'hôtel Granvelle. Sur les plans reprenant la distribution des locaux, on trouve une salle, côté rue, consacrée au Musée d'Histoire naturelle. Ces bâtiments seront en partie détruits lors d'un incendie en 1886.

1923 – Au Solbosch

En 1923, l'Université s'installe dans un lieu neuf qui lui est dédié au campus du Solbosch, dès l'achèvement de la construction des bâtiments U et L. En sous-sol, une salle est occupée par le Musée de zoologie.

Les premiers registres du musée datent de 1864 et sont signés par le Dr Yseult et son préparateur Louis De Pauw et nombre de pièces sont répertoriées comme achats au jardin zoologique d'Anvers. En octobre 1895 viennent s'ajouter, parmi les numéros de registre RG 438 à RG 1234, une série de pièces intitulées « ancienne collection », dont l'origine est incertaine.

Si les collections d'histoire naturelle du cabinet de curiosités de Charles de Lorraine sont réputées avoir formé le noyau de départ des collections de

l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, qu'en est-il alors de cette « ancienne collection » ? Provient-elle également et en partie du cabinet du Gouverneur, de la collection de l'Académie ou encore de la collection apportée par cet étrange Canzius qui, par la force des choses, quitta très vite la Belgique en y laissant ses collections ?

La dynamo de Zénobe Gramme⁹⁹

Nathalie Nyst

Coordination – Janvier 2016

Les collections liées aux laboratoires de Haute tension et de Machines électriques et les collections d'instruments électriques de la Faculté des sciences appliquées sont en danger à moyen terme, pour cause de déménagement programmé – même si retardé¹⁰⁰. C'est surtout vrai pour, entre autres, le réseau électrique à haute tension, qui date des années 1960, et du RED (Réseau électrique expérimental et didactique), tous deux situés dans l'actuel bâtiment L sur le campus du Solbosch. Heureusement, d'autres machines pourraient être déménagées, dont une « Machine Gramme », l'un des prototypes de dynamos conçus par Zénobe Gramme, actuellement conservée dans le bureau d'un professeur de l'École polytechnique de Bruxelles. Le prototype conservé à l'ULB (fig. 1) appartenait à l'embryon de Laboratoire d'électrotechnique fondé dans l'Université dès 1873 par le Professeur de Physique Ernest Rousseau (1831-1908)¹⁰¹, futur Recteur (1884-1886) (fig. 2).

97. J. Bartier, *Université libre de Bruxelles, 1834-1959*, Bruxelles, ULB, 1959.

98. On dirait aujourd'hui le conseil communal.

99. Voir ULB Museum Network (Brussels, Belgium), *Zenobe Gramme's Dynamo*, dans *Reflecting Europe in its museum objects (= ICOM Europe. Views and activities, 2)*, Berlin, ICOM-Europe, 2010, p. 54-55.

100. Voir N. Nyst, *Des collections en péril ?*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 118-131.

101. Les époux Rousseau, Ernest et la mycologue Mariette Hannon (1850-1926), tiennent salon rue Vautier, où ils accueillent notamment James Ensor lors de ses études à l'Académie de Bruxelles ; en 1887, l'artiste a d'ailleurs réalisé un portrait du professeur (voir <http://jamesensor.vlaamsekunstcollectie.be> – consulté le 15/01/2016). Ses étudiants, qui le qualifient de « père des étudiants » depuis 1884, commandèrent son buste à Jef Lambeaux (voir http://bib18.ulb.ac.be/cdm4/item_viewer.php?CISOROOT=/arc001&CISOPTR=43&REC=4 – consulté le 15/01/2016) (Organe de la Fédération bruxelloise des étudiants socialistes, *Le centenaire de l'Université libre de Bruxelles, 1834 – 1934*, dans *L'universitaire*, 1934, n.p.).

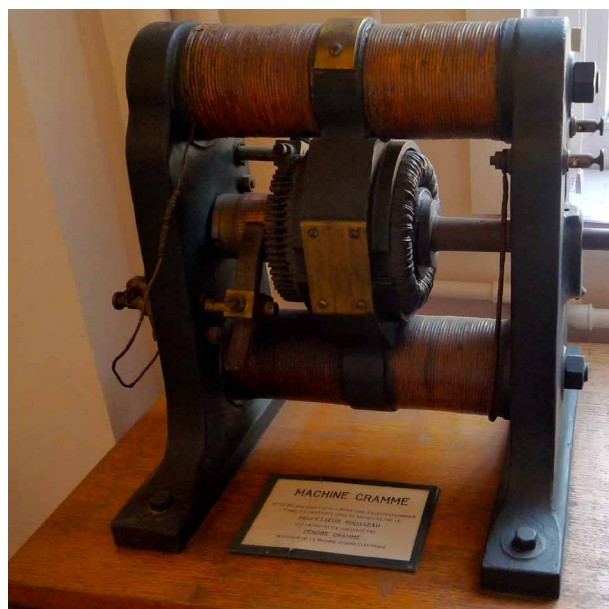
Une dynamo, ou génératrice dynamoélectrique, « est une machine composée d'enroulements de fils de cuivre et d'aimants, spécialement disposés les uns par rapport aux autres. Lorsqu'elle est entraînée par une source d'énergie extérieure (moulin hydraulique, machine à vapeur, etc.), en vertu des propriétés particulières qui lient l'électricité et le magnétisme, elle produit un courant électrique dont les caractéristiques techniques sont très proches de celui fourni par les piles »¹⁰².

D'origine liégeoise, Zénobe Gramme (1826-1901) suit une formation de menuisier à l'École industrielle communale de Liège vers le milieu du XIX^e siècle. Dès 1860, il travaille pour « L'Alliance », société spécialisée dans la construction de machines magnétoélectriques et, en 1864, « prend un premier brevet pour un mécanisme régulant l'usure des électrodes en charbon des lampes à arc »¹⁰³. Il perfectionne ensuite les machines électriques qui transforment les lois de la physique (induction magnétique d'Ampère et Faraday) en un instrument simple et fiable : la dynamo.

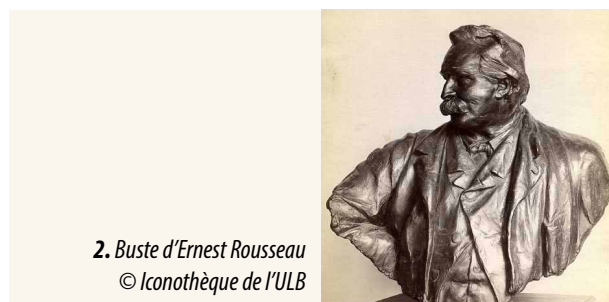
À partir de 1863, Gramme a été lié au constructeur d'instruments scientifiques Ruhmkorff, lequel le tient au courant des travaux menés sur les machines dynamoélectriques par des scientifiques allemands, anglais et italiens et le met en contact avec des scientifiques tels l'ingénieur français Marcel Deprez (1843-1918) ou le physicien français Louis Breguet (1804-1883). Mais Zénobe Gramme est un génial inventeur et pas un ingénieur, comme le prouve l'anecdote suivante, relatée par Maurice Ponte en 1969¹⁰⁴ : « Gramme, au Congrès d'Électricité de 1881, se réveillant après une conférence très technique, émaillée de calculs, du Professeur Froelich sur sa machine, voit le tableau couvert de calculs et

demande de quoi il s'agit : on le lui dit et il répond : « Ah ! S'il m'avait fallu connaître tous ces portemanteaux (les intégrales), je n'aurais sûrement jamais inventé ma machine ».

Après plusieurs brevets, Gramme dépose en 1869 celui d'une machine industrielle dynamoélectrique mais, suite aux événements de la Commune de Paris (1870-1871), il doit attendre le 17 juillet



1. Prototype de dynamo conçu par Zénobe Gramme



2. Buste d'Ernest Rousseau
© Iconothèque de l'ULB

102. P. Tomsin, *Dynamo prototype tétrapolaire*, dans *Trésors classés en Fédération Wallonie-Bruxelles (= Protection du patrimoine culturel 1)*, Bruxelles, Direction du Patrimoine culturel, 2015, p. 323.

103. P. Delforge, *Zénobe Gramme*, dans *Dictionnaire des Wallons*, disponible sur <http://connaîtrewallonie.wallonie.be> (consulté le 23/12/2015).

104. *Cérémonie commémorative du centenaire de la dynamo-Gramme de Zénobe Gramme (1826-1901) à Liège le 8 mai 1969. Discours de M. Maurice Ponte, membre de l'Académie des Sciences*, dans *Académie des sciences - notices et discours*, 5 : 1963-1972, Gauthier-Villars, 1972, p. 541.

1871 pour présenter la dynamo à l'Académie des Sciences parisienne. La même année, avec le comte d'Ivernois, est fondée la « Société des Machines magnéto-électriques Gramme » qui produira quelque dix mille exemplaires de la dynamo « du type dit 'atelier' » avant 1900, laquelle « contribue à un rebond technique et industriel »¹⁰⁵. En 1873, à l'exposition de Vienne, Hippolyte Fontaine, collaborateur de Gramme dans la société, donne « la démonstration de la réversibilité de la dynamo¹⁰⁶ » ; si on alimente une dynamo avec du courant électrique, elle se met à tourner : le moteur électrique est né ! Ajoutons encore qu'en 1888, Gramme reçoit le prix Volta de l'Académie des Sciences de Paris ainsi que la Légion d'Honneur.

Enfin, notons qu'un autre prototype, une dynamo tétrapolaire, propriété de l'Institut HELMo Gramme de Liège et actuellement conservée à la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège, a été classée comme trésor par la Fédération Wallonie-Bruxelles le 12 février 2010.

L'Écomusée du Viroin : aux origines d'un musée et de ses collections

Pierre Cattelain
Écomusée – Mai 2017

L'Écomusée du Viroin, musée de l'Université libre de Bruxelles à Treignes, est administrativement rattaché à l'Institut de Gestion de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (IGEAT). Treignes est un village de 700 habitants, appartenant à la commune de Viroinval (c. 5.000 habitants), en province de Namur, à moins de 2 km de la France. L'Écomusée du Viroin est intégralement géré par l'asbl DIRE (Documentation et Information régionale sur l'Environnement), par le biais d'une convention et d'une subvention y afférente de l'ULB.

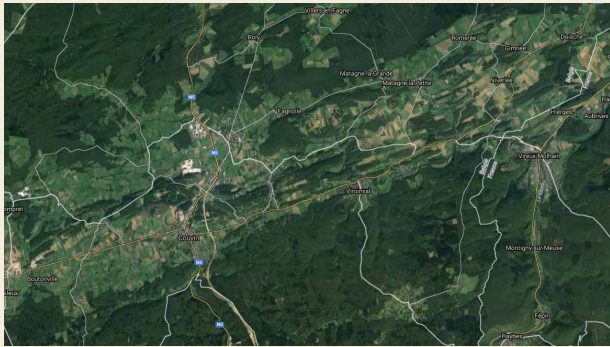
Le site de l'ULB à Treignes, anciennement appelé Centre de l'Environnement ou Centre Paul Brien, a été fondé en 1972 dans l'ancienne gare du village, par la Faculté des Sciences de l'ULB, pour constituer un laboratoire de terrain pour les enseignements en Sciences naturelles (biologie, géologie) et, plus récemment, en Sciences humaines (archéologie). Le choix de cette implantation était motivé par la richesse de la faune et de la flore de cette région ainsi que par la diversité de son substrat géologique, très caractéristique d'une partie du nord-ouest européen. Treignes se trouve en effet à la lisière de la forêt ardennaise, sur la frange méridionale d'une formation calcaire appelée Calestienne, au sud de la Famenne. Le territoire d'étude de l'Écomusée couvre essentiellement la partie méridionale de l'Entre-Sambre-et-Meuse, y compris la région limitrophe de Champagne-Ardenne en France. Le paysage de ce terroir a remarquablement conservé sa structure à trois composantes : *ager*, *saltus* et *sylva* (fig. 1). La forêt couvre 60 % de la superficie du territoire de la commune ; les limons fertiles, couvrant le plateau, ont été cultivés depuis la Préhistoire.

Dès 1978, les recherches se sont élargies à la population humaine, à son passé historique et à sa réalité contemporaine ; le Centre de l'Environnement est ainsi devenu également un centre d'interprétation de l'histoire économique et sociale de la région, replacée dans son ensemble. Les historiens de l'Université se sont attachés à analyser les relations de l'homme et de l'environnement, en favorisant l'artisanat et l'agriculture dans leurs sujets d'études.

Un premier déclin se situe à la charnière 1979 et de 1980. À ce moment, un agriculteur voisin de la Gare, Albert Braibant, dit « Fagnolle » (fig. 2), mettant fin à son activité, décide de faire don de sa charrue et de son outillage au Centre de l'Environnement, qui était à son sens

105. *Ibid.*

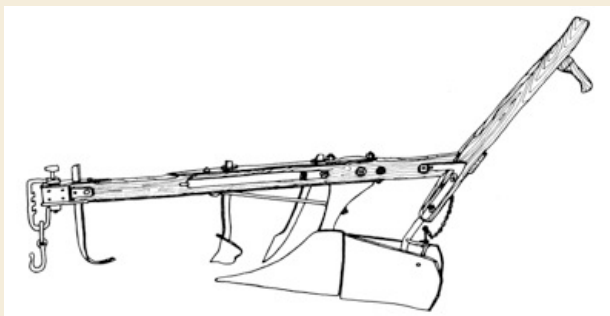
106. M. Dumas, *Zénoxe Gramme, incertitudes biographiques*, disponible sur www.astrolabium.be/spip.php?article211 (consulté le 25/01/2015).



1. La Calestienne, entre Fagne et Thiérache © P. Cattelain



2. Albert Braibant



3. Vieil araire

le seul à même de préserver ce patrimoine et de lui éviter de finir anonymement dans l'une ou l'autre brocante. Ce don débouche directement sur une interview, où Albert Braibant raconte ses souvenirs, commentés par son épouse Aline, et fait part de son expérience vécue sur la mutation du monde agricole dans le troisième quart du XX^e siècle : les enquêtes du futur Écomusée sont nées. Futur, parce qu'à ce moment-là, personne n'y pense encore, mais cela va aller vite...

En effet, dans la foulée, Roland Collart, agriculteur installé dans la Ferme-château de Treignes, dont la grange a été détruite par un incendie criminel en 1979, fait don du vieil araire (fig. 3) conservé dans la ferme : ce sera la deuxième machine de la collection, après la charrue Brabant double d'Albert... Braibant ! Les dons se succèdent rapidement : outils du travail de la pierre d'Omer Magain, de Vaucelles, matériel de tonnellerie d'Hubert Carpay, de Treignes, ateliers et outils de sabotier offerts par R. Stavelot de Nismes, Jenny Collin de Petigny, Fernand Hottiaux d'Oilloysur-Viroin, Alcide Cuvelier de Presgaux (fig. 4), sans oublier l'atelier de maréchal-ferrant de Max Vidrequin, de Matagne-la-Grande (fig. 5). Par la suite, le Centre de l'Environnement hérite des archives et d'une partie de l'outillage léger de la Tannerie de Dourbes, créée par Théodore Houben en 1876 et fermée depuis 1981. On en passe, et cela ne s'est pas arrêté depuis, la collection de l'Écomusée dépassant en 2017 déjà les 11.000 numéros d'inventaire.

Que faire de tout ce matériel, où l'entreposer et comment le mettre en valeur ? En septembre 1980, sur le quai de la gare de Treignes, à l'occasion du Festival de la Vapeur, assis à la buvette autour d'un verre de Chimay (cela ne s'invente pas !), Jean-Jacques Van Mol, directeur du Centre de l'Environnement et Pierre Cattelain, fraîchement engagé comme photographe, discutent de la possibilité de faire acheter la Ferme-château du village par l'ULB. Cette ferme est en vente suite à l'incendie de sa grange et pourrait abriter un musée et un centre d'interprétation des technologies rurales. Cette idée, bien qu'improbable, ne fera

pourtant pas long feu : la ferme sera acquise en 1982 par l'ULB.

La présence de l'Écomusée dans les bâtiments de la Ferme-château de Treignes est donc liée à une conjonction : les dons spontanés de collections d'outillage traditionnels par les habitants de la région et les incendies criminels qui ont frappé pas moins de cinq exploitations agricoles en 1979 (fig. 6).

Revenons sur ces faits, assez rocambolesques. La nuit du 14 novembre 1979, vers 23 h, les pompiers de Couvin sont avertis d'un incendie ayant pris à la ferme de Joseph Pestiaux, rue de Vireux, à Treignes. Une demi-heure plus tard, arrivant sur les hauteurs dominant Treignes avec un matériel important, ils aperçoivent les lueurs d'un incendie, s'y rendent précipitamment et tentent de le maîtriser. Dans les minutes qui suivent, ils sont avertis d'un deuxième incendie, dans le hangar de la ferme de Michel Coulonval, rue de Mazée à Treignes. Stupeur ! C'est là qu'ils sont en train d'opérer : le temps d'être arrivés de Couvin, un nouvel incendie s'est déclaré dans l'étable de la Ferme Coulonval et c'est celui-là, plus conséquent, qui les a attirés. Ces incendies se révèlent très vite être d'origine criminelle : des foyers ont été allumés en divers endroits. Les feux sont maîtrisés un peu avant 1 h du matin. Mais ce n'est pas fini ! À 1 h 10, l'équipe de pompiers qui gère l'incendie de la Ferme Coulonval est attirée par la naissance d'un troisième incendie, qui sera le plus important, dans la grange de la Ferme-château de Treignes, géré par Roland Collart, en face de l'église. Cette Ferme-château était en voie de classement par la Commission royale des Monuments et des Sites. La grange venait d'être restaurée par les exploitants... Les dégâts sont très importants : la grange est complètement détruite par un incendie allumé tout le long du bâtiment, qui contient 180 tonnes de fourrage, un chariot chargé de plusieurs tonnes d'engrais et une cuve de 2.000 litres de mazout (fig. 7, 8 et 9). La moissonneuse-batteuse se trouve au beau milieu ! Le travail des pompiers permet de sauver le reste des bâtiments.



4. Saboterie



5. Forge



6. Articles de journaux de l'époque à propos des incendies dans la région



7. Roland Collard devant la ferme-château de Treignes incendiée



8. Ferme-château de Treignes après l'incendie



9. Ferme-château de Treignes après l'incendie



10. Roland Collard dans la cour de la ferme-château incendiée

Moins d'un mois plus tard, c'est au tour des deux fenils sur étables, situés de part et d'autre du corps de logis de la ferme de Norbert Masson, rue Saint-Roch, toujours à Treignes, de flamber allègrement, un peu après minuit. Les dégâts sont ici aussi importants, mais on ne déplore aucune victime dans ce quartier d'habitations assez dense. Enfin, dans la nuit du 3 février, le hangar-étable de la ferme de Gérard Fifiis, situé rue Saint-Roch, est détruit par le feu : cette fois-ci, il y a des victimes ! Six vaches sur les 23 en stabulation ne survivent pas (fig. 10) et les dégâts matériels sont importants. La gendarmerie de Philippeville et de Viroinval reste impuissante. Aucune trace du ou des pyromanes... La peur devient très tangible, tout le monde soupçonne tout le monde...

L'exploitant de la seule ferme épargnée, Émile Donnay, engage un détective privé, qui décèdera peu après dans des circonstances floues, ce qui fera encore beaucoup jaser...

Quoi qu'il en soit, la Ferme-château, acquise donc par l'ULB en 1982, abrite maintenant l'Écomusée du Viroin, inauguré en 1989 dans un double but : le sauvetage d'un bâtiment-phare du village qui était irrémédiablement voué à la démolition et la mise en valeur et à la disposition du public des collections ethnographiques rassemblées par l'Université. L'Écomusée privilégie l'approche technologique des relations de l'homme et de son environnement, l'outil et la technique étant les moyens dont l'homme s'est doté pour maîtriser la matière et exploiter les ressources du milieu.

Les enquêtes ethnologiques, la collecte systématique de témoignages et les dons d'objets ont alimenté un fonds de documentation qui s'est enrichi au cours des années.

Les collections consistent principalement en outils et machines se rapportant aux métiers de nos campagnes. L'agriculture et l'artisanat sont au cœur de la démarche muséologique : ils constituent en effet les fondements même de la ruralité.

Le bâtiment lui-même possède de nombreux atouts :

- un bâtiment dont les parties extérieures sont



11. *Façade de l'Écomusée du Viroin*

classées comme monument et l'environnement proche comme site par la Communauté française depuis 1983, ce qui a été confirmé par le SPW-DGO4 en 1987. Cet ensemble remonte à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle et a été restauré avec l'aide de la Wallonie et de la Fondation Roi Baudouin. Il est en excellent état dans sa partie externe (fig. 11) ;

- le caractère symbolique du château-ferme seigneurial situé face à l'église au centre du village, très bel exemple régional de la problématique politique nord-ouest européenne du XV^e au XVII^e siècle ;
- la présence à proximité d'autres fermes fortifiées et d'un réseau d'églises fortifiées, témoignant de l'opposition réelle à l'époque entre le seigneur (la tour), d'une part, et le peuple (église et cimetière fortifiés), de l'autre ;
- une collection de plus de 11.000 objets, témoins des traditions rurales wallonnes et ardennaises ;
- une collection unique de plus de 200 machines agricoles anciennes utilisées dans la région,

sans doute la plus riche de Wallonie et reconnue comme telle par le Conseil des musées et des autres institutions muséales de la Fédération Wallonie-Bruxelles ;

- une riche collection d'affiches agricoles, qui complète harmonieusement la collection de machines ;
- un ensemble unique de près de 500 enregistrements d'enquêtes traduisant la mémoire collective, patrimoine immatériel irremplaçable ;
- la reconnaissance et le renouvellement en Musée de catégorie B par la Fédération Wallonie-Bruxelles, basés sur la qualité des collections et de leur mise en valeur ;
- l'espace disponible pour développer la mise en valeur des collections ;
- la présence de trois autres musées à Treignes et leur regroupement au sein de l'asbl « Treignes, village des musées » créant ainsi un pôle d'attraction, attirant dans la région environ 70.000 visiteurs/an.

Étude et restauration de cinq modèles de Brendel de la collection du Jardin Massart : une collaboration interdisciplinaire ULB – ENSAV-La Cambre

Emperatriz Bravo Alean, Pauline Daniaux & Céline Erauw¹⁰⁷ – Marianne Decroly¹⁰⁸
Jardin Massart – Mai 2016

Le Jardin Massart de l'ULB possède une collection d'une dizaine de modèles de Brendel¹⁰⁹ dont cinq ont fait l'objet d'une restauration, au cours de l'année académique 2015-2016, par les étudiantes de l'ENSAV-La Cambre. Cette dernière s'est jointe à une étude en collaboration interdisciplinaire avec les historiens de l'art de la Finalité Musées et conservation-restauration à l'ULB.

Le XIX^e siècle est marqué par des progrès dans l'étude des sciences naturelles, notamment grâce à l'invention du microscope. On découvre l'anatomie et la physiologie de l'homme, de l'animal et du végétal. Ces nouvelles observations doivent être montrées et expliquées par des planches ou des modèles. Depuis le XVIII^e siècle, le terme de « modèle » désigne des objets en trois dimensions imitant des organismes vivants et destinés à l'enseignement.

Robert Brendel (1821-1898) fonde, en 1866, la Compagnie Brendel à Breslau, alors ville allemande, spécialisée dans la fabrication de ces modèles. Il s'agit de reproductions fidèles et agrandies de différents groupes de végétaux. Ces maquettes sont réalisées en papier mâché, plus avantageux que la cire utilisée au XVIII^e siècle : économique, facile d'accès, relativement durable, il permet la production à grande échelle. Cette base

en papier mâché est généralement complétée d'une armature métallique et d'éléments en bois, plâtre, gélatine, rotin, crin de cheval, soie, chanvre, coton, verre... Ensuite, les modèles étaient peints à la main et protégés par un vernis. Certains étaient démontables, permettant ainsi de visualiser des coupes internes de végétaux. La Compagnie Brendel se développera et proposera davantage de modèles lorsque le fils, Reinhold Brendel (1861-1927), reprendra l'industrie en 1898 et la déplacera à Grunewald, près de Berlin. Afin de reproduire des modèles fidèles, Reinhold Brendel rassemble des experts, des botanistes et des scientifiques de renom pour leur confection.

Ces modèles connaissent alors un grand succès en Europe et aux États-Unis de par leur fonction didactique, mais aussi par leur esthétique. Cette dernière coïncide en effet avec l'apparition du courant artistique *Art Nouveau*, dans les années 1880. Ce mouvement privilégie les lignes nerveuses, les vrilles organiques, les boucles asymétriques et l'ornementation vivante, inspirés du monde végétal. Ainsi, les planches botaniques d'Ernst Haeckel (1834-1919) serviront par exemple de modèles pour les artistes. Quant aux créations de Brendel, elles peuvent être comparées à des verres *Art nouveau* dont la forme imite parfaitement les courbes florales.

Les cinq modèles de Brendel restaurés à l'ENSAV-La Cambre représentent : la parnassie des marais (*Parnassia palustris* L.), la campanule (*Campanula rapunculoides* L.), le géranium livide (*Geranium phaeum* L.), l'euphorbe droite (*Euphorbia serrulata*) et la fleur de sarrasin (*Polygonaceae fagopyrum esculentum*). Les inscriptions figurant sur les étiquettes collées au centre des socles

107. 2^e année Master en histoire de l'art et archéologie, finalité Musées et conservation du patrimoine mobilier à l'ULB, sous la direction de Valentine Henderiks, Maître de conférences.

108. Professeure ; d'après les rapports de traitements rédigés par Violette Demonty, M2, Sophie Kirkpatrick, Clara Montero, Valentine Vanlieffland & Delphine Rosier, B3, conservation-restauration d'œuvres d'art – sculptures à l'ENSAV La Cambre.

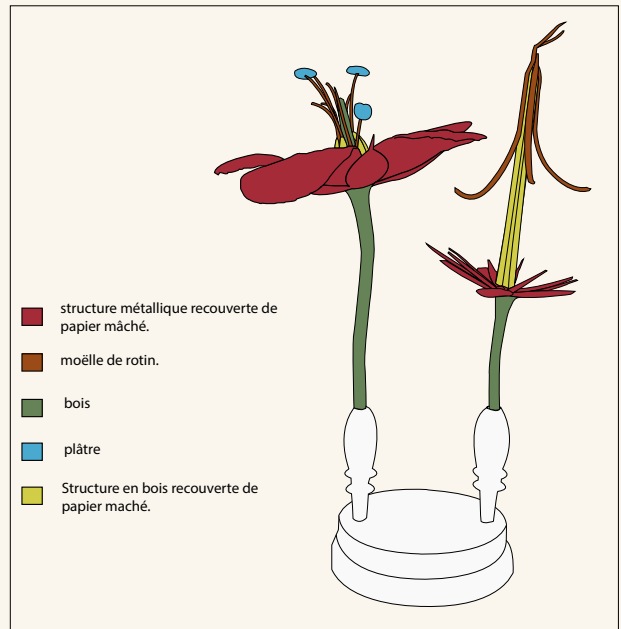
109. A. Bécharde-Léauté, S. Escriitt, *L'Art nouveau*, Londres, 2002 ; A.-M. Bogaert-Damin, *Voyage au cœur des fleurs : modèles botaniques et flores d'Europe au XIX^e siècle*, Namur, 2007 ; G. Fiorini, L. Maekawa & P. Stiberc, *Save the Plants: Conservation of Brendel Anatomical Botany Models*, The Books and Paper group session, AIC's 36th Annual Meeting, Denver, Colorado, 2008 ; S. Wichmann, *Art nouveau floral*, Vanves, 1986 ; *Botanique, entre art et sciences*, Dossier de presse, Musée Buffon, Montbard, 2014, p. 2.



Étudiante en conservation-restauration au travail © M. Decroly



Étiquette de la parnassie des marais : les inscriptions permettent de dater le modèle entre 1898 et 1927 © M. Decroly




Localisation des différents matériaux constitutifs du modèle du géranium livide © S. Kirkpatrick



Polygonaceae avant (haut) et après (bas) traitement © S. Kirkpatrick

Géranium livide avant (haut) et après (bas) traitement © S. Kirkpatrick



permettent de dater ces cinq modèles de la deuxième période de la Compagnie Brendel, celle de Reinhold Brendel, entre 1898 et 1927.

Chaque fleur et/ou partie de fleur est présentée sur un socle en bois tourné, peint en noir et vernis. Les modèles sont réalisés comme décrit plus haut, en technique mixte. Les parties velues de certaines fleurs sont suggérées à l'aide de tontisse (particules de laine hachée) saupoudrée sur un adhésif posé localement.

Les fleurs présentent de nombreux éléments manquants, des parties instables, des déformations, des fissures et des lacunes dans la couche picturale. L'encrassement superficiel est plus ou moins important selon les modèles. Certains socles sont peints en blanc ce qui les dénature fortement.

L'enjeu du traitement, en plus de la conservation curative, était de reconstituer les parties manquantes pour que les modèles puissent être à nouveau utilisés dans le cadre des cours de botanique au Jardin Massart.

Les éléments manquants ont pu être reconstitués grâce aux modèles de Brendel encore conservés dans d'autres collections, dont les photographies sont disponibles sur internet. Plusieurs collections, d'universités européennes notamment, sont encore utilisées aujourd'hui pour l'enseignement de la botanique. Il s'agit pour la plupart de lots légués aux institutions par l'Allemagne en compensation des dommages de guerre.

Les matériaux de reconstruction utilisés pour la restauration doivent être non seulement stables et réversibles, mais également solides et légers pour permettre les futures manipulations sans créer de tensions sur les éléments existants.

L'équipe d'étudiantes en charge de la restauration des objets a cherché et testé différentes méthodes de reconstitution des éléments manquants. Une recherche a notamment été menée sur les possibilités de reconstruction par modélisation 3D

et imprimante laser. Cette piste ne fut pas retenue pour ce type de travail. En effet, la matière et l'aspect de surface des impressions 3D demandaient un trop long travail de finition manuelle.

Les éléments manquants ont donc été reconstitués à l'aide de rotin cintré à l'humidité, de fines baguettes de bambou enrobées d'enduit, de plâtre allégé moulé, de papier encollé moulé ou modelé. Les reconstitutions ont été retouchées à la peinture acrylique.

Parallèlement, les soulèvements de la couche picturale ont été refixés et les fissures stabilisées. Le nettoyage superficiel et l'allègement de l'épais vernis jauni ont rendu aux fleurs la fraîcheur de leurs couleurs. Pour unifier et rendre aux socles leur aspect d'origine, la peinture blanche synthétique a été éliminée.

Un rapport de traitement détaillé accompagne les modèles restaurés.

Cette entreprise interdisciplinaire a montré la complémentarité entre l'analyse historique menée par les étudiantes en histoire de l'art de l'ULB et l'étude matérielle des objets par les étudiantes en conservation-restauration de l'ENSAV-La Cambre, tant pour la connaissance de ces pièces remarquables que pour leur remise en valeur.

Les modèles restaurés sont maintenant visibles par le public lors de journées portes ouvertes au Jardin Massart de l'ULB.

Focus sur l'entrée d'une nouvelle pièce dans notre patrimoine

Stéphane Louryan

Musée d'anatomie – Mai 2015

Le Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix a acquis en 2015 une médaille consacrée au Professeur Lucien Wilmart¹¹⁰, signée E. Dupuis.

110. S. Louryan, *L'encadrement des travaux pratiques d'anatomie entre 1834 et 1940*, dans *Revue Médicale de Bruxelles*, 32, 2012, p. 65-72.



Lucien Wilmart est né à Fontaine-l'Évêque le 10 mai 1850 et décédé à Ixelles le 16 mai 1922. Son père Alexandre fut professeur d'anatomie à l'Université de Liège, tandis que son frère aîné, aussi prénommé Alexandre et disparu trop tôt, fut prosecteur d'anatomie à l'ULB et auteur d'une monographie fameuse sur les ruptures utérines.

Diplômé docteur en médecine en 1874, Lucien Wilmart fut nommé prosecteur en 1876. De 1878 à 1889, il devint titulaire des démonstrations anatomiques et, de 1889 à 1895, du cours d'anatomie humaine et descriptive. De 1895 à 1904, enfin, il fut titulaire du cours d'anatomie humaine systématique, au titre de suppléant du Professeur J. Sacré. Il démissionna spontanément en 1904, année qui vit l'arrivée d'Albert Brachet, provenant de l'Université de Liège, à la tête du laboratoire.

Ses étudiants, qui appréciaient vivement son enseignement, lui offrirent la présente médaille en souscription au lendemain de son départ.

Sa liste de publications est très longue. Outre deux traités d'anatomie, consacrés à la myologie et à la splanchnologie, on lui doit de très nombreux articles, essentiellement en anatomie de l'appareil locomoteur, dont certains gardent tout leur intérêt scientifique, comme celui consacré aux muscles intercostaux. On peut le considérer comme le père de la biomécanique à l'ULB. Ainsi, en 1904, année de son départ de l'Université, il publiait encore une synthèse magistrale sur la mécanique articulaire.

Les principes pédagogiques de l'école anatomique bruxelloise transparaissent bien dans la préface du précis de myologie de Lucien Wilmart : « *Ce document dispense [l'étudiant] de prendre des notes, dont la récolte, si sténographique qu'elle soit, absorbe la vue au détriment de l'observation dans l'étude d'une science où bien voir, c'est savoir* ». La construction des amphithéâtres d'anatomie successifs a toujours veillé à respecter cette loi de la démonstration, si bien exprimée par Wilmart.

Les médecins de l'ULB engagés dans la guerre 14-18

Albert Jortay

Musée de la médecine – Septembre 2014

En se référant principalement aux publications que les médecins, en particulier ceux de l'Ambulance de l'Océan à la Panne, ont diffusées à la fois dans les *Annales de l'Ambulance de l'Océan* et dans le *Journal de chirurgie* dès 1917 et jusqu'au-delà du conflit mondial en 1919, il est apparu que les médecins de l'équipe dirigée par le Dr Antoine Depage ont non seulement opéré, soigné et suivi les blessés, mais qu'ils ont aussi étudié leurs cas et qu'ils en ont fait un objet de recherche médicale avancée dans les laboratoires du pavillon Marie Depage.

Il faut rendre grâce à Antoine Depage pour ses talents d'organisateur, qui ont permis l'ouverture de l'Ambulance de l'Océan à la Panne dès décembre 1914 et dont le développement a atteint une capacité de 1.500 lits au plus fort de la guerre. Son action fut rendue possible grâce à l'appui sans réserve que lui apporta la Reine Élisabeth. Celle-ci, non contente d'offrir des moyens financiers pour le développement de l'hôpital, se montra une fidèle collaboratrice de terrain, à la fois comme infirmière de salle d'opération et par ses visites quotidiennes aux blessés hospitalisés.

D'après les plans d'Antoine Depage, l'Ambulance de l'Océan était conçue comme un hôpital général réparti en services spécialisés, ayant chacun à

leur tête un médecin compétent et responsable, nonobstant le grade qu'il avait dans la hiérarchie militaire.

Ainsi, le Pavillon central accueillait les blessés du crâne et les thoraco-abdominaux, dans le Service du Dr Carl Janssen (150 lits), tandis que les plaies de guerre se retrouvaient dans le Service du Dr Depage (45 lits).

Le British Pavillon recueillait les blessés de plaies ordinaires et aussi les traumatismes des articulations, sous l'autorité du Dr Anten (100 lits). Le Pavillon Everyman, ainsi appelé à la suite de dons recueillis par un journal d'Edimbourg, s'occupait des plaies générales et de la région du cou, chez le Dr Lagasse (120 lits) ; y étaient également hospitalisés les convalescents et les invalides, sous la supervision du Dr Delrez (120 lits).

Le Pavillon Albert-Élisabeth concentrait les plaies

ordinaires et celles des nerfs et des tendons, dans le service du Dr Georges Debaisieux (120 lits). On y amenait aussi les blessés de fractures des membres, placés sous la responsabilité du Dr Van de Velde (120 lits).

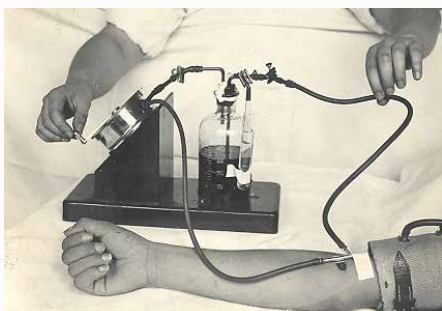
D'autres services spécialisés comprenaient la Neurologie (Dr Albert Dustin), l'Ophtalmologie (Dr Weekers) et la Stomatologie (Dr Rubbrecht).

La villa Bellevue, dont le responsable était le Dr Paul Govaerts, concentrait les malades contagieux atteints de fièvre typhoïde, d'érysipèle ou de tétanos. Des mesures d'isolement strictes, assorties de règles d'hygiène appropriées, tentaient de contenir la diffusion de ces maladies redoutables.

À côté des services cliniques, c'est-à-dire dévolus aux traitements, les services paracliniques, comme la radiologie (Dr Étienne Henrard) et les



Irrigation de la plaie selon Carrel



Appareil de transfusion sanguine sur sérum citraté



Antoine Depage



Trépanation pour blessure du crâne

laboratoires d'analyse (dont celui du Dr Edgard Zunz) venaient compléter l'approche diagnostique.

C'est encore sous l'impulsion d'Antoine Depage que le traitement des plaies de guerre connut une évolution remarquable, notamment par le débridement précoce et les irrigations répétées des plaies à la liqueur de Dakin, d'après la méthode initiée par le Dr Alexis Carrel. Ceci permit d'éviter bien des amputations.

Un autre souci d'Antoine Depage était de rapprocher le plus possible les blessés des moyens de traitement, car tout délai dans la prise en charge pouvait compromettre les chances de survie du blessé (85 % de mortalité aux débuts des hostilités). Ainsi, après les premiers soins prodigués aux postes de secours des tranchées, les blessés étaient dirigés vers les postes chirurgicaux avancés (PCA), situés entre 2 et 5 km du front. Le docteur Fernand Neuman fut un ardent promoteur pour opérer les blessés du thorax et de l'abdomen plus près des lignes de combat, comme au PCA de Sint-Jansmolen, proche de Dixmude.

D'autres médecins issus de l'ULB se distinguèrent comme responsables d'hôpitaux militaires : citons Paul Derache, directeur de l'hôpital Cabour à Adinkerke, puis de celui de Beveren sur Yser, où, à côté de ses qualités d'organisateur, il montra un tempérament chirurgical peu commun. Quant à l'hôpital de Gravelines, dans la banlieue de Calais, le Dr Ernest Detrain y travailla durant toute la durée de la guerre et y acquit une expérience chirurgicale considérable, qui lui permit d'ouvrir sa propre clinique à Beloeil une fois la paix retrouvée.

Enfin, mentionnons l'hôpital de Bonsecours, près de Rouen, dont la vocation principale était la revalidation des blessés par des méthodes de mécanothérapie initialement conçues par le Dr Waffelaers et qui furent développées ensuite par les Dr de Marneffe et Hendrickx.

