Écomusée de la Bintinais

DOSSIER DE PRESSE
Exposition
4 décembre 2021
4 septembre 2022

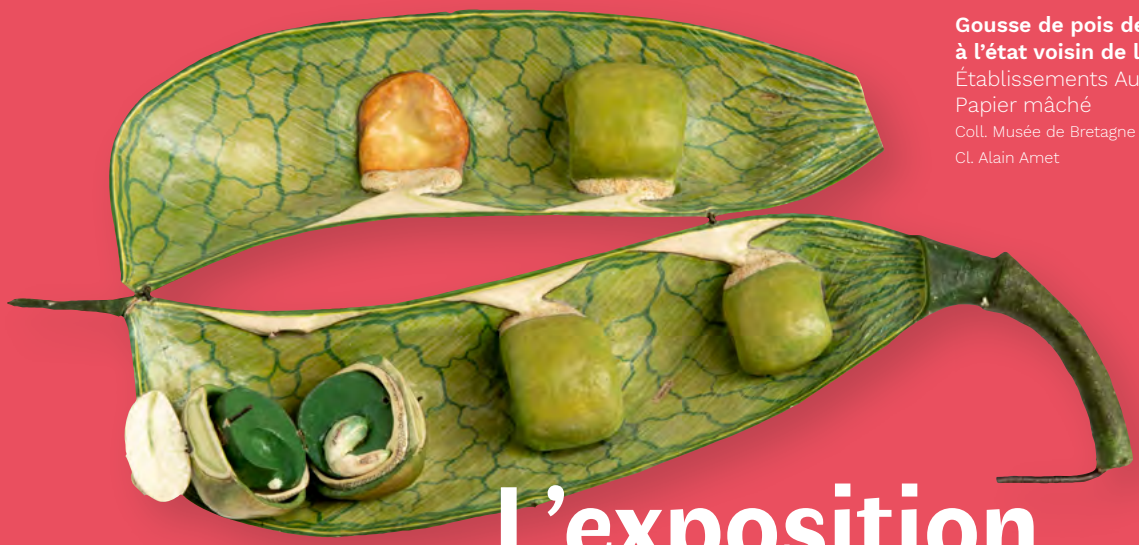
Métropole Rennes
vivre en intelligence

S. 15

©. Ets. du Dr. Auzoux. 1948

IMP. A. KARCHER
28, rue Bichat, Paris

P SOUGY



Gousse de pois de senteur, à l'état voisin de la maturité
Établissements Auzoux, 19e siècle
Papier mâché
Coll. Musée de Bretagne - Ecomusée de la Bintinais.
Cl. Alain Amet

L'exposition d'un coup d'œil

Au 19e siècle, la naissance des modèles pédagogiques en volume a révolutionné l'enseignement du vivant.

Drôles de maquettes que ces objets à démonter qui voulaient rendre la science concrète, à portée de main, en dévoilant les coulisses de notre anatomie, de celle des plantes et des animaux. L'envers du décor en trois dimensions… avant l'avènement des écrans !

Objets de connaissance

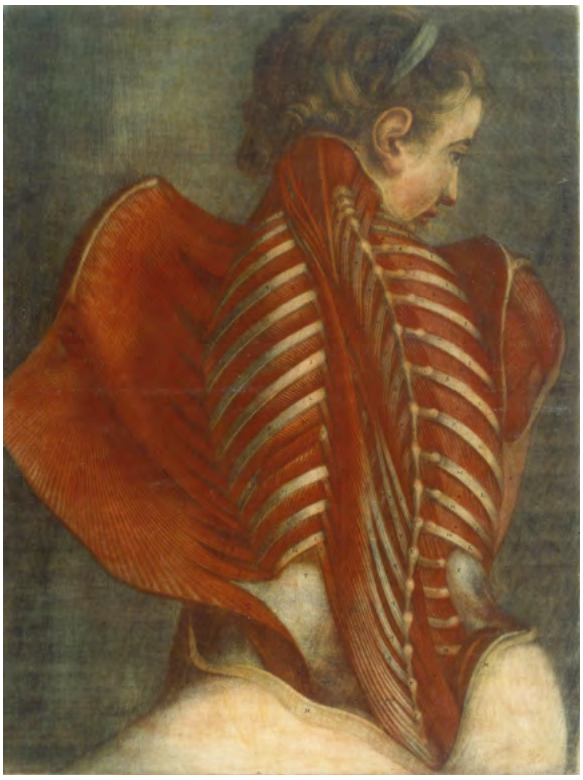
Tout savoir du hanneton… Tout connaître de la campanule… Tout comprendre à la lactation des ruminants ! Aussi vraies que nature, en relief et en couleurs, ces habiles constructions ont servi à instruire lycéens et étudiants des mystères de la vie, de la médecine, de la botanique, de la zoologie et de la zootechnie. Avec davantage de détails à mesure que les techniques, les matériaux évoluaient. Aux côtés des traditionnelles planches et gravures, les modèles pédagogiques cohabitent avantageusement avec le microscope dans les salles de classe.

Objets de collection

Longtemps oubliés, remisés dans les réserves des musées, les modèles pédagogiques refont surface depuis quinze ans à la faveur de publications scientifiques et de campagnes de restauration. Déjà rares et coûteux au siècle dernier, les spécimens les mieux conservés, les plus originaux s'échangent en ventes privées à prix d'or aujourd'hui.
L'époque a changé, les connaissances se sont diffusées. Objets de collection ***vintage***, beautés énigmatiques, curiosités poétiques… En cire, en plâtre, en verre ou en papier mâché, l'œil moderne les voit différemment. Difficile de ne pas succomber au charme suranné de ces objets, témoins de notre besoin indépassable de toujours mieux comprendre la mécanique du vivant.

Inflorescence en ombelle composée
Entreprise Brendel,
fin 19e - début 20e siècle
papier mâché, métal
Coll. Université de Rennes 1
© Guillaume Julien
Service culturel Université de Rennes 1

Planche pédagogique, le bœuf
Établissements Auzoux (éditeur),
Paul Sougy (dessinateur), 1946
Coll. Agrocampus Ouest
© Délia Gaulin-Crespel



Femme vue de dos, disséquée de la nuque au sacrum
Myologie complète en couleur et grandeur naturelle [...], Jacques-Fabien Gautier d'Agoty, Joseph-Guichard Duverney, 1746
© BnF, Dist. RMN-Grand Palais / image BnF

Le vivant de l'intérieur

À partir de la Renaissance, le corps se réveille. Humain ou animal, on veut le comprendre. La théorie des humeurs, héritée de l'Antiquité, a vécu. Comment fonctionne-t-il véritablement ?
À l'heure où les premières facultés de médecine voient le jour, la pratique de la dissection reprend avec vigueur. Car la vérité serait ailleurs, à chercher plus précisément... à l'intérieur.

Le corps devenu objet d'études scientifiques sérieuses, le monde des végétaux et des animaux connaît le même engouement. Les grandes explorations suscitent l'effervescence chez les naturalistes dont l'univers de recherche s'agrandit presque à l'infini. On mesure, on nomme, on classe... On découpe aussi.
Artistes et scientifiques font cause commune pour illustrer, en noir et blanc puis en couleurs, la somme des connaissances accumulées. C'est ainsi que se constituent les premières collections de traités illustrés de planches anatomiques. Une imagerie inédite qui sort bientôt des cercles savants pour égayer les vitrines des salons aristocratiques.

↘ *Gravures anatomiques, imprimés scientifiques et dessins d'artistes témoignent des efforts d'une société curieuse, avide de transmettre ses savoirs au moyen de nouveaux supports.*

Les mannequins anatomiques en ivoire

Les mannequins anatomiques en ivoire ont été fabriqués dans les années 1600-1700 en Europe, essentiellement en Allemagne et en Italie. Seulement quelques centaines d'objets de ce type, représentant à la fois hommes et femmes enceintes, sont aujourd'hui conservés dans les collections européennes et américaines.

Ce mannequin conservé par le musée national de la Renaissance, dont le ventre s'ouvre pour dévoiler un fœtus, représente de manière rudimentaire des organes tels que le cœur, les poumons, les intestins et les reins. Ces coûteuses figurines semblent avoir été utilisées par des médecins, à la fois pour affirmer leur statut social et pour enseigner aux couples l'anatomie et la grossesse, jusqu'alors du ressort des sages-femmes. Un certain nombre de ces modèles a également intégré des cabinets de curiosités afin d'assouvir l'appétence de la haute société pour les mystères du corps.

Mannequin anatomique « la maternité »,
17e siècle
Coll. Musée national de la Renaissance
© RMN-Grand Palais (musée de la Renaissance, château d'Ecouen) / René-Gabriel Ojeda

Une mécanique de précision

Les modèles pédagogiques naissent de la volonté de transmettre des connaissances nouvelles avec le souci du réel. Ils permettent de représenter l'anatomie en trois dimensions avec force détails, en soignant les couleurs et les textures.

Les moulages de cire seront les premiers du genre, offrant une imitation fidèle de la nature. Les « céroplasticiens » sont d'admirables copistes, au croisement de l'art et de la science. Ces sculptures de cire seront d'abord exposées dans des cabinets de curiosités avant de rejoindre les collections d'étude.

En France, les modèles démontables apparaissent au 19e siècle sous la férule du médecin Louis Auzoux. Géniale, la technique révolutionne la vulgarisation scientifique en médecine, botanique, zoologie et zootechnie.
Comment germent les plantes ? Comment fonctionne la lactation des vaches ? Constitués de pièces amovibles, ces modèles codifiés reprennent la logique de la dissection, souvent avec un mode d'emploi pour assembler correctement la centaine de modules des plus complexes d'entre eux.