En Angleterre, où furent déployés les King Albert's Hospitals, celui de Londres, sous la direction du Dr René Sand, se consacra en particulier à la

formation des infirmières belges, ce qui permit à un premier contingent de diplômées de rejoindre l'Ambulance de l'Océan dès la fin de 1916.

N'oublions pas les acteurs sur les théâtres d'opération en dehors de notre pays, en particulier en Afrique, où plusieurs médecins, tels les Dr Pol Gérard et Charles Vermeersch, mais aussi des étudiants mobilisés comme auxiliaires médicaux tels Albert Dalcq et Paul Martin, ont participé aux campagnes de la Force publique du Congo belge, jusqu'à la victoire de Tabora.

Un destin particulier attendait le Dr Valère Brassine, volontaire de la première heure, qui fut envoyé en Russie avec un groupe de blindés, appelés les auto-canons-mitrailleuses (ACM), pour épauler les armées impériales. À la suite de la révolution russe en 1917, les 400 hommes du groupe belge furent rapatriés à travers la Sibérie jusqu'au port de Vladivostok, pour s'embarquer ensuite vers San Francisco et arriver en véritables héros dans New York en délire. La suite du voyage amena les rescapés au port de Bordeaux dans le courant de l'année 1918.

N'oublions pas non plus les médecins de première ligne, tel Georges Hubinont, attaché durant toute la guerre à un bataillon d'artillerie, ou comme Armand Colart, qui connut l'horreur des tranchées avant de retrouver l'ambiance plus sereine de l'hôpital Cabour à Adinkerke. On se doit encore de mentionner Joseph Van de Meulebroeck, qui s'acquitta de ses devoirs avec un tel dévouement qu'il reçut plusieurs décorations, dont la Légion d'honneur.

Dans une catégorie à part, rendons hommage à deux pionniers de techniques médico-chirurgicales qui ont eu par la suite un retentissement mondial : Albert Hustin, inventeur de la transfusion sanguine indirecte sur sérum citraté et qui fut à la base du développement des banques de sang ; et Albin Lambotte, qui conçut le fixateur externe pour l'immobilisation des fractures des membres, mais connut une reconnaissance tardive par les chirurgiens de la Seconde Guerre mondiale.

Le Musée d'anatomie et d'embryologie : histoire d'une élaboration progressive¹¹¹

Stéphane Louryan

Musée d'anatomie – Janvier 2014

Si la fondation « officielle » des collections d'anatomie de l'Université libre de Bruxelles par Louis Deroubaix (1813-1897) remonte à 1838, l'histoire des spécimens qu'elles contiennent plonge ses racines dans un passé nettement plus lointain.

Déjà, le « Collège de médecine » de la Ville de Bruxelles, actif aux XVII^e et XVIII^e siècles, s'enorgueillissait d'organiser un enseignement d'anatomie, qui était illustré par divers spécimens. L'École de médecine de l'époque napoléonienne en a poursuivi les travaux et un inventaire datant de l'époque hollandaise mentionnait « de nombreuses pièces anatomiques ».

À la fondation de ce qui fut d'abord l'Université libre de Belgique, l'École de médecine rejoignit la nouvelle institution et devint ainsi sa faculté aînée. Les hospices de Bruxelles firent don à l'Université de collections anatomiques qu'ils abritaient ; ainsi naquit l'ébauche du Musée.

Au XIX^e siècle, celui-ci se composait de divers spécimens anatomiques (pièces osseuses, dissections, dont de nombreuses réalisées par le Professeur Louis Deroubaix), mais fut complété par des cires embryologiques de la collection His-Ziegler, dont nous possédons un très grand nombre, ce qui rend notre collection unique au monde.

Le déménagement de la Faculté, située dans les locaux étriqués de la rue des Sols, vers l'Institut Warocqué du Parc Léopold (1896-1929) ainsi que l'arrivée en 1904 du Professeur Albert Brachet (1869-1930) permirent aux collections de trouver un espace digne d'elles et aussi de se

multiplier par l'adjonction de nouveau matériel (des cires anatomiques Tramond, des plâtres des collections Steger et Nicolas, des planches didactiques originales, ...).

Le paradigme pédagogique, toujours en usage, était celui de la démonstration directe. Que ce fût sous la verrière du magnifique spectatorium du parc Léopold ou actuellement sous une caméra numérique, les étudiants peuvent observer directement l'aspect réel des préparations, au moment même où est enseignée l'anatomie, dans l'amphithéâtre. Albert Dalcq (1893-1973), en institutionnalisant le legs de corps, a permis un renouvellement constant des spécimens disséqués, après le déplacement de la Faculté à la Porte de Hal (1929-1991).

Les collections se sont enrichies au fil du temps grâce à des transferts de matériel en provenance d'autres laboratoires qui se sont restructurés : ainsi, des collections d'anatomie pathologique (ossements, fœtopathologie) et les pièces dentaires collectées par le Professeur Hyacinthe Brabant ont-elles rejoint notre Musée. Le regretté François Twiesselmann (1910-1999), éminent anthropologiste et ancien chef de travaux au laboratoire d'anatomie et embryologie humaines, a également veillé à doter le musée de moulages des principaux hominiens fossiles.

Peu après le déménagement de la Faculté de Médecine sur le campus hospitalo-facultaire d'Anderlecht, la création d'un premier cycle d'études vétérinaires a nécessité la mise sur pied d'une collection d'anatomie animale, abritée toutefois dans un bâtiment différent de celui qui abrite le musée. Un inventaire détaillé se constitue progressivement grâce à la collaboration de N. Vanmuylder, sur base des listes constituées dans les années 1960, rédigées en vue de faciliter l'identification des pièces destinées à être exposées

111. S. Louryan & P. Kinnaert, *Le Pôle Santé de l'ULB*, Bruxelles, Mémogrammes, 2009, 378 p. ; S. Louryan & M. Rooze, *Le musée d'anatomie et d'embryologie humaines*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 80-87 ; S. Louryan, N. Vanmuylder & M. Rooze, *Histoire du musée d'anatomie et embryologie de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)*, dans *Musée et collections publiques de France*, 259, 2010, p. 34-39 ; S. Louryan, *L'école de médecine de Bruxelles avant la fondation de l'ULB*, dans *Éduquer, tribune laïque*, 99, 2013, p. 29-31.



Un coin du Musée d'anatomie, avec une cire de la collection Tramond © S. Louryan



La collection de cires embryologiques His-Ziegler © S. Louryan



La vitrine dentaire, avec la collection Hyacinthe Brabant © S. Louryan

dans l'amphithéâtre à l'occasion des cours. Cependant, chaque pièce présente est identifiée, photographiée, son état de conservation est précisé, et les nouvelles acquisitions postérieures à cette époque font l'objet d'une identification.

Indépendamment de leur rôle muséal, les collections d'anatomie et embryologie, placées sous la gestion du laboratoire d'Anatomie, Biomécanique et Organogenèse, constituent un outil quotidien d'enseignement pour nos étudiants. Cet usage pédagogique constant est la garantie de la pérennité du Musée et en assure le renouvellement permanent et la sauvegarde.

Nouvelle acquisition du Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix : un portrait peint d'Hyacinthe Brabant (1907-1975)

Stéphane Louryan

Musée d'anatomie – Janvier 2019

Hyacinthe Brabant fut un humaniste dans le sens le plus complet du terme. Professeur d'odontostomatologie, chef de service de stomatologie à l'hôpital universitaire Saint-Pierre, doyen de la Faculté de Médecine, membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique, il fut aussi anthropologue, historien de la médecine, romancier et poète.

Il fut l'auteur d'un grand nombre d'ouvrages et de chapitres de livres, allant de la pathologie dentaire à la littérature, en passant par la paléo-odontologie (étude des dents de nos ancêtres) et l'histoire de la médecine. Il fut le fondateur du Groupement international de Recherche en Stomatologie. Il était né à Huy, ville représentée en arrière-plan du tableau.

Certaines de ses citations sont bien connues : « Un des plus grands plaisirs qu'un homme puisse éprouver : être pris pour un sot par un imbécile », ou encore : « Au lieu de rentrer en enfance, il vaut mieux ne pas la quitter ».

Le tableau est l'œuvre de Suzanne Fabry et avait été commandité par ses élèves en 1973 et réalisé



en 1974. Son fils en a fait don à la Faculté de Médecine en 2018, qui a choisi de le confier au Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix. Il prend place dans le musée, non loin de la collection dentaire (dents normales et pathologiques) qu'il a patiemment réunie durant ses activités médicales et pédagogiques et qui fait l'objet d'une exploitation virtuelle sur l'iconothèque numérique de l'ULB à des fins d'enseignement.

Nous espérons que les visiteurs, et en particulier les étudiants, mesureront, en regardant le tableau, la dette que nous avons à l'égard de cet homme exceptionnel.

Paul Duvigneaud et l'herbarium de l'ULB¹¹²

Pierre Meerts

Jardin Massart – Mai 2015

L'Université libre de Bruxelles gère une des plus importantes collections du monde pour l'étude de la biodiversité des plantes d'Afrique centrale. Paul Duvigneaud, une figure majeure de la Faculté des Sciences de notre université, en est à l'origine. La genèse de cette collection et sa vocation actuelle sont esquissées dans cette note.

Paul Duvigneaud (1913-1991), licencié en Sciences chimiques puis en Sciences botaniques de l'ULB, est reçu Docteur en Sciences botaniques en 1940. Après la fermeture de l'Université par l'occupant en novembre 1941, il participe au réseau des cours clandestins en donnant des cours de botanique aux étudiants en Sciences et en Pharmacie. En 1950, après l'admission à l'éméritat de Lucien Hauman, son maître, il est nommé chargé de cours, puis professeur ordinaire en 1956.

Au moment où Paul Duvigneaud débute sa carrière, l'exploration et l'inventaire de la diversité du vivant (on ne disait pas encore la « biodiversité ») battent leur plein. La description d'espèces nouvelles, l'étude de la variation géographique des espèces déjà décrites, le déchiffrement des relations évolutives entre les organismes nécessitent de disposer à tout moment d'un abondant matériel de référence. Les collections scientifiques sont des outils fondamentaux dans la démarche du naturaliste. Les grands centres de recherche sont tous structurés autour d'une ou plusieurs collections.

Paul Duvigneaud commence sa carrière en s'intéressant à un groupe d'organismes réputé très difficile, les lichens. En 1938, il publie un catalogue des lichens de Belgique, dans lequel 476 espèces sont signalées. Il participe ainsi à la

112. P. Meerts, *Paul Duvigneaud*, dans *Nouvelle biographie nationale* 12, 2014, p. 130-132 ; P. Piérart & J. Duvigneaud, *À la mémoire du professeur Paul Duvigneaud (1913-1991)*, dans *Les Naturalistes belges* 73(4), 1992, p. 177-183 ; M. Tanghe, *Paul Duvigneaud (1913-1991)*, dans *Belgian Journal of Botany* 125, 1992, p. 3-15.

renaissance de la lichénologie en Belgique et publie des contributions importantes en taxonomie, floristique et écologie, spécialement des lichens d'Ardenne. Il rassemble une collection importante de lichens, conservée à l'ULB.

À cette époque, l'exploration scientifique du Congo joue un rôle majeur dans le développement des sciences naturelles en Belgique. À l'ULB, Lucien Hauman, prédécesseur de P. Duvigneaud, s'est fait connaître par ses contributions majeures à la connaissance de la flore afro-alpine, notamment au Ruwenzori, mais la fin de sa carrière approche. Or, il est crucial pour l'ULB de rester un acteur important dans l'exploration botanique du Congo. C'est dans ce contexte que Paul Duvigneaud réalise, en 1948, ce qui reste, encore aujourd'hui, l'une des missions les plus fructueuses de toute l'histoire de l'exploration botanique du Congo. En neuf mois, traversant le pays depuis l'océan Atlantique jusqu'à la frontière orientale du Katanga, il va étudier pratiquement tous les grands types de végétation du Congo méridional. Il constitue ainsi une collection de 100.000 échantillons d'herbier. Trois autres missions de plus courte durée au Katanga (1956, 1957, 1960) viendront encore compléter cette collection.

Paul Duvigneaud pousse à un haut degré de perfection l'approche géobotanique classique. Sur le terrain, l'étude d'un site comprend des notes décrivant le paysage, le sol, des listes d'espèces, des croquis de structure de la végétation et du paysage. Ces notes sont accompagnées de photos, d'échantillons d'herbier et d'échantillons de sol (ces derniers n'ont malheureusement pas été conservés). L'étude de ce matériel aboutira à plus de cinquante publications. Duvigneaud y développe une approche très intégrative de la végétation, combinant la taxonomie, y compris la description d'espèces nouvelles, la biogéographie, les relations plantes-sols. Pendant quinze ans, Duvigneaud s'impose ainsi comme le chef de file de la botanique africaine en Belgique.

Influencé par sa formation initiale de chimiste, Paul Duvigneaud porte une attention toute particulière aux plantes associées à des sols de composition chimique particulière. C'est le cas,



La récolte d'échantillons d'herbier au Katanga en 1956 © P. Duvigneaud



Collines de cuivre du Katanga (Tenke) © P. Meerts



Paul Duvigneaud © Anonyme

tout spécialement, dans les végétations très particulières des affleurements cupro-cobaltifères du Katanga, qu'il sera le premier à décrire en détail. Il livre en 1963 un de ses travaux les plus aboutis, *Cuivre et végétation au Katanga*. Sa très riche collection d'échantillons d'herbiers de la flore des collines de cuivre du Katanga est unique en son genre.

À partir des années 1960, Duvigneaud se tournera davantage vers l'étude des écosystèmes et de leur productivité. Il sera aussi l'un des fondateurs de l'écologie urbaine. Enseignant remarquable, il publie en 1974 un des tout premiers ouvrages de vulgarisation de la science écologique en français : *La synthèse écologique*. Cet ouvrage aura un retentissement énorme ; il sera traduit en plusieurs langues, y compris le russe.

L'Herbarium « BRLU » aujourd'hui

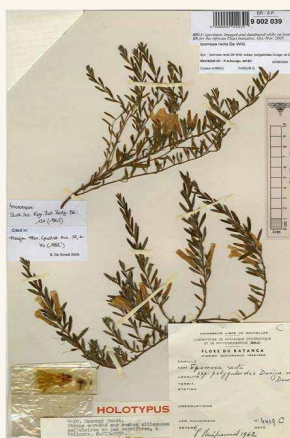
Depuis Hauman et Duvigneaud, l'ULB n'a cessé de développer des activités de recherche en botanique africaine. L'herbier de Paul Duvigneaud

reste encore aujourd'hui la plus riche collection botanique pour le Katanga.

La collection de Duvigneaud a été largement complétée par les chercheurs qui lui ont succédé, spécialement Jean Lejoly. L'herbier s'est enrichi de dons de divers récolteurs, notamment Robert Desenfans et André Galoux.

L'Herbarium de l'ULB a reçu l'acronyme officiel BRLU dans la base de données internationale des herbiers¹¹³. Adossé à la bibliothèque de botanique africaine, l'Herbarium est une unité de recherche rattachée au Département de Biologie des Organismes¹¹⁴ ; il dispose d'un site internet : <http://herbarium.ulb.be/>.

Depuis une dizaine d'année, les activités des chercheurs associés à l'Herbarium se sont développées en Afrique centrale atlantique (spécialement Gabon, Cameroun, Guinée équatoriale, Sao Tomé). À l'herbier classique se sont ajoutées des collections nouvelles, tout spécialement une riche collection d'orchidées



Une planche d'herbier
© P. Meerts



Le compactus de l'Herbarium
© T. Stevart



Les spécimens-types
© T. Stevart

113. Index herbariorum : <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>.

114. <http://cvchercheurs.ulb.ac.be/Site/unite/ULB701.php>.

africaines en alcool et une collection d'échantillons en silicagel, destinés au séquençage du génome. L'Herbarium est accessible au public et reçoit chaque année la visite de nombreux chercheurs étrangers. Ses collections ont été citées par plusieurs centaines de publications scientifiques à comitè de lecture au cours des vingt dernières années.

En Belgique francophone, l'Herbarium de l'ULB est le dernier herbarium universitaire dont les collections continuent de s'accroître. Une base de données des collections, en cours de constitution, couvre 45.000 échantillons.

En raison de la démolition de la Villa Capouillet où il était hébergé jusqu'en 2013, l'Herbarium a été déménagé sur le campus de la Plaine et installé dans des rayonnages de type « compactus ».

Comme beaucoup de collections scientifiques, l'Herbarium manque cruellement de moyens humains. Parmi ses réalisations récentes, soulignons la signature d'une convention de collaboration avec le Missouri Botanical Garden (Saint-Louis, USA), qui permet le développement d'un axe de recherche très dynamique en taxonomie et évolution des orchidées d'Afrique centrale atlantique.

Si vous regardez de près... cela va vous emmener loin !

Pierre Devahif

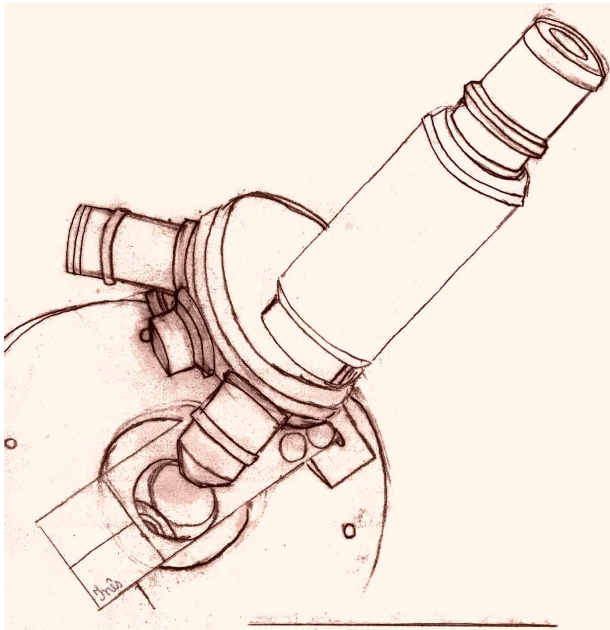
µZoo¹¹⁵ – Mai 2017

Le microscope, un objet bien connu ? Sans doute moins bien qu'on le pense de prime abord. La silhouette du modèle élémentaire, classique, est devenue une icône, fréquemment utilisée comme emblème de la science, des sciences. Et dès l'enfance, on apprend de quoi il s'agit. Pourtant... Essayez-vous à définir le microscope. Sauf si, en

raison de vos intérêts, vos activités, vous êtes spécialiste en la matière, la première idée qui vous viendra à l'esprit sera probablement simple, comme une évidence. Mais repensez-y aussitôt et, de précision en précision, de nuance en nuance, de réserve en réserve, votre définition risque fort de n'être jamais arrêtée. Pour le moment, laissons de côté les lentilles et les formules, les considérations rigoureuses, compliquées, le pouvoir de résolution. Un enfant m'a dit un jour au sujet du microscope, sans en avoir un sous les yeux : « Ça sert à voir de tout près. » Avec une part d'intuition, sans doute, quelle belle intelligence de cet instrument d'optique !

Un physicien mesurerait avec intérêt l'intensité du champ magnétique qui entoure pareil objet. Enfin... je veux parler de ce magnétisme qui attire les gens. Dans le cas d'animations scientifiques, ça marche à tous les coups, comme on dit. Mettez un microscope à disposition, quasi tout qui passe par là jettera un coup d'œil au travers. À commencer par les enfants, mais aussi à un âge plus instruit. Et cela même si des préparations se trouvent à proximité, mais qu'il n'y en a aucune sur la platine ; même si manifestement aucun éclairage n'est fonctionnel ; sans prendre le temps de se demander « Y a-t-il quelque chose à voir ? ». Ignorant aujourd'hui ce qu'a peut-être été ou aurait été mon comportement en pareilles circonstances, je ne crois pas faire exception. Que pense-t-on découvrir ? Que cherche-t-on dans ces élans spontanés ? Plus encore que susciter l'étonnement ou l'émerveillement, l'image que l'on attend du microscope exerce a priori quelque chose de l'ordre d'une fascination discrète. L'observation directe à l'aide de l'instrument me pénètre davantage que si le même petit monde m'est présenté sur papier ou sur un écran, quelle que soit la qualité de l'impression, de l'affichage. Approcher l'œil de l'oculaire, sauf probablement dans la routine du laboratoire, c'est plonger dans un mystère. Ce que le microscope met en évidence n'est pas « invisible ». À l'œil nu, on le voit... mais

115. Collection de microscopes de l'asbl Mi hébergée au Muséum de zoologie.



on en ignore les détails. Et voilà qu'amplifiées, des structures qui nous sont familières apparaissent extraordinaires. Profondément en nous, c'est la conscience troublante qu'au fil des jours, nous ne percevons pas le monde tel qu'il est !

À moins que le microscope nous trompe ? Au début du XIX^e siècle, des scientifiques notoires ont condamné son emploi, comme l'anatomiste Bichat « parce que, quand on regarde dans l'obscurité, chacun voit à sa manière et suivant qu'il est affecté »¹¹⁶. Il faut reconnaître qu'en ce temps, les instruments, de piètre qualité, fournissaient des images incertaines, laissant la place belle aux interprétations. Par ailleurs, quel philosophe ne s'est pas interrogé au sujet des apparences et de la réalité ?

Selon les attestations connues, deux inventions se sont succédé aux Pays-Bas il y a quelque 400 ans : le microscope à la toute fin du XVI^e siècle et la lunette astronomique au début du XVII^e.

Celle-ci, bientôt améliorée par Galilée, révéla aux Européens des aspects de l'univers inconnus jusque-là. La rencontre avec des êtres vivants microscopiques et, dans le même temps, la découverte du vertigineux ballet cosmique ne pouvaient que troubler les consciences. Les esprits se partagèrent alors entre rejet dogmatique de ce qui va à l'encontre des croyances et attirance pour deux mondes inconnus qui s'ouvraient soudain à l'imagination.

Est-ce cette concordance historique et la tentation d'une analogie qui conduisent à un fréquent abus de langage ? Jusque dans l'intitulé de livres de microscopie, il est question de « l'infiniment petit ». Que non ! On n'accède pas à cet extrême, loin s'en faut. Les performances des instruments d'aujourd'hui – optiques, électroniques et toutes autres techniques confondues – restent limitées. Au-delà, notre connaissance de la matière repose sur des hypothèses, des calculs, des indices assez probants, mais rien de visuel. Par exemple, on ne doute plus de l'existence des électrons, plutôt bien domestiqués au quotidien ; or, on ne les a jamais vus. Certes, les moyens d'investigation progressent continuellement. Pasteur a observé des bactéries mais il déduit l'existence d'un virus, celui de la rage, sans jamais en apercevoir ne fût-ce que la silhouette. Il lui aurait fallu vivre une quarantaine d'années de plus pour connaître le microscope électronique. Jusqu'où pourra-t-on aller ?

Si le microscope ne permet pas d'explorer l'infiniment petit, par contre, il entraîne qui s'y intéresse vers des domaines très variés, souvent prévisibles, parfois inattendus. Et, d'escale en escale, c'est alors un voyage sans frontière. Un champ infiniment... vaste s'ouvre à la curiosité.

L'exposition consacrée à un siècle et demi de microscopie optique qu'accueille le Muséum de zoologie et d'anthropologie de l'ULB s'inspire de cette riche diversité.

116. M.-F.-X. Bichat, *Traité des membranes en général et de diverses membranes en particulier*, Paris, 1827, p. 35.

Exposition *Un siècle et demi de microscopie optique*

Que peut-on y voir ? Qu'est-ce qui ne s'y trouve pas ?

Dans les vitrines sont exposés plus de cent microscopes optiques et davantage d'accessoires divers, petits ou imposants : flamboiement des cuivres, austérité du noir, élégance des formes, charme désuet, fonctionnalité, raffinements techniques, il y a de quoi satisfaire tous les goûts, toutes les curiosités, de quoi étonner aussi. Mais vous n'y verrez pas, par exemple, le microscope de Hooke, ni celui de Magny (chef-d'œuvre d'orfèvrerie autant qu'instrument d'optique, offert par Louis XV au roi Stanislas de Pologne). Et pas non plus leurs copies. En effet, les originaux sont antérieurs à la période visée par l'exposition, à savoir de 1840 environ jusqu'aux années 1980. Vous n'y verrez pas non plus les microscopes de Darwin, ni ceux de Virchow, de Gram, de Goethe, qui datent pourtant du XIX^e siècle. De tels instruments, jadis utilisés par les grands hommes de l'Histoire, sont conservés dans des musées qui leur sont dédiés ou dans de prestigieuses institutions, aux quatre coins du monde. En revanche, des exemplaires aussi anciens, semblables voire identiques, et d'autres plus récents sont visibles au Solbosch.

Pourquoi s'être concentré sur une époque ? Alors que des instruments plus anciens appartenant au patrimoine de l'ULB restent actuellement inaccessibles au public, ce parti pris est lié à l'histoire de la biologie qui, en un siècle et demi, a accompli des progrès considérables, entre autres grâce au développement de la technique microscopique.

Quelques repères pour évoquer – bien trop brièvement – cette évolution : en 1839, les *Recherches sur l'organisation des animaux infusoires* de G. Ehrenberg paraissent dans le même ouvrage que l'*Anatomie microscopique* du docteur L. Mandl¹¹⁷. Cette année-là, Darwin rédige




un brouillon de l'*Origine des espèces* publié vingt ans plus tard. En 1854, l'Italien Pacini observe le bacille du choléra... mais, à l'époque, on privilégie la théorie des miasmes. Koch redécouvrira ce vibrion en 1883 à Berlin, tandis qu'en 1894, Yersin découvrira l'agent de la peste à Hong-Kong. En 1889, l'Espagnol Cajal impressionne la communauté scientifique avec ses préparations microscopiques de tissus nerveux. En 1912, à Liège, Hans de Winiwarter constate que les cellules de la femme possèdent un double chromosome X, mais pas celles de l'homme. Dans les années 1930, il devient enfin possible, grâce à la technique du contraste de phase inventée par Zernike aux Pays-Bas, d'étudier des mouvements intracellulaires parfois pressentis, mais jusque-là imperceptibles. Et de nouveaux horizons s'ouvrent au début des années 1990, quand des chercheurs américains imaginent comment exploiter la GFP (*green fluorescent protein*) découverte trente ans plus tôt par un japonais : la fluorescence, à son tour, va révolutionner l'étude du vivant à l'échelle microscopique.

Seules des variantes de microscopes optiques destinées à la biologie sont exposées¹¹⁸. Lesquelles ont été choisies ? Des modèles s'échelonnant dans le temps, les uns emblématiques, d'autres au contraire atypiques, des instruments spécialement

117. Paris, Éd. J.-B. Baillièrre, 1839, p. 195-485.

118. Pas de microscopes électroniques ou acoustiques, donc. Les instruments conçus pour la métallographie, notamment, ne sont pas non plus sortis de la réserve.



ingénieux, des « variations sur un thème », des instruments destinés à être facilement transportés ou équipés en vue d'applications particulières, etc. Il en va de même pour les nombreux accessoires présentés, qui rendent compte de différentes techniques et des progrès accomplis : objectifs, oculaires, condenseurs, mais aussi dispositifs de projection et photographiques, matériel destiné à la préparation des échantillons, etc.

Aux côtés de ces pièces de microscopie s'alignent quantité d'objets interpellant : publicités variées, images éducatives, médailles, pièces de monnaie, billets de banque, cartes téléphoniques, sous-verres, buvards, taille-crayons, bagues de cigares, badges en tissu, boutons, pin's, bijoux, miniatures, magnets, fèves, etc. Notons que, dans cette diversité annexe, la philatélie occupe par la force des choses une place importante, non seulement parce que nombre de timbres, cartes et enveloppes illustrées recèlent des détails amusants – naïvetés, vues erronées, anachronismes –, mais surtout parce que l'ensemble évoque l'histoire récente de la condition humaine, entre autres les luttes contre les épidémies et les efforts d'éducation aux soins. L'inégalité qui sépare les peuples nantis des démunis apparaît ici cruellement. Depuis le XIX^e siècle, les arts graphiques ont très logiquement et abondamment trouvé dans la microscopie une source d'inspiration et un moyen d'expression. Pour l'illustrer, quelques dessins et gravures dérivés de vues microscopiques sont exposés, de même que des photographies artistiques prises au moyen du microscope.

Enfin, inévitablement liées à l'aventure microscopique, littérature et philosophie ne sont pas laissées en reste.

À coup sûr, de quoi surprendre, faire réfléchir, amuser. Faire rêver ?

Situation de la collection de moulages en plâtre de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles

Sébastien Clerbois & N. Gesché-Koning

CReA-Patrimoine – Novembre 2018

À la suite du recensement et de l'étude des moulages en plâtre de la Société d'archéologie classique et byzantine hébergés à l'Université libre de Bruxelles, un projet pluridisciplinaire de conservation et de restauration de ce patrimoine rassemble depuis 2012 des membres du CReA-Patrimoine et de l'atelier de restauration de sculpture de l'ENSAV-La Cambre¹¹⁹.

Entre 2006 et 2009, la collection avait fait l'objet d'un recensement général par les étudiants en Histoire de l'art au sein des cours de Sébastien Clerbois (avec la participation de Bernard Vandendriessche, à l'origine de l'Association internationale pour la conservation et la promotion du moulage – AICPM)¹²⁰. Ce recensement a lui-même été complété par le catalogue raisonné proposé par Florence Depas dans le cadre de son mémoire de fin d'études (2011), réalisé sous la direction d'Athéna Tsingarida¹²¹. Au total, 45 moulages d'œuvres antiques ont été conservés ainsi que 18 moulages du Moyen Âge, de la Renaissance et des Temps modernes, soit 63 sur un total de 160 moulages connus par les catalogues anciens.

Exposée à l'ULB au Musée Léon Leclère (musée de la Fondation inauguré en novembre 1931), la collection fut éparpillée pendant la guerre, exposée en partie au Musée d'Histoire de l'art et d'archéologie, pour finalement être dispersée à la fin des années 1980. Des groupes de moulages furent sauvés et entreposés au sein de la Faculté de Philosophie et Lettres ou de la Bibliothèque

119. S. Clerbois, *Fondation archéologique, un projet pluridisciplinaire entre le CReA-Patrimoine et l'ENSAV-La Cambre*, dans *Lettre d'information du CReA-patrimoine*, 2014, 11, p. 11-12.

120. <https://www.aicpm-new-iacpc.org> (consulté le 22/08/2018).

121. F. Depas, *Catalogue des moulages de l'ULB réalisé à partir du catalogue de la Fondation Léon Leclère de 1932 et complété*, ULB, Mémoire de Master en histoire de l'art et archéologie de l'ULB, 2010-2011.



© M. Decroly

des Sciences humaines. En 2011, sur la base des conclusions de l'inventaire et de l'étude, une équipe interdisciplinaire fut rassemblée autour d'un projet de conservation-restauration de la collection. En l'état, elle associe les spécialistes en conservation-restauration du CReA-Patrimoine (S. Clerbois, N. Gesché-Koning et V. Henderiks) aux Professeurs de l'ENSAV-la Cambre responsables de l'atelier de conservation-restauration de sculptures et céramiques (M. Decroly, D. Driesmans et R. Lambert).

Durant l'année 2011-2012, les premiers travaux ont visé à établir un diagnostic des dégradations et pathologies. Sur la base des constats d'état, les premières restaurations ont débuté à la rentrée de l'année académique 2013-2014, dans l'atelier de La Cambre, grâce au soutien de la Faculté de Philosophie et Lettres et du CReA-Patrimoine. Les premiers résultats ont été dévoilés en mai 2014, avec l'objectif d'établir des protocoles de traitement qui seront appliqués à l'ensemble de la collection, amenée à être restaurée progressivement dans les années suivantes.

Le second chantier visait à rassembler la collection et à la stocker dans un local suffisamment grand, capable d'offrir, par ailleurs, de bonnes conditions de conservation. Grâce au Doyen de la Faculté de Philosophie et Lettres, M. Couvreur, un local

situé dans les combles du bâtiment AZ a été mis à disposition comme lieu de stockage permanent. En novembre 2013, les moulages ont été déménagés et rassemblés... pour la première fois depuis 30 ans. L'intention était de récupérer également les quelques moulages éparpillés à la fin des années 1980 et disséminés sur les campus et de mener l'une ou l'autre opération ponctuelle de conservation-restauration, notamment de petits collages pour éviter de perdre les morceaux cassés, un dépoussiérage général et, surtout, la neutralisation des moisissures qui se sont développées sur le plâtre dans l'ancien lieu de stockage. Depuis 2014, dans le cadre du séminaire de conservation-restauration du patrimoine mobilier à l'ULB, les moulages ont fait l'objet de travaux interdisciplinaires entre les étudiants en histoire de l'art de l'Université et en restauration de sculpture de La Cambre¹²², les premiers étant chargés des recherches en histoire de l'art dont ils ont transmis les résultats aux seconds. Ceux-ci étaient chargés du travail pratique, tout en partageant leurs observations et leurs questionnements à propos de l'histoire matérielle des œuvres et des décisions de traitement.

À l'heure de clôturer cette publication, le CReA-Patrimoine et l'ENSAV-la Cambre peuvent s'enorgueillir d'avoir réussi à rendre à la collection de moulages de l'ULB une certaine aura qu'a pu apprécier le public présent aux festivités et activités proposées par le Réseau à l'occasion de ses 15 années d'existence¹²³. Les visites ont précédé de peu la parution de l'étude consacrée à la collection¹²⁴.

Espérons que les plâtres trouveront dans un avenir proche une destination définitive plus à la hauteur de leur valeur et qui permettra alors de mettre en œuvre un projet muséographique de présentation de cette collection au profit de la Communauté universitaire et du public extérieur.

122. M. Decroly & V. Henderiks, *op. cit.*, dans S. Clerbois (dir.), *op. cit.*, 2019, p. 35-47.

123. Voir *supra*, chapitre I.

124. S. Clerbois (dir.), *op. cit.*, 2019.



Le Réseau des Musées de l'ULB	176
Aux origines du Réseau	
À la découverte des musées et collections de l'ULB	176
Création du Réseau des Musées de l'ULB	179
Particularités du Réseau des Musées de l'ULB	179
Le Réseau vu par ses membres	180
<i>In memoriam</i> Maurice Vanhaelen	184
Les activités du Réseau des Musées de l'ULB	187
Événements internes à l'ULB	187
<i>Dimanches des Musées de l'ULB (2004-2007)</i>	187
<i>Expositions</i>	192
Insertion dans des programme au niveau local, régional et international	199
<i>Conseil bruxellois des musées (CBM)</i>	199
<i>Printemps des Musées,</i>	
<i>Nuit européenne des Musées et Fascination of plants day</i>	202
<i>Nuit des chercheurs</i>	210
<i>Participation à des expositions extérieures à l'ULB</i>	212
<i>Participation à des salons et foires en tant que Réseau</i>	221
<i>Participation active des membres du Réseau</i>	
<i>à des salons, festivals, foires et congrès à Bruxelles et en Belgique</i>	222
Rayonnement international	224
Publications	230
Publications du Réseau	230
Publications des membres du Réseau sur les collections de l'ULB	232
Publications sur les activités du Réseau	232
Visibilité et promotion	233

L'UNION FAIT LA FORCE

Les projets les plus inventifs, mélangeant allègrement les vessies et les lanternes, les gousses et les couleurs, l'art et la science ou encore le psychédéisme et les lentilles, nous ont souvent réunis, sous une même bannière, élargissant nos horizons et évitant l'assoupissement. Il nous reste beaucoup d'idées, belles et saugrenues, à développer ensemble. Le Réseau des Musées de l'ULB fête ses quinze ans d'existence et va de l'avant...

Philippe Léonard

LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

Le Réseau des Musées de l'ULB fédère depuis 2003 plusieurs musées et collections de l'Université, répartis sur 4 campus bruxellois (Auderghem, Érasme, Plaine, Solbosch) et 2 sites wallons (Charleroi-Parentville, Treignes) et rassemblant des collections fort différentes :

- Archives, patrimoine & réserve précieuse, Solbosch
- Centre de culture scientifique de l'ULB (CCS), Parentville
- Collection informatique, Plaine
- Crea-Patrimoine, Solbosch
- Écomusée du Viroin, Treignes
- Espace Allende – Collection d'Art contemporain, Solbosch
- Expérimentarium de physique (XP), Plaine
- Expérimentarium de chimie (XC), Plaine
- Jardin botanique Jean Massart, Auderghem
- Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix, Érasme
- Musée de la médecine, Érasme
- Musée de minéralogie, Solbosch
- Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, Plaine
- Muséum de zoologie et d'anthropologie, Solbosch.

À ces musées, il faut ajouter une série de collections universitaires non ou difficilement accessibles au public (Cartothèque géographique, instruments électriques anciens, Collection des moulages en plâtre et numismatiques, entre autres), sans parler des collections dont l'existence demeure encore ignorée...

La majorité des « musées » de l'ULB sont des espaces inadaptés à l'accomplissement de leur mission de vulgarisation scientifique. Et ceux qui, pour diverses raisons (financières, manque de personnel, etc.), ne prennent pas en compte les nouveaux langages didactiques et scénographiques s'éloignent encore davantage de leurs publics potentiels. Or, les musées et les collections universitaires constituent un outil de communication et d'action socioculturelles pour l'Université. Leur dispersion géographique et leur localisation parfois confidentielle posent le problème de leur accessibilité.

Ces musées sont relativement peu fréquentés, même par les membres de la communauté universitaire, public « captif » par excellence. Ils sont également cloisonnés au sein des départements, services ou unités dont ils dépendent.

AUX ORIGINES DU RÉSEAU

À la découverte des musées et collections¹

Le 5 décembre 2001, Pierre de Maret, Recteur de l'ULB, les Vice-Recteurs André Nayer et Philippe Vincke et le Conseiller à la culture Jonathan Biermann convient les acteurs impliqués dans les diverses initiatives muséales de l'Université aux « Journées des musées de l'ULB ». En effet, bien souvent, non seulement ces personnes ne se connaissent pas, mais elles ignorent parfois l'existence des autres collections. Claire Poulaint, chargée de mission auprès du Vice-Recteur aux affaires culturelles, et moi-même² nous voyons confier la tâche de concocter le programme, qui se

1. Les deux sous-chapitres qui suivent sont extraits de N. Nyst, *La petite histoire... des origines du Réseau des Musées de l'ULB*, dans *La Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*, n° 15, 2018, p. 14-15 & N. Nyst, *Le Réseau des Musées de l'ULB*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 14-21.

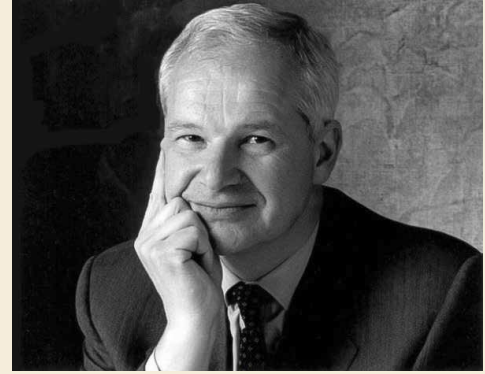
2. Assistées de Camille Vlérick, alors stagiaire en gestion culturelle.



Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix, 2002



Musée de Minéralogie, 2002



Pierre de Maret, Recteur de l'ULB en 2001



Musée Michel de Ghelderode, 2002



Écomusée du Viroin, 2002



Musée virtuel de la Perception et de la Cognition, 2002

déroulera sur deux journées et demie, un record vu la dispersion des musées et collections.


L'après-midi du 20 février 2002 est réservé à la découverte des musées implantés sur le campus Érasme, un car convoyant les participants. Après la visite du Musée de la médecine et une pause-café bienvenue, le Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix ouvre ses portes aux membres de la délégation.

C'est aux campus ixellois qu'est consacrée la journée du 22 février. Le parcours commence au Solbosch où, après une présentation des

vitaines de Paléontologie humaine (bâtiment U), la délégation se rend au Muséum de zoologie Auguste Lameere [*idem*]³, avant de s'orienter vers le bâtiment D, qui abrite les vitaines de géologie et de minéralogie. Les visiteurs ont ensuite rendez-vous à la Plaine pour y découvrir le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie (ancien Musée de pharmacognosie, bâtiment B). Après la pause-déjeuner, c'est l'Expérimentarium⁴ qui les accueille au-dessus du restaurant. L'après-midi voit le retour des participants au Solbosch, où ils arpentent les couloirs et cabinets de la Réserve précieuse et du Musée Michel de Ghelderode (bâtiment A), avant de se voir présenter la Collection de plâtres et la

3. Notons que les collections paléontologiques sont depuis abritées au Muséum de zoologie.

4. L'Expérimentarium d'alors est l'actuel XP ; l'XC a été créé en 2011.



salle d'archéologie (*idem*). Après un passage par le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques (Cretap, bâtiment H), la délégation termine ses visites du jour au Musée d'art contemporain installé dans l'espace Allende (bâtiment F1). La visite virtuelle du Musée de la perception et de la cognition de la Faculté des Sciences psychologiques est laissée au choix des participants⁵.

Le 24 mars est une longue journée ponctuée de déplacements importants. La matinée débute à 9h par la visite de la Cartothèque géographique au campus de la Plaine, suivie de celle du Jardin botanique Jean Massart à Auderghem. Elle se poursuit à Parentville, au Musée des sciences et des techniques, futur Centre de culture scientifique. Après un déjeuner, les participants prennent le chemin de la forge de Romedenne, puis de la gare de Treignes, où ils découvrent le Musée du machinisme agricole, avant de remonter vers la ferme-château et de visiter l'Écomusée de la vallée du Viroin, jusqu'à près de 18h.

Le 30 avril, une séance plénière réunit les responsables des différentes entités muséales, les autorités de l'Université et des experts extérieurs⁶. L'objectif est de dresser des constats et de formuler des propositions. Le premier constat concerne le positionnement des musées et collections : sont-ils des supports à l'enseignement et à la recherche (des laboratoires), des vitrines publiques de l'Université, médium de la vulgarisation scientifique, ou se situent-ils au carrefour des trois missions universitaires ?

Parmi les atouts identifiés, soulignons la richesse des collections, la valeur des expositions et animations développées, le lien avec la recherche et ses acteurs internes et externes, l'implication dans

des réseaux internationaux et des événements d'envergure, etc. Les principales faiblesses relevées consistent en des ressources humaines et financières limitées, des statuts juridiques fort différents⁷, un manque d'espace et une localisation parfois confidentielle, un manque de visibilité, des publics-cibles différant d'une entité à l'autre, des heures d'ouverture inappropriées au grand public, une concertation inter-musées insuffisante, etc.

Les conclusions de ces « journées découverte » génèrent une prise de conscience commune : la nécessité de créer un réseau. Celui-ci aurait pour missions principales de : promouvoir la collaboration, les échanges et la concertation « inter-musées » ; encourager et développer des projets communs ; soutenir les réalisations centrées sur l'enseignement et la recherche ; accroître les aspects didactiques de l'exploitation des collections ; estimer la pertinence de l'ouverture au grand public ; assurer et veiller au positionnement universitaire de ses initiatives ; offrir une visibilité globale accrue en interne et vers l'extérieur ; améliorer la muséographie ; rechercher des synergies avec d'autres musées et universités nationaux et internationaux ; assurer la conservation des collections (inventaire commun).

Une fois constitué, le Réseau apporterait donc à ses membres une réflexion partagée, des économies d'échelle, une démultiplication de moyens et une visibilité partagée et pourrait aussi constituer le moyen d'introduction de demandes de ressources pour des projets communs. Le Réseau serait donc un lieu de rassemblement des forces et des moyens, fédérateur d'initiatives.

Puis chacun retourne à ses occupations et le temps passe...

5. Réalisé par la doctorante Marielle Lange, ce musée virtuel a obtenu le 3^e prix du meilleur site éducatif de la « NAWEB 2000, Web-Based Learning Conference » et a été présenté dans l'émission *Matière grise* de la RTBF le 04/02/1999. Il n'est plus accessible en ligne (http://homepages.widged.com/mlange/CV_French.html - consulté le 8/05/2018).

6. Experts en communication et en médiation, muséologues, fonctionnaires du patrimoine, etc.

7. Trois musées sont constitués en asbl, l'un relève des services centraux de l'ULB, les autres dépendent de facultés ou de départements.

CRÉATION DU RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

Un an plus tard, le 7 mai 2003, Diana Gasparon, alors attachée au Musée de la Médecine, prend l'initiative d'une première réunion de travail avec ses collègues des musées universitaires bruxellois, afin de « rechercher des interactions entre les musées bruxellois de l'ULB ». Si cette séance ne rassemble que les responsables et représentants de quatre musées⁸, elle aboutit à la constitution du « Réseau des Musées de l'ULB ». De mois en mois, de réunion en réunion, les responsables bruxellois et wallons assistent plus nombreux, réduisant par là les distances géographiques qui les séparent⁹, faisant ainsi fi de leurs diversités de statut, d'infrastructures, de ressources humaines et financières et organisant des activités afin de se faire mieux (re-)connaître, en interne surtout. Si la grande majorité de ces entités muséales s'inscrivent naturellement dans les missions d'enseignement et de recherche de l'Université, elles incarnent aussi des outils de prédilection pour la vulgarisation et la diffusion des savoirs auprès du grand public. Dès la première réunion, deux principaux objectifs sont fixés : la création d'une image et la volonté d'instaurer une réelle gestion des collections.

PARTICULARITÉS DU RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

C'est le côté fédérateur du Réseau qui constitue sans conteste sa force. D'emblée, le Réseau frappe par le dynamisme de ses partenaires¹⁰ sollicités avec enthousiasme par ses deux coordinatrices, Diana Gasparon (jusqu'en 2007) et Nathalie Nyst. Grâce aux réunions mensuelles et à quinze années d'activités fédératrices, un dialogue constant et constructif est maintenu entre les partenaires aux préoccupations fort différentes, instaurant de la sorte de nombreux liens d'amitié.

L'organisation d'activités diverses (expositions, conférences, activités pédagogiques, etc.) assure depuis quinze ans la visibilité du Réseau et permet non seulement de créer des passerelles intra-universitaires – entre facultés, départements, services, unités, etc. –, mais surtout d'établir et de renforcer des liens avec des partenaires extérieurs, notamment culturels.

L'originalité des activités organisées par le Réseau des Musées de l'ULB, outre leur côté fédérateur, illustre l'ingéniosité des musées à sortir de leurs collections et à présenter au public des objets qui doivent trouver un lien avec des musées et

8. Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques, Musée de la médecine, Musée de la pharmacie et l'Espace Allende –Collection d'Art moderne et contemporain. Quatre autres se sont excusés : Jardin Massart, Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode, Musée d'anatomie et Muséum de zoologie. La réunion suivante, le 30/09/2003, rassemble sept musées bruxellois et la dernière de l'année, le 16/12, accueille le Centre de culture scientifique ainsi que le Recteur (PV des réunions concernées conservées dans les archives du Réseau).

9. Les musées concernés sont disséminés sur six sites d'implantation, dont le plus éloigné, Treignes, est distant de 125 km.

10. La force du Réseau réside dans le dynamisme de ses membres, de ceux à l'origine du Réseau à ceux et celles qui l'ont rejoint au fil des ans, en ce compris les assistants et stagiaires de la formation en Gestion culturelle, il nous a semblé indispensable de les mentionner ici : outre la fondatrice Diana Gasparon et la coordinatrice Nathalie Nyst, citons : Archives, Réserve précieuse et Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode : Pascale Delbarre, Colette Deschutter, Didier Devriese, François Frédéric, Michèle Graye, Bruno Liesen ; CCS : Laurent Broeckart, Noémie Ghins, Pierre Kutzner, Jean Richelle, Stefania Rioli, Anne Quintart, Mia Van Obberghen ; Collection informatique : Gilles Geeraerts ; CREA-Patrimoine (Cretap) : Laurent Bavay, Sébastien Clerbois, Nicole Gesché-Koning, Valentine Henderiks, Catheline Périer-D'Ieteren ; Écomusée du Viroin : Pierre Cattelain, Guérand Gautier ; Expérimentarium de chimie : Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron, Nathalie Vaeck ; Expérimentarium de physique : Manu Beeckmans, Patricia Corieri, Michel Cortvrint, Pierre Devahif, Francis Hermans, Philippe Léonard ; Jardin botanique Jean Massart : Laurence Belalia, Claude Lefèbvre[†], Barbara Liberski, Pierre Meerts, Alexia Totte, Kristel Wart ; Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix : Catherine Debouck, Natacha Lepage, Stéphane Louryan, Nathalie Van Muylder ; Musée de la médecine : Thierry Appelboom, Renaud Bardez, Vanessa Bebronne, Hélène Bruyère, Lara de Merode, Diana Gasparon, Anne-Sophie Hanse, Chloé Pirson, Isabelle Simoes, Gontran Sonet ; Musée de minéralogie : Julien Berger ; Musées des plantes médicinales et de la pharmacie : Marie Faes, Renée Fastré, Nora Ouassini, Vitalija Povilaityte-Petri, Caroline Stévinny, Maurice Vanhaelen[†] ; Muséum de zoologie et d'anthropologie : Laurence Belalia, Stéphanie Bonnet, Jean-Christophe de Biseau, Viviane Desmet, Michèle Loneux, Claude Monnier, Laurence Piraux, Jean-François Poncelet, Olivier Rasson, Martine Vercauteren ; Espace Allende – Collection d'Art contemporain : Patricia Brodzki, Annick Coutisse, Nathalie Lévy, Claire Poulaint, Joëlle Tricnot, David Wyckaert[†] ; Gestion culturelle, assistants : Marie Depraetere, Benjamin Stewart, Michèle Vandrogenbroeck ; les noms des étudiants-stagiaires sont repris en annexe (Annexe 1).



Réunion du Réseau, 23/08/2005

Photo du bas (de g. à dr.) : Nicole Gesché-Koning, Nathalie Nyst, Benjamin Stewart, Diana Gasparon et David Wyckaerts[†] © N. Gesché-Koning



La Coordination du Réseau invitée à l'Université de Porto, 17/05/2005 © Anonyme



Excursion du Réseau à Treignes, 28/07/2007
© D. Gasparon

thématiques fort éloignées des leurs. Pendant un laps de temps fort court, qui s'étend sur une journée ou soirée, les musées mettent en exergue des objets de leurs collections afin qu'ils « parlent » à un public non universitaire et sensibilisent à la recherche de manière ludique, mais également scientifique.

LE RÉSEAU VU PAR SES MEMBRES

Il nous a semblé opportun, à l'occasion de la publication de cet ouvrage consacrant quinze années d'activités diverses et variées du Réseau des Musées de l'ULB, de demander à ses différents membres leur avis sur son existence et ses activités en synergie. Les retours élogieux sont autant de signes d'encouragement que le travail accompli a toute sa raison d'être et doit perdurer, être pérennisé et soutenu, en premier lieu au sein même de l'Alma mater.



Lancement des Nocturnes du Conseil bruxellois des Musées, 30/09/2004 : Benjamin Stewart et Diana Gasparon © N. Nyst

Centre de culture scientifique

« Le Réseau des Musées de l'ULB a permis au Centre de culture scientifique de Parentville de développer ses interactions avec les autres entités en dépit de son éloignement géographique des principales implantations de l'Université. De multiples, diverses et enrichissantes collaborations ont ainsi été possibles, allant du prêt de matériel muséologique à la participation à des activités communes de diffusion des sciences. Le Réseau nous a également dévoilé un remarquable patrimoine muséologique universitaire commun bien trop méconnu et négligé. »

Écomusée du Viroin

« L'Écomusée du Viroin occupe une position assez excentrée par rapport aux autres musées de l'ULB. Le Réseau des Musées, par les activités communes qu'il a organisées depuis 15 ans, a permis à l'Écomusée des rencontres et des échanges très enrichissants et lui a donné une bien meilleure visibilité en région bruxelloise et dans le Brabant wallon. »

Centre de recherches en archéologie et patrimoine

« Convaincu du rôle de diffusion des connaissances de l'université, le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques (intégré dès 2009 au Centre de recherches en archéologie et patrimoine CReA-Patrimoine) a participé à la création du Réseau et à toutes ses activités, n'hésitant pas à en assurer le rayonnement au niveau international. Ce qui l'impressionne, c'est l'implication de tous ses membres et leur ingéniosité à explorer à chaque occasion de nouveaux liens entre leurs collections pourtant fort variées. »

Expérimentarium de chimie

« Pour l'Expérimentarium de chimie, le Réseau a été un formidable espace d'échanges et de collaborations avec des personnes appartenant à des horizons parfois très différents, mais ayant toujours à cœur la diffusion et la promotion des connaissances dans leur domaine d'expertise auprès d'un large public. Le Réseau a aussi permis à l'Expérimentarium de chimie de s'engager avec les autres entités dans des projets communs, permettant ainsi de montrer que la chimie a été et est toujours une science omniprésente dans notre société. »

Expérimentarium de physique

« Dès ses débuts, le réseau naissant des musées de l'ULB a pu compter sur la participation enthousiaste de l'Expérimentarium de physique, encore seul de son genre à cette époque. C'est avec un plaisir constamment renouvelé que j'ai pu ainsi partager la plupart des aventures, des brainstormings, des rencontres et des réalisations initiés par le réseau. Inégalables furent les démonstrations publiques de physique sur la place Royale, la Grand Place, la place de la Monnaie ou encore à Treignes, au milieu des machines agricoles, en plein air, sous la pluie, de nuit comme de jour ! Les projets les plus inventifs, mélangeant allègrement les vessies et les lanternes, les gousses et les couleurs, l'art et la science ou encore le psychédéisme et les lentilles, nous ont souvent réunis, sous une même bannière, élargissant nos horizons et évitant l'assoupissement. Il nous reste beaucoup d'idées, belles et saugrenues, à développer ensemble. Le Réseau des Musées de l'ULB fête ses quinze ans d'existence et va de l'avant... »

Jardin botanique Jean Massart

« Le Réseau des Musées est un lieu de rencontre et d'échange, où les différents acteurs des musées de l'ULB partagent leur expérience. Les relations humaines qui se sont tissées au fil des années entre les partenaires sont une dimension importante du Réseau. Le Réseau est aussi un formidable outil de promotion. Accueillir les partenaires du Réseau pour des événements en commun sur le site du Jardin Massart a nettement contribué à mieux faire connaître le Jardin, éloigné des principaux campus de l'Université. »

Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode¹¹

« Le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode, joyau de la Réserve précieuse de l'ULB, conserve les livres, meubles et objets légués par les ayants droit du grand dramaturge, « diamant noir » des lettres belges de langue française. Notre institution a trouvé dans le Réseau des musées un formidable outil de promotion pour cette collection, qui n'a cessé de croître par divers dons et acquisitions. »

Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix

« Le réseau des Musées de l'ULB a permis de diffuser à l'extérieur l'existence et la spécificité de notre Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix. Il a rendu possible le déplacement, dans la mesure du raisonnable, de certaines pièces à l'extérieur de nos murs. Il a permis aussi, grâce à des initiatives diverses, de diffuser l'histoire de nos collections, largement parallèle à celle de l'enseignement des disciplines morphologiques à la Faculté de Médecine. Il a enfin offert la possibilité d'explorer nos archives fort riches qui illustrent l'évolution du Laboratoire d'anatomie, qui a toujours veillé à la conservation de son patrimoine. »

11. Le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode dépendait des Archives jusqu'en 2020 ; il est en reconstruction.

Musée des plantes médicinales et de la pharmacie

« En ce qui concerne le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, ce réseau nous semble primordial pour la visibilité de notre musée facultaire, mais également pour une aide dans notre gestion quotidienne et amélioration du musée. Il nous permet de nous mettre en relation avec nos autres collègues de l'ULB qui rencontrent les mêmes difficultés. Ce réseau nous permet d'organiser notamment des journées thématiques et ceci donne l'opportunité d'avoir une vision interdisciplinaire autour d'un même sujet. C'est vraiment enrichissant pour nous et les visiteurs. Une particularité pour notre musée est que, récemment, nous avons eu un passage de flambeau dans l'organisation et la gestion de ce musée facultaire et cela n'a pas de prix d'avoir le Réseau vers qui se tourner pour des questions de tout type. Longue vie au Réseau des Musées de l'ULB ! »

Muséum de zoologie et d'anthropologie

« L'Université compte en son sein de riches collections qui méritent d'être mieux connues. Si le Muséum de zoologie et d'anthropologie développait déjà diverses initiatives vers le public et les enfants, l'intégration au Réseau des Musées de l'ULB a permis d'accroître sa visibilité et de développer des thématiques transdisciplinaires. Les nombreux contacts entre les membres du Réseau sont un réel stimulant à la créativité et l'organisation d'évènements communs permet également d'optimiser la communication vers l'extérieur. En essayant de donner une image coordonnée des atouts muséaux de notre Université, le Réseau illustre avec brio notre devise « L'union fait la force » ! »



Pause lors du Fascination of Plants Day, Jardin Massart, 18/05/2013 © N. Nyst



Réunion du Réseau, 18/06/2009 © N. Gesché-Koning



Réunion du Réseau, 29/06/2012 © N. Nyst



Journée du patrimoine académique européen, Treignes, 18/11/2012 : Ivana Bartekova, Pierre Devahif et Laurence Belalia © N. Nyst

IN MEMORIAM MAURICE VANHAELLEN (1940-2019)

Professeur d'université, Maurice Vanhaelen est le fondateur du Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, dont il s'est occupé avec son épouse, Renée Fastré¹².

Diplômé de l'Institut de Pharmacie de l'ULB en 1963, Maurice Vanhaelen obtient trois ans plus tard le titre de Docteur en Sciences pharmaceutiques¹³ (ULB) et s'est spécialisé en tant que pharmacien d'industrie ; il est d'ailleurs le lauréat du Prix de la Société belge des Sciences pharmaceutiques en 1968. Maurice Vanhaelen a ensuite mené une carrière d'enseignant à l'Institut de Pharmacie de l'Université libre de Bruxelles, ponctuée de formations suivies à l'étranger¹⁴. En tant que professeur ordinaire et jusqu'à son admission à la pension en 2003, il est titulaire d'une série d'enseignements donnés en 1^{er} et 2^e épreuves du grade de pharmacien (e.g. *Pharmacognosie et introduction à la chimie des constituants des plantes alimentaires*), dans le DES en orientation Analyse toxicologique et bromatologique (e.g. *Éléments de phytopharmacie*), dans le DES en Pharmacie d'industrie, orientation chimie analytique pharmaceutique (*Analyse des médicaments d'origine naturelle*), dans les DEC et DES en cosmétologie (e.g. *Matières premières utilisées dans les produits d'hygiène corporelle, surfactants, additifs et mineurs*)



© L. Belalia, N. Gesché-Koning & N. Nyst

ou encore dans le DES interuniversitaire Pharmacien d'industrie (*Produits d'origine naturelle*).

Membre d'une dizaine de sociétés scientifiques¹⁵, Maurice Vanhaelen participe à de nombreux congrès et colloques¹⁶, donne près de trente conférences et présente une trentaine de posters, quelque vingt-cinq communications et une vingtaine de séminaires.

12. N. Nyst, *Portrait d'un responsable de collection : Maurice Vanhaelen*, dans *Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB*, 1, 2013, p. 5-6.

13. Avec une thèse principale consacrée à la *Contribution à l'étude de la chromatographie sur les couches minces d'adsorbants*.

14. Comme *A systematic approach to modern pharmaceutical formulation*, Londres, 1974.

15. Par exemple : Commission belge de la Pharmacopée, American Society of Pharmacognosy, Société française d'Ethnopharmacologie, etc.

16. Entre autres : 1^{er} *Congrès consacré aux Plantes médicinales et à leur Culture* (Angers, 1968), 9^e *Rencontres internationales de Chimie thérapeutique* (Tours, 1973) ou 32nd *Annual Congress for Medicinal Plant Research* (Anvers, 1984).

17. Comme (avec R. Vanhaelen-Fastré & A. Pelseneer) *Quand les plantes s'attaquent au VIH*, dans *Biofutur* 143(3), 1995, p. 28-33.

18. Dont (avec R. Fastré) *Plantes d'autrefois, médicaments d'aujourd'hui* (2^e éd.), Bruxelles, Musée des plantes médicinales, 2010.

En termes de publications, il contribue à 165 articles dans des revues majoritairement internationales¹⁷, est l'auteur de huit chapitres dans des ouvrages collectifs et d'onze monographies pour la pharmacopée belge¹⁸.

Maurice Vanhaelen décroche aussi trois brevets relatifs l'un à la préparation des chromatoplaques utilisées en chromatographie sur couches minces, le deuxième à la mise au point de méthodes de diagnostic et de thérapeutique destinées au traitement du cancer et le troisième à la production des taxoïdes.

Maurice Vanhaelen a encore été rattaché au laboratoire dirigé par Pierre Duez, dont la pharmacognosie et la nutrition constituent deux des centres d'intérêt. Maurice Vanhaelen a en effet consacré ses travaux de recherche à la standardisation des plantes médicinales et des produits d'origine naturelle utilisés comme médicaments (pharmacognosie) ou comme aliments (analyse des denrées alimentaires, nutrition). L'utilisation de méthodes chromatographiques et la mise au point de méthodes immuno-enzymatiques caractérisent ses travaux. Il a œuvré à l'isolement de nouveaux constituants appartenant à des classes de métabolites secondaires diverses¹⁹ et aborde plusieurs classes pharmacologiques, principalement les antitumoraux, les anti-inflammatoires et les antiparasitaires.

Le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie²⁰

La constitution d'un droguier entreprise peu après la création de l'École de Pharmacie de

l'Université de Bruxelles en 1842 et poursuivie jusqu'à la première moitié du XX^e siècle, forme l'assise de la conception actuelle du Musée. Ce droguier sera transféré plusieurs fois avant son installation au Campus de la Plaine, à partir de 1973.

C'est en 2000 que l'Université met à disposition de Maurice Vanhaelen un budget afin de renouveler la présentation du « Musée de pharmacognosie ». À l'instigation du Professeur de biologie Louis Devos, Maurice Vanhaelen commence par réaliser un inventaire des quelque 2500 objets répartis pêle-mêle dans les vitrines du Musée. Des étudiants en agrégation réalisent ensuite quelques pré-projets scénographiques, mais c'est avec l'aide de deux techniciens du Laboratoire, Marie Faes et Olivier Vaillant et, surtout, de Renée Fastré, chef de travaux, que se concrétise le remaniement du Musée. Cet ouvrage vise essentiellement à métamorphoser une collection très spécialisée en un patrimoine susceptible d'intéresser un large public.

Tout en maintenant l'orientation pédagogique du Musée, six objectifs principaux sont poursuivis : ouverture à tous les publics, y compris aux enfants ; diversification des approches en 18 thématiques privilégiant l'étude de l'utilisation des ressources naturelles et de leur évolution vers l'élaboration des médicaments contemporains ; développement de rencontres originales entre arts et sciences ; recours à de nombreuses illustrations : échantillons, séquences vidéo, affiches anciennes, timbres, planches botaniques, modèles de plantes en soie (fin XIX^e s.), anciens instruments de pharmacie (microscopes, microtomes,

19. Alcaloïdes, diterpénoïdes, quassinoides, iridoïdes, saponosides, caroténoïdes, terpénoïdes-huiles essentielles.

20. M. Vanhaelen, *Le Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 8.

balances, etc.) ; installation de bornes interactives pour en savoir plus ; et visites guidées à la carte.

La partie introductive est consacrée à la préhistoire et à l'histoire des savoirs médicaux et pharmaceutiques, issus de l'immense réservoir de médicaments provenant des seules ressources naturelles. Tout au long d'un parcours dans le temps et dans le monde entier, la rencontre avec les remèdes d'autrefois et les médicaments contemporains qui en ont dérivé est prolongée par celle des médicaments du futur, issus non plus de découvertes, mais bien de véritables inventions. Parmi les thématiques exposées, mentionnons : *Les larmes végétales* (huiles essentielles, résines, gommes, latex et mucilages dans l'art de guérir) ; *Les dames de cœur* (constituants actifs des digitales pour le traitement de l'insuffisance cardiaque) ; *L'arbre des druides* (illustration de la découverte, dans les ifs et dans d'autres plantes, de substances anticancéreuses) ; *Des récoltes meurtrières à une moisson de médicaments* (étude de l'ergot du seigle et isolement de molécules aux propriétés médicamenteuses très diversifiées) ; *Les prescriptions de Monsieur Purgon* (initiation au bon usage des laxatifs d'origine végétale) ; etc.

Le Musée et le Réseau des Musées de l'ULB

Avec son épouse Renée Fastré, Maurice Vanhaelen est l'un des pionniers du Réseau des Musées de l'ULB, fondé en 2003 : il a participé à la toute première réunion et n'en a, par la suite, que rarement été absent. Même après son admission à la pension, le Conservateur du Musée des plantes médicinales et de la pharmacie est toujours resté jusqu'à la fin

bon pied, bon œil et à la source d'idées et d'initiatives nombreuses et novatrices. Si, avec Renée Fastré, il met un point d'honneur à ce que les données scientifiques diffusées dans « son » musée soient constamment actualisées en fonction des travaux les plus récents, il veille par ailleurs à inscrire son institution dans des lieux et des événements d'envergure. Ainsi, en 1995, à l'occasion de l'ouverture d'une pharmacie à l'aéroport de Bruxelles national (BIAC), c'est le Musée de l'ULB qui a présenté pendant six mois ses collections et aménagé quelque vingt-cinq vitrines aux abords de la nouvelle officine. En 2011, sollicité par ING, le Musée a pris part à l'exposition *Terra Brasilia (Europalia Brésil)*, où il a présenté une vitrine complète. Enfin, Maurice et Renée Vanhaelen étaient toujours partants quand le Réseau des Musées lançait un projet, en particulier lorsqu'il s'agissait d'animations à l'intention des publics. Maurice Vanhaelen de déclarer :

« La rencontre avec le monde muséal m'a apporté énormément de satisfactions personnelles, en particulier au sein du Réseau des Musées et de tous ceux que j'y ai rencontrés, en ce compris les visiteurs avec lesquels je privilégie les interactions. L'interpénétration des arts et des sciences est un aspect qui a retenu toute mon attention. Elle permet de présenter des aspects scientifiques quelquefois très ardue. »

Merci Maurice !

LES ACTIVITÉS DU RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

Si les collections des musées de l'ULB constituent avant tout des outils didactiques et de recherche, on oublie souvent que ces musées sont également l'un des moyens dont dispose l'Université pour assumer sa troisième fonction, celle de la vulgarisation et de la diffusion des savoirs auprès du public. Aussi, le Réseau a-t-il eu à cœur d'organiser au cours de ses quinze années d'existence différentes activités destinées à faire connaître la richesse des collections de l'Université, via des événements internes à l'ULB, mais également par des manifestations s'inscrivant dans des programmes aux niveaux local, régional et international.

ÉVÉNEMENTS INTERNES À L'ULB

Au sein de l'Université, le Réseau participe chaque année aux *Journées d'accueil des nouveaux étudiants* (JANE) et, de loin en loin, à la *Nuit des chercheurs*. Mais le besoin s'est rapidement fait sentir d'organiser ses propres manifestations promotionnelles, à l'intention tant de la communauté universitaire que du grand public.



Stand du Réseau des Musées à la JANE en 2007 : Natacha Lepage, Laurence Belalia et Diana Gasparon © N. Nyst

Dimanches des Musées de l'ULB (2004-2007)

Le Réseau inaugure ses activités propres par une ou des journées dont l'objectif est de se faire connaître au sein de l'institution. C'est ainsi que voient le jour les *Dimanches des Musées de l'ULB* organisés pendant quatre années consécutives (2004 à 2007).

L'objectif de cette manifestation est d'inviter un public hétéroclite (étudiant, personnel ULB, extérieur) à venir découvrir toutes les richesses que les musées de l'ULB conservent depuis des décennies et qui n'attendent qu'à être dévoilées. Le défi lancé par le Réseau est de montrer que les musées de l'Université participent pleinement à l'essor de la culture scientifique et, par là, de prouver que l'on peut aussi apprendre en se divertissant.

Le 3 octobre 2004, de 11h à 18h, ce sont huit musées des quatre sites bruxellois de l'ULB (Auderghem, Érasme, Plaine, Solbosch) qui participent à l'événement : le Jardin botanique Jean Massart, le Musée de la médecine, l'XP, le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, le Muséum de zoologie et d'anthropologie, le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode, le Cretap et l'Espace Allende. Des navettes gratuites²¹ sont proposées pour circuler d'un campus à l'autre. Le 17 octobre 2004, de 10h à 17h, en même temps que le 10^e anniversaire des campus wallons (*L'ULB en Wallonie en fête*), les deux musées implantés en Wallonie sont concernés : l'Écomusée du Viroin (Treignes) et le Centre de culture scientifique (Parentville-Charleroi).

21. Navettes sponsorisées par la société D'Ieteren.

les musées de l'ULB

Dimanches des Musées de l'ULB

03 octobre 2004 : 11 h 00 - 18 h 00 > campus bruxellois*
 17 octobre 2004 : 10 h 00 - 17 h 00 > campus wallons**

Accès et animations gratuits

* Navettes gratuites assurées entre les campus ** lors des Journées Portes ouvertes l'ULB en Wallonie en fête

Infos Bruxelles : www.ulb.ac.be/musees
 Infos Wallonie : www.ulb.ac.be/ulb-wallonie - Liaison ULB Wallonie : 071 60 02 03/04

ULB

ULB

DIMANCHE DES MUSÉES DE L'ULB

17 septembre 2006 de 10h à 18h

Dans le cadre des Journées du Patrimoine

Accès libre et navettes gratuites

Corps & esprit en réseau

infos : 02 650 56 18
www.ulb.ac.be/musees

les musées de l'ULB

Mercedes-Benz

ULB

- Centre de Culture scientifique
- Musée de la Médecine
- Centre de Recherches et d'Études technologiques des Arts plastiques
- Écomusée de la Région du Viroin
- Salle Allende - Art contemporain
- Jardin botanique Jean Massart
- Expérimentarium
- Musée-Bibliothèque Michel de Ghelderode
- Muséum de Zoologie et d'Anthropologie
- Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie

DIMANCHE DES MUSÉES DE L'ULB

23 octobre 2005 de 10 à 18 heures

>> Solbosch, Plaine, Auderghem, Érasme
 >> Treignes et Charleroi-Parentville

Accès libre
 Rallye (prix) - Animations et navettes gratuites

infos : www.ulb.ac.be/musees

les musées de l'ULB

ULB

DIMANCHE DES MUSÉES DE L'ULB

>> 07.10.2007 : 13 > 18 heures

>> animations
 >> navettes et accès gratuits

infos : www.ulb.ac.be/musees
 02.650.56.18

les musées de l'ULB

Mercedes-Benz

La deuxième édition de cette opération est organisée à Bruxelles le 23 octobre 2005. Cette fois encore, un service de navettes gratuites est organisé entre les campus²². L'accès aux collections et l'ensemble des activités sont totalement gratuits.

Au programme, une activité commune d'abord : un *rallye découverte*. Au travers d'un questionnaire²³, les visiteurs ont l'opportunité de découvrir les dix musées concernés. De nombreux prix²⁴ récompensent les seize gagnants originaires de Bouge, Braine-l'Alleud, Bruxelles, Dilbeek, Esneux, Rhode-Saint-Genèse, Soumagne et Wavre ; leur remise se déroule dans l'Espace Allende²⁵ et est suivie d'un cocktail²⁶ et d'un mini-concert rock donné par le groupe B-Sides (musique power pop-rock/alternatif).

Malgré le nombre de visiteurs accueillis (280 environ), l'éloignement géographique ne joue pas en faveur des musées wallons de l'ULB quant à la participation au Rallye. À l'inverse, ce sont les musées du Solbosch qui rencontrent le plus de succès – et, parmi eux, la palme revient au Muséum de zoologie et d'anthropologie –, vraisemblablement en raison de leur proximité d'implantation et du règlement du Rallye. Pour figurer parmi les gagnants, les visiteurs doivent se rendre dans trois musées au moins au cours de la journée – le cachet du musée faisant foi – et répondre correctement aux questions s'y rapportant.

Chacun des dix musées propose également une série d'animations : visites guidées, jeux, ateliers pour enfants et adultes, projections, expositions, etc.

Le Centre de culture scientifique de l'ULB à Parentville offre des visites guidées de l'exposition *La Médecine au temps de Frankenstein, la révolution médicale du XIX^e siècle* et des activités dans le Laboratoire d'initiation aux biotechnologies. Il laisse aussi libre accès aux espaces de physique interactive et des technologies de l'information et des communications ainsi qu'au parc.

Outre des visites guidées, l'Écomusée du Viroin à Treignes organise une démonstration de fabrication de sabots par l'utilisation des anciennes machines de saboterie.

L'XP présente l'exposition *La physique dans la maison* : disjoncteur différentiel, différentes lampes et leurs lumières, allume-gaz et bilame, radioactivité naturelle dans la maison, four à micro-ondes, télévision et bulles dans le champagne sont au rendez-vous.

Le Jardin botanique Jean Massart organise six visites guidées, un jeu (*La course à la survie des graines*), un exposé sur la recherche au Jardin, un atelier de séparation des pigments végétaux, la projection du diaporama *Le Jardin Massart au fil des saisons* et l'inauguration d'une quinzaine de plaquettes explicatives disposées devant diverses espèces au fil des sentiers du Jardin.



Concert donné par le groupe B-Sides © N. Gesché-Koning

22. Navettes sponsorisées par Mercedes-Benz.

23. Imprimé à mille exemplaires gratuitement par Wilmart & Gilles Imprimeurs.

24. Liste des sponsors : Agence de voyage de l'ULB ; Bureau de Gestion immobilière Saeremans ; Coiffeur Tao (galerie Érasme) ; Écomusée du Viroin ; J.-M. Flahaut, député permanent Brabant wallon ; Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ; Nard'One sprl ; Service des Activités sportives de l'ULB ; Pierre Marcolini chocolatier ; Planet Parfum (Galerie Érasme) ; Press Shop – Érasme ; G. Wauthelet, député permanent Brabant wallon.

25. Nous remercions le Recteur, Pierre de Maret, qui a effectué le tirage du premier lot, mais surtout la petite Cécile Nyang, dont la main innocente a poursuivi le tirage au sort.

26. Offert par Ose Conseil – Must Catering Traiteur.

À travers son exposition permanente, le Musée de la médecine programme huit visites guidées et la projection (en boucle) d'un film sur l'*Histoire de la médecine*.

Au Musée des plantes médicinales et de la pharmacie sont au menu des visites guidées et la projection (en boucle) de trois films sur les plantes médicinales, mais, surtout, des activités pour enfants : parcours spécifique dans le musée, fabrication d'un baume pour les lèvres, reconnaissance des parfums de plantes médicinales, mesures d'organes végétaux à l'aide d'un microscope et observation des modifications de la coloration des fleurs.

Le Musée-Bibliothèque Michel de Ghelderode et le Muséum de zoologie et d'anthropologie organisent plusieurs visites. Le Cretap fait de même et accueille les visiteurs également en anglais, néerlandais, espagnol et allemand.

Dans l'Espace Allende, le public découvre l'exposition *Le touché de la peinture*, organisée en collaboration avec la Galerie de l'UQAM (Université du Québec à Montréal). Trois femmes peintres y sont présentées sous l'angle de la peinture comme recherche identitaire (commissaire Louise Déry) : Aida Kazarian, arménienne vivant à Bruxelles et enseignant à l'Académie royale des Beaux-arts de Bruxelles ; Louise Sullivan, canadienne, artiste de la Collection de l'ULB, ayant déjà exposé à l'Espace Allende ; Monique Régimbald-Zeiber, également canadienne.

Déguisés en médecins, en cow-boys et autres explorateurs, douze membres de la compagnie d'improvisation « Les TimeOnautes » accueillent et guident les visiteurs sur certains sites.

Pour l'édition 2006, le Réseau décide de coupler son activité propre avec les *Journées du Patrimoine* (16 & 17/09, plus le 18/09 réservé aux écoles) sur le thème *Corps & esprit* afin de profiter de l'impact médiatique de celles-ci. Les Musées de l'ULB ont choisi de se réunir autour du sous-thème *Corps et esprits... en Réseau*. De l'esprit de sel à l'Esprit Saint en passant par le corps humain – réel comme représenté –, le corps physique – solide, liquide ou gazeux –,



Les TimeOnautes au Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques, 2005 © N. Gesché-Koning

le corps chimique ou le corps céleste, entre autres, la mise en réseau des collections muséales de l'ULB témoigne de l'omniprésence de l'esprit critique manifesté librement par l'ensemble des corps composant la communauté universitaire : étudiant, scientifique et académique. Quelques cercles étudiants sont sollicités pour l'occasion. Chacun des dix musées prévoit une série d'animations : au Jardin Massart, des visites guidées du jardin sur les plantes exotiques envahissantes, un exposé sur les plantes adaptées aux métaux lourds et un atelier permanent *Comment faire un herbier ?* ; le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie propose dix-huit thèmes qui associent sciences pharmaceutiques et médicales à l'art et à l'histoire. Chacun des thèmes éclaire de manière originale l'utilisation traditionnelle des produits d'origine naturelle et retrace leur évolution vers les médicaments. Diverses manipulations en laboratoire (approche des mondes macroscopique

et microscopique] et des visites personnalisées pour les enfants sont organisées tout au long des heures d'ouverture. Deux films sur le thème *Quand l'esprit soigne le corps*, concernant des plantes utilisées en médecine chamanique, sont projetés en permanence.

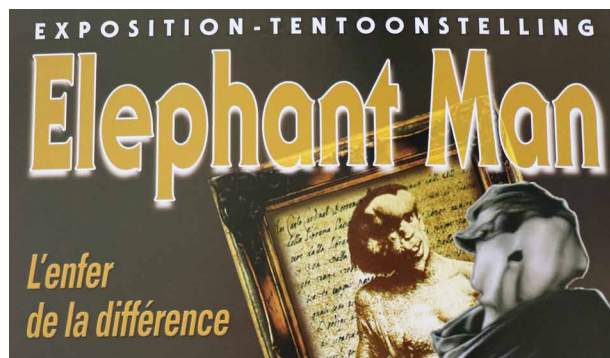
À l'XP, outre une collection d'instruments anciens remarquables, de nombreuses manipulations démonstratives illustrent les grands thèmes de la physique – la mécanique, l'électrostatique, l'optique et l'électromagnétisme –, que les enfants et les plus grands peuvent découvrir guidés par des animateurs.