Animaux terrestres, poissons, oiseaux, fleurs, fruits, champignons, bactéries... Tous les règnes du vivant sont représentés. Le modèle pédagogique agrandit le micro, rétrécit le macro. L'infiniment petit et les spécimens exotiques sont à disposition, sans contrainte. Seule compte la rigueur scientifique.
Forte d'une offre très fournie, la maison Auzoux équipera lycées, facultés et écoles supérieures avec un succès commercial notable.

Fleur de campanule
Établissements Auzoux, 19e siècle
Papier mâché
Coll. Écomusée de la Bintinais - Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

↘ *Au cours des 19e et 20e siècles, le catalogue des modèles disponibles s'étoffe considérablement pour embrasser la diversité du vivant en 3D.*

↘ *Au 21e siècle, les modèles de vache, de fleurs ou d'abeille sont utilisés par l'Écomusée de la Bintinais comme supports de médiation en atelier.*

Carte postale montrant les ouvrières et ouvriers des établissements Auzoux situés à Saint-Aubin-d'Écrosville
19e siècle
© Collection BIU Santé Médecine

Les établissements Auzoux

Portrait de Louis Auzoux
Lafosse, 1868
Coll. Musée Flaubert et d'histoire de la médecine - CHU Rouen

C'est en 1828, dans son village natal de Saint-Aubin-d'Écrosville (Eure), que Louis Auzoux fonde une entreprise spécialisée dans la réalisation de modèles anatomiques. Depuis son ouverture au 19e siècle jusqu'à sa fermeture en 2002, ouvriers et ouvrières y ont confectionné des milliers de pièces artificielles en tout genre, vendues sur catalogue et exportées aux quatre coins du monde.

Ce succès commercial extraordinaire trouve son origine dans la mise au point d'un processus de fabrication en série, grâce à des moules réutilisables, et d'une pâte peu coûteuse à produire dont les ingrédients principaux - morceaux de papier déchiré et poudre de liège – ont longtemps été tenus secrets.

À la mort de Louis Auzoux, en 1880, l'entreprise reconnue internationalement perdure. Grâce à plusieurs successeurs comme Jean Montaudon puis Bernard Barral, dans les années 1950, d'autres débouchés commerciaux s'ouvrent. Manuels scolaires, cahiers d'exercices et planches didactiques sur fonds noirs signées Paul Sougy sont acquis par de nombreux lycées dont les besoins en matériel pédagogique sont croissants.

Des maquettes très « classes »

Grâce aux modèles, enseigner les sciences naturelles devient un jeu d'enfant. L'enseignant peut montrer. L'élève peut manipuler. Complémentaire des planches anatomiques et des spécimens vivants, les modèles sont adoptés en cours magistral.
Au milieu du 19e siècle, l'enseignement se veut concret. Le modèle devient un support de démonstration incontournable à mesure que les progrès de l'agriculture - enjeu économique très fort - exigent des connaissances utilitaires.

En botanique, le modèle s'affranchit des saisons. Il permet d'étudier une fraise en hiver ou un champignon en été. La maquette aide à comprendre la structure, l'activité et la croissance des végétaux ainsi que les maladies qui affectent les cultures dans l'espoir d'améliorer les rendements.

Le modèle se diffuse rapidement dans les écoles vétérinaires et d'agriculture qui s'intéressent à la production et à l'exploitation animale. Il s'agit d'améliorer le cheptel - chevaux, bœufs, porcs... - en revisitant les méthodes d'alimentation et d'hygiène au regard des connaissances nouvelles.
Le mannequin de cheval conçu par Louis Auzoux est un exemple de mécanique pédagogique exceptionnellement détaillée. L'anatomie du pis de la vache fait l'objet de nombreuses représentations en trois dimensions.

En zoologie, le modèle autorise l'étude de grosses et petites bêtes. Il permet d'étudier concrètement l'anatomie, la physiologie et la classification animale. Il éclaire la diversité de la faune, met en lumière des espèces difficilement observables dans leur milieu naturel, en raison de leur taille ou de leur lieu de vie.
Au 19e siècle, les modèles du hanneton, de l'abeille et du ver à soie figurent parmi les plus populaires. L'agriculture veut se prémunir des « nuisibles » et défendre ses meilleurs « auxiliaires ».

Photographie du laboratoire de zootechnie de l'École nationale d'agriculture de Rennes
Début 20e siècle
Coll. Écomusée de la Bintinais - Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

↘Animaux et végétaux, anciens et récents, de toutes tailles... L'exposition illustre comment les modèles ont ancré les sciences de la vie dans les salles de classe.

Faisan de colchide
Animal naturalisé, 1913
Coll. Université de Rennes 1
© Guillaume Julien - Service culturel Université de Rennes 1

Le hanneton

Au milieu du 19e siècle, Louis Auzoux crée un modèle pédagogique de hanneton, un coléoptère reconnaissable à ses élytres bruns et ses antennes. Pour réaliser cet objet douze fois plus grand que nature, il se base sur un ouvrage d'Hercule Strauss-Durckheim (1790-1865) paru en 1828, qui propose une description anatomique de l'animal, illustrée de planches montrant de nombreux détails. Ce modèle est vendu avec un livret appelé tableau synoptique, un mode d'emploi donnant l'ordre de démontage des pièces.

Louis Auzoux, qui réalise différents animaux « types » pour les comparer les uns aux autres, choisit cet animal car il le considère comme représentatif de la classe des insectes. Le choix de cette espèce n'est pas un hasard, le hanneton prolifère dans les champs et jardins à cette époque.

Disposer d'un modèle pour étudier le hanneton, dont la larve est considérée comme nuisible aux cultures, est aussi utilitaire. Mieux le connaître, c'est lutter efficacement contre celui qui est vu comme un ravageur. La destruction des hannetons est largement encouragée au 19e siècle, parfois contre rémunération des mairies, entraînant sa quasi disparition dans certaines régions.

Hanneton
Établissements Auzoux, 19e siècle
Papier mâché
Coll. Lycée Émile Zola, Rennes
© Région Bretagne, service de l'Inventaire du patrimoine culturel, Délia Gaulin-Crespel

Atelier des établissements Auzoux
Négatif sur verre, vers 1850
Charles Delaquaize, dit Burchell
Bibliothèque municipale de Rouen (neg. SPE 1012-1496)

Un savoir-faire unique

Au croisement de l'art et des sciences, la confection des modèles pédagogiques exige une étude appliquée de la nature et une maîtrise technique tout en finesse.

Au fil des époques, la palette des matériaux s'est élargie, ouvrant des possibilités toujours plus variées de représentation. Chaque matière possède ses secrets de fabrication. Après l'ivoire et la cire à la fin du 18e siècle, les ateliers de fabrication employèrent le plâtre, robuste et bon marché, pour concevoir des moulages.
Tout aussi économique, résistant mais plus léger, c'est finalement le papier mâché qui s'imposera au 19e siècle comme matériau vedette. Celui-ci permettra aux fabricants de concevoir des modèles reproductibles de façon semi-industrielle avant qu'il ne soit supplanté par les résines plastiques dans la première moitié du 20e siècle. Parmi cet éventail des matières, le verre a eu une place singulière. Soufflé ou filé, il a permis de représenter des organismes marins jamais copiés jusque-là.

Fondés en 1828 dans l'Eure, spécialisés dans la réalisation de modèles anatomiques en papier mâché, les établissements Auzoux feront figure d'entreprise emblématique. Des milliers de pièces, fabriquées selon une recette longtemps tenue secrète, ont été exportées dans le monde entier.
À la mort de son fondateur, médecin, industriel et humaniste, l'entreprise Auzoux perdurera jusqu'en 2002 en diversifiant ses activités avec moins de réussite.

Mis au rebut trop tôt, ces objets singuliers attirent de nouveau l'attention des musées et des établissements scolaires, désormais attentifs à les valoriser, à les restaurer.

↘ *Maquettes, photos et vidéos à l'appui, l'exposition éclaire la fabrication ingénieuse des modèles Auzoux, vitrine d'un savoir-faire unique et d'un patrimoine culturel qui (re)gagne progressivement ses lettres de noblesse.*

La restauration des modèles Auzoux

Les modèles réalisés par les établissements Auzoux ont été manipulés par de nombreuses générations d'élèves et d'enseignants. Robustes car conçus pour être démontés, ils ont survécu au temps mais se sont détériorés en raison de manipulations répétées et erreurs de remontage qui ont parfois déformé la structure en métal.

Souvent conservés dans les salles de cours, exposés à la lumière et aux variations de température, ces objets en papier mâché ont été fragilisées. Afin de les sauvegarder et de leur redonner une lisibilité, des campagnes de restauration, réalisées par des professionnels habilités, ont été engagées par de nombreux musées et institutions ces dernières années.

Dans le cadre de la préparation de l'exposition « La nature pour modèle », plusieurs modèles de la collection de l'Écomusée de la Bintinais ont été restaurés par l'atelier Marchal-Poncelet.

Œil humain, modèle non restauré
Établissements Auzoux, 1918
Papier mâché
Coll. Lycée Émile Zola, Rennes
© Délia Gaulin-Crespel

Œil humain, modèle restauré
Établissements Auzoux, 1855
Papier mâché
Coll. Musée du Vivant - AgroParisTech

Exemple de médiation avec les modèles pédagogiques de la marque Somso.

Un patrimoine culturel à (re)découvrir

À l'heure du tout numérique, le modèle pédagogique ne trône plus en majesté sur les bureaux des professeurs. Mais il n'a pas définitivement disparu du paysage.
Des fabricants français et allemands en font toujours commerce, en matière plastique. Les services de médiation des musées l'utilisent avec bonheur en atelier - y compris à l'Écomusée de la Bintinais.
Source d'inspiration, le modèle est aussi devenu un sujet de (re)création artistique. Des plasticiens de renommée internationale – Damien Hirst par exemple – lui font ainsi honneur. Les artisans d'aujourd'hui revisitent les savoir-faire et mettent les merveilles de la nature à la vue de tous.