Animé principalement d'une vocation de recherche en histoire de l'art et de sensibilisation du public à la sauvegarde du patrimoine, le Cretap montre que la conservation du patrimoine nous concerne tous et que c'est ensemble qu'il faut veiller à le conserver pour le transmettre aux générations futures.

Au Muséum de zoologie et d'anthropologie qui compte plusieurs milliers de spécimens représentatifs de tous les groupes zoologiques actuels avec, pour fil conducteur, l'évolution des espèces animales, l'accent est mis sur les adaptations particulières des organismes et plusieurs activités sont programmées pour l'occasion : visites guidées retraçant l'histoire des classifications en zoologie (de Cuvier à nos jours), récits d'histoire naturelle et des cabinets de curiosité et activités pour les enfants consacrées aux grands groupes d'animaux.

À l'Espace Allende, la visite de l'exposition *Académiscellanées* permet au public de découvrir l'artiste Martine Séguy, qui invite à approcher l'université de façon tout à fait inattendue et surprenante au travers de sa discipline : l'infocollage.

Au Musée de la médecine, enfin, l'exposition *Elephant man – L'enfer de la différence* (15/09-30/12/2006) fait revivre au visiteur le Londres de la fin du XIX^e siècle, entre fiction et réalité :



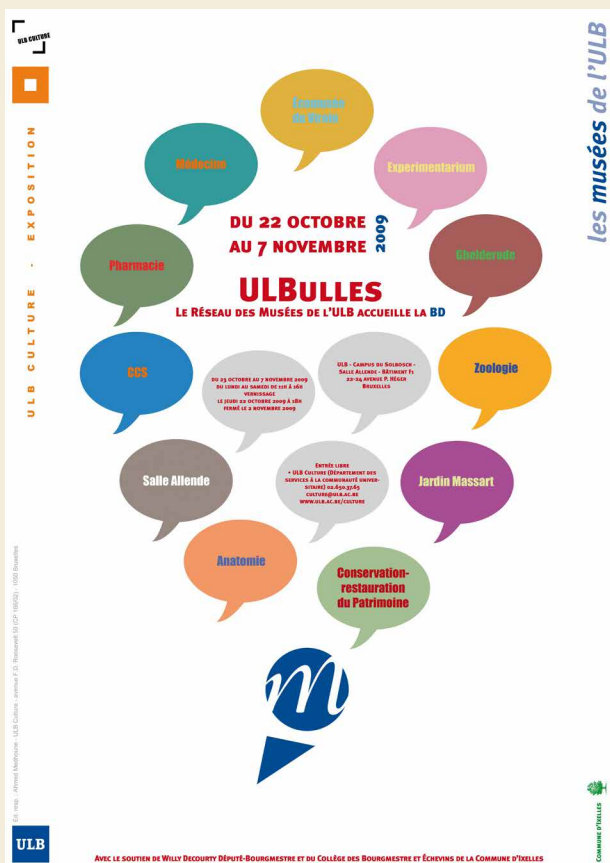
« Découvrez ses personnages intrigants et ses 'monstres' exposés à la foire. Suivez la vie d'Elephant Man jusqu'à l'hôpital où il achèvera sa vie en 1890 »²⁷.

Le *Dimanche des musées de l'ULB* voit une dernière fois le jour en 2007.

L'organisation de ces *Dimanches* mobilise beaucoup de temps et d'énergie. Soulignons la collaboration précieuse et indispensable de Benjamin Stewart assistant chargé d'exercices près le DES en Gestion culturelle lors des quatre éditions des *Dimanches*. Concepteur des visuels, il a également supervisé plusieurs étudiants qui ont réalisé leur stage en participant aux aspects organisationnels de ces activités pour le Réseau : Coline De Reymaecker et Shahin Mohammad (2004) ; Priscilla Génicot et Ève-Marie Tesch (2005) ; Sandrine Babak, Julie Defise, Aurélie Detogni et Nadia Jehangir (2006) ; Pierre-Yves Lecunff (2007).

Par la suite, la visibilité du Réseau acquise à l'extérieur de l'Université encourage les partenaires à se concentrer sur les nouvelles activités proposées aux niveaux local, régional et international, à commencer par les *Nocturnes* du Conseil bruxellois des musées (CBM) et le *Printemps des musées* (voir *infra*).

27. P. Efratas, Interview de Diana Gasparon : *Elephant Man : l'enfer de la Différence*, dans *L'Esprit Libre*, 42, 2006, <https://www2.ulb.ac.be/espritlibre/html/el092006/31.html> (consulté le 13/08/2019) ; D. Gasparon & N. Nyst, *A University Network on the Elephant Man*, dans *Opuscula Musealia* (Cracovie), 16, 2008, p. 83-91 (résumé en polonais) ; David Peeters/David P. voir http://www.meletout.net/davidp/?page_id=1101 (consulté le 13/08/2019). Voir également *infra*, p. 214.



ULBulles, 2009 : voiture de pompiers de l'Écomusée du Viroin © P. Cattelain

Expositions

ULBulles - Le Réseau des Musées de l'ULB accueille la BD

Espace Allende - 23/10 > 7/11/2009

Trois raisons ont conduit les musées de l'ULB à s'intéresser à la bande dessinée : le souhait de s'inscrire dans *2009, Année de la BD* et aux événements organisés pour l'occasion en Wallonie et à Bruxelles, leurs deux régions d'implantation ; la volonté d'organiser une manifestation dans le cadre de l'édition 2009 des *Nocturnes* du Conseil bruxellois des Musées (voir *infra*) ; enfin et surtout, la richesse des collections de l'ULB comme sources d'inspiration des auteurs de bande dessinée.

Les musées du Réseau rassemblent donc en un seul lieu quelques pièces de leurs collections, de la voiture de pompiers de 1905 aux boîtes à constellation, de l'oryctérope à la double gravité, de l'opium à la dissection, en passant par la sauvegarde de l'architecture ou l'œuvre de Michel de Ghelderode.

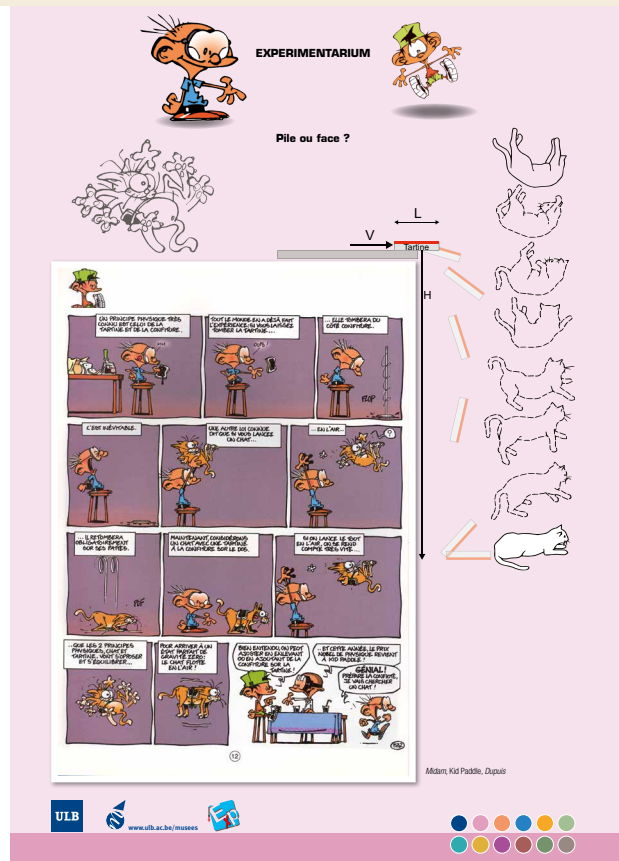
La visite débute par une brève histoire de la bande dessinée à travers le temps.

Les quelques exemples évoqués sont tous liés aux travaux menés par des chercheurs de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'ULB. La suite du parcours permet aux visiteurs de déambuler entre collections de l'ULB et vignettes de BD. Les planches choisies par l'Espace Allende témoignent de l'intérêt et des questionnements portés par certains auteurs de BD sur l'art contemporain. À travers diverses représentations du dieu égyptien Seth glanées dans de multiples bandes dessinées, le Muséum de zoologie et d'anthropologie évoque le parallélisme établi en 2005 entre Seth et l'oryctérope par l'archéologue et anthropologue Pierre de Maret²⁸. Le Cretap aborde successivement la BD comme messagère pour la sauvegarde du patrimoine,

28. P. de Maret, *L'oryctérope, un animal « bon à penser » pour les Africains, est-il à l'origine du dieu égyptien Seth ?*, dans *Bulletin de l'Institut français d'Archéologie orientale*, 105, 2005, p. 107-128.

à travers l'évocation des dangers qui menacent les œuvres d'art, et l'usage de la bande dessinée pour œuvrer à la sensibilisation des publics. Le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode montre que l'œuvre du dramaturge belge a inspiré des créateurs du 9^e art, comme Dominique Pierre et Andreas Martens ou encore Didier Comès. Puis, le visiteur est plongé dans l'univers de *L'île noire* de Tintin par l'Écomusée du Viroin, qui expose une voiture de pompiers identique à celle des planches d'Hergé. L'XP, quant à lui, prouve que la physique est omniprésente en bande dessinée. Gravitation, lévitation et double gravité sont expliquées par des manipulations et des vignettes de BD. Processus de momification, champignons hallucinogènes et utilisation de l'opium sont les grands thèmes que le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie étudie à travers panneaux et pièces de collection. Enfin, c'est avant tout sur la présence de l'astronomie en BD que se penche le Centre de culture scientifique, en citant par exemple *L'étoile mystérieuse* de Tintin. Télescope, lunette, globe céleste didactique, boîte à constellation et sextant complètent les vignettes sélectionnées dans les albums de bande dessinée. Deux musées n'ayant pas eu l'occasion de s'investir pleinement dans la manifestation, trois stagiaires du Master en Gestion culturelle (Celso Barbin, Alix Delmotte et Christine Vanstreels) ont créé pour chacun d'entre eux un panneau spécifique. Il s'agit du Jardin botanique Jean Massart et du Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix. L'exposition est sponsorisée par la Société d'assurance Invicta et le Chocolatier-épicier Zaabär.

Malgré une fréquentation relativement faible (466 visiteurs sur une durée de deux semaines d'ouverture), cette activité constitue le premier projet d'envergure du Réseau en matière d'expositions. Celui-ci conduit le Réseau à oser l'aventure une deuxième fois par une nouvelle exposition réalisée en interne à l'Espace Allende : *Insoupçonnables beautés de la recherche. Le dessin dans les collections de l'ULB*.



ULBulles, 2009 : panneau de l'XP © N. Couturier - All in communication



ULBulles, 2009 : machine à écrire Remington, Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode © N. Nyst

***Insoupçonnables beautés de la recherche.
Le dessin dans les Collections de l'ULB***

Espace Allende - 13/01 > 12/03/2012

Forts de leur première expérience, les membres du Réseau répondent présents à l'appel de Marie Depraetere, assistante en Gestion culturelle, pour participer par une nouvelle exposition au projet *Dessiner-Tracer. Le dessin dans tous ses états* de l'Association des conservateurs des Musées du Nord-Pas-de-Calais-MUSENOR²⁹.

Le but de l'exposition à l'ULB est de montrer la richesse des collections de dessins conservés à l'Université, leurs formes et fonctions reflétant ainsi la dimension transdisciplinaire du dessin dans l'Alma mater, au croisement entre botanique, beaux-arts, zoologie, architecture, anatomie, archéologie, physique et astronomie.

Marie Depraetere a participé aux différentes réunions de préparation tenues à Paris et à Lille relatives à l'organisation d'un colloque international et à la publication de la revue *Cursif*³⁰. Le 30 septembre 2011, elle assiste à Namur à l'inauguration du cycle d'expositions *Dessiner-Tracer*, au Musée Félicien Rops.

Deux numéros de la revue *Cursif* sont consacrés à l'événement. Le premier présente des contributions de L. Bavay, *L'égyptologue et le dessinateur* (p. 119-122), V. Desmet, *Marc de Sélys Longchamps (1875-1963). Les aquarelles d'ascidies* (p. 100-103) et J. Richelle, *Ordo ab chaos delineando. Une histoire des dessins de taches solaires* (p. 52-57). N. Gesché-Koning a contribué au deuxième numéro, avec *Dessin et architecture à l'église*

Saint-Boniface à Ixelles : maquettes de vitraux et mise en espace de l'édifice (p. 91-95).

Le colloque *Dessiner-Tracer* au LaM à Villeneuve d'Ascq voit les présentations suivantes : M. Depraetere préside la séance « Dessiner : maîtriser l'espace » le 8 décembre 2011 en matinée ; suivent une brève allocution au nom du Recteur par N. Nyst et une communication présentée par J. Richelle et M.-J. Gama, *Le beau, l'indispensable et le convaincant : pratique du dessin en sciences*.

M. Depraetere assiste à l'ensemble du symposium, L. Belalia, P. Brodzki, N. Gesché-Koning et N. Nyst seulement à la première journée.

Quant à l'exposition proprement dite à l'Espace Allende, dont le commissariat est confié à Marie Depraetere, en étroite collaboration avec la Coordination du Réseau (N. Nyst et N. Gesché-Koning), elle voit la participation pour l'ULB des musées, collections et centres de recherche suivants³¹ :

Cartothèque géographique (B. Wayens), CCS (A. Koekelenbergh & J. Richelle), CReA-Patrimoine (L. Bavay & N. Bloch, avec R. Morales), Cretap (N. Gesché-Koning & V. Henderiks), Espace Allende (P. Brodzki, L. Clerfayt, A. Ekodo & N. Lévy), XP (P. Léonard), Jardin Massart (L. Belalia & P. Meerts), Musée d'anatomie - Laboratoire d'Anatomie, Biomécanique et Organogenèse - L.A.B.O. (S. Louryan & J.-L. Sterckx), Musée de la médecine (T. Appelboom & R. Bardez), Musée de pharmacie (M. Vanhaelen), Muséum de zoologie (V. Desmet), Service BATir (B. Espion), Service de chimie analytique et chimie des interfaces - CHANI (C. Buess-Herman).

29. L'ULB est, avec le Musée Félicien Rops à Namur, le second partenaire belge à participer au programme *Dessiner - Tracer*.

30. En 2010 : 08/01, 17/03, 26/04, 04/06, 04/10, 07/10 ; en 2011 : 14/01, 14/04, 18/05, 02/12.

31. Parmi les autres partenaires, il faut citer pour *Dessiner-Tracer* : Association des Conservateurs des Musées du Nord-Pas de Calais (ACMNPC), Conseil régional Nord-Pas de Calais, Ministère de la Culture et de la Communication (Direction régionale des Affaires culturelles), Conseil général du Nord, Conseil général du Pas-de-Calais, Ville de Roubaix. Parmi les autres partenaires belges : Asbl Les Amis de Géo de Vlamynck, Atelier d'Architecture intérieure de l'Académie royale des Beaux-arts de Bruxelles, Alain Sieuw & John Vande Walle (professeurs) & Charlotte Cambier & David Lorent (étudiants), Département Histoire, Arts et Archéologie - ULB, Émission Matière grise - RTBF, Faculté de Philosophie et Lettres - ULB, Invicta Belgium sprl - International Insurance Services, Karl Cambier, MacLine, Master en Gestion culturelle - ULB, Dorothée De Braekeleer, Noémie Maréchal, Alice Perreaux et Sven Soupart (stagiaires), Musée royal de Mariemont - Morlanwelz, Willy Decourty, Bourgmestre et des membres du Collège des Bourgmestre et Échevins de la Commune d'Ixelles.

INSOUPÇONNABLES BEAUTÉS DE LA RECHERCHE

LE DESSIN DANS LES COLLECTIONS DE L'ULB

Du 13 | 01 | 2012
au 10 | 03 | 2012

Vernissage
le 12 | 01 | 2012
à 18h

L'exposition s'inscrit dans le cadre du programme **Dessiner-Tracer**, en collaboration avec l'Association des Conservateurs de Musées du Nord Pas-de-Calais.

Les Musées de l'ULB exposent leurs trésors dessinés, entre esthétique et didactisme, entre art et sciences.

ULB - Salle Attende
Campus du Solbosch (Bât Fx)
22-24 av. Paul Héger - Ixelles
Lundi et mardi de 12h à 14h
Mercredi à vendredi de 12h à 18h
Samedi de 12h à 18h
Entrée libre

Informations
nnyst@ulb.ac.be
marie.depraetere@ulb.ac.be
www.ulb.ac.be/musees

ULB Culture
Département des services
à la communauté universitaire
02 659 97 45
culture@ulb.ac.be
www.ulb.ac.be/culture



Avec le soutien de Willy Decourty, Boulogne-sur-mer, et des membres du Collège des Bourguemestres et Echevins de la Commune d'Ixelles.



1



2



3




4

Insoupçonnables beautés de la recherche, 2012 © N. Nyst :

1. *Spécimens zoologiques, Muséum de Zoologie*
2. *Dissection de la face et du cou, plâtre Nicolas, Musée d'anatomie*
3. *Planche anatomique d'un rectum isolé, Musée d'anatomie*
4. *Louis Julin, Ascidies, aquarelles, 1898, Muséum de zoologie*



Insoupçonnables beautés de la recherche, 2012 : *planches anatomiques du Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix* © N. Nyst



Une exposition conçue de manière thématique, de façon à rendre la dimension transdisciplinaire du dessin la plus exhaustive possible. Chaque musée et collection de l'ULB dispose d'un espace illustrant l'importance du dessin dans sa pratique scientifique.

Quelque cent dessins, croquis, aquarelles, projets de vitraux, planches de bande dessinée et autres travaux dessinés nourrissent l'exposition. De nombreux textes et panneaux explicatifs illustrent les spécificités du dessin dans chaque discipline scientifique. Des objets en trois dimensions (sculptures, instruments techniques, spécimens de zoologie et de botanique, etc.) complètent l'approche.

Outre une vingtaine de panneaux³², le public peut admirer des œuvres originales tels que les dessins anatomiques de la Faculté de Médecine, les relevés de terrain et les croquis d'archéologie ou les fines aquarelles des collections de zoologie, qui sont autant d'œuvres d'art à part entière. Et que dire des dessins d'architecture, des cartons originaux de vitraux ou des dessins sous-jacents de toiles de maîtres analysés par les étudiants en histoire de l'art ? Les collections de dessins des musées de l'ULB témoignent de la richesse et de la diversité du patrimoine culturel de l'Université encore trop méconnu.

L'exposition est construite afin que les différentes sections thématiques prévues ne soient pas cloisonnées, mais puissent mettre en résonance des pratiques ou des thématiques qui se répondent. Anatomie et médecine, évidemment, mais aussi physique, astronomie et botanique, qui partagent le même besoin d'instruments techniques de haute précision pour leurs relevés graphiques, ou encore archéologie et architecture, pour l'évocation de sites bâtis.

Aucun clivage n'est à rechercher entre quête de beauté et désir de précision, entre esthétisme et didactisme, entre art et sciences. Ainsi, à chaque « bulle » thématique est associée une œuvre d'art issue des collections de l'Espace Allende - Collection d'Art contemporain de l'ULB, pour mettre en évidence la difficulté de tracer une frontière radicale entre Création et Recherche. Citons, parmi quelques-unes des œuvres présentées : pour le Muséum de zoologie et d'anthropologie, *l'Anatomie d'une grenouille femelle* (1898) du naturaliste et zoologiste Marc de Selys-Longchamp ; pour le Musée de la médecine, le dessin crayon anatomique d'un visage, d'un cou et d'un squelette de tête humaine de J. Van Hoven ainsi qu'une planche d'acupuncture coréenne de la fin du XVIII^e siècle réalisée à l'encre et à l'aquarelle sur papier de riz ; pour la Réserve précieuse, des projets de vitraux d'Arthur Verhaegen pour l'église Saint-Boniface à Ixelles ; pour le Jardin botanique Jean Massart, un dessin d'algues marines (1880) du biologiste Léo Errera ; pour le CReA-Patrimoine, des dessins de lances de l'époque de la pierre polie (1885) de la collection de Gustave Hagemans, une projection à partir de croquis de terrain réalisés en 2010 de la scène de funérailles de la tombe thébaine TT 29 par Rafael Morales ; enfin, pour la Collection d'Art contemporain de l'ULB, une gouache (1990) de Serge Vandercam.

Un catalogue³³ comprenant une quinzaine d'articles rédigés par les conservateurs des musées et responsables de collections internes à l'ULB ainsi que des spécialistes extérieurs aborde les infinies finalités du dessin : dessiner pour... réinventer le dessin à l'infini, pour la recherche, l'enseignement et la diffusion des sciences, pour expliciter l'implicite, pour faire (le) savoir, pour représenter la nature et les lieux, pour comprendre le passé, pour (se) repérer, pour penser la physique, pour

32. Réalisés par la coordination du Réseau, la Cartothèque, le Cretap, l'Espace Allende, le Jardin Massart, le Musée de la pharmacie, l'XP, le Muséum de zoologie, le CCS, le Musée d'anatomie et le Service BATir.

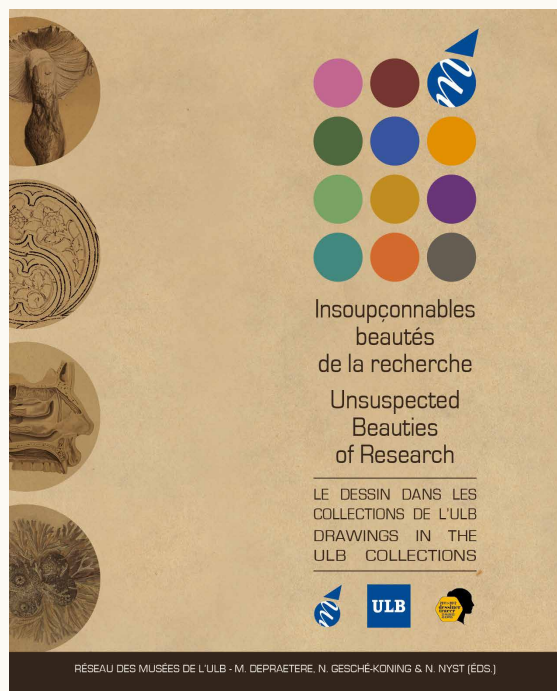
33. M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *Insoupçonnables beautés de la recherche / Unsuspected beauties of research. Le dessin dans les collections de l'ULB / Drawings in the ULB Collections*, ULB, Réseau des Musées de l'ULB, 2012, 130 p.

décrire et inventorier la biodiversité végétale, pour enseigner, pour construire un savoir, pour décrire, pour montrer, comprendre et expliquer et, enfin, pour transmettre. Rendant compte de l'étude scientifique du patrimoine dessiné des collections universitaires, cet ouvrage offre ainsi une visibilité accrue du patrimoine de l'Université. Une version simplifiée sous la forme d'un petit guide du visiteur a également été conçue³⁴.

L'exposition a accueilli quelque 1.100 visiteurs, pour moitié grand public, pour l'autre moitié issus de l'ULB, ce qui prouve l'attrait exercé sur les étudiants et le personnel de l'Université, les plus difficiles à séduire. Si ce chiffre semble quelque peu

décevant, il est cependant analogue aux chiffres de fréquentation des autres expositions organisées dans l'Espace Allende, lequel est implanté dans la cité universitaire, dont les restaurants et autres boutiques sont fermés le week-end, l'Espace étant lui-même clos le dimanche.

Par ailleurs, la participation des musées et collections de l'ULB au projet *Dessiner-tracer* a non seulement induit une visibilité accrue du patrimoine universitaire, tant au sein de l'Alma Mater qu'à l'extérieur de celle-ci, mais a offert aux communautés ciblées l'opportunité d'enrichir leurs connaissances en découvrant les collections de dessins.



34. M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *Guide du visiteur, Insoupçonnables beautés de la recherche / Unsuspected beauties of research. Le dessin dans les collections de l'ULB / Drawings in the ULB Collections*, ULB, Réseau des Musées de l'ULB, 2012, 28 p.

Vitrines de la Bibliothèque des Sciences humaines

À l'occasion de son dixième anniversaire, la Bibliothèque des Sciences humaines (BSH) sur le campus du Solbosch propose au Réseau, comme à d'autres musées bruxellois et wallons, de disposer de stands en ses murs les 5 et 6 novembre 2004, afin de pouvoir y diffuser des documents d'information et y vendre des publications ou autres produits. Le Réseau y participe, en proposant quelques ouvrages à la vente et en distribuant des dépliants et documents gratuits.

Du 15 juillet 2009 au 15 janvier 2010, une grande vitrine disposée dans l'espace d'accueil de la BSH présente les musées de l'ULB. Elle est conçue par des stagiaires du MA en Gestion culturelle

(Alexandra Caspers, Vanessa Pommier et Roxane Schupp) et réalisée par M. Depraetere. Démontée quelques mois pendant l'exposition *ScULBtures*, elle a pu être replacée en octobre 2010.

L'expérience est réitérée à trois reprises, dans les vitrines de la galerie de la BSH : du 26 août au 6 novembre 2013 sous le titre *Les musées mis en boîte* et du 17 septembre au 31 octobre 2014 pour *Les musées de l'ULB emboîtés*.

Du 18 septembre 2015 au 3 février 2016, à l'occasion de l'année internationale sur la Lumière, *Les musées et collections de l'ULB sous les feux de la rampe* présentent, dans l'écrin de ces mêmes vitrines, plusieurs pièces liées à la thématique et accompagnées de panneaux explicatifs.



Vitrine de l'espace d'accueil de la BSH, 2010 © N. Nyst



Vitrines de la BSH, Les musées mis en boîte, 2013 © N. Nyst



Vitrines de la BSH, Les musées de l'ULB emboîtés, 2014 © N. Nyst

INSERTION DANS DES PROGRAMMES AUX NIVEAUX LOCAL, RÉGIONAL ET INTERNATIONAL

Depuis sa création, le Réseau des Musées de l'ULB ne s'est pas limité à des activités internes à l'Université (voir *supra*, p. 187), mais s'est d'emblée inscrit dans des activités à plus grande échelle, tels les *Nocturnes* du Conseil bruxellois des musées³⁵ et la *Museum Night Fever*, le *Printemps des Musées* suivi de la *Nuit européenne des Musées* ou le *Fascination of Plants Day*. Il a également participé à la *Nuit des chercheurs* et a collaboré en prêtant des pièces de ses collections à plusieurs expositions extérieures. Enfin, il participe en tant que réseau, à de nombreuses activités promotionnelles, tant à Bruxelles et en Belgique qu'à l'étranger (voir *infra*).

Conseil bruxellois des musées (CBM)

Brussels Museums Nocturnes

Chaque année depuis 2004, la plupart des membres bruxellois du Réseau participent à cet événement en ouvrant leurs portes au public un jeudi soir, de 17h et 22h, entre les mois de septembre et décembre.

Museum Night Fever

6 mars 2010

Le CBM organise, à l'instar de nombreuses autres villes, une folle *Nuit des Musées*. En 2010, lors de la troisième édition de l'événement, le Réseau des Musées de l'ULB se joint à l'aventure. L'objectif de l'opération est de présenter les musées de Bruxelles sous un jour nouveau et original, en mettant l'accent sur l'univers des jeunes et ce qui les intéresse (tranche d'âge des 18-35 ans). À cette occasion, de 19h à 1h, trois musées et expositions ouvrent leurs portes et sont animés

par des étudiants de l'Académie royale des Beaux-arts de Bruxelles/École supérieure des Arts (ArBA-EsA), de l'Institut Bischoffsheim (Ville de Bruxelles) et de l'ULB.

Dans l'Espace Allende, des visites guidées en français et en néerlandais permettent de découvrir l'exposition *Bruxelles 1910. L'exposition universelle retrouvée*. En 1910 en effet se tenait l'Exposition universelle organisée sur le site du Solbosch, dix ans avant que l'ULB y prenne ses quartiers. Cet événement accueillit plus de dix millions de visiteurs et joua un rôle majeur dans l'urbanisation du sud de la capitale.

Un studio photo mis en place par des étudiantes de l'Atelier photo de l'ArBA-EsA accueille les visiteurs de façon ludique en les photographiant dans un décor ou dans la peau d'un personnage au choix.

Au Muséum de zoologie, les participants à l'atelier *Fabriquez vos accessoires de mode* (projet de l'Institut Bisschoffsheim de la Ville de Bruxelles) s'inspirent des quelque trois mille spécimens zoologiques pour créer des broches originales.

Enfin, dans le Grand Hall des Marbres de l'ULB, c'est l'exposition *Pas ce soir Chéri(e) ?* que le public peut découvrir au cours de visites guidées organisées en français et en néerlandais. Cette exposition explorait l'histoire de la sexualité des XIX^e et XX^e siècles, en saisissant les mutations des représentations mais aussi des pratiques de la sexualité en Europe occidentale et spécialement en Belgique. *Pas ce soir Chéri(e) ?* questionna ainsi la réalité et l'intensité de la révolution sexuelle des années 1960.

L'exposition est animée par un défilé de mode organisé par des étudiants de l'Institut Bisschoffsheim, qui présentent quelques créations de mode « osées ».

En extérieur, l'avenue Paul Héger est éclairée de spots de couleur et la façade de la Bibliothèque des Sciences humaines côté Héger animée d'un jeu

35. Rebaptisé depuis Brussels Museums. Le Réseau des Musées de l'ULB en est membre depuis 2004.



Muséum de zoologie, Nocturnes, 2011 © V. Desmet
 Ci-contre : affiche des Nocturnes 2011 © Brussels Museums



Ci-dessus : affiche des Nocturnes 2018
 © Brussels Museums
 Nocturnes, 2018 :
 1. XC
 2. XP
 3. Musée de la pharmacie
 © J. Christophe



Catalogue de l'exposition Bruxelles 1910. L'exposition universelle retrouvée, 2010




Exposition Pas ce soir chérie) ?, Museum Night Fever, 2010



Photo studio, Museum Night Fever, 2010



Nicole Gesché-Koning dans le photo studio, Museum Night Fever, 2010
© Atelier photo de l'ArBA-EsA



de lumières visible depuis l'avenue de l'Université. Le CBM a par ailleurs placé trois cônes lumineux à l'entrée des musées participants.

Le café du P'tit Yoyo ouvre ses portes afin de sustenter visiteurs et équipes d'animation. En vertu d'un accord conclu entre la STIB et le CBM, les bus-navettes de la STIB passent avenue Roosevelt pour montrer aux visiteurs la localisation de *Pas ce soir Chéri(e) ?*, puis empruntent l'avenue Depage avant de débarquer les passagers en haut de l'avenue Héger.

Quatre bénévoles du CBM accueillent le public, assistées de stagiaires du MA en Gestion culturelle (A. Caspers, V. Pommier et R. Schupp).

Le campus du Solbosch accueille pour cette soirée quelque 895 visiteurs ! Un franc succès, résultat du dévouement des stagiaires, des bénévoles et des conservateurs mobilisés pour l'occasion ainsi que de la collaboration du Service technique et de la Surveillance générale.

Chefs-d'œuvre des Musées bruxellois

Les musées bruxellois du Réseau participent à cette opération organisée par le CBM en 2016. L'événement débute le 18 mai 2016 (*Journée internationale des Musées*) pour une durée de 100 jours jusqu'au 26 août. L'objectif est à la fois de revaloriser les collections permanentes des musées à Bruxelles via leurs chefs-d'œuvre, d'encourager le public à aller admirer ces pièces maîtresses et d'en profiter pour y (re)découvrir le reste des collections permanentes. Les publics visés sont le grand public, les touristes belges et étrangers et, bien sûr, les Bruxellois eux-mêmes.

Chaque musée du Réseau fournit d'une à dix pièces de collection, lesquelles doivent rencontrer un ou plusieurs des critères suivants : être unique, incontournable, photogénique, intéressante d'un point de vue narratif, visible dans le musée et en bon état de conservation. Seules des pièces du

Musée de la médecine seront retenues par le jury, dont le bureau de Jules Bordet et *La Dame à la robe noire* (1906) de Jean Van Den Eeckoudt (*supra*, p. 103 et 110).

Printemps des Musées, Nuit européenne des Musées et Fascination of Plants Day

Parmi les activités qui ont contribué au succès du Réseau, à sa visibilité et à sa reconnaissance au niveau international, il faut signaler sa participation au *Printemps des Musées*, à la *Nuit européenne des Musées* et au *Fascination of Plants Day*.

Printemps des Musées (2005 - 2011)

Opération européenne lancée en 1999 par la Direction des Musées de France (DMF), le *Printemps des Musées* a lieu le dimanche le plus proche du 18 mai, date de la *Journée internationale des Musées* du Conseil international des musées (ICOM). En 2005, la DMF supprime le *Printemps des Musées* pour le remplacer par une *Nuit des Musées* organisée le samedi le plus proche du 18 mai. En Belgique, la coordination et la promotion de l'événement sont, pour le *Printemps des musées*, assurées par le Service du Patrimoine culturel (SPC) du Ministère de la Communauté française (aujourd'hui Fédération Wallonie-Bruxelles).

Depuis 2005, la plupart des membres du Réseau organisent des activités communes autour du thème annuel proposé. S'insérer dans le programme de la Communauté française permet au Réseau de bénéficier d'un encart en début de brochure-programme et d'être présent sur la page d'accueil du site internet ainsi que dans divers interviews et documents destinés à la presse et diffusés par le service de communication du SPC. Les thèmes retenus sont suffisamment larges pour concerner tous les musées du Réseau, amenés néanmoins à trouver des fils conducteurs et un lien entre leurs collections. En 2005 (15/05), il s'agit de la lumière. Les musées du

Réseau organisent un « Jeu parcours découverte » de 10h à 18h, consistant en un questionnaire portant sur le thème *Lumières*. Quelque 600 visiteurs ont ainsi l'occasion de découvrir les riches collections de l'Université.

En 2006 (20 & 21/05), le sous-thème commun aux différents musées est *Plaisirs & Déplaisirs*. À cette occasion, les Musées de l'ULB s'offrent l'opportunité d'évoquer des plaisirs évidents comme insoupçonnés, de montrer que certaines voluptés peuvent avoir des conséquences fâcheuses, de présenter des plaisirs dissidents ou inconnus, qu'ils appartiennent au règne animal (Musée de la médecine, Muséum de zoologie) ou végétal (Jardin Massart, Musée de la pharmacie), qu'ils relèvent des arts (Cretap, Espace Allende – Art moderne et contemporain) ou de la physique (XP), qu'ils concernent la recherche pure (CCS) ou la dégustation (Écomusée).

Les 19 et 20 mai 2007, le *Printemps des Musées* est consacré au thème *Voyage*. Dix musées du Réseau sont rassemblés autour du sous-thème *Voyage des savoirs, savoir des voyages*. Les collections universitaires conduisent ainsi les visiteurs de l'âge d'or des sciences arabes à l'époque des explorations. Loin d'être une ligne droite, ce parcours-découverte connaît diverses étapes relevant de plusieurs disciplines : aléas climatiques de par le monde, migrations des maladies, des médecins et des remèdes, origine et aventures du quinquina et du traitement contre le paludisme, la chimie au naturel, les plantes carnivores, les goûts et les saveurs du terroir couvinois, les collections anatomiques en mouvement ou encore le voyage des œuvres d'art à travers le temps. L'accès aux collections était gratuit, les visites guidées payantes. 881 visiteurs découvrent ainsi dix institutions muséales de l'université.

Les 17 et 18 mai 2008, le thème retenu pour le *Printemps des Musées* est *Surprises*. Neuf musées du Réseau se sont rassemblés autour du sous-thème *Un Musée de l'ULB peut en cacher un autre !* Les musées travaillent cette fois en

binôme en intégrant au sein de leurs collections un objet « invité » provenant d'un autre musée et présentant un lien proche ou lointain. Dans la plupart des musées participants, les visiteurs découvrent des pièces provenant des autres membres du Réseau : le CCS accueille des objets issus du Musée de la pharmacie mais également de l'Espace Allende ; le Cretap présente des plantes tinctoriales du Jardin Massart, auquel il a prêté des échantillons de bois, des résines du Musée de la pharmacie et un microscope du Musée de la médecine, où sont présentées des photos et des radiographies d'œuvres d'art ainsi que des plantes médicinales du Jardin Massart ; l'XP a mis un prisme en dépôt au Musée de la médecine, un mirage, un trébuchet et une boule plasma à Treignes ; le Musée de la pharmacie a prêté à l'XP une cornue et un microtome, des récipients à décoction au Musée de la médecine et des résines et des gommes au Cretap ; quant au Muséum de zoologie, il a mis en dépôt des insectes vecteurs de maladies au Musée de la médecine, une bondrée apivore et un chat sauvage à Treignes. À côté des œuvres accueillies, un panneau spécifique « Œuvre invitée » est disposé.

Les 16 et 17 mai 2009, le *Printemps des Musées* est consacré au thème *Couleurs*. Dix musées du Réseau sont donc rassemblés autour du sous-thème *Réfléchissons les couleurs* et déploient une palette d'activités alliant divertissement et connaissance. En matière de visites guidées, le Cretap propose *La couleur et le temps*, l'XP *Physique de la couleur*, le Jardin Massart *Color attraction*, le Musée d'anatomie *Coulent les heures : de la conception à la mort...*, le Musée de la médecine *Couleurs de la mort*, le Musée de la pharmacie *Couleurs santé !*, le Muséum de zoologie *Habits de lumière* et le CCS *Amuserons les couleurs* (dans le cadre de l'exposition *Amuserons-nous. Grandeurs, unités & Cie*).

Les 15 et 16 mai 2010, le *Printemps des Musées* est consacré au thème *Matières*. Dix musées du Réseau sont rassemblés autour du sous-thème *Matière, quand tu nous touches...* En matière de visites guidées, le Cretap propose *On est souvent*

ULB

les musées de l'ULB


Réseau des Musées de l'ULB
20 mai 2007 13.00 > 18.00



*Voyage des savoirs
Savoir des voyages*




Dans le cadre du Printemps des Musées organisé par la Communauté française de Belgique



Éditeur responsable: N. Nys - Réseau des Musées de l'ULB
Conception: G. Barthe & G. Vanmeirne - 2009

Réfléchissons les couleurs!

Réseau des Musées de l'ULB
16 mai 2009 - 17.00 > 22.00



Dans le cadre du Printemps des Musées de la Communauté française de Belgique

Printemps des Musées 2008

Un Musée de l'ULB
peut en cacher un autre

Oeuvre invitée




Oeuvres invitées du Musée de la pharmacie et du Musée de médecine au Cretap, Printemps des Musées, 2008

PRINTEMPS DES MUSÉES 2010

Visites guidées et contées, conférences, expositions, dégustations, projections...

15 MAI
17.00 > 22.00



MATIÈRE, QUAND TU NOUS TOUCHES...



les musées de l'ULB



AFFICHAGE CULTUREL - EXEMPT DE DROITS - ED. RESP. N. NYST - FREDERIC FAUX

PRINTEMPS DES
MUSÉES
2011

14 MAI
17.00 > 22.00
WWW.ULB.AC.BE/MUSEES

ÉLÉMENTAIRE,
MON CHER PUBLIC!

ULB

Editeur responsable N. Nyst - Réseau des Musées de l'ULB / Conception Noémie Maréchal / Design applejuice.be

tenté de toucher, mais apprendre à connaître les matières des œuvres, c'est savoir les respecter, l'XP *La matière dans tous ses états*, le Musée d'anatomie *Matière vivante, matière morte : deux phases d'une même réalité...*, le Musée de la médecine des visites sur la conservation préventive, le Musée de la pharmacie des visites de ses collections, le Muséum de zoologie *Bestiaire revisité*, l'Espace Allende une visite guidée par la photographe Chris Hersfeld de son exposition *Selbstdarstellung. Portraits de grands singes*, le CCS *Matière grise quand tu nous touches* (dans le cadre de l'exposition *Pas si bêtes ! 1001 cerveaux*). L'Écomusée organise une activité sur la matière « cuir », *Matière à discuter et à toucher*, et une dégustation de produits du terroir. Enfin, le Jardin Massart propose des visites guidées *Découvrir les plantes par le toucher*, un atelier pour enfants, *Je fabrique du papier*, un quiz et une animation *Matières végétales sous la loupe : C'est piquant, doux, urticant... ? Découvrez pourquoi au binoculaire ou au microscope !*

En 2011, le thème général en Communauté française est *Les quatre éléments*. Huit des dix musées bruxellois, le CCS et l'Écomusée participent le 14 mai à l'événement autour du sous-thème *Élémentaire, mon cher Public !*

Le communiqué de presse donne un bon aperçu des présentations pensées par chaque musée sur ce thème commun :

Le Centre de culture scientifique de l'ULB à Charleroi (CCS) propose à son CHER PUBLIC de mettre les mains à la science et de faire le tour des quatre éléments grâce à quelques expériences ÉLÉMENTAIRES ! On plongera dans l'EAU à la recherche de certaines de ses propriétés et des microorganismes qui y habitent, mais on ne manquera pas d'AIR avec nos expériences sur le climat ! On découvrira les secrets enfouis dans les végétaux de la TERRE et, enfin, on réchauffera l'artiste qui est en chacun en composant la couleur de son FEU idéal.

Au Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques : visites guidées en français, néerlandais et anglais sur

les actions des éléments sur la conservation des œuvres d'art Les éléments : amis ou ennemis ?

L'Expérimentarium propose Le jeu des éléments, *visite guidée sur le thème des éléments et atelier avec défis pour petits et grands autour de l'identification des matières et des assemblages.*

Au Jardin botanique Jean Massart, démonstration au jardin expérimental : Les engrais chimiques : une nuisance pour la biodiversité *et visites guidées :* Adaptation des plantes au stress.

Au Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix : *visite guidée* Air et eau dans le corps humain, feu de la crémation, terre de l'inhumation.

Au Musée de la Médecine, visites guidées Des quatre éléments à la théorie des quatre humeurs en médecine.

Au Musée des Plantes médicinales et de la pharmacie, visites guidées. L'arsenal thérapeutique médiéval dérive de la conception du corps, telle que théorisée par Hippocrate dans l'Antiquité : le corps est un mélange des quatre éléments qui composent le monde et qui se retrouvent chacun chez l'Homme sous forme de liquides, les humeurs. Une vitrine est spécifiquement dédiée aux plantes médicinales dont le mode d'action et les indications thérapeutiques sont supposées restaurer, chez les malades, l'harmonie entre ces quatre humeurs.

Au Muséum de zoologie et d'anthropologie, visites guidées en français et en néerlandais Les éléments et l'évolution du règne animal.

À l'Écomusée du Viroin : visite thématique de l'exposition Pompiers d'hier et d'aujourd'hui. Le feu qui couve, l'air qui l'attise, l'eau qui l'éteint, la terre qui l'étouffe.

Malgré un bilan de fréquentation positif pour les musées de l'ULB, le *Printemps des Musées* organisé par la Communauté française en Wallonie

et à Bruxelles, n'est plus réitéré l'année suivante. L'occasion, en 2012, pour le Réseau de participer au *Fascination of Plants Day*, un programme international organisé tous les deux ans et destiné à tous les amoureux de la nature et des plantes, des sciences de l'agriculture, du développement et de l'alimentation durables, du rôle des plantes dans la conservation de l'environnement.

Fascination of Plants Day & Nuit européenne des Musées

Le 18 mai 2012³⁶, le Réseau s'associe à la première édition du *Fascination of Plants Day* organisé au Jardin Massart. Outre diverses activités programmées par d'autres partenaires du 18 au 20 mai dans le Jardin, sous le titre *Art & Science*, et l'exposition de vingt-cinq sculptures de graines de la céramiste Séverine Cadier – exposition qui s'est poursuivie le week-end des 19 et 20/05 –, le Réseau est présent au Jardin pendant les trois jours de l'événement. Deux stagiaires en Gestion culturelle (T. Hernalesteen et S. Soupart) montent une micro-exposition sur le thème des plantes hallucinogènes (belladone, jusquiame, datura et mandragore).

L'exposition du Réseau est présentée dans le laboratoire, à l'arrière de la salle de démonstration. Elle se compose des modules suivants, illustrés d'objets et de panneaux explicatifs : *Introduction aux solanacées hallucinogènes ; Le peyotl (Lophophora williamsii) ; L'ichthyocelleinotisme ou les poissons hallucinogènes ; Le cerveau et les hallucinations ; Les anamorphoses.* Deux ateliers sont proposés, l'un portant sur la détection et la séparation par chromatographie, l'autre sur les effets d'un projecteur à huile. Une vidéo montre enfin l'extraction des substances hallucinogènes des solanacées concernées.

Le 18 mai 2013, le Réseau invite le public familial à une journée pleine de découvertes autour du thème *Odeurs et Parfums*. Plus de 350 amateurs

36. Le 18 mai est également la date annuelle de la *Journée internationale des musées* de l'ICOM.

profitent d'une promenade sensorielle à la découverte de la flore exceptionnelle du jardin, puis laissent les Musées de l'ULB leur titiller les sens à l'occasion de multiples activités concoctées spécialement pour eux.

L'atelier *Parfums de vins* est ainsi dédié aux arômes cachés du jus de la treille ; les subtiles senteurs de cacao chatouillent les narines à l'approche de l'animation *Arôme : chocolat* et le transformateur de Tesla³⁷ reproduit l'effet et l'odeur de l'orange. Nombre de curieux se laissent surprendre par la dégustation de miels, la théorie des miasmes ou la découverte des facultés olfactives chez les humains et chez les animaux.

Cette journée multidisciplinaire est l'occasion, pour nombre de familles, de découvrir en pleine nature, gratuitement et de manière ludique, le parfum tantôt corsé, tantôt délicat des sciences et des arts.

Le 17 mai 2014, le Réseau convie à une journée d'animations sur le thème *Attraction / Répulsion*. Des binômes et trinômes improbables sont formés par les musées de l'ULB afin de découvrir si les contraires s'attirent ou se fuient : botanique et chimie, art et médecine, minéralogie et anatomie. Si la radioactivité évoque Tchernobyl ou Fukushima, elle est pourtant aussi à l'origine d'avancées salvatrices de la médecine nucléaire. L'XP complète l'approche et fait voir l'invisible, montrant que même un jardin botanique peut être radioactif et que notre maison elle-même peut être hantée...

L'Écomusée et le Muséum de zoologie étudient la figure emblématique du loup : en effet, bête féroce à traquer ou symbole de liberté, l'animal est à l'origine d'un imaginaire foisonnant, révélateur à la fois de peur et de séduction. Enfin, un quiz permet de faire le point sur la question ambivalente « chimique » et « naturel » dont les réponses sont parfois surprenantes ! Pour les plus jeunes, les techniques de drague imparables des animaux et des plantes sont l'occasion de découvertes aussi amusantes qu'instructives³⁸.

Le 16 mai 2015, le public est plus que jamais amené à profiter à nouveau gratuitement des animations, démonstrations, visites guidées, conférences et spectacle proposés autour du thème *C'est magique ! Ou pas...* À l'occasion du *Fascination of Plants Day*, de la *Nuit européenne des Musées* et de la *Journée internationale des Musées*, les Musées de l'ULB s'unissent autour de quatre thématiques : *Mystères du foie*, *Surfaces magiques*, *Révélation* et *Potions magiques*.

La Médecine, l'Anatomie ou encore la RP proposent de décrypter les mystères du foie en invoquant les Étrusques et Prométhée. Quelques surfaces aux propriétés étonnantes sont révélées grâce aux XP et XC. Le Muséum de zoologie et le CReA-Patrimoine initient le public à la magie de la lumière. Enfin, l'Écomusée et le Musée de la pharmacie proposent de goûter quelques potions magiques dont ils ont le secret... Des clins d'œil botaniques agrémentent chaque thème.

L'écrin merveilleux qu'est le Jardin Massart est l'occasion de visites guidées tout au long de l'après-midi ; deux conférences du club Peyote pimentent le tout. Un « bot quiz », disséminé dans le jardin, offre aux enfants la possibilité de découvrir un code chiffré donnant accès au coffre aux trésors ! La journée se clôture par la conférence scénique *Horus Minore*, cabinet de curiosités végétales de l'artiste Isabelle Dumont.

En 2016 (le samedi 21/05), le thème retenu à l'occasion de l'Année internationale des légumineuses est *Des gousses et des couleurs*. Le Réseau invite le public à une journée exceptionnelle d'animations et de démonstrations gratuites consacrées aux haricots, lentilles et autres pois.

L'Écomusée explique comment l'on sait que les légumineuses sont les premières plantes cultivées déjà 13.000 ans avant J-C. Le Jardin Massart présente, quant à lui, cette fameuse famille des légumineuses car « n'est pas gousse qui veut » et fait découvrir d'autres familles végétales lors de visites guidées. Le Muséum de zoologie parle notamment

37. <http://www.experimentarium.be/?p=237> (consulté le 15/08/2019).

38. Plusieurs activités seront réitérées lors de la *Journée du patrimoine académique européen* à Treignes (voir *supra*, chapitre I).

des insectes ravageurs de légumineuses car les êtres humains ne sont pas les seuls à en raffoler ! Quant au Musée de la pharmacie, il évoque les liens entre alimentation et médication naturelle. Les légumineuses soigneraient-elles ? Le CCS et l'XC font découvrir les étonnantes propriétés de ces plantes, tandis que le Musée d'anatomie explique pourquoi les reins ressemblent à des haricots et pourquoi les légumineuses provoquent des flatulences... Enfin, comme de lentilles à lentilles, il n'y a qu'un pas, l'XP révèle pourquoi au XVII^e siècle, les élégantes utilisèrent de petites loupes appelées lentilles. Ainsi, au fil d'expérimentations ludiques et gastronomiques, le public est invité à venir découvrir seul ou en famille les différentes facettes de ces petites graines et petits pois qui recèlent tant de bienfaits !

À l'occasion de la 4^e édition de l'évènement international *Fascination of Plants Day*, de la *Nuit européenne des musées* et de la *Journée internationale des Musées*, le Réseau des Musées de l'ULB invite, les 13 et 14 mai 2017, les curieux en culottes courtes (6-12 ans) et leurs parents au Jardin Massart pour deux journées exceptionnelles à la découverte du monde fascinant des plantes, sous le titre *Des musées pour s'amuser !* Chaque musée explore une facette du règne végétal autour d'ateliers, de jeux, d'expériences et de dégustations en lien avec sa spécialité³⁹. Les visiteurs sont également amenés à pénétrer les mystères du monde des végétaux au cours de visites et de conférences. Nathan Tirseleer Lillo révèle les secrets des plantes carnivores et Denis Diagre évoque ses voyages à la rencontre des cactus. Petits et grands ont aussi l'occasion de rencontrer Luc Noël (de l'émission *Jardins et Loisirs*, RTBF) dans son Jardin Studio. Ce week-end est encore l'occasion de découvrir cactus et autres plantes succulentes sur le stand du Club Peyote. Enfin, l'exposition *Mystères chez les plantes, la physique est soupçonnée* répond à toutes les questions les plus farfelues !

39. Une partie des activités proposées à cette occasion est reproposée à l'occasion de la *Journée du patrimoine académique européen* (voir *supra*, chapitre I.1).



Fascination of Plants Day
16/05/2015 14h > 21h
C'est magique? Ou pas...

Entrée gratuite !

Un événement organisé par le Réseau des Musées de l'ULB dans le cadre de la Nuit européenne des Musées et de la Journée internationale des Musées

Jardin Botanique Jean Massart
Chaussée de Wavre 1850 - 1160 Bruxelles

ULB
gestion.culturelle
les musées de l'ULB
ICOM
UMAC
University Museums and Collections
RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

FASCINATION OF PLANTS DAY
• 18 MAI 2013 •

ODEURS ET PARFUMS
DÉGUSTATIONS, DÉMONSTRATIONS ET ANIMATIONS GRATUITES : 14.00 > 22.00

Dans le cadre de la Journée internationale des musées
et de la Nuit européenne des musées

UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB

JARDIN BOTANIQUE JEAN MASSART
CHAUSÉE DE WAVRE 1850 - 1160 BRUXELLES
02 / 650 91 65 - www.ulb.ac.be/musees/actualites.html

ATTRACTION 14h > 21h
RÉPULSION
17/05 2014
JARDIN MASSART

UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR LE RÉSEAU DES MUSÉES DE L'ULB
DANS LE CADRE DE LA NUIT EUROPÉENNE DES MUSÉES ET DE LA JOURNÉE INTERNATIONALE DES MUSÉES
CHAUSÉE DE WAVRE 1850 - 1160 BRUXELLES
02. 650. 91. 65 - www.ulb.ac.be/musees

DES GOUSSES & COULEURS

Samedi
21.05
14h > 21h

Un événement organisé par le Réseau
des Musées de l'ULB à l'occasion de
la Nuit européenne des Musées et de
la Journée internationale des Musées

**Jardin botanique
Jean Massart**
Ch. de Wavre 1850
1160 Bruxelles

**ACCÈS
GRATUIT**

<https://www.ulb.ac.be/musees/actualites.html>

Expositions Visites Conférences
Ateliers Des musées Jeux
pour s'amuser !
Expériences Découvertes

FASCINATION OF PLANTS DAY
13-14 mai **ENTRÉE GRATUITE** 12h>18h

Jardin Botanique Jean Massart
Chaussée de Wavre 1850 - 1160 Bruxelles

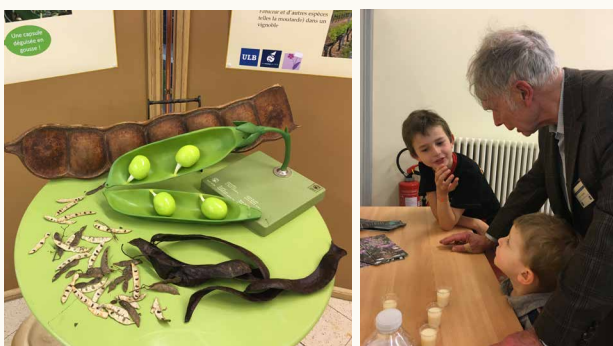
Un événement organisé par le Réseau des Musées de l'ULB à l'occasion de la Journée
internationale des Musées, du Fascination of Plants Day et de la Nuit européenne des
Musées
<https://www.ulb.ac.be/musees/>



Nuit européenne des musées, 2014 © N. Nyst



Fascination of plants day, 2015 © Zenqji



Fascination of plants day, 2016 © N. Gesché-Koning & N. Nyst

Aucun événement n'a été organisé en mai 2018, pour deux raisons principales : la fermeture du Jardin Massart⁴⁰ et le fait que les efforts des membres se sont concentrés sur la journée du 15 novembre 2018, qui fête les quinze années d'existence du Réseau, en s'inscrivant par ailleurs dans l'*European Academic Heritage Day* et dans les *Brussels Museums Nocturnes* du Conseil bruxellois des Musées (voir *supra*, chapitre I).

Nuit des chercheurs 26 septembre 2008

À la demande de R. Soultanova (Département Recherche), le Réseau choisit de participer à la *Nuit des Chercheurs*, initiative de la Commission européenne qui se déroule au Solbosch en même temps que la Nocturne des étudiants de l'ULB. Le Réseau bénéficie pour l'occasion d'un stand important disposé au 1^{er} étage de l'Institut de Sociologie.

Les musées proposent diverses activités :

- L'exposition de quelques pièces de collection, coordonnée et mise en place par A. Delmotte, M. Depraetere et N. Nyst. Diverses pièces représentatives des collections sont exposées et commentées, parfois comparées afin de montrer l'apport de diverses collections à la compréhension d'un même élément : un nourrisson anatomisé (médecine), un cœur en cire (médecine) et un cœur plastiné (anatomie), un sac à coca (pharmacie) et une figurine d'un mangeur de coca (pharmacie), un moulage de crâne d'*Australopithecus boisei* (anthropologie), des sabots et le matériel de fleuriste (Écomusée), une lunette astronomique (CCS)⁴¹ ;
- Des posters (Jardin Massart, Muséum de zoologie) et des publications (Cretap) illustrent la participation des musées à la recherche ;
- Des démonstrations organisées par le CCS,

40. Pour travaux réalisés par Bruxelles Environnement.

41. Toutes ces pièces ont été assurées via le service requis de l'ULB, comme il se doit.

l'XP (lévitation magnétique, train magnétique) et le Muséum de zoologie (ustensiles de la vie courante intégrés dans des organismes vivants) ont le même objectif ;

- L'Espace Allende ouvre ses portes jusque 19h30.

Enrichi de trois questions formulées par le Musée de la pharmacie, le Cretap et l'XP, un quiz draine

un nombre important de visiteurs au stand du Réseau⁴². Un millier de visiteurs a fréquenté l'ensemble des stands installés dans le bâtiment de l'Institut de Sociologie.

Le fait d'être présent en un lieu animé par de nombreux autres stands et activités est évidemment un atout.



Nuit des chercheurs, 2008 © N. Nyst



42. Outre les animateurs de l'XP, du CCS et du Muséum de zoologie, merci à L. Belalia, P. Brodzki, P. Cattelain, A. Delmotte, M. Depraetere, N. Gesché, C. Monnier et M. Vanhaelen, qui se sont déplacés et ont pour la plupart participé à l'animation du stand.

Participation à des expositions extérieures à l'ULB

À diverses occasions, les membres du Réseau ont collaboré, sous l'égide de la Coordination du Réseau, à des expositions organisées en-dehors de l'Université.

D'Outre-mer à Paris. Pierre-Joseph Redouté et les plantes exotiques⁴³

3/04 - 25/09/2005

Centre P.-J. Redouté, Saint-Hubert

Peintre à Paris de 1782 à 1840, Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) a mis son art au service de la botanique. Témoin privilégié d'un engouement pour les plantes, l'artiste reproduit avec talent et précision non seulement la flore européenne, mais également les spécimens végétaux originaires des mers du Sud, des Amériques ou encore de Barbarie.

Aux XVIII^e et XIX^e siècles, l'histoire de la botanique est en effet indissociable d'une volonté de dépasser les frontières et d'acquérir un savoir encyclopédique représentatif de l'esprit des Lumières. Souvent orchestrées par le Jardin du Roi, ensuite Jardin des Plantes du Muséum d'Histoire naturelle, des expéditions scientifiques rapportent en France des merveilles botaniques jusqu'alors ignorées. Aussi les plantes exotiques occupent-elles dans l'œuvre picturale du « Raphaël des Fleurs » une place centrale et un grand nombre des ouvrages qu'il a illustrés s'intéressent-ils directement à ce sujet.

L'œuvre de Redouté, non content de brouiller la frontière traditionnelle entre Science et Art, devient ainsi le miroir fidèle des évolutions de l'une et de l'autre... Un miroir qui ouvre un passage inespéré vers la botanique et les naturalistes voyageurs.

Le Master en Gestion culturelle a co-organisé l'exposition, coordonnée par Nathalie Nyst : trois stagiaires, Bérénice Demaret, Vanessa Gemis et Mia Van Obberghen, encadrées par les assistants Benjamin Stewart et Michèle Vandroogenbroeck, ont participé, durant l'année académique 2004-2005, à la réalisation et au montage de l'exposition. Le Jardin Massart (L. Belalia et P. Meerts) a contribué à l'exposition, non seulement comme garant scientifique, mais également par le prêt de deux modèles botaniques Brendel – *Dionæa muscipula Ellis* et *Calluna vulgaris (Ericaceæ)* – et d'une planche d'herbier (*Magnolia X Soulangiana (Magnoliaceæ)*).

Pierre-Joseph Redouté. De la représentation botanique aux vertus thérapeutiques

02/07 - 01/10/2006

Centre P.-J. Redouté, Saint-Hubert

Cette exposition estivale a montré combien la carrière de Redouté s'inscrit dans un contexte historique bouleversé et passionnant, tant sur les plans politique et scientifique que philosophique et esthétique. Cette période d'effervescence intellectuelle se manifeste aussi sur le plan pharmaceutique : tandis que la chimie révèle peu à peu les secrets des plantes curatives, Bonaparte réorganise et rationalise les pharmacies françaises. Les scientifiques envoyés aux quatre coins du globe récoltent des spécimens, les observent, les conservent et les rapportent en métropole, où les botanistes les étudient et laissent aux illustrateurs le soin de les représenter. Redouté associe science botanique et représentation esthétique des plantes par un dessin aussi précis et rigoureux que beau et stylé. S'il se soucie sans doute fort peu des vertus thérapeutiques des plantes qu'il reproduit, Redouté n'en est pas moins un illustrateur de génie du règne végétal, partagé entre arts décoratifs et recueils encyclopédiques.

43. V. Gemis & N. Nyst, *D'Outre-mer à Paris. Redouté entre fleurs exotiques et fleurs aristocratiques*, dans *Saint-Hubert d'Ardenne. Cahiers d'Histoire* (Saint-Hubert), 11, 2007, p. 131-186.



Exposition Pierre-Joseph Redouté, 2005 © N. Nyst

Exposition
3 juillet > 25 septembre 2005

D'OUTRE-MER A PARIS
Pierre-Joseph Redouté
ET LES PLANTES EXOTIQUES

Centre Pierre-Joseph Redouté
Rue Redouté 11
6870 Saint-Hubert

Ouvert tous les jours de 14h à 18h
Entrée: 2,5 C

Renseignements: +32 (0)61 61 18 72 - www.sthubert.be - infosash@sthubert.be

ULB

Pierre-Joseph
Redouté

De la représentation
botanique
aux vertus
thérapeutiques

EXPOSITION
2 juillet - 1^{er} octobre 2006

Centre Pierre-Joseph Redouté | rue Redouté 11 | 6870 Saint-Hubert
ouvert tous les jours de 14h à 18h | Entrée: 2,5 C
Renseignements: +32 (0)61 61 18 72

ULB



Exposition Pierre-Joseph Redouté, 2006 © N. Nyst

Après une introduction sur le personnage de Redouté lui-même, la première partie de l'exposition présentait une brève histoire de la pharmacie et de la chimie aux XVIII^e et XIX^e siècles et de la thérapeutique officielle au temps du peintre botaniste et retraçait la petite histoire des jardins botaniques. Ces derniers étaient alimentés par les expéditions scientifiques envoyées aux quatre coins du monde, expéditions dont les responsables devaient observer une série d'instructions rigoureuses relatives à la récolte, à la conservation et au transport des spécimens botaniques. Le parcours se poursuivait par une évocation de l'évolution des techniques de représentation botanique, avant d'approfondir les vertus médicinales de diverses plantes illustrées par Redouté : arbustes et arbres fruitiers (frêne, olivier, sureau, etc.), liliacées, roses et autres pavot et chèvrefeuille. Étaient ensuite exposés l'officine et le matériel de l'apothicaire. Enfin, en guise de conclusion, un panneau soulignait la problématique actuelle du pillage des ressources des pays du Sud par les firmes pharmaceutiques du Nord.

Une fois encore, le Master en Gestion culturelle a réalisé et monté l'exposition, coordonnée par Nathalie Nyst, avec quatre stagiaires, François Degouys, Alice Droixhe, Fabrizio Restivo et Stéphanie Urbain, encadrés par les assistants Benjamin Stewart et Michèle Vandroogenbroeck, durant l'année académique 2005-2006.

Trois musées du Réseau ont également contribué à l'exposition, à la fois comme conseils scientifiques

et comme prêteurs. Des modèles Brendel⁴⁴, des planches d'herbier⁴⁵ et des spécimens conservés en liquide ou desséchés⁴⁶ du Jardin Massart ainsi que des modèles en soie⁴⁷ et des échantillons⁴⁸ du Musée de la pharmacie et du Musée de la médecine⁴⁹, illustraient plusieurs plantes médicinales. Les vitrines présentaient également divers pots d'apothicaire et autres objets du Musée des plantes médicinales et de la pharmacie⁵⁰ et des instruments ou objets provenant du Musée de la médecine⁵¹.

***Elephant Man. L'enfer de la différence*⁵²**

15/09 - 30/12/2006

Musée de la médecine, Bruxelles

Deux motivations ont présidé à l'organisation de cette exposition : d'une part, montrer que les musées universitaires peuvent attirer le grand public ; de l'autre, prouver que des musées et collections universitaires issus de disciplines variées peuvent collaborer autour d'un thème spécifique, même si celui-ci ne semble a priori pas relever de leurs domaines respectifs.

Afin d'atteindre le premier objectif, un thème attractif devait être identifié pour convaincre le public de franchir le double « tabou » constitué par le lieu choisi : un musée implanté dans une Université, ces deux institutions étant souvent perçues comme réservées à un public averti et érudit. Le Réseau a choisi Joseph Merrick, alias *Elephant Man*, comme prétexte pour concevoir une exposition dédiée au thème de la différence.

44. *Dioanea muscipula* Ellis, églantier (*Rosa canina*), *Prunus*, sauge officinale (*Salvia officinalis*).

45. *Eugenia dombeyi*, *Ficus religiosa*, néflier du Japon, *Passiflora quadrangularis*, pavot (*Papaver*).

46. Ananas en bocal ; fleurs séchées de *Dioanea muscipula* Ellis, de *Nymphaeaceae* et de passiflore ; orchidée (*Angrecum eburneum*) en bocal.

47. Asperge (*Asparagus officinalis*), *Prunus domestica*.

48. Cabosse de cacao (*Theobroma cacao*).

49. Fleurs de pavot séchées (*Papaver*).

50. Pots en faïence, datant de 1750-1850 : charbon bénié (*Cnicus benedictus*), huile de rose (*Oilium rosarum*), oxymel de scilles (*Oximel scylliticum*), *Tryphera magna* Opio ; *Livre des simples médecines – Codex Bruxellensis IV – 1024* (fac-similé par C. Opsomer, De Schutter / Anvers, 1980) ; petite balance de pharmacie (fin XIX^e s.) ; suron pour le transport du quinquina (2^e moitié XIX^e s.).

51. Alambic (début XX^e s.) ; balance de pharmacie (XIX^e s.) ; clystères (XIX^e s.) ; coffret à médicaments homéopathiques du Dr Willmar Schwabe (Leipzig, c. 1870) ; figurines de genre illustrant l'utilisation du clystère (XVIII^e s., ivoire) ; flacon de pharmacie ayant contenu du quinquina (*Cinchon Extr. Sicc.*) ; microscope monoculaire de botanique (Londres, XIX^e s.) ; pharmacien utilisant pilon et mortier (XIX^e s., huile sur toile) ; pilon et mortier en porcelaine.

52. D. Gasparon & N. Nyst, *op.cit.*, 2008.

Il souhaitait par là humaniser les « anomalies physiques », démonter la répulsion manifestée par nombre de personnes qui portent une vision négative sur celles qu'elles ne comprennent pas ou tout simplement sur celles qui ne sont pas « comme elles ». Le Réseau voulait également évoquer l'histoire de la médecine et les progrès, encore trop souvent ignorés, qui ont permis d'augmenter l'espérance et la qualité de la vie.

Pour atteindre ces objectifs, en collaboration avec divers partenaires scientifiques et muséaux⁵³, le Réseau a pris l'option de directement plonger le visiteur dans l'univers médical de la fin du XIX^e siècle et dans le contexte socioéconomique du Royaume-Uni à cette période. En effet, l'industrialisation massive des villes a entraîné la propagation de certaines maladies telles que le choléra et la tuberculose, ce qu'évoquait une ambiance sonore et visuelle. La scénographie incluait également quelques personnages illustres de cette époque, comme la Reine Victoria, Sherlock Holmes et Jack l'éventreur. Le visiteur pénétrait ensuite dans une fête foraine et se trouvait confronté à la réalité des « monstruosités » présentées au *freak show* : frères siamois janiceps, acéphales, paracéphales, portrait de cire et squelette de l'homme tronc surnommé « Petit Pépin »⁵⁴ et autre poule à trois pattes et... *Elephant Man*. Des explications sur la maladie dont souffrait Joseph Merrick (syndrome de Protée) étaient alors fournies, en confrontant son squelette à un squelette « normal » et en détaillant ses difformités, illustrées par des documents médicaux. Le visiteur pénétrait ensuite l'univers médical de l'hôpital de Londres, reconstitué par des objets, des instruments et des techniques de soins du XIX^e siècle. Les conditions matérielles du monde hospitalier de l'époque devaient permettre au visiteur de mesurer le confort des soins dont il bénéficie aujourd'hui.

EXPOSITION - TENTOONSTELLING

Elephant Man

L'enfer de la différence
De lijdensweg van het verschil

Du/van 15 sept. au/tot 30 dec. 2006
Musée de la Médecine
Museum van de geneeskunde
Campus Erasme - Route de Lennik 808 - 1070 Bruxelles
Erasmus Campus - Lenniksebaan 808 - 1070 Brussel

Info: <http://www.ulb.ac.be/musees/medecine>

Avec le soutien de la Communauté française de Belgique

Enfin, dans la dernière partie de l'exposition, des animations interactives confrontaient le visiteur aux difficultés éprouvées par les personnes atteintes de déformations physiques : il pouvait par exemple enfiler des membres difformes et devenir de la sorte acteur d'une comédie dramatique. L'exposition se concluait par une évocation des œuvres littéraires (romans, pièces de théâtre, bandes dessinées⁵⁵), musicales (opéra⁵⁶) ou cinématographiques (David Lynch, 1980) qui ont contribué au mythe d'*Elephant Man*.

53. Dr Jean Goens (auteur de *Loups-garous, vampires et autres monstres*) ; Faculté de Philosophie et Lettres de l'ULB ; Prof. Stéphane Louryan (spécialiste en anatomie et imagerie médicale) ; Hôpital Notre-Dame à la Rose (Lessines) ; London Hospital ; Musée d'art fantastique (Bruxelles).

54. Gracieusement prêté par le Musée Dupuytren (Paris).

55. A. Montagu & F. Treves, *The Elephant Man: A study in human dignity*, Acadian House, 1971 ; F. Treves, *The Elephant Man and other reminiscences*, Cassel & co Ltd, 1923 ; B. Pomerance, *Elephant Man*, Grove Press, 1977 ; A. Moore & E. Campbell, *From Hell*, Delcourt, 2000.

56. L. Petitgirard, *Joseph Merrick aka Elephant Man*, 1998.

Si trois entités du Réseau n'ont pas concrètement pris part à cette exposition⁵⁷, des collections provenant des autres membres ont été sélectionnées par ceux-ci, en collaboration étroite avec les coordinatrices du Réseau, Diana Gasparon et Nathalie Nyst. 80 % des objets exposés provenaient ainsi du patrimoine de l'ULB : l'Écomusée a contribué à l'illustration des professions et des scènes de rue du XIX^e siècle (pompes à eau, brûleurs à charbon, etc.) ; l'XP a permis d'illustrer les machines à vapeur et autres éléments liés à l'industrialisation ; le Jardin Massart a fourni des épices et des plantes provenant des colonies ; le Musée d'anatomie a bien entendu été impliqué par certains spécimens tératologiques ; le Musée de la médecine, qui accueillait l'exposition, a procuré tous les objets médicaux ; le Musée de la pharmacie a prêté des remèdes provenant des colonies et des produits pharmaceutiques du XIX^e siècle ; enfin, le Muséum de zoologie a enrichi le *freak show* de spécimens tératologiques animaliers.

Des visites guidées de l'exposition ont été proposées en français, néerlandais et anglais, des activités et animations spécifiques organisées dans le cadre d'événements tels que le *Dimanche du Réseau des Musées de l'ULB* et les *Nocturnes* du Conseil bruxellois des musées, le film de David Lynch a été projeté lors de soirées « ciné-club ».

Enfin, disponible à la vente pour le prix modique de 8 €, une plaquette originale racontait l'histoire de la vie de Joseph Merrick, son séjour à l'hôpital et sa maladie, tout en abordant le thème de la tératologie par l'évocation d'autres « monstres ».

Grâce à une large couverture médiatique, l'exposition a attiré quelque 7.000 visiteurs et a suscité beaucoup d'enthousiasme, notamment auprès des écoles primaires et secondaires, des institutions d'enseignement supérieur, des familles et des visiteurs individuels. Elle a ainsi atteint ses objectifs.

Les sorcières. Mythe ou réalité...⁵⁸

29/10 - 08/11-2007

Ancienne église de Berchem, Berchem-Sainte-Agathe

L'exposition plongeait le visiteur dans l'époque de Charles Quint, au cœur du XVI^e siècle. Il pénétrait d'abord dans une maison paysanne et dans le mode de vie de l'époque, était familiarisé avec les maladies qui sévissaient à cette période et avec les traitements préconisés par les médecins. Puis il découvrait le domaine d'une femme alors qualifiée de sorcière, entourée d'animaux et de plantes qu'elle utilisait pour soigner divers maux et en raison desquels elle fut persécutée et brûlée.



Exposition Les sorcières. Mythe ou réalité... Écomusée du Viroin, 2008 © David P.

57. Le CCS, le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode et l'Espace Allende.

58. D. Gasparon & D. Peeters (dir.), *Les sorcières : mythe ou réalité...*, 2008, Treignes, éd. Dire, 88 p.

C'est un monde de croyances et de superstitions à l'origine de tant de légendes que découvrait ainsi le visiteur.

Le Musée de la pharmacie a collaboré à l'exposition par le prêt d'échantillons de fruits et de graines rouges de *Theobroma cacao* et d'une petite cornue, des feuilles de digitales pourpre séchées et d'un échantillon séché de racine de mandragore.

Une version adaptée de l'exposition a ensuite été présentée à l'Écomusée du Viroin à Treignes (16/03 - 23/11/2008), en parallèle avec l'exposition créée par l'Écomusée, *Au cœur de la forêt, le Faudreux*. Lors du vernissage, le 15 mars 2008, une représentation théâtrale a été organisée, intitulée *La sorcière de Treignes ou les déboires de Marguerite*, un drame de Maurice Vanderweyer inspiré des archives de Vierves-sur-Viroin. Les interprètes en furent Stéphanie Leclef et Angelo Montesi de la Compagnie Pescalune.

Pierre-Joseph Redouté. Matières colorantes, planches colorées

1/07 - 1/10/2007

Centre P.-J. Redouté, Saint-Hubert

Cette exposition a une nouvelle fois montré combien l'œuvre du peintre botaniste Pierre-Joseph Redouté contient de richesses insoupçonnées créées dans un environnement historique bouleversé et passionnant. Comme l'avait illustré l'exposition de 2006 consacrée aux plantes thérapeutiques, celle de 2007 a également prouvé que Redouté se soucie fort peu des vertus des plantes qu'il reproduit, mais que cette indifférence n'affecte en rien la qualité de ses planches.

La première partie de l'exposition retraçait l'histoire des plantes tinctoriales, végétaux dont la racine, les fleurs ou encore l'écorce renferment des substances aux vertus colorantes utilisées pour ces qualités. Si les premières traces d'utilisation de colorants végétaux proviennent d'Inde et de Chine (2000 av. J.C.), c'est à partir du

Pierre-Joseph Redouté

**Matières colorantes
Planches colorées**

EXPOSITION
1^{er} juillet - 1^{er} octobre 2007

EXPOSITION

Centre Pierre-Joseph Redouté | Rue Redouté 11 | 6870 Saint-Hubert
Ouvert tous les jours de 14h à 18h | Entrée: 2,5 €
Renseignements: +32 (0)61 61 18 72

ULE g



Exposition Pierre-Joseph Redouté, 2007 © N. Nyst

Moyen Âge que les plantes tinctoriales participent au développement économique de l'Europe. Jusque 1850, le nombre de plantes ressources demeure quasiment inchangé alors que la gamme de coloris qui en émanent s'accroît, de même que la variété des supports textiles teints. La seconde moitié du XVIII^e siècle voit apparaître les colorants de synthèse qui, paradoxalement, figent le nuancier disponible tout en démocratisant l'accès. Enfin, au XXI^e siècle, les préoccupations écologiques favorisent un retour aux techniques traditionnelles utilisant des ressources écologiques renouvelables. Les différents modes de préparation des plantes (macération, décoction) et de traitement des fibres à teindre (mordançage, notamment) étaient ensuite présentés. Une vitrine évoquait encore les pigments d'origine minérale (argiles) et animale (pourpres, coccidés).

À l'étage du Centre Redouté, le visiteur se familiarisait avec les cinq grandes catégories de plantes tinctoriales, réparties selon les types de molécules contenues dans les végétaux concernés : les « plantes du rouge » (quinones), d'abord, comme le carthame ou la garance des teinturiers ; les « plantes du mauve » (anthocyanes), ensuite, tels le sureau noir ou le pélargonium ; les « plantes du bleu » ou « plantes à indigo » – guède, indigotier –, dont la substance colorante a la particularité de devoir être transformée afin de révéler ses pouvoirs colorants ; les « plantes du jaune » (flavonoïdes), parmi lesquelles la gaude et le genêt des teinturiers ; les « plantes à tanin », enfin, comme le chêne. Il faut finalement mentionner le groupe des lichens et des champignons tinctoriaux.

Pour chacune des catégories, des plantes phares étaient détaillées : petite histoire, principes tinctoriaux, modes de teinture. Parfois, une anecdote complétait l'information, comme dans le cas de la garance des teinturiers, dont le

pouvoir de coloration est tel que les moutons qui la consomment ont l'aspect de fauves maculés de sang.

L'exposition se terminait sur une courte évolution des couleurs végétales du XIX^e siècle à nos jours. Les progrès scientifiques en chimie constituent le point de départ de l'évolution des techniques tinctoriales, qui aboutissent à la teinturerie industrielle moderne. À partir de 1857, les colorants de synthèse prennent leur essor, avec la découverte de la mauvéine, un dérivé de l'aniline, par le jeune chimiste anglais William Henry Perkin (1838-1907). Aujourd'hui, un retour aux techniques traditionnelles et naturelles est observé, qui s'inscrit dans les préoccupations écologiques du moment. Les ressources chromatiques naturelles constituent une alternative réaliste face aux problématiques environnementales : ces ressources sont renouvelables et proposent des solutions écologiques.