↘ *Pluridisciplinaire, un pied dans l'histoire, un autre dans le vivant, « La nature pour modèle » fait écho aux fondamentaux de l'écomusée, musée de société et de patrimoine.*

Le modèle pédagogique à la Bintinais

Accessoire indispensable de la médiation à la Bintinais, le modèle pédagogique est un médium utile à la compréhension des sciences de la vie, couramment utilisé auprès des publics scolaires et du grand public.

Ces objets sont tout à la fois esthétiques et pédagogiques. Ils font véritablement « sensation » auprès des jeunes et des aînés. Véritable interface entre le médiateur et le public, cet outil rend accessibles et visibles les facettes insoupçonnées de la faune et la flore.

L'écomusée s'est doté de maquettes SOMSO, dont « la qualité des modèles est jugée en fonction de leur exactitude scientifique, de la finesse des travaux de peinture réalisés, de leur fonctionnement, de la matière utilisée et de leur durabilité ».

À chaque modèle sa fonction :

- la fleur de pommier pour tout comprendre de la reproduction des plantes à fleurs et leur pollinisation,
- l'abeille pour le rôle important des insectes pollinisateurs acteurs essentiels de la biodiversité,
- la graine de haricot, d'épicéa et de seigle pour illustrer les différents modes de germination.,
- la vache, entièrement démontable, rend accessible les secrets du système digestif des ruminants et la reproduction. Le pis offre une plongée inédite dans les secrets de la lactation.

Les modèles d'abeille et de fleur de pommier ont été généreusement offerts par les Amis du Musée et de l'Écomusée Bretagne Bintinais (AMEBB).

Fleur de cerisier
Entreprise SOMSO, 21e siècle
Résines synthétiques, plastique
Cl. Alain Amet

Pis de vache
Entreprise SOMSO, 21e siècle
Résines synthétiques, plastique
Cl. Alain Amet

Coupe d'un œuf de poule fécondé
Entreprise SOMSO, 21e siècle - Résines synthétiques, plastique
Cl. Alain Amet

Citron
© Louis de Torhout

Crabe
© William Geffroy

Hibou
© Anne-Lise Koehler, Tran-Minh

Artisans de la nature

Grâce à des savoir-faire toujours bien vivants, des artistes continuent de magnifier les beautés de la nature.
William Geffroy, artiste-verrier, sublime les animaux marins à travers le travail du verre au chalumeau. Chaque création est unique, artistique et peut revêtir un aspect pédagogique tant le détail de l'animal est saisissant.

Louis de Torhout, céroplasticien, travaille la cire. Véritables trompe-l'œil, ses modèles de fruits et légumes sont moulés d'après nature. Il n'est pas inconnu du public de la Bintinais car il a collaboré à la réalisation de modèles pour l'exposition « Graines de vie » en 2008.
Le papier est également un support contemporain pour représenter la faune et la flore. Anne-Lise Koehler, sculptrice et réalisatrice, crée autour de ce matériau. En 2019 elle co-réalise « Bonjour le monde ! », film d'animation où ses sculptures prennent vie et deviennent marionnettes de papier pour raconter la vie de dix espèces animales dans leur milieu naturel.

Les collections pédagogiques à Rennes

Les modèles sont, aux 19e et 20e siècles, au cœur de l'enseignement des sciences à Rennes comme partout ailleurs. Quatre établissements se distinguent particulièrement en la matière pour la richesse des collections aujourd'hui conservées, qui ont servi de supports d'enseignement à plusieurs générations d'étudiants. Tour d'horizon.

La faculté des sciences ouvre ses portes en 1840. L'établissement propose plusieurs diplômes et notamment une licence ès sciences naturelles comprenant des enseignements de botanique. On trouve, encore aujourd'hui, près d'une centaine de modèles pédagogiques de végétaux de l'entreprise Brendel, conservés dans certaines salles de travaux pratiques de l'université. Ce fonds, acquis par Louis Crié entre 1898 et 1912, vise à enseigner la botanique.

Créé en 1802, le lycée de Rennes (actuel lycée Zola) possède un matériel pédagogique de choix. Animaux naturalisés, squelettes, modèles d'anatomie du docteur Auzoux, trônent parmi plus de mille planches pédagogiques. Une grande partie de ces collections est aujourd'hui conservée dans l'ancienne salle de manipulation de chimie grâce à l'association pour la mémoire du lycée et du collège de Rennes (Amélycor).