C'est encore le Master en Gestion culturelle qui a assumé l'organisation de cette exposition, coordonnée par Nathalie Nyst, avec trois stagiaires, Nicolas Berth, Julie Henry et Julie Sainlez, encadrés par les assistants Benjamin Stewart et Michèle Vandroogenbroeck, durant l'année académique 2006-2007.

À cette occasion, le Musée de la pharmacie a prêté une série d'échantillons et de spécimens botaniques⁵⁹ ainsi que deux modèles de plantes en soie (noyer et garance, 1850-1950) et une gamme de 21 échantillons de colorants Bayer (fin XIX^e – début XX^e s.). Le Muséum de zoologie a été sollicité pour le prêt de spécimens de cochenilles et de coquillage (murex), tandis que le Jardin Massart a prêté une planche d'herbier présentant un spécimen de safran.

59. Rocouyer/Rocou (*Bixa orellana*), sureau Yèble (*Sambucus ebulus*), garance des teinturiers (*Rubia tinctorum*), noyer (*Juglans regia*), curcuma (*Curcuma longa*), Iris germanica, chêne (*Quercus infectoria*), patience sauvage (*Rumex obtusifolius*), Trentanel (*Daphne gnidium*), henné (*Lawsonia inermis*), arbre à campêche (*Haematoxylum campechianum*), indigo (*Indigofera tinctoria*), pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*), poivrier d'Amérique (*Schinus molle*), acacia (*Acacia catechu*), sureau noir (*Sambucus ebulus*) et gaillet (*Galium verum*).

Le grand Paris de Redouté

29/06 - 14/09/2008

Centre P.-J. Redouté, Saint-Hubert

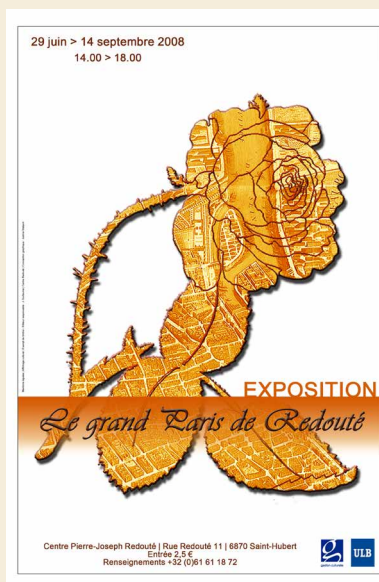
Le grand Paris de Redouté a développé une nouvelle approche du peintre botaniste en emmenant le visiteur dans la Ville Lumière. De cabinet scientifique en roseraie, du Jardin des plantes aux ateliers du Louvre, c'est à travers un Paris raffiné, suave et végétal qu'étaient évoqués les lieux d'inspiration, d'étude et de création du « Raphaël des fleurs ». La balade conduisait le public de lieux intimes en salons d'apparat, d'espaces de vie en ateliers de travail, depuis ses débuts au Théâtre italien jusqu'à sa nomination comme peintre de l'impératrice Joséphine.

Artiste et botaniste de renom, Redouté est un homme de son temps. En déroulant le fil de sa carrière, l'exposition retraçait les grands bouleversements culturels et politiques auxquels le peintre a dû faire face ainsi que les importantes transformations urbanistiques et socioéconomiques de Paris entre 1782 et 1840. Au cours de ces mêmes années, les sciences ont connu un essor phénoménal, auquel Redouté et d'autres érudits célèbres ont activement contribué.

Lors de cette redécouverte de Paris, le visiteur croisait des personnages renommés et d'autres, moins célèbres, qui les ont côtoyés. Parmi ceux-ci, Madame Prévost, fleuriste au Palais-Royal, qui concevait les bouquets que les prétendants offraient à leurs belles les soirs de bal. Cette fleuriste possédait des plantes rares qu'elle préparait dans son arrière-boutique à l'intention de Redouté. C'est ainsi que la petite histoire nourrit la grande...

Cette exposition est bien entendu le fait du Master en Gestion culturelle, sous la coordination de Nathalie Nyst, avec quatre stagiaires, Audrey Degremont, Marie-Florence Devalet, Élise Louppe et Maïté Vanneste, encadrées par les assistants Marie Depraetere, Stéphanie Levecq, Benjamin Stewart et Michèle Vandroogenbroeck, durant l'année académique 2007-2008.

À cette occasion, le Muséum de zoologie a accordé le prêt de plusieurs spécimens d'animaux naturalisés : un diodon (*Diodon holocanthus*), un ornithorynque (*Ornithorhynchus anatinus*), un perroquet royal (*Alisterus scapularis*), un pigeon (*Columba* sp.) et une boîte d'insectes et d'invertébrés de nos régions.



Exposition Pierre-Joseph Redouté, 2008 © N. Nyst

Nicolas de Staël

Ses années de formation
à Bruxelles

Du 10|05|2012
au 02|06|2012
Vernissage
le 09|05|2012
à 18h

ULB - Salle Allende

Campus du Solbosch (Bât F3)
22-24, av. Paul Héger - Ixelles
Lundi et mardi de 12h à 14h
Mercredi à vendredi de 12h à 18h
Samedi de 11h à 18h
Entrée libre
Nocturne le 19 mai 2012
Fermé les 17 et 28 mai 2012

ULB Culture

Département des services
à la communauté universitaire
02 650 37 65
culture@ulb.ac.be
www.ulb.ac.be/culture

ARBA-ESA

Exposition organisée par
l'Académie royale des
beaux-arts de Bruxelles /
École supérieure des arts
en partenariat avec l'ULB
Renseignements :
www.arba-esa.be



Photo: A. K. A. / arba-esa



Avec le soutien de Willy Decourty, Bourgmestre, et des membres
du Collège des Bourgmestre et Echevins de la Commune d'Ixelles.

NICOLAS DE STAËL LE TERREAU D'UN APATRIDE



A.K.A / arba-esa

Couverture du catalogue de l'exposition Nicolas de Staël

Nicolas de Staël. Ses années de formation à Bruxelles

10/05 - 2/06/2012

Espace Allende

Le Réseau des Musées de l'ULB, via le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques, était associé à cette exposition, présentée dans le cadre des festivités liées au 300^e anniversaire de l'Académie royale des Beaux-arts de Bruxelles / École supérieure des arts. Le commissariat de l'exposition était assuré par N. Gesché.

Présentée à l'Espace Allende de l'ULB, l'exposition, visitée par 998 personnes et à laquelle étaient associés les ayants droit, était consacrée aux années de formation de Nicolas de Staël à l'Académie (1932-1935) et montrait donc des œuvres relatives aux années d'apprentissage de l'artiste. À cette occasion, la Réserve précieuse a prêté l'ouvrage de Pierre Lecuire, *L'art qui vient à l'avant*, comprenant trois originaux hors texte de Nicolas de Staël (voir *supra* p. 34)⁶⁰. N. Gesché a organisé une visite guidée de l'exposition pour les membres du personnel de l'ULB intéressés.

Les partenaires ULB étaient : le Département Histoire, Arts et Archéologie, le Master en Gestion culturelle, le CReA-Patrimoine, le Réseau des Musées de l'ULB, ULB Culture et la Commission culturelle.

Un catalogue⁶¹ de 113 pages au format A5 a été édité pour l'occasion. Il était complété d'un dossier de dix pages des *Citations de Nicolas de Staël* (extraites de sa correspondance), rendant compte de ses études, de la condition d'artiste et de la politique du moment, distribué dans l'exposition.

60. P. Lecuire, *op. cit.*, 1965.

61. N. Gesché-Koning (éd.), *Le terreau d'un apatride. Les années de formation de Nicolas de Staël*, Bruxelles, ArBA-EsA, 2012, 113 p. (graphisme : Académie royale des Beaux-arts / École supérieure des arts ; impression : Imprimerie de la Ville de Bruxelles).

Participation à des salons et foires en tant que Réseau

Salon de l'Éducation

Namur

Le Réseau des Musées de l'ULB a participé à plusieurs éditions du *Salon de l'Éducation* à Namur : en 2006, au sein du stand du CCS, du 18 au 22 octobre et en 2007, du 17 au 21 octobre ; en 2008 (15-19/10), le stand⁶² était partagé avec l'asbl Treignes – Village des Musées, dont est membre l'Écomusée. Une animation sur les anamorphoses a été présentée par l'XP : les visiteurs devaient tenter de reconstituer un objet ou une image originale (logo des Musées de l'ULB, pièces de collections) en se basant sur des images déformées. Un *Agenda des activités 2008-2009* a été élaboré et distribué lors du Salon, parallèlement aux brochures du Réseau et aux dépliants des musées. Les familles présentes sur le site pendant le WE se sont montrées fort curieuses.

En 2009 (21-25/10), le fond du stand de 12 m² était orné de multiples affiches d'événements organisés par les musées, les affiches de l'exposition *ULBulles* dominant. Les calicots du Réseau et de l'XP étaient également disposés, tandis qu'un présentoir proposait les prospectus de l'ensemble des musées et la brochure commune. Le CCS et l'XP ont présenté diverses manipulations. L'implantation du stand du Réseau dans le « quartier des musées » était nettement préférable à celle de la zone commerciale qui lui avait été octroyée en 2008.

Lors de sa dernière participation⁶³ au Salon (20-24/10/2010), le public a pu découvrir le diaporama de présentation du Réseau des Musées de l'ULB et de ses membres, outil promotionnel réalisé par les stagiaires du MA en Gestion



Salon de l'Éducation, 2006 © CCS

culturelle de l'ULB, E. Berrios, P.-Y. Le Cunf et E. Schuer. Ce diaporama été également présenté par la suite lors d'autres activités promotionnelles auxquelles participent le Réseau ou certains de ses membres (voir *infra* p. 226).

Fête de l'Iris

Mont des Arts et Parc de Bruxelles

Le Réseau est présent au Mont des Arts ou au Parc de Bruxelles à la *Fête de l'Iris* de la Région de Bruxelles-Capitale depuis l'édition du 25^e anniversaire de la Région, soit en 2014. L'occasion de distribuer les brochures du Réseau, de faire participer les visiteurs au *Lotto des musées* (voir *infra*, p. 236), en un mot de leur faire découvrir les richesses insoupçonnées de ce Réseau pionnier au niveau des musées universitaires.

Le 11 mai 2014 et le 10 mai 2015, le Réseau disposait d'un espace à côté du stand

62. Merci à L. Belalia, M. Cortvint, A. Delmotte, J. Delmotte, M. Depraetere, N. Gesché, C. Monnier, S. Mossiat et S. Nyst, qui ont assuré les permanences ainsi que, pour certains, le montage et le démontage du stand.

63. Par manque de temps et d'investissement nécessaire à sa préparation vu le peu de moyens dont dispose le Réseau.



Fête de l'Iris, 2018 © J. Christophe

d'InforSciences pour y présenter sa brochure et ses publications ainsi que le lotto réalisé par M. Depraetere.

Le 8 mai 2016, l'ULB et la VUB disposaient d'une tente de 150 m² placée dans le parc Royal. La Coordination a disposé deux roll-up et un présentoir avec brochures du Réseau et cartes postales annonçant les activités de la *Nuit européenne des musées* du 21 mai. Le *Lotto des musées* était proposé. Trois jobistes et deux stagiaires se sont relayés pour animer le stand. Les entités muséales présentes proposaient des panneaux, pièces de collections et animations issus du thème 2015, *C'est magique ! Ou pas...* Le Jardin Massart avait également prévu le jeu *Survie des graines* et un poster de présentation des collections du jardin.

Pour le 7 mai 2017 et le 6 mai 2018, la Coordination était présente avec un stand informatif et les musées avec des démonstrations et manipulations au choix.

Participation active des membres du Réseau à des salons, festivals, foires et congrès à Bruxelles et en Belgique

Les membres du Réseau participent par ailleurs, à titre individuel ou en tant que responsable de leur musée et/ou collections, à de nombreux événements promotionnels lors desquels sont diffusés brochures communes, dépliants individuels des musées, dossiers pédagogiques et autres documents relatifs à des activités ponctuelles qu'ils organisent. Les publications des musées sont parfois également proposées à la vente. On louera ici l'implication des musées relevant du domaine des sciences : le CCS, les XC et XP, le Jardin Massart et le Muséum de zoologie qui participent aux activités organisées par le réseau interuniversitaire des Facultés des Sciences des Universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Science.be)⁶⁴ ; citons le *Printemps des Sciences*, les *Nuits des étoiles*, la *Fête de l'Environnement*, le *Congrès pluraliste des Sciences pour les professeurs de l'enseignement secondaire* ou le salon du SIEP (Service d'information des études et professions, asbl).

Printemps des Sciences

Depuis la création du Réseau, participent ainsi au *Printemps des Sciences* : le CCS, l'XP d'abord puis également l'XC, le Jardin Massart et le Muséum de zoologie sur les thèmes suivants :

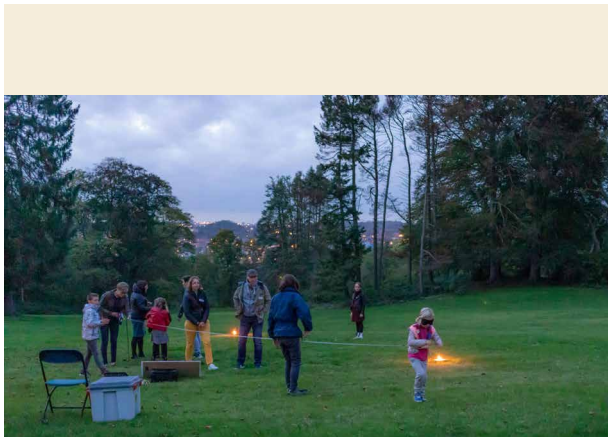
- *Sciences sur mesure* (2004),
- *Sciences et ville* (2005),
- *Sciences en tête* (2006),
- *Sciences extrêmes* (2007),
- *Terre à terres* (2008),
- *Évolution / Révolutions* (2009),
- *Sciences enVies* (2010),
- *Les sciences à portée de main* (2011),
- *Une énergie durable pour tous* (2012),
- *Les défis de l'eau* (2013),

64. Soit l'UCLouvain, l'ULB (via INFORSCIENCES (<http://www.sciences.be/member/inforSCIENCES-ulb> – consulté le 15/08/2019), son Département Diffusion des Sciences de la Faculté des Sciences, qui via ses entités muséales, intègre également le Réseau des Musées de l'ULB), l'ULiège, l'UMONS et l'UNamur.

- *À la recherche des origines* (2014),
- *La lumière* (2015),
- *À table !* (2016),
- *Tous connectés !* (2017),
- *Fiction* (2018),
- *Élémentaire !* (2019).

Nuit des étoiles

« Rendez-vous incontournables pour tous les amoureux du Ciel et de l'Univers, les Nuits des Étoiles s'adressent à tous les publics, qu'ils soient amateurs, professionnels ou désireux de s'initier à ce domaine passionnant qu'est l'astronomie »⁶⁵. Le CCS s'associe à Charleroi Astronomie ainsi qu'au Club d'Astronomes Amateurs du Pays de Charleroi pour partager leur passion de l'observation, offrir une nouvelle occasion d'explorer les beautés du ciel et les plaisirs de l'infini : séances de planétarium, exposition de matériel d'observation du ciel, conférences, balades nocturnes organisées dans le parc de Parentville, de 2009 à ce jour.



Nuit des étoiles au CCS, 2019 © O. Raucroix

Fête / Festival de l'Environnement

Le Jardin Massart, l'XP, l'XC et le Muséum de zoologie participent depuis 2008 conjointement ou séparément à la *Fête de l'Environnement* (rebaptisée en 2016 *Festival de l'Environnement*) organisée par la Région bruxelloise (Bruxelles Environnement) et qui se tient au Parc du Cinquantenaire le premier week-end du mois de juin. Ce rendez-vous annuel permet à toutes les associations actives en matière d'environnement de présenter leurs activités. Des thèmes y sont associés, tels en 2015 le « Climat », en 2016 la stratégie « Good Food », en 2017 « La Nature en ville » ou encore en 2018 « Zéro Déchet ».

Congrès pluraliste des Sciences pour les professeurs de l'enseignement secondaire

Des membres du Réseau (CCS et XP) étaient présents à Louvain-la-Neuve (23/08/2007), à Mons (26-28/08/2008), à Namur (24-26/08/2010 et 23-25/08/2011), à Bruxelles sur les thèmes « Construire » (ULB, 21-23/08/2012) et « De la lumière à la vie » (ULB, 20-22/08/2013), à Liège (26-28/08/2014, 25-27/08/2015, 23-25/08/2016), à Louvain-la-Neuve (UCL, 24-25/08/2017) et à Mons (28-29/08/2018).

Musée d'Ixelles

Présentation du Réseau et de ses musées situés sur la commune d'Ixelles à un groupe d'enseignants ixellois le 22 octobre 2008 et projection du diaporama réalisé par les stagiaires du MA en Gestion culturelle. La rencontre a rassemblé environ 35 personnes ; les enseignants présents se sont montrés intéressés par les Musées de l'ULB, dont ils ignoraient le plus souvent l'existence.

65. <http://www.sciences.be/manifestation/les-nuits-des-etoiles/> (consulté le 15/08/2019).



NOMINATION DE L'EXPOSITION *Relations Plantes-Insectes* DU JARDIN BOTANIQUE JEAN MASSART AU PRIX UMAC 2018 !

Sommaire

<i>Le mot de la coordinatrice</i>	1
<i>À la une !</i>	2
<i>Les actualités</i>	3
<i>Les activités au programme</i>	7
<i>Portrait</i>	9
<i>Les objets du quadrimestre</i>	10
<i>La petite histoire</i>	14

ÉDITRICES RESPONSABLES
Nathalie Nyst
Jennifer Christophe

La Lettre d'information paraît trois fois par an.

Le mot de la coordinatrice

Par Nathalie Nyst

En préambule, il me revient de féliciter toute l'équipe du Jardin botanique Jean Massart et, en particulier, Alexia Totté, dont l'exposition en plein air *Relations plantes-insectes* est nommée parmi les trois lauréats potentiels du Prix UMAC 2018. Ce Prix sera décerné lors de la Conférence annuelle du Comité international pour les musées et les collections universitaires (UMAC) qui se tiendra à Miami en juin prochain. Déjà un immense BRAVO !

Dans les **Actualités**, en plus des expositions, ateliers et animations en cours, citons *La boîte de Pandore* à la Salle Allende, exposition à découvrir jusqu'au 23 juin prochain.

Prenez vos agendas et sélectionnez dès à présent l'un ou l'autre stage estival parmi les **Activités au programme**, que ce soit au Centre de Culture scientifique, à l'Écomusée du Viroin ou à l'Expérimentarium de Physique. Le Musée de la Médecine propose, quant à lui, une chasse au trésor pour les 8-12 ans.

C'est à la nouvelle responsable du Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie, Caroline Stévigny, qu'est consacré le **Portrait** de cette Lettre d'information.

Attardez-vous dans la rubrique **Objets du quadrimestre**, pour (re-)découvrir les derniers « objets du mois » : la « Faucille cambodgienne du XIX^e siècle » de l'Écomusée du Viroin, l'ouvrage *Chimie générale* de Lucia de Brouckère de l'Expérimentarium de Chimie, le « tuf calcaire » du Jardin botanique Jean Massart et la « Perforatrice de cartes Bull General Electric » de la Collection informatique.

Enfin, pour tout savoir sur la genèse du Réseau des Musées de l'ULB, plongez-vous dans la **Petite histoire**...

Bonnes découvertes au fil des pages qui suivent !

RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Participation aux Conférences annuelles des comités internationaux CECA et UMAC de l'ICOM

Au fil de ses quinze ans d'existence, le Réseau des Musées de l'ULB a acquis une reconnaissance certaine au niveau international. Ses membres siègent ou ont siégé au sein de postes-clés (direction, trésorerie, coordination des conférences, rédaction des publications) auprès de différents comités du Conseil international des musées (ICOM).

Diana Gasparon, Nicole Gesché-Koning et Nathalie Nyst ont participé et participent activement aux conférences annuelles des comités pour l'Éducation et l'Action culturelle (CECA) et des Musées et Collections universitaires (UMAC) de l'ICOM. C'est là l'occasion de répercuter les travaux et activités du Réseau au niveau mondial, comme le montre la liste des communications et publications y afférentes [Annexe 2].

Nomination au Prix UMAC 2018

L'équipe du Jardin botanique Jean Massart – et, en particulier, Alexia Totte – a obtenu, pour l'exposition en plein air *Relations plantes-insectes*, la seconde place du Prix UMAC 2018, à égalité avec l'exposition *Photosynthèse / Le Jardin vu par nos visiteurs*, du Jardin botanique de l'Université de Coimbra !

Le Prix UMAC 2018 a été décerné lors de la conférence annuelle de l'UMAC à Miami en juin 2018. Il a été remporté par le projet *Campus*

Martius, ou Comment devenir un citoyen de l'Université de Perm, de l'Université d'État de Perm (Russie) « pour son côté novateur, sa créativité, son excellence, sa transférabilité et son impact significatif sur l'université, la communauté et la société en général ». Le Comité d'évaluation a souligné la qualité des trois projets nommés.

Participation aux Conférences annuelles d'Universeum, Réseau du patrimoine académique européen

Outre sa participation aux *Journées du patrimoine académique européen* (voir *supra*, p. 14), le Réseau est régulièrement représenté lors des rencontres et conférences annuelles d'Universeum⁶⁶ reprises en annexe [Annexe 3].

Participation de la coordination et des membres du Réseau à d'autres colloques, congrès et conférences

Si les participations annuelles aux conférences des comités de l'ICOM et d'Universeum sont reprises en annexe, il nous a semblé opportun, dans ce chapitre sur le rayonnement international du Réseau, de reprendre ici l'ensemble des occasions, le plus souvent suivies d'une publication, dont le Réseau a su tirer parti pour asseoir sa réputation.

Lille, 1/04/2004

Sur proposition du recteur Pierre de Maret, la Coordination a assisté aux travaux du séminaire interministériel *Regards sur le patrimoine culturel des universités. Patrimoines artistique,*

66. <https://www.universeum-network.eu/events/> (consulté le 21/08/2019).

scientifique, ethnologique organisé par et à l'Université des Sciences et des Technologies (USTL-Lille III) à Villeneuve d'Ascq.

Avoir participé à ce séminaire français a permis une première approche approfondie de la problématique des collections et du patrimoine universitaires.

Ce fut l'occasion pour la coordination de faire la connaissance de Marta Lourenço, chercheuse portugaise qui a consacré sa thèse de doctorat aux musées et collections universitaires⁶⁷, auteure de la préface du présent ouvrage. C'est grâce à son intercession que le Réseau est entré en contact avec le président de l'UMAC, l'Australien Peter Stanbury, et qu'il a pu rejoindre ce comité.

Montpellier, 17-21/11/2004

La Coordination a assisté aux *Journées nationales de réflexion et d'étude sur le Patrimoine scientifique* des universités organisées par le Ministère français de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (Direction de la Recherche) et le Pôle universitaire européen de Montpellier et du Languedoc-Roussillon (avec le soutien de la Conférence des présidents d'universités), à l'Institut de Botanique (Jardin des plantes) de Montpellier.

Louvain-la-Neuve, 25-26/11/2004

À la demande du Recteur Pierre de Maret, la Coordination a participé au colloque international organisé par et au Musée de Louvain-la-Neuve et intitulé *Les musées et collections universitaires d'arts et de civilisations*. Un exposé d'une vingtaine de minutes consacré au Réseau et à ses membres y a été présenté par D. Gasparon & N. Nyst, *Le Réseau des Musées de l'ULB : Histoire, composantes, projets*.

Ce colloque a également permis à la Coordination de non seulement revoir Marta Lourenço, mais également de faire la connaissance des nouveaux présidente et vice-président de l'UMAC, Cornelia Weber et Stephen de Clerck.

Journée internationale des Musées à l'Université de Porto, 18/05/2005

Dans le cadre de son projet de réflexion sur une stratégie muséologique pour les Musées de l'Université de Porto, le Département des Activités sportives, culturelles et de Temps Libres de l'Université de Porto a invité la Coordination à présenter l'expérience du Réseau des Musées de l'ULB lors d'une journée de conférences, qui correspondait en outre à la *Journée internationale des Musées de l'ICOM*: D. Gasparon & N. Nyst ont donc à nouveau exposé *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles (ULB) : Histoire, composantes, projets*.

Forum sino-européen, Xi'an, Luoyang, Kaifeng et Zhengzhou (Chine), 30/10-4/11/2010

Ce forum, organisé par ICOM Europe, ICOM Allemagne et ICOM Chine avant la conférence générale de l'ICOM à Shanghai et intitulé *ICOM-Europe tour and conference: Respecting cultural heritage for our common future*, a permis à N. Gesché de partager, avec un auditoire composé essentiellement de collègues chinois, le diaporama de présentation du Réseau des Musées de l'ULB.

Sidney, University Macquarie, 4/03/2009

Invités par Andrew Simpson, Directeur du Museum Studies Program du Department of Environment and Geography (Faculty of Science) à la Macquarie University, N. Nyst et H. Dreyssé (président de l'UMAC) ont donné une conférence conjointe intitulée *University museums in Europe. Brussels and Strasbourg as case studies - The Network of the ULB Museums. History, Members, Projects* à l'University Art Gallery.

Bruxelles, Bibliothèque Solvay, 22/10/2010

Dans le cadre de la Présidence belge du Conseil de l'Union européenne, N. Nyst a présenté, lors de la réunion du groupe d'experts *L'Europe : une histoire partagée ! Label du Patrimoine Européen*,

67. M. Lourenço, *Entre deux mondes. La spécificité et le rôle contemporain des collections et musées des universités en Europe*, thèse de doctorat, 2 vol., Paris, Conservatoire national des arts et métiers, École doctorale technologique et professionnelle, 2005, n.p.

une conférence intitulée *Universeum – European Academic Heritage Network* qui évoquait les musées de l'ULB.

Bruxelles, SIWE (Steunpunt Industrieel Wetenschappelijk Erfgoed vzw), 16/12/2011

Lors de la journée d'étude *Academisch wetenschappelijk en industrieel erfgoed en de Brusselse universiteiten*, trois communications ont été proposées par des membres du Réseau :

- N. Nyst, *Le Réseau des Musées de l'ULB. Histoire, composantes, projets*;
- J. Richelle, *Centre de culture scientifique, Charleroi*;
- M. Vanhalen, *Introductie op bezoek « Museum van Geneeskragtige Planten en Farmacie » suivie d'une visite au Musée de pharmacie sur le campus de l'ULB.*

Kocaeli-Ismit (Turquie), Université de Kocaeli, 7-09/11/2012

Dans le cadre de la conférence *New perspectives for university museums in EU and Turkey*, N. Nyst a présenté une communication sur *University museums and public authorities: Which links? The case of Belgium.*

Liège, Institut archéologique liégeois et Comité Sluse ASBL, 23-26/08/2012

À l'occasion du 9^e *Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique – 56^e Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique*, N. Nyst a assuré la vice-présidence de la Section 11 : *Patrimoine et médiation culturelle, muséologie* et présenté une communication intitulée *Musées et collections universitaires. Spécificités et problématiques*; N. Gesché-Koning y a présenté une communication intitulée *Copies conformes : heurs et malheurs des collections de moulages.*

Modène, Università di Modena e Reggio Emilia & Rome, Università di Roma « La Sapienza », 6-09/06/2012

Dans le cadre du séminaire *Scientific University museums or the valorisation of the landscape*, N. Nyst a proposé une communication dédiée

à l'Écomusée du Viroin et au CCS : *University museums as keepers of the history of (their) landscape and surroundings.*

Rome, Università degli Studi Roma Tre, CECA, 17/05/2012

Lors du colloque international *Musei scientifici e nuove tecnologie*, N. Nyst a donné une communication sur les *Nouvelles technologies et collections universitaires en Belgique francophone.*

Strasbourg, Université de Strasbourg, Jardin des Sciences et OCIM-Université de Bourgogne, 2-03/02/2012

Lors des journées d'étude *Pour un réseau national des musées et collections universitaires* et, plus spécifiquement, de l'atelier « Base de données, inventaires et observatoires : travail en réseaux, quels outils existants, quelle interopérabilité », N. Nyst a présenté la communication *Les inventaires des musées de l'Université libre de Bruxelles et le projet AICIM.*

Namur, Moulin de Beez, 9-10/02/2012

Organisé conjointement par l'UCL (M.-É. Ricker), l'asbl Musées et Société en Wallonie (C. Dupont) et l'ULB (Réseau des Musées de l'ULB – N. Nyst), le colloque international *Médiation muséale et patrimoniale. Enjeux et perspectives* visait à établir un état des lieux et les perspectives d'avenir de la médiation muséale et patrimoniale : place, enjeux, fonctions, défis. Le Réseau des Musées de l'ULB était également représenté au sein du comité scientifique (N. Nyst), aux côtés d'autres experts, dont le Séminaire de Muséologie de l'ULg (A. Gob), l'Université d'Avignon et l'UQAM.

Pour son expertise en ces matières, N. Gesché-Koning a participé à une table-ronde autour des enjeux de la médiation en présentant une communication intitulée *Des critères de qualité pour l'éducation muséale au XXI^e siècle : évolution d'une profession.* P. Léonard est également intervenu sur *Écoles et musées, une synergie*, l'XP étant un modèle en médiation des sciences. Enfin, N. Nyst a présenté une communication intitulée *Musées et collections universitaires : interfaces entre chercheurs et grand public.*

Le colloque a rassemblé quelque 120 participants sur les deux journées, dont un grand nombre d'étudiants et de jeunes médiateurs et conservateurs, et a accueilli quelques pointures du domaine de la médiation, tels Daniel Jacobi (Université d'Avignon), François Mairesse (Université Sorbonne Nouvelle, Paris 3) et André Giordan (Université de Genève).

Modène, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, 6-7/12/2013

Dans le cadre du séminaire international *Learning at museum. Education and multimediality to internationalize the network of the Italian University Museums*, N. Nyst a été invitée à présenter le Réseau (*The ULB Museums Network: Why?*) et à participer à une table-ronde.

Gand, Université de Gand, 18-20/11/2013

Étroitement associée à l'organisation du colloque international *Positioning academic heritage. Challenges for universities, museums and society in the 21st century*, en étant membre du Comité scientifique international du colloque (au titre d'experte issue d'une organisation internationale – UMAC), N. Nyst y a présenté deux communications intitulées *The ULB Museums Network (Brussels): Why?* & *University museums and public authorities: Which links? The case of the Wallonia-Brussels Federation*.

N. Gesché-Koning est également intervenue avec l'exposé *Communicating scientific information to the general public* et en coordonnant (avec N. Curtis, W. Dedobbeleer, R. Kremer & M. Springuel) l'atelier *Recommendations for the future of university museums and collections in*



N. Nyst au colloque international Positioning academic heritage. Challenges for universities, museums and society in the 21st century à Gand, 2013 © N. Gesché-Koning



N. Nyst au séminaire international Musées et innovation à Modène, 2014 © H. Dreyssé

the 21st Century. P. Léonard (XP) a présenté une communication titrée *School and museum, a new alliance*.

Mons, Musée régional des Sciences naturelles, asbl Koma – Musée régional des Sciences naturelles – Ville de Mons – Direction du Patrimoine culturel (CFB) – Fondation Mons 2015, 7-8/11/2014

Lors du colloque international *De la détention et de la monstration de restes humains dans les collections ouvertes au public*, S. Louryan et N. Van Muylder (Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix) ont présenté une communication sur le *Rôle pédagogique et scientifique de restes humains tels ceux de Julius Koch au sein des conservatoires d'anatomie humaine* ; N. Nyst est intervenue *Autour des musées reconnus conservant des restes humains en Fédération Wallonie-Bruxelles*.

Modène, Università di Modena e Reggio Emilia DIF – Dipartimento di Ingegneria « Enzo Ferrari », 27-30/11/2014

N. Nyst a présenté la communication *Digital technologies inside University Museums in Brussels, Belgium* lors du séminaire international *Musées et innovation*.

Madrid, Complutense University et Polytecnic University, 3-5/12/2014

Lors du Congrès international des Musées universitaires *University museums and collections: Tradition and future*, N. Gesché-Koning & N. Nyst ont présenté un poster consacré aux *Challenging activities for the ULB Museums Network*. N. Nyst, membre du comité scientifique, a participé à la table-ronde *Historic, artistic and documental value of university museums and collections*.

La Havane, Université de La Havane, 18-20/03/2015


Invitée dans le cadre du *First seminar on university cultural heritage* par l'University Cultural Heritage Department de l'University of Havana, N. Nyst y a présenté un exposé intitulé *The ULB Museums Network (Brussels): A simple model*.

Barcelone, Institut d'Estudis Catalans, 19-22/09/2018

N. Nyst a participé au Congrès de l'European Association of Museums of the History of Medicinal Sciences (EAMHMS), *Beyond the museum walls. Medical collections and medical museums in the 21st Century*, en voyant publier son abstract *From the old anatomical spectatorium to the present Louis Deroubaix Museum of Anatomy and Embryology*.

THE ULB MUSEUMS NETWORK
UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

Challenging Activities for the ULB Museums Network*
Nicole Gesché-Koning & Nathalie Nyst

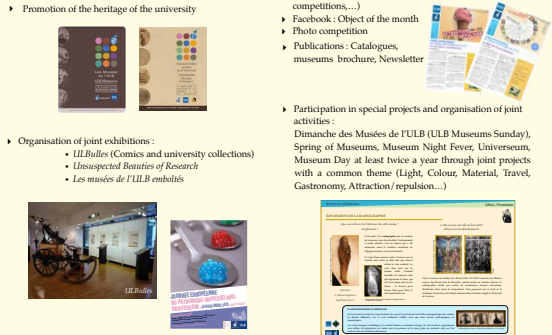


In keeping with the Belgian motto of "Strength through unity" the ULB museums were grouped to overcome their varied status due to scattered geographical locations, disparities in infrastructures and human, financial and operating resources, not to mention the university community's lack of familiarity with its rich collections.

Since 2003, the Network has had two main objectives: developing its image and streamlining management of its collections. Twice a year it organizes challenging federating activities finding linking topics through as varied collections as medicine, art, pharmacy, science, literature, zoology,.... These activities ensure its promotion and visibility among the public and recognition in the world of museums and collections.

Ten years existence of the Network (2004-2014)

- ▶ Museums and collections on 4 campus in Brussels and 2 in Wallonia
- ▶ Strong identity within the institution
- ▶ Heritage awareness within the institution and outside
- ▶ Promotion of the heritage of the university
- ▶ Protection of endangered collections
- ▶ Collaboration and exchanges
- ▶ Participation in international and national conferences (CECA, UMAC, Universum, Science gatherings and competitions,...)
- ▶ Facebook: Object of the month
- ▶ Photo competition
- ▶ Publications: Catalogues, museums brochure, Newsletter
- ▶ Participation in special projects and organisation of joint activities:
 - Dimanche des Musées de l'ULB (ULB Museums Sunday), Spring of Museums, Museum Night Fever, Universum, Museum Day at least twice a year through joint projects with a common theme (Light, Colour, Material, Travel, Gastronomy, Attraction/repulsion...)
- ▶ Organisation of joint exhibitions:
 - *ULBulles* (Comics and university collections)
 - *Unsuspected Beauties of Research*
 - *Les musées de l'ULB emboîtés*



Whatever the topic, the main challenge of the common activities organized by the Network is finding appropriate linking topics through as varied collections as medicine, art, pharmacy, science, literature, zoology, botanic ! The creativity of each museum is in this field quite astonishing.

www.ulb.ac.be/musees
* Member of ICOM UMAC

© Réseau des Musées de l'ULB | Layout: Marie Duponquier

Poster présenté au Congrès international des Musées universitaires à Madrid, en 2014, par N. Gesché-Koning & N. Nyst

PUBLICATIONS

Le Réseau en tant que tel mais également tous ses membres ne sont guère avares de publications mettant en valeur la richesse des collections de l'Université.

PUBLICATIONS COLLÉGIALES DU RÉSEAU

Les Musées de l'ULB. L'Université libre de Bruxelles et son patrimoine culturel

Éditée par Nicole Gesché-Koning et Nathalie Nyst, la publication commune aux Musées du Réseau a pour objectif non seulement la présentation de ces entités et de leurs collections, mais aussi, de manière plus large, du patrimoine culturel de l'ULB. Un résumé de chacun des articles est traduit en anglais afin d'assurer une lisibilité internationale⁶⁸.

Carte de visite auprès de la communauté universitaire et de ses hôtes et outil de communication destiné aux professionnels, cet ouvrage de référence constitue un vecteur promotionnel incontournable.

Auteurs et contenu

Si la préface et l'introduction sont respectivement signées par le Recteur de l'époque, Philippe Vincke, et l'ancien Recteur, Pierre de Maret, les articles qui composent l'ouvrage sont tous de la main de membres du Réseau des Musées de l'ULB : L. Bavay, L. Belalia, P. Cattelain, S. Clerbois,

P. Brodzki, M. Depraetere, V. Desmet, N. Gesché-Koning, P. Léonard, B. Liesen, S. Louryan, N. Nyst, C. Périer-D'leteren, R. Peuchot, C. Pirson, J. Richelle, M. Vanhaelen (†), M. Vercauteren et D. Viviers⁶⁹. Sont ainsi présentés le Réseau en tant que tel, le Centre de culture scientifique, le Centre de recherche et d'études technologiques des arts plastiques, l'Écomusée du Viroin, l'Experimentarium de physique, le Jardin botanique Jean Massart, le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode, le Musée d'anatomie et embryologie L. Deroubaix, le Musée de la médecine, le Musée des plantes médicinales et de la pharmacie, le Muséum de zoologie et d'anthropologie et l'Espace Allende – Collection d'art contemporain.

Sous le chapitre *Autres collections et centres* sont alors abordés l'histoire du premier musée de l'ULB⁷⁰, l'analyse de quelques collections en péril⁷¹, le CReA-Patrimoine, la Réserve précieuse, le patrimoine immobilier⁷² et, enfin, le patrimoine sculpté de l'ULB⁷³.

Informations pratiques

Imprimée à mille exemplaires en quadrichromie (n° ISBN 978-2-8052-0034-2), la publication adopte un format 21,0 x 26,0 cm à la française et compte 170 pages.

68. N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, 170 p. – ISBN 978-2-8052-0034-2.

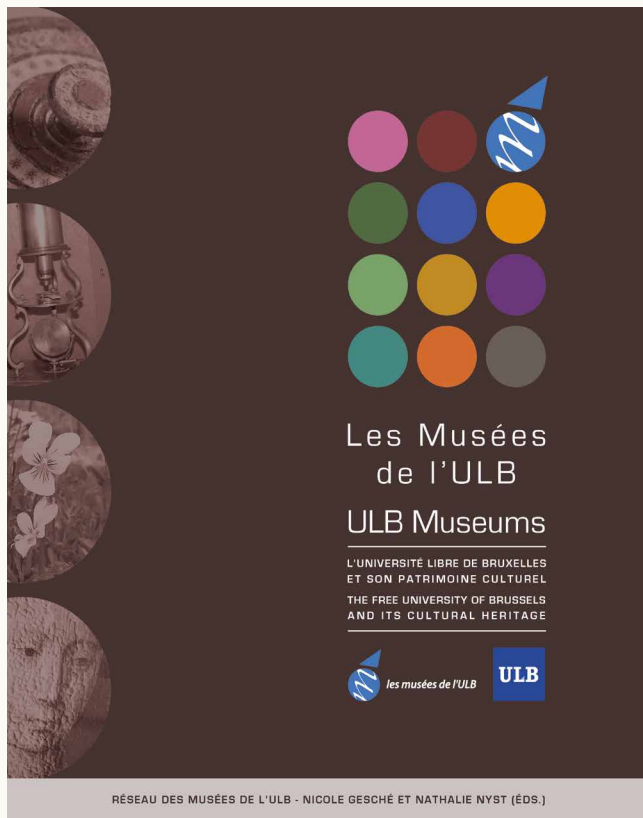
69. Voir *infra*, p. 254.

70. N. Gesché-Koning, *Du Musée Léon Leclère au Musée d'histoire de l'art & d'archéologie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 110-117.

71. N. Nyst, *Des collections en péril ?*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 118-131.

72. M. Depraetere, *Le Patrimoine immobilier*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 148-157.

73. S. Clerbois, *Le Patrimoine sculpté*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 158-165.



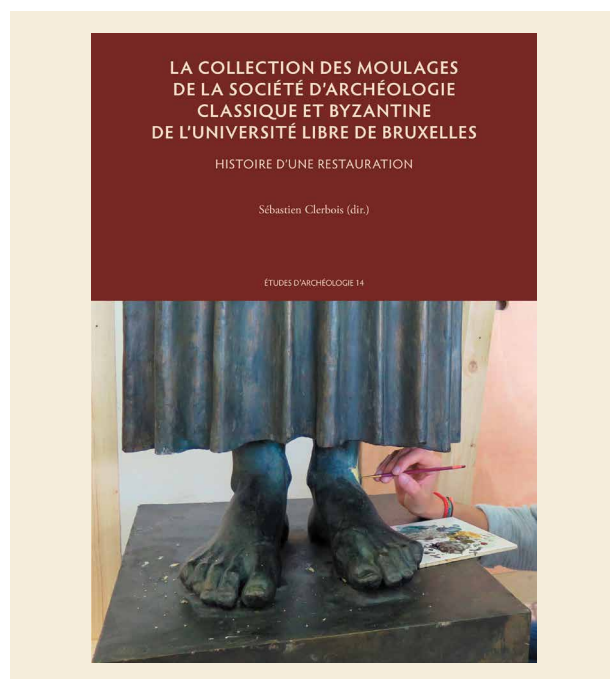
Insoupçonnables beautés de la recherche. Le dessin dans les collections de l'ULB

Édité par M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst, le catalogue *Insoupçonnables beautés de la recherche. Le dessin dans les collections de l'ULB*⁷⁴ rend compte de l'étude scientifique du patrimoine dessiné des collections universitaires et apporte une visibilité accrue de notre patrimoine, tant au sein de la communauté universitaire qu'à l'extérieur⁷⁵. Les quinze articles qui composent cet ouvrage évoquent, chacun à leur manière, les différentes formes et fonctions du dessin scientifique au sein de l'ULB et témoignent de ses trois fonctions : la recherche, l'enseignement et le service à la société.

Commissaire de l'exposition, M. Depraetere consacre avant tout un article général aux liens entre arts et sciences et à l'universalité du dessin⁷⁶. N. Nyst, coordinatrice du Réseau, montre rapidement que, dans le contexte universitaire, dessiner sert tant à la recherche et à l'enseignement qu'à la diffusion des sciences⁷⁷. Ensuite et successivement, B. Wayens (Cartothèque géographique), J. Richelle (CCS), L. Bavay (CReA-Patrimoine), V. Henderiks et N. Gesché-Koning (Cretap), P. Léonard (XP), N. Nyst et P. Meerts (Jardin Massart), S. Louryan (Musée d'anatomie), R. Bardez et T. Appelboom (Musée de la médecine), M. Vanhaelen[†] (Musée de la pharmacie), V. Desmet (Muséum de zoologie) et P. Brodzki et A. Spiegelner (Espace Allende – Collection d'Art moderne et contemporain) tracent une brève histoire de l'illustration au sein de leur discipline, en explicitent le rôle et l'importance et mettent leur propos en lumière à travers une ou plusieurs œuvres dessinées issues de leurs collections⁷⁸.

PUBLICATIONS DES MEMBRES DU RÉSEAU SUR LES COLLECTIONS DE L'ULB

Les articles et ouvrages des membres du Réseau, hormis les descriptions d'objets des collections figurant dans *Richesses des collections*, sont repris en annexe (Annexe 4).



PUBLICATIONS SUR LES ACTIVITÉS DU RÉSEAU

Sont repris en annexe les articles de catalogues d'exposition, présentations lors de colloques et conférences, revues du patrimoine non repris *supra* (Annexe 5).

74. M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, 132 p. – ISBN 978-2-9600915-0-2.

75. Voir compte-rendu de Brigitte D'Hainaut dans les *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'ULB*, 2011, 33, p. 214-218.

76. M. Depraetere, *Dessiner pour ... réinventer le dessin à l'infini*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 12-17.

77. N. Nyst, *Dessiner pour... la recherche, l'enseignement et la diffusion des sciences*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 18-23.

78. Pour tous ces auteurs, voir *infra*, p. 254.

VISIBILITÉ ET PROMOTION

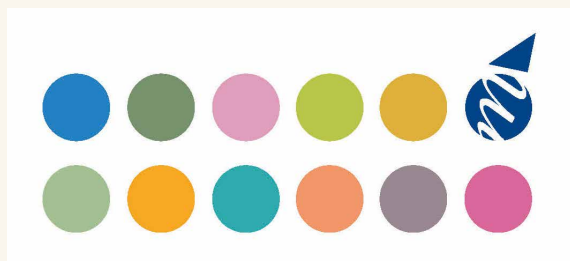
Dès les premières réunions du Réseau, il s'est avéré indispensable de lui créer une image et une identité.

Logo

Si les musées qui possédaient déjà un logo ont conservé le leur, le Réseau s'est également choisi un logo propre : créé par Geluck, Suykens & Partners sprl, il a été financé par le Service des Relations publiques de l'Université.

Le logo a ensuite été modifié, par le même prestataire.

Ce logo apparaît sur tous les documents relatifs aux manifestations communes du Réseau, mais également sur les supports promotionnels des musées partenaires ou des événements qu'ils organisent ou auxquels ils participent. Il est bien évidemment présent sur le site internet des musées ou encore sur la brochure commune et tous les documents promotionnels du Réseau.



Logo du Réseau des Musées créé par Geluck, Suykens & Partners sprl, version 2004-2005

Brochure


Le Réseau décide dès sa création de concevoir et de distribuer une brochure de présentation commune. Après diverses discussions – sur le format, notamment –, le Service des Relations publiques offre le financement de la maquette. Les textes et illustrations sont rassemblés et homogénéisés par la Coordination, puis remis à Geluck, Suykens & Partners sprl à la mi-juillet 2004.

La brochure est disponible le 30 septembre 2004 et est le jour même largement distribuée lors du lancement des *Nocturnes* du Conseil bruxellois des Musées, organisé au Mont des Arts (voir *supra*, p. 199). Il s'agit d'un carnet agrafé de format 10 x 21 cm, comprenant une page (et une photo) par musée, ainsi que les plans des campus. En accord avec le RES (Relations avec l'Enseignement secondaire), qui participe financièrement pour 9.000 brochures, un tableau présentant les activités pédagogiques est ajouté. La durée de vie du dépliant est estimée à 2 ans.

La brochure est ensuite actualisée et réimprimée en avril 2007 (25.000 exemplaires). La Coordination a supporté tous les frais (modifications et impression) liés à cette réédition. Une nouvelle édition actualisée est éditée en 2013. Disponible depuis le 18 mai 2013, cette brochure intègre deux nouveaux membres du Réseau, à savoir l'Expérimentarium de chimie (XC) et le Musée de Minéralogie.

Calicot

En 2007, la page de couverture de la brochure est reprise pour l'impression d'un calicot à structure autoportante. Ce calicot est dorénavant disposé devant les musées lors des événements particuliers et devant le stand de la Coordination



lors des événements communs. La Coordination en a supporté les frais de graphisme et de production. Trois nouveaux calicots sont commandés en 2008 ainsi qu'en 2018, qui incluent les nouveaux membres grâce à Jennifer Christophe.

Site internet – musees.ulb.be

Lors de la création du réseau, force est de constater que les pages qui présentent les musées sur le site de l'Université sont souvent incomplètes et peu attrayantes. Il en existait en outre plusieurs versions, toutes partielles, voire erronées. Pour des questions d'accessibilité et de clarté, le Réseau décide, en collaboration avec la Cellule Web et, plus particulièrement, Marc Albert, de disposer de ses pages internet propres.

Le plan du site est simple : une présentation du Réseau (« Accueil »), suivie des pages « Actualités » présentant les activités communes, « L'Objet du mois », la « Newsletter » et la liste des « Publications ». Suit alors, par ordre alphabétique, la liste des musées membres, qui disposent chacun d'une page de présentation propre. Grâce à une clé d'entrée personnelle, chaque musée est responsable de ses pages ; la Coordination s'occupe des différentes rubriques et s'attelle à homogénéiser les présentations « individuelles ».

Le site de l'ULB ayant changé, un archivage du site précédent et de ses précieux renseignements est en cours.

Page Facebook

Le 1^{er} décembre 2008, Marie Depraetere (Gestion culturelle) crée sur Facebook une page « Réseau des musées de l'ULB » – dont elle est alors gestionnaire sous la supervision de la Coordination –, avec photos et commentaires ainsi qu'un forum de discussion activable. Les premières cent personnes inscrites comprennent essentiellement des étudiants,

des enseignants et des journalistes. Le nombre d'inscrits est en progression et devrait bientôt atteindre le millier d'abonnés. Il y avait, fin 2019, quelque 900 personnes abonnées, parmi lesquels étudiants, enseignants et journalistes, essentiellement.

Les informations diffusées sur la page proviennent du site du Réseau : texte de présentation de la Coordination, liste des sites concernés avec une illustration pour chacun, activités et photos des musées partenaires et des activités en commun. Au fur et à mesure, les activités se déroulant dans les musées sont annoncées et les participants à ces manifestations ont l'occasion de faire part de leurs remarques et commentaires.

Dès la création de la page Facebook, il est décidé de créer une rubrique *Objet du mois* consacrée à un objet des collections de l'Université. Ces derniers sont par ailleurs, depuis janvier 2013, repris dans la *Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB* (voir *supra*, p. 26, *Richesses des collections de l'ULB*).

En 2011, le Réseau a organisé un concours photos, *Le patrimoine scientifique et culturel de l'ULB vu par son public*, via Facebook afin de relancer l'attractivité de sa page Facebook et de disposer de photographies de qualité pour être publiées sur le site et sur d'autres supports promotionnels. L'annonce du concours, qui se déroulait du 1^{er} avril au 30 mai 2011, a été mise en ligne le 1^{er} mars 2011. Le concours comptait deux catégories : « Un objet, une collection d'un des musées de l'ULB » et « Ambiance/atmosphère régnant dans le musée choisi ». Parmi les 18 clichés reçus, le prix du jury et le prix du public sont attribués à Mathieu Bauwens pour la photo du squelette de singe dans la catégorie « Un objet, une collection ». Pour la catégorie « Ambiance », le prix du jury revient à Baptiste Bogaert pour la photo de la succession de trois squelettes au Muséum de zoologie et le prix du public *Allende à livre ouvert* à l'Espace Allende d'Hélène Muckenstrum. Chaque musée a reçu un panneau présentant les trois photos sélectionnées.



2011

RÉSULTATS DU CONCOURS PHOTO

LE PATRIMOINE SCIENTIFIQUE ET CULTUREL DE L'ULB
VU PAR SON PUBLIC



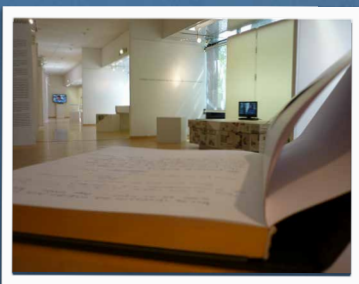
CATÉGORIE «UN OBJET, UNE COLLECTION»

Prix du jury et prix du public

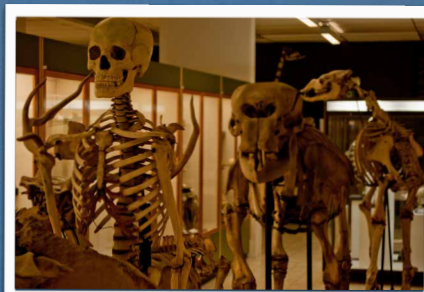
Mathieu Bauwens
(MuZoo) - Avril 2008



CATÉGORIE «ATMOSPHÈRE, AMBIANCE»



Prix du public
Hélène Muckenstrum
Allende à Livre ouvert
Prise de vue 23 mai 2011



Prix du jury
Baptiste Bogaert
(MuZoo) - 2011



Venez nombreux nous rendre visite !

Le Réseau des Musées de l'ULB associe 12 musées ouverts sur le monde,
à la fois outils de recherche et de progrès et gardiens d'un patrimoine inestimable.

<http://www.ulb.ac.be/musees>



Retrouvez-nous aussi sur la page facebook du Réseau des Musées de l'ULB

Diaporama de présentation du Réseau des Musées de l'ULB et de ses membres

Cet outil promotionnel réalisé par des stagiaires du MA en Gestion culturelle, Émilie Berrios, Pierre-Yves Le Cunf et Émilie Schuer (promotion 2007-2008) était destiné à être diffusé sous format vidéo lors des salons et dans les stands promotionnels. Il a également été présenté au Musée d'Ixelles lors d'une rencontre avec les enseignants ixellois le 22 octobre 2008 (voir *supra*, p. 223) et en 2010, à l'occasion du Forum sino-européen organisé par ICOM Europe, ICOM Allemagne avant la conférence générale de l'ICOM à Shanghai (octobre 2010) (voir *supra*, p. 226).

Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB

Éditée par M. Depraetere et N. Nyst (de 2013 à 2017) et ensuite par Jennifer Christophe et Nathalie Nyst (depuis 2017), cette publication quadrimestrielle (mentionnée sous le nom de *Newsletter* sur le site internet du Réseau), se compose des rubriques suivantes : Le mot de la coordinatrice ; Les actualités ; Les activités au programme ; Portrait d'un(e) responsable de collection ; Objets du quadrimestre (4 derniers objets du mois) ; La petite histoire (personnage, collection, bâtiment, etc., historique) ; Acquisitions ; Petites annonces.

Cette *Newsletter* est diffusée via Facebook, le site du Réseau et la « mailing liste » du comité de l'UMAC ainsi qu'auprès de collègues en charge de musées et collections universitaires en Wallonie, à Bruxelles et en Flandre (voir *infra*, Publications).

Lotto des musées

Un lotto des musées conçu par Marie Depraetere a été employé lors des différentes activités du Réseau. Il consistait en plusieurs cartons – un par musée du Réseau – illustré par une vue du musée et de six petits cartons reprenant des objets de



Le lotto des musées

ses collections à venir replacer au bon endroit. Cet outil est à présent déclassé et doit être remplacé.

Vitrines

En 2009, une grande vitrine conçue par des stagiaires du MA en Gestion culturelle, réalisée par M. Depraetere et disposée dans l'espace d'accueil de la Bibliothèque des Sciences humaines (Solbosch) présentait les musées de l'ULB. De 2013 à 2016, le Réseau a disposé, deux mois par an (septembre-octobre), des six vitrines situées dans la galerie de la Bibliothèque des Sciences humaines (voir *supra*, p. 198).

Produits promotionnels

Afin de disposer de produits estampillés au logo du Réseau, les membres décident de commander différents produits promotionnels.

Les premiers consistent en 5.000 stylos à bille à distribuer gratuitement lors des événements tels le *Printemps des Musées* ou les *Nocturnes* du Conseil bruxellois des musées.

Ils sont suivis par des yoyos et, enfin, des magnets.

La Coordination a ainsi fait réaliser, pour chaque musée membre, 100 magnets, livrés en 2015. Leur mise en page a été assurée par un graphiste indépendant et leur réalisation confiée à la

société française BCLConcept. Chaque musée partenaire, qui a reçu comme consigne de vendre ses magnets à 3 € pièce, le bénéfice lui revenant, dispose de son jeu propre ainsi que de quelques exemplaires des autres musées, chaque musée assurant ainsi la promotion non seulement de son entité, mais également de celle des différents musées du Réseau. En 2016, la Coordination a fait réimprimer 100 magnets pour chaque musée membre.

Participation à des événements promotionnels

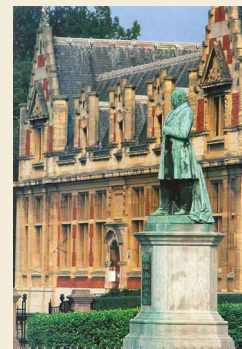
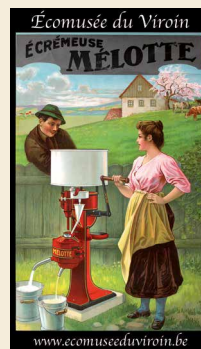
Il s'agit d'événements lors desquels sont diffusés brochures communes, dépliants individuels des musées, dossiers pédagogiques et autres documents promotionnels relatifs à des activités

ponctuelles organisées par l'un ou l'autre membre (expositions, conférences, ateliers, etc.). Les publications des musées sont parfois également proposées à la vente. Ces différentes activités ont été présentées (voir *supra*, p. 222).

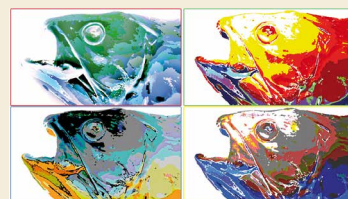
Presse et médias

La promotion des différentes activités du Réseau est tributaire du temps dont disposent les membres du Réseau, de la bonne collaboration avec le service de communication de l'ULB et des opportunités rencontrées.

Néanmoins, une série de conférences de presse, d'interviews et d'articles ont relayé les activités des musées de l'ULB (Annexe 6).



Les magnets des musées, imprimés par le Réseau en 2015





Rapport de l'étude commandée à ARTketing	240
Perspectives 2020-2030	243

QUEL AVENIR POUR LE RÉSEAU ?

RAPPORT DE L'ÉTUDE COMMANDÉE À ARTKETING

Après une première enquête sur les *Journées des Musées de l'ULB* organisées au printemps 2002 (voir *supra*)¹, le Recteur de l'époque, Pierre de Maret, a commandé à ARTketing², en 2004, un an après la création du Réseau, une enquête sur les publics de ses musées³. À l'issue de celle-ci, Artketing devait présenter un plan stratégique, le but final étant de « proposer des pistes pour la stratégie muséale de l'ULB » et « apporter une aide concrète et un soutien de réflexion aux musées de l'ULB ».

Si la collaboration entre Artketing et le Réseau n'a pas toujours été des plus aisées, une version définitive du questionnaire d'enquête a pu être mise au point pour diffusion dès octobre 2004. Des interviews en interne ont été organisées⁴ ainsi que des entretiens avec des experts extérieurs⁵. Sur base des entretiens réalisés et de l'analyse de la littérature relative aux musées universitaires et à leur fonctionnement, les analyses suivantes ont été effectuées :

- une « étude miroir », avec, d'une part, un examen des enjeux majeurs des musées (gestion des opérations, stratégie marketing, marketing opérationnel, moyens humains) et, de l'autre, une évaluation de façon indépendante et objective des forces et faiblesses des musées ;

- une description de l'évolution du paysage muséal universitaire ;
 - une analyse comparative internationale.
- Sur base de ces analyses, des recommandations stratégiques et opérationnelles ont ensuite été formulées ainsi qu'un ensemble de scénarii d'évolution résumés ci-après.

Le chapitre consacré à l'analyse des grandes transformations des universités est focalisé sur le passage de la vulgarisation scientifique à la communication scientifique publique. Plusieurs constats sont à relever dans ce rapport : parmi les tendances observées dans différents musées universitaires, force est de constater que nombre de musées universitaires d'aujourd'hui⁶ ont été créés « en l'absence d'une stratégie à long terme »⁷, leurs collections présentant une « diversité impressionnante », un « patrimoine considérable mais méconnu » et trop peu accessible au grand public, un « cadre statutaire flou », un « sous-financement », une « remise en question des musées universitaires » et de leur « nature et mission », la « mise en place de nouveaux modèles de gestion ».

Deux tendances voient le jour : « la tendance à l'intégration physique (plusieurs collections en un seul lieu) ou intellectuelle (création d'une

1. Articulées autour de trois axes : organisation et gestion des musées ; amélioration de la diffusion du savoir académique ; développement d'activités transversales avec d'autres institutions.

2. Centre d'Excellence en Marketing des Arts et de la Culture, sous la direction du professeur Jean-Pierre Baeyens, alors titulaire de la Chaire de Marketing/Solvay Brussels School/ULB, avec la collaboration de Nicole Seeck, responsable du Centre ARTketing.

3. J.-P. Baeyens (dir.) & N. Seeck, *Étude stratégique pour les Musées de l'ULB. Rapport final* sous forme de diaporama, Centre ARTketing-Solvay Brussels School/ULB, décembre 2004.

4. Avec le Recteur Pierre de Maret, Nathalie Nyst, coordinatrice du Réseau, les conservateurs des musées, Claire Poulain, alors responsable d'ULB Culture, et Michel Draguet, professeur responsable du Centre de Recherche René Magritte.

5. Michèle Antoine, muséologue et à l'époque responsable de la cellule Communication/Promotion de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ; Marta C. Lourenço, alors chercheuse à plein temps en Muséologie au Musée des Sciences de l'Université de Lisbonne (voir *supra*, *Préface*) et Bernard Vandendriessche, alors responsable du Musée de l'Université de Louvain-la-Neuve.

6. Tels ceux des universités de Coimbra, de Strasbourg, d'Uppsala, de Turin, de Montpellier, d'Amsterdam ou d'Oxford.

7. J. Spencer, *The university museum: Accidental past, purposeful future?*, dans *Art in America*, 59, 1971, p. 84.

nouvelle unité au sein de l'université pour gérer les différentes collections] » et « la tendance à l'autonomie accrue ». Notons que, dans sa préface au présent ouvrage, Marta Lourenço insiste sur la richesse et la force du Réseau des Musées de l'ULB qui, par son rôle fédérateur, réussit à laisser son autonomie à chaque entité.

Le rapport se penche sur quelques autres musées universitaires belges, dont le musée de l'Université catholique de Louvain hébergé depuis fin 1979 au cœur de la Faculté de Philosophie et Lettres (Collège Érasme, Louvain-la-Neuve)⁹ ou les musées et collections de l'Université de Liège (Aquarium-muséum, etc.).

PLACE DES MUSÉES DE L'ULB DANS L'ÉTUDE

« Le regard que nous avons jeté sur les musées de notre université peut être perçu comme dur et exigeant, il nous semble le plus objectif possible. Les critiques émises ne visent nullement les personnes qui gèrent et animent les musées de l'ULB. L'absence d'une planification stratégique rend leur travail difficile et nous avons constaté une volonté auprès des conservateurs de gérer au mieux leurs musées malgré cette absence. En guise de conclusion, afin de susciter le changement positif, une remise en question est tout simplement inévitable ... »⁹.

Il nous semble intéressant de reprendre ici les résultats de l'analyse AFOM (atouts, faiblesses, opportunités, menaces)¹⁰, même si elle date de 2004, afin de dégager, plus de quinze ans plus tard, les changements et évolutions.

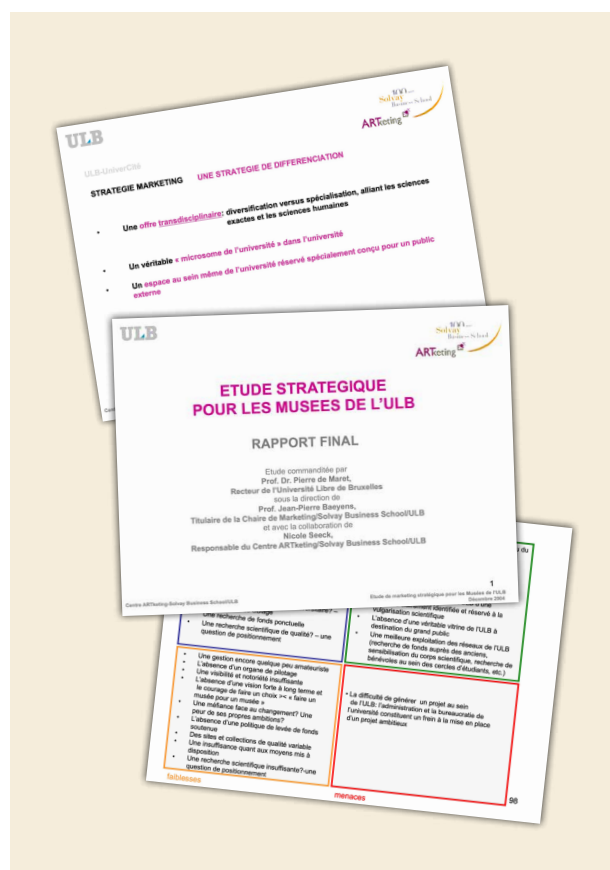
Que retenir de cette analyse AFOM ?


8. Aujourd'hui le Musée L logé dans l'ancienne Bibliothèque des Sciences réaménagée.
9. Rapport, diapositive 97.
10. Id., diapositive 98.
11. Aujourd'hui Brussels Museums.

Au niveau des *atouts* : la création du Réseau, son dynamisme, son positionnement à la fois au niveau de la recherche et de la vulgarisation scientifique.

Au niveau des *opportunités* : le soutien du Rectorat, le potentiel élevé de quelques musées, l'appartenance à différents réseaux (Conseil bruxellois des Musées¹¹, Conseil international des musées et de ses comités internationaux UMAC et CECA), le rayonnement de l'ULB par la participation à de nombreux événements promotionnels.

Quant aux *faiblesses* mentionnées dans l'étude – gestion encore quelque peu amateur, absence d'un organe de pilotage, visibilité et notoriété insuffisantes, absence d'une vision forte à long terme, absence d'une politique de levée de fonds





soutenue, sites et collections de qualité variable, insuffisance quant aux moyens mis à disposition, recherche scientifique insuffisante –, force est de constater que le Réseau des Musées de l'ULB a réussi à relever le défi de pallier une série d'entre elles grâce à la volonté des coordinatrices D. Gasparon (jusqu'en 2007) et N. Nyst de piloter le Réseau avec enthousiasme et détermination.

Cette publication prouve, nous l'espérons, à suffisance que l'existence du Réseau et ses activités fédératrices ont réussi à combler nombre des « faiblesses » rencontrées en 2004. Il ne peut plus guère aujourd'hui être question « d'amateurisme ». La coordination – bénévole – suppléant l'absence de pilotage constatée y veille ! Quant à la visibilité, logo, site internet ou page Facebook ont fortement atténué les lacunes relevées en 2004.

Il est néanmoins clair aujourd'hui que la visibilité du Réseau est mieux perçue à l'étranger qu'au sein même de l'Université, de par sa participation à nombre de conférences et colloques internationaux. Par ailleurs, les deux expositions organisées par le Réseau (*ULBulles. La BD et les collections de l'ULB* et *Insoupçonnables beautés de la recherche. Le dessin dans les collections de l'ULB*) ainsi que les notices préparées mensuellement par tous les partenaires pour les rubriques *Objet du mois* et *Mise en valeur des collections* et les nombreuses publications prouvent que la recherche scientifique reste une des priorités du Réseau, qui souhaite se positionner non seulement au sein de l'Alma mater, mais également en dehors de ses murs.

Au niveau des *menaces*, le constat qu'il est difficile de « générer un projet au sein de l'ULB, l'administration et la bureaucratie de l'université constituant un frein à la mise en place d'un projet ambitieux » semble malheureusement toujours d'actualité. Le Réseau place néanmoins

des espoirs dans les résultats des diverses actions récemment menées par les Autorités, telles l'*Enquête sur les pratiques culturelles de la communauté universitaire (ULB)* ou le plan stratégique ULB CAP 2030. Il est en effet plus que temps que la politique culturelle de l'Université soit structurée et coordonnée de manière efficiente.

QUE RETENIR DES RECOMMANDATIONS DE L'ÉTUDE ARTKETING DE 2004 ?

Des recommandations formulées dans le rapport d'ARTketing, l'une devrait particulièrement retenir l'attention des Autorités : « *Vers où veut-on précisément aller ? Que veut-on être au sein de l'Université et quel rôle jouer dans la société ? Il y a un besoin urgent de valider ou de redéfinir les missions des musées de l'ULB en fonction des réalités d'aujourd'hui* »¹². Pour répondre à ces questions et déterminer ces objectifs, une autre recommandation précise que ceci « [...] *nécessite la désignation [...] d'un chef de projet qualifié [afin de répondre] à la nécessité de professionnaliser la gestion des musées de l'ULB... Ceci soulève la nécessité de construire un organigramme qui clarifie et détermine la place qu'occupent les musées au sein même de l'Université ainsi que leurs statuts et celui des équipes. L'organigramme devrait mettre en évidence les divers services et les liens entre chaque échelon et entité* »¹³.

Le recrutement d'une personne responsable permettrait en effet de définir une stratégie à long terme, sur cinq ans au moins, qui « *assurera la cohérence des actions et servira de guide et de repère quant aux prises de décision à court et moyen terme* » et « *identifiera des objectifs séquencés dans le temps et [...] des indicateurs nécessaires pour mesurer les effets des opérations menées [...]* »¹⁴.

12. Id., diapositive 104 : Le choix d'un scénario.

13. Id., diapositive 107 : Professionnalisation de la gestion des musées de l'ULB.

14. Id., diapositive 100 : Définition d'une stratégie à long terme.

PERSPECTIVES 2020-2030

PERSPECTIVES OU UTOPIES ?

Dès son rapport d'activités de l'année 2005, la Coordination intitulait un chapitre « Perspectives (utopies ?) – Développement stratégique du Réseau des Musées de l'ULB », lequel se voulait une ébauche de projet à approfondir et enrichir, en s'inspirant des expériences d'autres universités – outre celles citées dans l'étude d'Artketing, Berlin, Utrecht ou Porto –, mais aussi en fonction des propositions énoncées dans le scénario *Unis Vers Cité* élaboré dans l'étude ArtKeting et d'autres initiatives du même type. Ce projet reste d'actualité.

Ce rapport identifie deux préalables indispensables à un quelconque projet :

- 1) le Réseau doit acquérir un réel statut au sein de l'ULB et être reconnu par les autorités ;
- 2) les musées et leurs collections doivent être protégés par un « Règlement des collections ».

Parallèlement, un « chantier des collections » devrait être mis en route. Les collections de l'ULB constituent en effet un patrimoine d'une valeur considérable mais méconnue et un potentiel extraordinaire en matière d'enseignement et de recherche dans les domaines qui leur sont traditionnellement associés, mais aussi dans des disciplines scientifiques émergentes ou interdisciplinaires.

Le rapport rappelle aussi quelques-uns des problèmes rencontrés par les musées et collections de notre Alma mater :

- 1) La majorité des « musées » de l'ULB sont des espaces inadaptés à l'accomplissement de leur mission de vulgarisation scientifique. Et ceux qui, pour diverses raisons (financières, manque de personnel, etc.), ne prennent pas en compte les nouveaux langages didactiques et scénographiques s'éloignent encore davantage

de leurs publics potentiels. Or, les musées et les collections universitaires constituent un outil de communication et d'action socioculturelles pour l'Université.

- 2) Malgré une amélioration de la signalétique, la dispersion géographique et la localisation – parfois confidentielle – de la majorité des musées et collections au sein des Facultés posent la question de leur accessibilité.

- 3) Les musées sont relativement peu fréquentés, même par les membres de la communauté universitaire, public pourtant « captif » par excellence. Ils sont généralement cloisonnés au sein des départements, services ou unités dont ils dépendent. L'organisation d'activités (expositions, conférences, activités pédagogiques, etc.) permettrait non seulement de créer des passerelles intra-universitaires – entre facultés, départements, services, unités, etc. –, mais surtout d'établir et de renforcer des liens avec des partenaires extérieurs, notamment culturels. C'est ce à quoi s'attèle principalement la Coordination du Réseau depuis plus de quinze ans.

La situation a donc évolué, mais pas aussi vite que souhaité. De nouveaux musées ou collections sont venus rejoindre le Réseau, alors que des lieux de centralisation ou de « vitrine » potentielle ont été, si pas démolis (villa Capouillet), néanmoins créés (Maison des Arts).

Peu avant 2010, le projet ébauché par le Réseau au sein du Jardin Massart n'a pu être retenu, Bruxelles Environnement en ayant décidé autrement. Son slogan aurait pu être « Au 21^e siècle, à l'entrée de Bruxelles, il y a encore de nouveaux mondes à découvrir ! ».

PROJETS POUR LE RÉSEAU

Dossier de restauration / classement du *spectatorium* d'anatomie à l'Institut Warocqué

Le projet de restauration et de sauvegarde de l'ancien *spectatorium* d'anatomie du Parc Léopold, en piteux état, est toujours sur le feu. S. Louryan et N. Van Muylder, du Musée d'anatomie et d'embryologie Louis Deroubaix, s'attèlent à faire aboutir le dossier. Ils viennent d'ailleurs de lui consacrer une monographie¹⁵.

Création d'une plate-forme des musées et collections universitaires en FWB

Afin de penser le positionnement du patrimoine universitaire en Communauté française de Belgique, la Plateforme du patrimoine académique francophone (PAFBel) a été créée en février 2019¹⁶, avec plusieurs objectifs (inventaire commun, échanges d'expertises, politiques stratégiques à long terme, etc.), dont deux principaux :

- alimenter la problématique générale de la place du patrimoine mobilier universitaire (voir *supra*)
- constituer un interlocuteur unique face aux politiques publiques et aux bailleurs de fonds.

Une telle plate-forme devrait en effet devenir le représentant des responsables de patrimoine académique et ainsi contribuer à l'élaboration de politiques culturelles spécifiques, au croisement de l'enseignement, de la recherche et de la culture, mais également de porter des projets communs relatifs à la conservation, à l'étude et à la valorisation des collections universitaires.

L'objectif est donc avant tout de réunir les collègues responsables de musées et collections

universitaires issues des cinq Universités francophones : UCLouvain, ULB, ULiège, UMon et UNamur.

Un cadastre des musées et collections de ces cinq universités est en cours, un groupe de travail a été mis en place pour déterminer les objectifs prioritaires : base de données commune, règlement des collections, échanges d'expertises, politiques stratégiques à long terme, etc.

Accueil de la 21^e Conférence annuelle d'Universeum

En partenariat avec la KULeuven, le Réseau des Musées de l'ULB aurait dû accueillir la 21^e Conférence annuelle d'Universeum du 21 au 27 juin 2020. L'organisation de cette conférence a été reportée en juillet 2022 et donnera l'opportunité de vivre une expérience professionnalisante à des étudiants du Master en Gestion culturelle.

Elle se déroulera en deux temps :

1) Un "Pre-conference Training Workshop" *Decolonisation and restitution. The role of university museums*, organisé sur un jour et demi à l'ULB (Maison des Arts). Il réunira vingt participants, jeunes chercheurs, doctorants ou jeunes professionnels des musées et collections universitaires, répartis dans deux sessions parallèles.

L'objectif de cet atelier est d'analyser l'attitude que les musées universitaires doivent observer face à leurs collections coloniales et aux nombreuses compétences requises pour traiter de cette problématique délicate.

2) La conférence elle-même, intitulée *University Museums & Collections: Challenges of the Past - Responsibilities for Today*, se tiendra

15. S. Louryan & N. Van Muylder, *Raoul Warocqué à Bruxelles : l'Institut d'Anatomie (1893-1928)*, Arquennes-Bruxelles, Mémogrames, 2021.

16. Inspirée notamment de la plateforme néerlandophone *Academisch Erfgoed in Vlaanderen* (<https://academischerfgoed.be/in-english/>), mais également de projets internationaux, comme UMIS (University Museums of Scotland, <http://www.umis.ac.uk/>).

essentiellement sur le campus du Solbosch de l'ULB et à l'Aula STUK de la KULeuven. Des visites des musées et collections situés au Solbosch sont prévues (Arbres remarquables, Espace Allende, Minéralogie, Moulages, Parcours sculpté, Zoologie et anthropologie), de même que celles de collections louvanistes (notamment la collection africaine) et des décentralisations à Mons et à Gand, afin d'y découvrir le MUMONS et le GUM (Ghent University Museum).

Un appel à communication a été lancé fin 2021 vers un public universitaire de gestionnaires de collections – collections, musées, archives, bibliothèques, jardins botaniques, observatoires astronomiques, monuments, etc. –, de chercheurs en patrimoine et en culture scientifique, jeunes et moins jeunes.

ET DANS L'IMMÉDIAT ?

Aujourd'hui, où en est-on en ce qui concerne le patrimoine de l'Université ? Quelle est sa politique patrimoniale ? Qu'envisage-t-elle au niveau de la gestion de ses collections ? De son inventarisation ? De son développement ? De sa place dans la société ?

Les suggestions, recommandations et activités à venir montrent à suffisance que le Réseau des Musées de l'ULB joue un rôle primordial au sein de l'Université.

Gageons que notre Alma Mater prenne sans tarder pleinement conscience de la valeur de son patrimoine et procède enfin à la mise en place d'une structure pérenne.

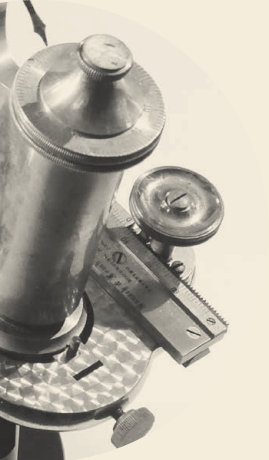
La solution la plus porteuse et la plus attractive serait sans nul doute celle de constituer trois pôles de diffusion des sciences, soit un par campus : un pôle des collections et entités liées aux sciences

humaines au Solbosch, un pôle des collections et entités liées aux sciences à la Plaine et un pôle des collections et entités liées à la santé à Érasme. Par ailleurs, l'aménagement d'une réserve centralisée du patrimoine mobilier devrait également être étudié, en étroite concertation avec le Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine (CRéA-Patrimoine)¹⁷.

Cette solution a par ailleurs le mérite de correspondre au dessein des Autorités de dédier chacun de ces trois campus à un pôle disciplinaire.

Au terme de cet ouvrage, souhaitons encore un long et fructueux avenir au Réseau des Musées de l'ULB !

17. Cette réserve assurerait des conditions de conservation optimales aux collections rarement utilisées dans le cadre de l'enseignement et de la recherche – lesquelles doivent impérativement demeurer à proximité des filières d'enseignement et des laboratoires de recherche associés –, mais qui devraient faire l'objet de recherches spécifiques et d'une valorisation dédiée.