L'implantation de l'École nationale d'agriculture à Rennes, en 1896, à proximité de l'école des Trois-Croix (école pratique d'agriculture) et Coëtlogon (école pratique de laiterie), place la capitale bretonne comme un pôle agronomique majeur. L'école recrute sur concours et forme les cadres de demain qui façonneront l'agriculture moderne. Les cours sont variés (agriculture, botanique, zootechnie, etc.) et complétés par les travaux pratiques.

En 1831 ouvre à Rennes, rue Saint-Malo, une école normale primaire de garçons pour former des maîtres laïcs de Bretagne. Comme toutes les écoles normales du pays, elle est dotée d'un matériel pédagogique riche. L'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPÉ), qui a repris les locaux, a hérité d'une partie des collections. Ces pièces sont utilisées pour l'enseignement. Animaux naturalisés, modèles anatomiques, et squelettes sont à l'abri dans des vitrines datant du 19e siècle.

Vue du bâtiment de l'École nationale d'agriculture de Rennes
Négatif sur verre, début du 20e siècle
Coll. Écomusée de la Bintinais - Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

↘ *La Région Bretagne a mené, en 2019, l'inventaire du matériel pédagogique des lycées. Cette opération a permis la constitution d'une exposition virtuelle sur le lycée Zola, accessible sur Google Arts & Culture et patrimoine.bretagne.bzh.*

Modèle de cheval Auzoux de l'École nationale d'agriculture de Rennes
Négatif sur verre, début 20e siècle
Coll. Écomusée de la Bintinais - Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

Le petit cheval de l'Agro

C'est l'histoire d'un petit cheval de plus d'un mètre de haut, fabriqué en 1851 par le docteur Auzoux. Impossible de savoir quand il est arrivé à l'école d'agriculture de Rennes. Était-ce sur le domaine de Grand-Jouan, était-ce à Rennes ? Mystère. Mais au tout début du 19e siècle, on en trouve la trace sur deux photographies sur plaque de verre. Nul doute qu'à l'époque il était utilisé pour l'enseignement.

Jusqu'à quand ? Là aussi, mystère. Dans les années 1990, on le retrouve remisé sous la poussière, dans un grenier que le directeur de l'école a demandé de débarrasser. Plutôt que de le voir partir pour la déchetterie et bien qu'en mauvais état, un enseignant le propose à un collègue de l'École nationale vétérinaire de Nantes. Là, faute de salle d'exposition, il n'est ni exposé, ni restauré et en août 2002, il est transféré au Muséum d'histoire naturelle de Nantes.

Il quitte le Muséum le 24 mai 2018 à destination de l'École nationale vétérinaire de Lyon où les visiteurs peuvent le découvrir dans son état original, non restauré. Ce périple témoigne d'une belle chaîne de solidarité scientifique qui a permis de le sauvegarder.

Gland démonté
Établissements Auzoux, 19e siècle
Papier mâché
Coll. Écomusée de la Bintinais - Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

L'exposition pas à pas

Accueilli dans un boudoir intimiste, drapé de rideaux de velours, le visiteur fait connaissance avec le sujet en douceur. Ambiance feutrée, papier peint de style... Sous les moulures ciselées, niches et vitrines exposent les premières planches, ouvrages et gravures anatomiques qu'affectionnaient tant les salons aristocratiques. Pour contempler et s'émerveiller de la nouveauté, à la manière d'un cabinet de curiosités.

Le salon ouvre sur une pièce meublée de hautes vitrines éclairées, agencée comme les muséums d'histoire naturelle qui présentent traditionnellement leurs précieuses collections. Une accumulation de modèles - de toute taille et de toute forme - immerge le visiteur dans l'univers de la science en ébullition. Livres anciens et objets insolites sont protégés sous cloche. Sur des fresques graphiques, le vivant s'affiche joyeusement dans son incroyable diversité. Classé, comparé, disséqué...

La visite se prolonge en traversant une salle de classe, plongée dans une atmosphère studieuse sous une lumière tamisée de manière à faire ressortir davantage les couleurs vives des modèles pédagogiques présentés en vitrine ou dans des niches. Au centre de la pièce, une table de manipulation est réservée à chacune des trois disciplines enseignées - la botanique, la zoologie et la zootechnie. Cours magistraux et travaux pratiques sont à l'honneur.

Le parcours se prolonge dans l'atelier. Photos d'époque grand format, films d'archives, extraits de catalogue... Bienvenue dans l'atelier Auzoux ! La plus renommée des entreprises françaises à l'époque lève le voile sur ses secrets de fabrication, le travail des matériaux et les étapes de montage des modèles.

Un détour dans l'univers de trois artistes et artisans clôt la visite avec un clin d'œil au monde contemporain. En verre, en cire ou en papier mâché, les créations de William Geffroy, Louis de Torhout et Anne-Lise Koehler évoquent les savoir-faire du 19e siècle. Leurs créations d'après nature font le bonheur des galeries, des musées ou du cinéma d'animation.

↘ *Le parcours se déroule sur 340 m² d'espaces scénographiés, agencés en cinq univers immersifs.*

Aller plus loin

La publication

Voici là de biens curieux objets que les modèles pédagogiques !