Annexe 1	248
Étudiants stagiaires de la formation en Gestion culturelle ayant contribué aux activités du Réseau	
Annexe 2	249
Participation aux Conférences annuelles des comités internationaux CECA et UMAC de l'ICOM	
Annexe 3	252
Participation aux Conférences annuelles d'Universeum, Réseau du patrimoine académique européen	
Annexe 4	253
Publications des membres du Réseau sur les collections de l'ULB	
Annexe 5	257
Publications sur les activités du Réseau	
Annexe 6	260
Presse et médias	

ANNEXES

ANNEXE 1

Étudiants stagiaires de la formation en Gestion culturelle ayant contribué aux activités du Réseau

2004-2005

Coline De Reymaeker, Shahin Mohammad.

2005-2006

Sandrine Babak, Julie Defise, Aurélie Detogni, Priscilla Génicot, Nadia Jehangir, Ève-Marie Tesch.

2006-2007

Sarah Calicis, Manon Ledoux, Élodie Richard, Sylvie Riche (Graduat en Tourisme), Emmanuelle Stekke.

2007-2008

Emilu Berrios, Pierre-Yves Lecunff, Émilie Schuer.

2008-2009

Celso Barbin, Alix Delmotte, Christine Vanstreels.

2009-2010

Alexandra Caspers, Vanessa Pommier, Roxane Schupp.

2010-2011

Dorothee De Braekeleer, Noémie Maréchal.

2011-2012

Jeanne François, Amélie Gubin, Tiffany Hernalesteen, Alice Perreaux, Eugénie Sant, Sven Soupart.

2012-2013

Ivana Bartekova, Charlotte Beaupère, Agathe Gernaert, Laura Tritschler.

2013-2014

Nassima Cherke, Benjamin Moncarey, Nora Rouvroy, Sarah Van den Spiegle, Wang Yu Chi.

2014-2015

Sixtine Duvieusart, Zengqi Li, Amandine Mathy, Alina Maria Ologu., Margarita Philippova, Julie Vermandele.

2015-2016

Maria Milagros Berutti, Catherine Defraigne, Alexia Jooris, Yasmine Salame.

2016-2017

Coline Lepoutte, Valérie Petre.

ANNEXE 2

Participation aux Conférences annuelles des comités internationaux CECA et UMAC de l'ICOM

2004

Représentation du Réseau par N. Gesché-Koning (Cretap) à la conférence annuelle de l'UMAC ; participation à la conférence annuelle du CECA et invitation de Gaël de Guichen, directeur adjoint de l'ICCROM¹, à sensibiliser les médiateurs à la sauvegarde du patrimoine, Séoul, 2-8 octobre.

2005

Représentation et présentation du Réseau par D. Gasparon et N. Nyst (Coordination), conférence annuelle de l'UMAC, session *Upcoming projects and reports/UMAC colleagues*² ; P. de Maret, conférence générale sur les liens entre musées et universités, *Exposing the Ivory Tower*, Uppsala, 25 septembre – 1^{er} octobre.

2006

Participation de N. Nyst (Working Groups -WG-UMAC Strategic Plan et Research), conférence annuelle de l'UMAC, *New roads for university museums*, Universidad nacional autonoma de Mexico, 25-29 septembre.

2007

Conférence générale de l'ICOM, Vienne, 20-25 août.

- N. Nyst & D. Gasparon, poster *A project on a European scale: « Unis-vers-Cite » – Looks at the European university heritage*, conférence

annuelle de l'UMAC, *Universities in transition. Responsibilities for heritage*.

- Participation de N. Nyst (Board ; WG UMAC Strategic Plan ; présidence du WG Research ; co-présidence du WG Publications).
- N. Gesché-Koning, communication *Cinq minutes pour l'éternité*, conférence annuelle d'ICOM-CC.
- Présentation par N. Gesché-Koning des feuillets de sensibilisation à la conservation du patrimoine (programme européen *Let us protect our heritage together*, coordonné par l'ULB – Cretap), conférence annuelle du CECA, *Heritage learning matters*.

2008

Participation de N. Nyst (Board ; co-présidence du WG Publications), conférence annuelle de l'UMAC, *University museums and the community*, Université de Manchester, 16-22 septembre.

N. Gesché-Koning, communication « Veni, Vidi, Vici ». *Museum education coping with tourism in Rome* (session Des approches éducatives pour les touristes), conférence annuelle du CECA, *Tourisme culturel : tendances et stratégies*. Présidence de séance ; participation au Board (coordinatrice des conférences), Centre des Sciences de Montréal, 28 septembre-5 octobre.

1. Centre international d'études et de conservation des biens culturels, Rome.

2. Ceci a donné lieu à un article de présentation du Réseau : D. Gasparon & N. Nyst, *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles (ULB) : une initiative originale dans le contexte universitaire*, dans : *Opuscula Musealia* (Cracovie), 15 (1, *University Museums of the World*), p. 47-52 (voir http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/2005/Gasparon&Nyst_2005.pdf & http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/2005/Gasparon&Nyst_English.pdf).

2009

Participation de N. Nyst (Board), 9^e conférence annuelle de l'UMAC, *Putting university collections to work in research and teaching*, University California Berkeley, 9-13 septembre.

N. Gesché-Koning, communication *This is not a museum educator – Do museums really need museum educators?*, conférence annuelle du CECA, *L'éducation muséale face à la mondialisation – Priorités et processus*. Participation au Board ; présidence de séance ; National Gallery d'Islande, 4-10 octobre.

2010

Participation de N. Nyst à une réunion de travail (développement et fonctionnement des réseaux de musées et collections universitaires régionaux) avec L. F. Rico Mansard (UMAC Mexique, UNAM), E. Macedo de la Concha (UNAM) et H. Dreyssé (WG Advocacy de l'UMAC), Mexico, UNAM, 26 août.

22^e Conférence générale de l'ICOM, *Museums for social harmony*, Shanghai (Expo Center), 7-13 novembre³.

- Participation de N. Nyst (Board ; WG Publications), 10^e conférence annuelle de l'UMAC / conférence annuelle du CIPEG⁴, *University museums and collections as recorders of cultural and natural communities worldwide*,
- Participation de N. Gesché-Koning au Forum sino-européen organisé par ICOM Europe, ICOM Allemagne et ICOM Chine, *ICOM-Europe tour and conference: Respecting cultural heritage for our common future*, dans les trois anciennes capitales chinoises de Xi'an, Luoyang et Kaifeng. Présentation du diaporama du Réseau des Musées de l'ULB.

2011

N. Nyst, communication *A museum as testimony of research and education at the Free University*

of Brussels, 11^e conférence annuelle de l'UMAC, *University museums and collections / University history and identity*. Participation au Board ; WG Publications, Lisbonne, Museu de Ciencia da Universidade de Lisboa, 21-25 septembre.

Participation de N. Gesché-Koning (Board ; table ronde sur les critères de qualité en éducation muséale ; présidence de séance), conférence annuelle du CECA, *Anciennes questions, nouvelles réponses : critères de qualité pour l'éducation muséale*, Zagreb, Musée Mimara, 16-21 septembre.

2012

Participation de N. Nyst (Board ; WG Publications), 12^e conférence annuelle de l'UMAC, *Encountering limits: The university museum*, Singapour, National University of Singapore (NUS), 9-12 octobre.

N. Gesché-Koning, communication *Museum Logo – Communicating the right message*, conférence annuelle du CECA, Erevan, 20-25 octobre. Participation au Board ; présidence de séance.

2013

23^e conférence générale de l'ICOM, Rio de Janeiro (Cidade das Artes), 10-17 août.

- N. Gesché-Koning, communication *Creativity in museum education to help facing changes*, conférence annuelle du CECA. Participation au Board ; présidence de séance.
- N. Nyst, communication *University museums and public authorities: What are the links? Considerations about museums' official recognition*, 13^e conférence annuelle de l'UMAC / 30^e conférence annuelle du CIPEG, *Evaluating change*. Participation au Board ; présidence de séance ; WG Publications.

2014

N. Gesché-Koning et N. Nyst, poster *Challenging activities for the Network of Museums of the ULB (Université libre de Bruxelles, ULB)*, 14^e

3. Notons que la publication d'ICOM Europe, *Reflecting Europe through its history*, distribuée lors de la Conférence à Shanghai, présente la dynamo de Zénobe Gramme conservée à l'ULB (voir *infra*, Publications).

4. Comité international pour l'Égyptologie de l'ICOM.

conférence de l'UMAC / 45^e conférence du CECA, *Squaring the circle? Research, museum, public. A common engagement towards effective communication*, Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina, 7-14 octobre.

N. Gesché-Koning (avec Mona Hagag, Alexandria University), coordination des Actes de la conférence mis en page par le CReA-Patrimoine.

2015

N. Nyst, communication *Digital technologies inside university museums in Brussels, Belgium*, 15^e conférence annuelle de l'UMAC, *Rethinking university museums: Bridging theory and practice*, Manille (University of Sao Tomas), 11-14 mai.

N. Gesché-Koning, poster *Breaking educational barriers & scientific popularization: A challenging task for the Network of Museums of the ULB*, conférence annuelle du CECA, *Bridging the gap*, Washington D.C., 15-22 septembre. Participation au Board ; présidence de séance.

2016

24^e conférence générale de l'ICOM, Milan, 3-9 juillet.

- N. Nyst, communication *University museums and collections as keepers of the history of (their) landscape and surroundings*, 16^e conférence annuelle de l'UMAC, *University museums and collections and cultural landscapes*.
- N. Gesché-Koning, poster *Meeting the public outside the museum*, conférence annuelle du CECA ; présidence de séance.

2017

Participation de N. Nyst (Board ; présidence de séance), 17^e conférence annuelle de l'UMAC, *Global issues in university museums and collections: Objects, ideas, ideologies, people*, Universités d'Helsinki et de Jyvaskyla, 5-8 septembre.

2018

Participation de N. Nyst (Board), 18^e conférence annuelle de l'UMAC / conférence annuelle de l'AAMG⁵, *Audacious ideas. University museums and collections as change-agents for a better world*, Université de Miami, 21-24 juin.

ANNEXE 3

Participation aux Conférences annuelles d'Universeum, Réseau du patrimoine académique européen

2006

Participation de N. Nyst au colloque *Inventorying and preserving university collections – what for?*, Strasbourg, 22-26 juin.

2007

D. Gasparon & N. Nyst, communication *A university network on the Elephant Man*, 8th Universeum Network Meeting, *University Heritage: Universal Heritage?*, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, Lisbonne, 6-8 juillet.

2009

M. Depraetere & N. Nyst, communication *When the University creates intangible heritage in the 21st century*, 10th Universeum Network Meeting, Université Paul Sabatier, Toulouse, 11-13 juin.

2011

N. Nyst, communication *The network of ULB'S Museums and the Drawing project*, Padoue, 12th Universeum Network Meeting *Arranging and rearranging: Planning university heritage for the future*, Université de Padoue, 26-29 mai.

2013

N. Nyst, communication *The ULB museums network (Brussels): 10 years LATER*, Valence, 14th Universeum Network Meeting, *University heritage today: Beyond public engagement?*, Université de Valence, 6-8 juin.

2014

N. Nyst, communication *From the City collections to the University collections: Brussels and the ULB,*

Hambourg, 15th Universeum Network Meeting, *Enhancing university heritage-based research*, Université d'Hambourg, 12-14 juin.

2015

N. Nyst, communication *From university collections to the general public: The case of Belgium*, Athènes, 16th Universeum Network meeting, *University heritage and cultural engagement of European Universities*, National and Kapodistrian University of Athens, 11-13 juin.

2016

N. Nyst, poster *How does the ULB Museums Network organize yearly activities connecting collections?* 17th Universeum Network Meeting, *Connecting collections*, Universités d'Amsterdam & d'Utrecht, 8-10 juin.

2017

N. Nyst, communication *Skin, flesh, skeleton, relics... Human remains: How does it work in Belgium (Wallonia-Brussels Federation)?*, 18th Universeum Network Meeting, *Mobility of university heritage*, Université de Belgrade, 8-10 juin.

2018

N. Nyst, poster *University heritage in Belgium: The French-speaking platform project*, 19th Universeum Network Meeting, *Working Together: Partnerships, Co-creation, Co-curation*, The Hunterian, University of Glasgow, 13-15 juin.

ANNEXE 4

Publications des membres du Réseau sur les collections de l'ULB

Archives & Réserve précieuse

B. Liesen

- *Le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 68-76.
- *La réserve précieuse des bibliothèques de l'Université libre de Bruxelles*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 142-147.

Centre de culture scientifique

J. Richelle

- *Le Centre de culture scientifique*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 22-27.
- *Ordo ab chao delineando. Une histoire des dessins de taches solaires*, dans P. Gayot (éd.), *Le dessin dans tous ses états, Cursif*, 1, 2011, p. 52-59.
- *Dessiner pour... faire [le] savoir*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 32-40.

J. Richelle, M. Jaminon, C. Purnelle-Simart, J.-M. Thomas, *Éclats de lune. Entre science et imaginaire*, Liège, Université de Liège, Maison de la Science, 2014.

A. Koeckelenbergh, *Dessiner pour... représenter la nature et les cieux*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 41-47.

Voir également la lettre d'information d'Infosciences :
<https://sciences.brussels/newsletter/>

CReA-Patrimoine

L. Bavay

- *Dessiner pour... comprendre le passé*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 48-53.
- *L'égyptologue et le dessinateur*, dans P. Gayot (éd.), *op. cit.*, 2011, p. 119-122,

L. Bavay & D. Viviers, *Le Centre de recherches archéologiques - CReA*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 132-141.

S. Clerbois (dir.), *La collection de moulages de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles*, 2019, 138 p.

C. Périer-D'leteren, *Le Centre de recherche et d'études technologiques des arts plastiques*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 28-39.

Écomusée du Viroin

P. Cattelain, *L'Écomusée du Viroin*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 40-49.

Livres & catalogues – <https://www.ecomusee-du-viroin.be/livres-et-catalogues>

Les chroniques de l'Écomusée du Viroin – <https://www.ecomusee-du-viroin.be/les-chroniques-de-l'ecomusee>

Documentaires & reportages – <https://www.ecomusee-du-viroin.be/documentaires-et-reportages>

Enquêtes orales - <https://www.ecomusee-du-viroin.be/nos-enquetes-orales>

Espace Allende

P. Brodzki, *Salle Allende - Collection d'art contemporain*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 98-107.

P. Brodzki & A. Spiegeleer, *Dessiner pour... transmettre*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 111-117.

Expérimentarium de chimie

Voir la lettre d'information d'Inforsciences
<https://sciences.brussels/newsletter/>

Expérimentarium de physique

P. Léonard

- *L'Expérimentarium*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 50-53.
- *Dessiner pour... penser la physique*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 64-69.
- *Écoles et musées, une nouvelle alliance*, dans N. Nyst, M.-É. Ricker & C. Dupont (coord.), *Actes du colloque Médiation muséale et patrimoniale. Enjeux et perspectives (Beez, 9-10.02.2012)*, Bruxelles, Fédération Wallonie-Bruxelles, 2014, p. 184-188.

Voir la lettre d'information d'Inforsciences
<https://sciences.brussels/newsletter/>

Jardin botanique Jean Massart

L. Belalia

- *Guide des plantes médicinales, aromatiques et condimentaires du Jardin expérimental Jean Massart*, Université libre de Bruxelles et Ministère de l'Environnement de la Région de

Bruxelles-Capitale, [1993].

- *Le Jardin botanique Jean Massart*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 54-59.

P. Meerts (dir.), *Vers une nouvelle synthèse écologique. De l'écologie scientifique au développement durable*, CIVA, Bruxelles, 2013.

P. Meerts & L. Belalia, *Arbres et arbustes du Jardin botanique Jean Massart*, Bruxelles, Jardin botanique Jean Massart, Bruxelles Environnement et Ministère de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, 2012.

N. Nyst & P. Meerts, *Dessiner pour... décrire et inventorier la biodiversité végétale*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 70-77.

A. Totte & A. Drumont, *Catalogue de l'exposition photo de plein air : "Relations plantes-insectes"*, Bruxelles, ULB & IBGE, 2017, 48 p.

Voir la lettre d'information d'Inforsciences
<https://sciences.brussels/newsletter/>

Musée d'anatomie et embryologie Louis Deroubaix

M. Lejong, N. Vanmuylder & S. Louryan, *External and computed tomography analysis of a strophocephalic lamb*, dans *Morphologie* 103, 2019, p. 122-125.

S. Louryan

- *Histoire de la médecine : Ambroise Paré et la grenouille*, dans *Revue médicale de Bruxelles* 27, 2006, p. 533-535.
- *L'institut d'anatomie de la rue aux Laines. ULB, 1928-1991 & La tératologie au 21^e siècle : des classifications aux explications scientifiques*, dans *New Yperman* 8, 2007, p. 3-8 & 52-54.
- *Scolastique, médecine et université*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 29, 2008, p. 33-37.

- *Un portrait des enseignants d'anatomie humaine à l'Université Libre de Bruxelles entre 1834 et 1904 / A portrait of the teachers of human anatomy in the Université Libre de Bruxelles between 1834 and 1904*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 29, 2008, p. 63-69.
 - *Le musée d'anatomie et embryologie humaines*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 60-67.
 - *Dessiner pour... enseigner*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 78-84.
 - *L'encadrement des travaux pratiques d'anatomie entre 1834 et 1940*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 33, 2012, p. 117-124.
 - *Embryologie fondamentale*, dans F. Veillon (éd.), *Imagerie de l'oreille et de l'os temporal, Tome 5 : Pédiatrie*, Paris, Lavoisier, 2013, p. 1155-1163.
 - *Monstre double parapage céphalique*, dans B. Andrieu & P.-A. Gérard (dirs.), *Corps en images*, Nancy, Presses universitaires de Lorraine, 2013, p. 98-99.
 - *Pierre-Joseph Cécilien Simonart (1816-1847) et la question des brides amniotiques*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 34, 2013, p. 184-186.
 - *L'enseignement de l'anatomie à Bruxelles avant la fondation de l'Université libre de Bruxelles*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 35, 2014, p. 507-510.
 - *L'œuvre scientifique des professeurs d'anatomie humaine à la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)*, dans *Morphologie* 98, 2014, p. 90-95.
 - *Les preuves embryologiques de l'évolution, Bruxelles*, Académie Royale de Belgique, collection « L'Académie en Poche », 2016.
 - *À propos d'une photographie de groupe du 18^e congrès de l'Association des Anatomistes (Lyon, 1923)*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 38, 2017, p. 528-532.
 - *Ernest Van Campenhout : de l'ULB à l'UCL & Lucien Lison, le « père de l'histochimie ». De Bruxelles à Sao Paulo*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 39, 2018, p. 61-64 & 458-462.
 - *Histoire de l'anthropologie physique à l'ULB*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 40, 2019, p. 50-58.
 - *L'homme : origine, unicité, diversité*, Bruxelles, Académie Royale de Belgique, collection « L'Académie en Poche », 2019.
- S. Louryan, M. Daumas, P. Lefèvre, N. Vanmuylder & B. Pasture, *Rôle pédagogique et scientifique des restes humains tels que ceux de Julius Koch (« Le géant Constantin ») au sein des conservatoires d'anatomie humaine*, dans *Anthropologica et Præhistorica* 127, 2016 (2019), p. 105-110.
- S. Louryan & M. Lemort (éds.)
- *Imagerie de l'œil et des voies visuelles*, Montpellier, Sauramps, 2012.
 - *Imagerie de l'oreille et des voies cochléo-vestibulaires*, Montpellier, Sauramps, 2013.
 - *Imagerie des vaisseaux et des pathologies vasculaires*, Montpellier, Sauramps, 2014.
 - *Imagerie des traumatismes crânio-cérébraux*, Montpellier, Sauramps, 2015.
- S. Louryan & N. Vanmuylder
- *L'institut d'Anatomie Raoul Warocqué de l'ULB (1893-1928)*, dans *New Yperman* 7, 2006, p. 3-8.
 - *Le sphénoïde : réflexions sur son importance dans le processus de l'évolution*, dans *Anthropologia et Præhistorica*, 117, 2006, p. 181-188.
 - *Louis Deroubaix (1813-1897), anatomiste, chirurgien et recteur de l'Université Libre de Bruxelles / Louis Deroubaix (1813-1897), anatomist, surgeon and rector of the « Université Libre de Bruxelles »*, dans *Revue médicale de Bruxelles*, 30, 2009, 603-607.
 - *Flexion crânienne et dessein intelligent. Histoire d'une imposture*, dans *Anthropologica et Præhistorica*, 121, 2010, p. 23-27.
 - *Interprétation phylogénétique des anomalies des arcs aortiques et de la septation bulbaire*, dans *Morphologie* 98, 2014, p. 18-26.
 - *Les collections anatomiques : de la connaissance à la mise en valeur*, dans

Anthropologica et Praehistorica, 127, 2016 (2019), p. 103-104.

- *L'inversion dorso-ventrale : un essai de synthèse*, dans *Morphologie*, 102, 2018, p. 122-131.
- *Apports de l'embryologie et de l'anatomie comparée à l'enseignement des nerfs crâniens*, dans *Morphologie*, 102, 2018, p. 111-121.

S. Louryan, N. Vanmuylder, C. Debouck & M. Rooze, *Le Musée d'Anatomie et Embryologie humaines de la Faculté de Médecine de l'Université libre de Bruxelles : des origines historiques aux techniques de pointe*, dans *Anthropologica et Praehistorica*, 116, 2005, p. 239-241.

S. Louryan, N. Vanmuylder & B. Pasture, *Analyse morphologique et tomographique de deux nouveau-nés affectés d'une cyclotocéphalie*, dans *Morphologie*, 100, 2016, p. 7-11.

S. Louryan, N. Vanmuylder & M. Rooze, *Histoire du musée d'anatomie et embryologie de l'Université libre de Bruxelles (ULB)*, dans *Musées et collections publiques de France*, 259, 2010, p. 34-39.

S. Mansour, J. Magnan, S. Haidad, K. Nicolas & S. Louryan, *Comprehensive and clinical anatomy of the middle ear*, New York, Springer, 2013 (2nd ed., 2019).

Musée de la médecine

R. Bardez & T. Appelboom, *Dessiner pour... comprendre un savoir*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 84-91.

C. Pirson, *Le Musée de la Médecine*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 78-83.

Pour les autres publications, voir <https://www.museemedecine.be/boutique/>.

Musée des plantes médicinales et de la pharmacie

M. Vanhaelen[†] & R. Fastré, *Plantes d'autrefois, médicaments d'aujourd'hui* (2^e éd.), Bruxelles, Musée des Plantes médicinales, 2010.

M. Vanhaelen[†]

- *Le Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 84-91.
- *Dessiner pour... décrire*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 92-102.

Voir la lettre d'information d'Inforsciences
<https://sciences.brussels/newsletter/>

Muséum de zoologie et d'anthropologie

V. Desmet, M. Jangoux & M. Vercauteren, *Le Muséum de zoologie et d'anthropologie*, dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2009, p. 92-97.

V. Desmet

- *Dessiner pour... montrer, comprendre et expliquer*, dans M. Depraetere, N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *op. cit.*, 2012, p. 103-110.
- *Marc de Sélys Longchamps (1875-1963), Les aquarelles d'ascidies*, dans P. Gayot (éd.), *op. cit.*, 2011, p. 100-103.

Voir la lettre d'information d'Inforsciences
<https://sciences.brussels/newsletter/>

ANNEXE 5

Publications sur les activités du Réseau

D. de Séjournet, *L'Université Libre de Bruxelles. À la croisée de la science et de l'art*, dans *Les Nouvelles du Patrimoine*, 107, 2005, p. 28-30.

D. Gasparon & N. Nyst

- *Musées de l'ULB : une dynamique nouvelle*, interview par Alain Dauchot, dans *Esprit libre*, 24 septembre 2004 (<https://www2.ulb.ac.be/espritlibre/html/el092004/31.html>).
- *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles (ULB) : histoire, composantes, projets*, dans *Afinidades. Revista da Casa Museu Abel Salazar* (Porto), 2, 2005, p. 142-146.
- *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles (ULB) : une initiative originale dans le contexte universitaire*, dans *UMAC Uppsala Proceedings 2005*. (http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/2005/Gasparon&Nyst_2005.pdf; http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/2005/Gasparon&Nyst_English.pdf)
- *Le Réseau des Musées de l'ULB : une initiative originale dans le contexte universitaire*, dans *L'invitation au musée*, 11, 2005, p. 24-26.
- *Le Réseau des Musées de l'Université libre de Bruxelles (ULB) : une initiative originale dans le contexte universitaire*, dans *Opuscula Musealia* (Cracovie), 15 (1, University Museums of the World), 2006, p. 47-52.
- *A university network on the Elephant Man*, dans *Opuscula Musealia* (Cracovie, Uniwersytet Jagiellonski), 16, 2008, p. 83-91 (résumé en polonais).
- *A project on a European scale: "Unis vers Cité" - Perspectives on the European university heritage*, dans *University Museums and Collections Journal*, 1, 2008, p. 114

(<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/1/postersession-111/PDF/stanbury.pdf>).

N. Gesché-Koning

- *Le patrimoine des universités européennes : essai de terminologie*, dans *Les Nouvelles du Patrimoine*, 107, 2005, p. 17-18.
- *Gouvernance et gestion du patrimoine universitaire. Projet de recommandation révisé et projet de mémorandum explicatif*, dans *Les Nouvelles du Patrimoine*, 107, 2005, p. 19-21.
- *Le réseau des musées de l'ULB*, dans *Les Nouvelles du Patrimoine*, 107, 2005, p. 31.
- *ULB Museum Network, Brussels, Belgium, Zenobe Gramme's Dynamo*, dans *Reflecting Europe in its museum objects (= ICOM Europe. Views and activities, 2)*, Berlin, ICOM-Europe, 2010, p. 54-55.
- *Les moulages dans les universités et les académies : l'illusion pédagogique*, dans *L'invitation au musée*, 26, 2011, p. 24-28.
- *Unsuspected beauties of research. Drawings in the ULB Collections*, dans *UMAC Newsletter*, September 2012, p. 26.
- *Catheline Périer-d'Ieteren et le Centre de recherches et d'études technologiques des arts plastiques. Une vie dédiée à l'approche globale des œuvres d'art et à leur sauvegarde*, dans N. Gesché-Koning, V. Henderiks, F. Rosier & S. Zdanov (éds.), *Étudier, enseigner et préserver l'œuvre d'Art : éloge de l'interdisciplinarité*. Liber amicorum, Bruxelles, Editechnart, 2016, p. 19-33.
- *Copies conformes : Heurs et malheurs des collections de moulages*, dans *Actes du 9^e Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'archéologie*

de Belgique & 56^e Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique, Liège, 23-26 août 2012, Liège, Institut archéologique liégeois & Comité Sluse ASBL, p. 189-195.

- *Communicating scientific information to the general public & Conclusions of the parallel discussion groups. Recommendations for the future of university museums and collections in the 21st Century*, dans *UMAC Journal*, 7, 2014, p. 95-102 & 127-134 (<http://umac.icom.museum/wp-content/uploads/2017/08/UMACJ-7.pdf>).
- N. Gesché-Koning & N. Nyst
- *Challenging activities for the ULB Museums Network*, dans M. Haggag & N. Gesché-Koning (eds.), *Squaring the circle. Research, museum, public: A common engagement towards effective communication* (= *Proceedings of the 13th ICOM-UMAC & 45th annual ICOM-CECA Conference*, Alexandria, 9-14 October 2014), Bruxelles, ICOM-CECA & ICOM-UMAC, p. 236-238.
 - *Challenging activities for the ULB Museums Network. Ten years existence of the Network (2004-2014)*, dans *Actes de l'International Congress of University Museums. University Museums and Collections: Tradition and Future*, Madrid, 2015, p. 361-365.
- N. Nyst (éd., avec S. MacDonald & C. Weber)
- *University Museums and Collections Journal*, 1 : UMAC's Proceedings Vienna 2007, 2008, 114 p (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
 - *UMAC Journal*, 2 : UMAC's Proceedings Manchester 2008, 2009 (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
 - *UMAC Journal*, 3 : UMAC's Proceedings Berkeley 2009, 2010 (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
- N. Nyst (éd., avec P. Stanbury & C. Weber)
- *UMAC Journal*, 4 : UMAC's Proceedings Berkeley 2010, 2011 (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
- *UMAC Journal*, 5 : Proceedings 2011, 5/2012 (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
 - *UMAC Journal*, 6 : Proceedings 2012, 6/2013 (<http://edoc.hu-berlin.de/browsing/umacj/>).
- N. Nyst (éd., avec B. Rothermel & P. Stanbury)
- *UMAC Journal*, 7 : Proceedings Rio & Ghent 2013, 7/2014 (<http://umac.icom.museum/pdf/UMACJ-7.pdf>).
 - *UMAC Journal*, 8 : Proceedings Manila 2015, 8/2016 (<http://umac.icom.museum/pdf/UMACJ-8.pdf>), 6 entrées.
- N. Nyst
- *Que retenir de la V^e conférence annuelle de l'UMAC à Uppsala (Suède) ?*, dans *L'Invitation au Musée*, 11, 2006 : 17-9.
 - *The ULB Museum Network and the Drawing Project*, dans S. Talas & M. Lourenço (eds.), *Arranging and rearranging. Planning university heritage for the future*, Padoue, Padova University Press, 2012, p. 62-72.
 - *Musées et collections universitaires : spécificités et problématiques*, dans *Actes du 9^e Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'archéologie de Belgique & 56^e Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique*, Liège, 23-26 août 2012, Liège, Institut archéologique liégeois (IAL) & Comité Sluse asbl, 2015, p. 197-198.
 - *The Museum Network of museums of the Free University of Brussels participated in the European Academic Heritage Day on 18th November 2012*, dans *UMAC Newsletter*, janvier 2013, p. 34-35.
 - *Musées et collections universitaires : interfaces entre chercheurs et grand public*, dans N. Nyst, C. Dupont et M.-É. Ricker, *Médiation muséale et patrimoniale. Enjeux et perspectives. Actes du colloque organisé à Beez (Namur) les 9 et 10 février 2012* (= *Documents du Patrimoine culturel*, 5), Bruxelles, Fédération Wallonie-Bruxelles, 2014, p. 136-145.
 - *Les musées en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB)*, dans *De l'objet au virtuel. La*

- métamorphose des musées* (= *Les Cahiers de l'éducation permanente* n°44, 2014, p. 28-33.
- *Les musées universitaires : des musées (pas) comme les autres*, dans *De l'objet au virtuel. La métamorphose des musées* (= *Les Cahiers de l'éducation permanente* n°44, 2014, p. 68-73.
 - *Autour des musées reconnus conservant des restes humains en Fédération Wallonie-Bruxelles*, dans la version retranscrite du colloque *De la détention et de la monstration des restes humains dans les collections publiques* (Muséum régional des Sciences naturelles, Mons, 7-8 novembre 2014), ASBL Koma, Mons, 2017, p. 95-99 (en ligne : www.asblkoma.be).
 - *Musées et collections universitaires : spécificités et problématiques*, dans *Actes du 9^e Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'archéologie de Belgique & 56^e Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique*, Liège, 23-26 août 2012, Liège, Institut archéologique liégeois & Comité Sluse ASBL, 2017, t. 2, vol. 2, p. 221-233.
 - *From the old anatomical spectatorium to the present Museum of Anatomy and Embryology Louis Deroubaix*, dans A. Zarzoso (éd.), *Beyond the museum walls. Medical collections and medical museums in the 21st Century. The 19th European Association of Museums of the History of Medical Sciences biennial congress, Barcelone, 19-22/09/2018*, Barcelone, Institut d'Estudis Catalans, 2018, p. 167-172.

ANNEXE 6

Presse et médias

Toutes les mentions du Réseau dans la presse n'ayant pas été systématiquement dénombrées, faute de temps, figurent ici quelques recensements témoignant de la diversité et de l'impact médiatique du Réseau.

Dimanche des Musées

En 2005, le *Dimanche des Musées de l'ULB* a bénéficié d'une conférence de presse organisée par les Relations publiques dans l'Espace Allende le 18 octobre, en présence du Président de l'Université, J.-L. Vanherweghem ; N. Nyst y a présenté le Réseau, puis le *Dimanche*.

Le dossier de presse a été envoyé par les Relations publiques à leurs contacts. Plusieurs émissions radio, articles de presse et sites internet ont répercuté l'événement.

À la radio :

- Radio Campus : 18/10/2005, 18h (interview de N. Nyst par L. Ortiz et P. Lorbat).
- RTBF – Vivacité : 19/10/2005, 7h30, flash d'infos bruxelloises (interview de N. Nyst par M.-L. Steisel).
- RTBF – Vivacité : 21/10/2005, 16h05 (après le flash infos) (interview de N. Nyst par V. Van Coillie).

Dans la presse écrite :

- *L'Agenda culturel ULB*, octobre-novembre 2005 : *Rencontre avec le Réseau des Musées de l'ULB*.
- *Esprit libre*, n° 34, octobre 2005, p. 2 : rubrique *Brèves, Dimanche des musées*.
- *Le Soir*, 19/10/2005 : *Les musées de l'ULB en tenue du dimanche* (P. Leprince).
- *InfoXL*, octobre 2005, n° 43, p. 11 : rubrique *Patrimoine, Dimanche des Musées de l'ULB*.

- *Arte News*, n° 22, p. 11 : *Les Musées de l'Université libre de Bruxelles sortent de l'ombre* (N. Gesché).
- *La Libre Belgique*, 21/10/2005 : *Les 10 musées de l'ULB en réseau*.
- *La Dernière Heure*, 22/10/2005 : *L'énergie ouvre ses portes*, paragraphe sur le *Dimanche des Musées de l'ULB*.

Sites internet :

- Site de l'ULB : page d'accueil, rubriques *Zoom et Infoflash*.
- Site des Bibliothèques de l'ULB : *Dimanche des Musées de l'ULB : ouverture de la Réserve précieuse*.
- Opt.be : rubrique *Visite : Science, Dimanche des Musées de l'ULB (CCS)*.
- Sortilege.be : rubrique *Activités*, annonces 72a et 72b, *ULB – Exposition et ULB – Tootoonstelling* (dans le cadre de *Ixelles, ma découverte*).
- Quefaire.be : *Dimanche des Musées de l'ULB*.
- Elsene.irisnet.be : *ULB – Exposition*.
- Pressrelease.be (agence Belga) : *Rencontre-presse : Présentation du Réseau des Musées de l'ULB et de son Dimanche des Musées ce mardi 18 octobre 2005*.
- belspo.be/belspo, page d'accueil : *Dimanche des Musées de l'ULB*.
- *[intra]lettre* de l'ULB, n° 40, 19/10/2005.

Printemps des Musées

En 2012, le *Printemps des musées* a été annoncé dans plusieurs émissions de radio et de télévision et sur quelque quinze sites internet.

Au niveau des reportages :

- RTBF – *Tout autre chose*, diffusion le mardi

- 15/05/2012 à 10h30.
- TéléBruxelles, diffusion le vendredi 18/05/2012 (JT de 13h).
- RTL TVI, diffusion le vendredi 18/05/2012 (à la une du JT 12h30).
- Vivacité Bruxelles, diffusion le vendredi 18/05/2012 (JT de 7h30).
- RTBF - *Jardins & Loisirs*, diffusion le samedi 7/05/2017.

En 2017, L. Noël a annoncé l'événement dans son émission *Jardins & Loisirs* le 7 mai.

Dans les agendas presse en ligne :

- Le Sillon belge.be / Landbouwleven.be
- L'Avenir.net
- 7sur7
- Eos Magazine
- RTBF.be
- TéléBruxelles

Dans d'autres agendas en ligne :

- Famidoo
- Agenda.be
- Agenda ULB
- Zone O2
- Que faire.be
- Nous organisons.be
- Rouge-Cloître.be
- My upcoming.com
- Culture-enseignement.be

En 2013, la télévision locale Canal C a interviewé les membres du Réseau présents sur le site de l'Écomusée du Viroin le dimanche 17 novembre ; un reportage (*Alice au pays de la science*) de 3 minutes a ensuite été diffusé dans le journal télévisé régional.

En 2015, grâce à l'inscription sur le site de la *Nuit européenne des Musées*, Radio France a souhaité une interview d'un responsable francophone non français ; c'est N. Gesché qui a répondu aux questions de l'émission *Le mouv...* sur *C'est magique ! Ou pas...* le 16 mai à 8h50.

Un encart a été publié dans le magazine d'Auderghem, « 1160 », et un autre dans celui de Watermael-Boitsfort, « 1170 ».



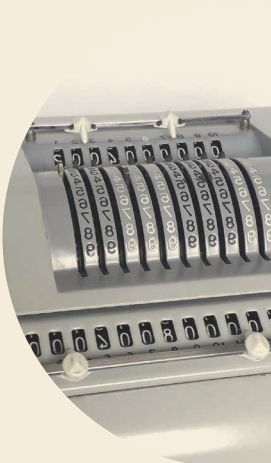
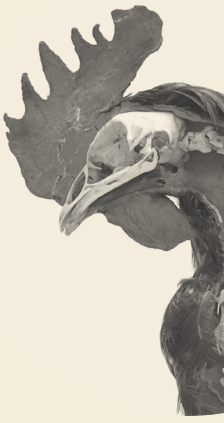
REMERCIEMENTS

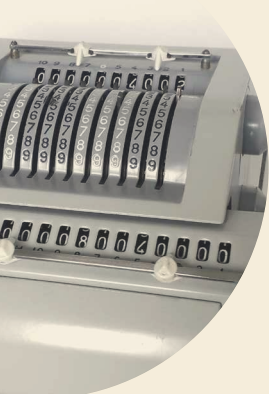
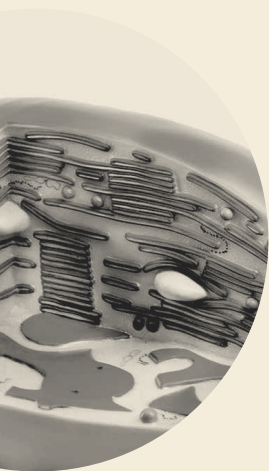


REMERCIEMENTS

Au nom du Réseau, la Coordination tient à exprimer ses remerciements, outre aux Recteurs successifs – Pierre de Maret, Philippe Vincke, Didier Viviers et Yvon Englert – et à leurs équipes, à divers services de l'Université, qui ont collaboré et collaborent efficacement et gracieusement au fonctionnement et à la promotion du Réseau : le Département de l'administration financière, le Département informatique, le Département de la communication et des relations extérieures (DRE), le Département des Infrastructures, le Département informatique, le Département des services à la communauté, le Département des bibliothèques et de l'information scientifique, le Service commun de prévention et de protection au travail, le DES, puis Master en Gestion culturelle (B. Stewart, M. Depraetere et les stagiaires¹) et celles et ceux que nous aurions involontairement oubliés.

1. Voir la liste des stagiaires en Annexe 1.





Dépôt légal : D/2021/12.066/1
ISBN : 978-2-9600915-1-9

Graphisme : all in communication & Jennifer Christophe
Impression : AZ Print S.A. – Grâce-Hollogne

Photos : © des différents musées
Pages intérieures : les droits des photographies
sans copyright appartiennent aux musées concernés

© Réseau des musées de l'ULB – 2021