Ils permettent d'appréhender la diversité du monde animal et végétal parfois complexe, souvent riche d'enseignements !

En lien avec l'exposition temporaire « La nature pour modèle », l'écomusée propose en coédition avec Locus Solus une publication pour percer les secrets de ces objets singuliers.

Véritables chefs-d'œuvre en cire, en papier mâché, en verre, ils ont permis de former quantité d'étudiants à la botanique, la zoologie ou la zootechnie.

En complément de l'exposition, un ouvrage qui redonne à ces objets méconnus, toutes leurs lettres de noblesse, et qui invitent à découvrir, comprendre et partager les mystères du vivant.

Co-édition : Écomusée de la Bintinais – Locus Solus
Format : 24,5/26,8 cm
Nombre de pages : 128 pages
Illustrations : couleurs et n&b
Prix de vente : 19 €

L'écomusée

Au-delà de la carte postale bucolique, visiter l'Écomusée de la Bintinais c'est découvrir une ferme-manoir qui témoigne d'un patrimoine architectural remarquable. Un écrin de 1 200 m2 qui retrace 5 siècles de la vie rurale, d'habitat en terre, d'alimentation, des relations ville/campagnes.

C'est aussi la conservation d'un cheptel de 19 races anciennes du Grand Ouest menacées de disparition comme la poule Coucou de Rennes, la vache armoricaine ou le cheval de trait postier breton.

C'est également un lieu majeur de la biodiversité locale avec un parc agronomique de 20 hectares aux portes de la ville. On y trouve outre les haies bocagères, un verger conservatoire faisant la part belle à la pomme, mais aussi aux cultures agricoles anciennes méconnues ou oubliées (lin, chanvre, blé noir, ruchers).

Ils ont fait l'expo

Les organismes prêteurs

Agrocampus Ouest
Archives départementales d'Ille-et-Vilaine
Bibliothèque des Champs Libres
Bibliothèque universitaire de Rennes 1 - Beaulieu
Bibliothèque municipale d'Angers
Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPÉ) de Paris
Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPÉ) de Bretagne
Lycée Chateaubriand de Rennes
Lycée Zola de Rennes et association Amélycor
Muséum national d'histoire naturelle de Paris
Musée national de l'Éducation (Munaé)
Musée national de la Renaissance
Musée de l'écorché d'anatomie du Neubourg
Musée du vivant - AgroParisTech
Musée Fragonard de l'École nationale vétérinaire d'Alfort
Musée d'histoire de l'enseignement vétérinaire de Lyon
Université de Rennes 1

Les prêteurs particuliers

Louis de Torhout, William Geffroy, Anne-Lise Koehler et Caroline Marchal.

Ainsi que…
Mathurin Bellot, Anne-Claire Bernaudin, Jean-Noël Cloarec, Christophe Degueurce, Sébastien Erhel, Phillipe Gourronc, Henri Le Gall, Marion Lemaire, Sophie Levert, Justine Malpeli, Eliane Mari, Olivier Poncer, Dominique Poulain, Gaëlle Richard, Sarah Toulouse, Nathalie Touron et Aurélie Utzeri.

Sources audiovisuelles

Institut national de l'audiovisuel
Réseau Canopé
Spectandum
Site internet Modèles didactiques réalisé par l'atelier de didactique visuelle de la Haute école des arts du Rhin (HEAR), 2017 : https://www.modeles-didactiques.fr/

Commissariat de l'exposition et textes : Marine Coadic
Assistance de production et régie des collections : Célia Massard accompagnée d'Amandine Pallard
Scénographie : Violette Cros, atelier Cros & Patras
Graphisme : c-album
Lumière : Gélatic
Multimédias : Olivier Jagut et Véfa Lucas, L'heure bleue
Réalisation audiovisuelle : Ian-videography
Montage et coordination du chantier : Atelier technique de l'écomusée, Aurélien Ouine, Vincent Sévellec et Richard Jouy
Intégration des œuvres et soclage : Atelier du musée de Bretagne, Yannick Monnier, Sylvain Bonnet et Jean-Yves Henry

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

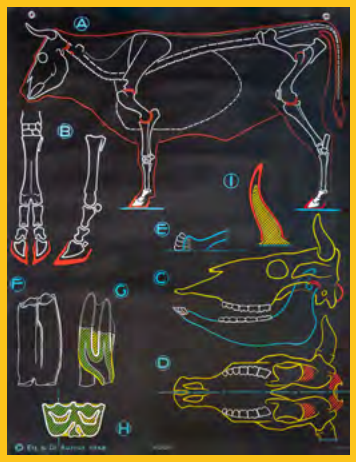
8.

9.

11.

13.

10.



12.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

23.

21.

22.

24.

25.

25.

26.

27.

29.

Exposition
La nature pour modèle

du 4 décembre 2021
au 4 septembre 2022
présentée à l'Écomusée de la Bintinais, route de Châtillon-sur-Seiche 35200 Rennes

TARIFS

L'accès à l'exposition temporaire est payant :
Plein tarif : 4 €
Demi-tarif : 2 € (groupes adultes, demandeurs d'emploi...)
Gratuit pour les moins de 26 ans et les étudiants
Gratuit tous les 1ers dimanches du mois

QUAND VENIR VOIR L'EXPO ?

- du mardi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 18h,
- le samedi de 14h à 18h,
- le dimanche de 14h à 19h.

CONTACTER L'ÉCOMUSÉE :

02 99 51 38 15
ecomusee-rennes@rennesmetropole.fr
site internet :
ecomuseerennes-metropole.fr

VENIR À L'ÉCOMUSÉE :

En voiture

Depuis la rocade sud :
• n°6b - porte de l'Alma,
• n°5b - porte du Blosne.

Depuis le centre de Rennes :
se rendre rue de l'Alma, direction Noyal-Châtillon-sur-Seiche.
Suivre les panneaux :
Écomusée du Pays de Rennes
Écomusée de la Bintinais

En métro

Depuis la ligne a, station Triangle.
- à pied (10/15 minutes de marche), en sortant de la station, tourner à gauche (vers le sud), traverser le pont qui enjambe la rocade et traverser les jardins familiaux (sur la droite) suivre les panneaux **« Ecomusée ».**

En bus

Prendre le bus 61, arrêt Le Hil-Bintinais, traverser le parking et les jardins familiaux en suivant les panneaux **« Écomusée »**.

CONTACT PRESSE

Arthur BARBIER
Chargé de communication
06 21 67 50 30
a.barbier@rennesmetropole.fr

Visuels à destination de la presse
Les visuels du dossier de presse sont répertoriés pages 20/21 et sont tous disponibles en HD sur cet espace : https://drive.google.com/drive/folders/1wwkXn_Co8K4_veIxbd6LsTIwyaFOO7tl
(Ce lien est également disponible sur simple demande auprès du service communication).
Les informations relatives à leur utilisation (légende, crédit) sont proposées dans le document EXCEL avec les visuels.

Planche pédagogique, les borraginées
Maison Deyrolle, début 20e siècle
Coll. Écomusée de la Bintinais
Musée de Bretagne. Dépôt d'Agrocampus Ouest

TABLEAUX
D'HISTOIRE NATURELLE
par
M. GASTON BONNIER
Professeur à la Sorbonne
Membre de l'Académie des Sciences

739

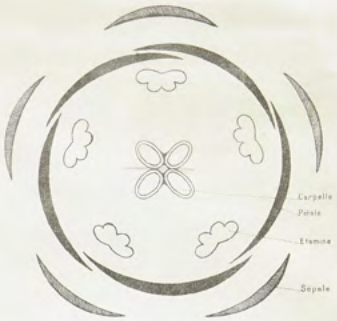
N°

PULMONARIA *(Officinalis)*

Coupe verticale de la fleur

Fruit

Coupe d'une des quatre parties du fruit



DIAGRAMME

MYOSOTIS *(palustris)*

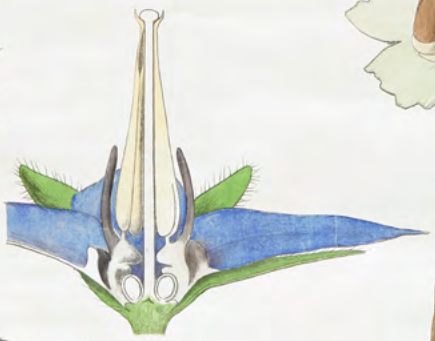
Coupe verticale de la fleur

Fruit

Coupe d'une des quatre parties du fruit

DIAGRAMME

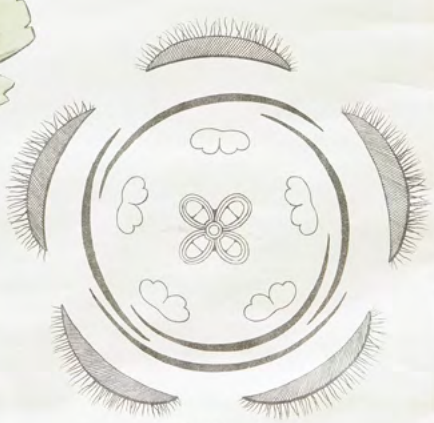
BORRAGO *(Officinalis)*



Coupe verticale de la fleur

Ovaire

Une des quatre parties du fruit



DIAGRAMME

BORRAGINÉES

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, Éditeurs, 46, Rue du Bac, Paris

ETAB^T GAILLAC-HOAROCQ & C^IE PARIS

Écomusée
de la
Bintinais

© Création graphique : pollenstudio.fr • © Caractère Faune, Alice Savoie - Cnap
© Visuel de couverture : L'Illustre Fabrique : Arnaud Kermarrec-Tortorici