



L'Importance des Collections Zoologiques

- Gabon Biodiversity Collection (GBC)

Gabonbiota.org

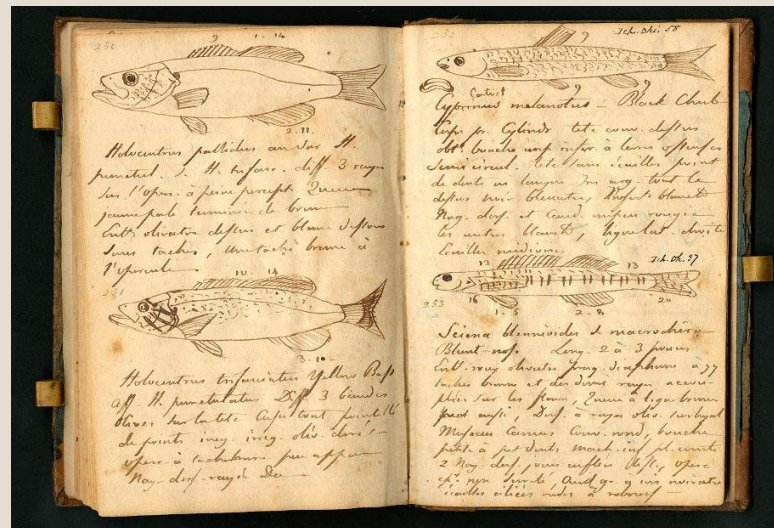
Collection managée par « Biodiversity Conservation and Sustainability (BCS) et financée par Assala Gabon

28 Juillet 2026

Présenté par Elie TOBI

L'Importance des Collections Zoologiques

- Des archives scientifiques fondamentales pour la compréhension de la biodiversité, la recherche biomédicale et la conservation face aux crises écologiques.



Contexte

Le Gabon est au cœur du bassin du Congo, deuxième massif forestier du monde.

Il est couvert de 85 % de forêt

La collection GBC a commencé en 2001 par la volonté de protéger la biodiversité dans une concession d'extraction pétrolière et forestière: Le Complexe d'Aires Protégées de Gamba (CAPG)





Classification

Rigueur Nomenclaturale

Elles permettent de démêler les complexes d'espèces cryptiques grâce aux analyses morphologiques comparatives et à la phylogénie. La nomenclature scientifique garantit une communication universelle en biologie.

Les Piliers de la Zoologie

- Un pont irremplaçable entre la mémoire de la biodiversité passée et les découvertes scientifiques de demain.





Taxonomie

- Identification des Espèces

Les collections zoologiques abritent les **spécimens types (holotypes)**, uniques étalons mondiaux servant à définir officiellement une espèce. Sans ces références physiques, l'identification exacte et la caractérisation des espèces seraient impossibles.



NOMBRE DE SPECIMENS ET NOMBRE DE PHOTOS SUR LE PORTAIL GABON

#	GROUPE	# SPECIMENS	# PHOTOS
1	Arthropodes	121.652	423 de boîtes
2	Amphibiens	517	832
3	Lézards	76	265
4	Crocodiles	14	28
5	serpents	176	550
6	Tortues	22	163
7	Poissons	647	525
8	Oiseaux	92	352
9	mammifères	216	311
1 0	Plantes	189	0

Total: 123.425 spécimens

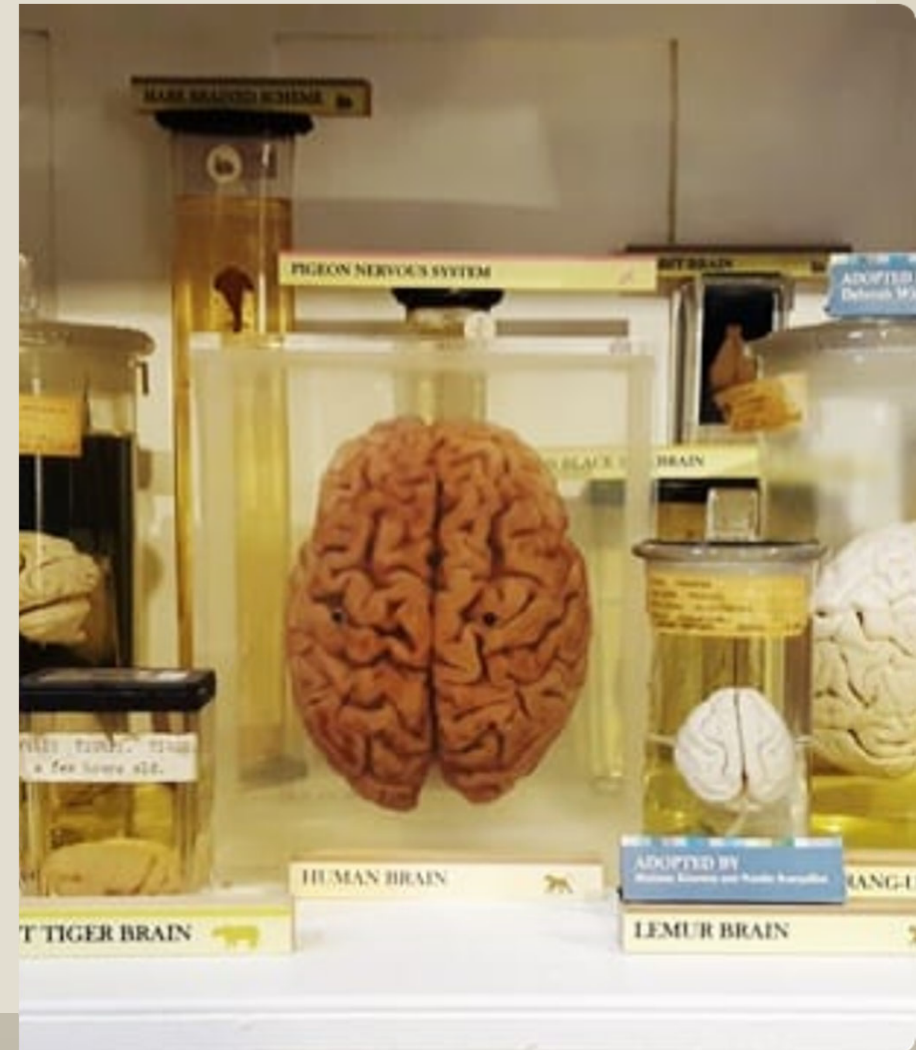
Les vertébrés sont Intégrés au GBIF (Global
Biodiversity Information Facility)



Archives de la Biodiversité

Témoins du Temps Long

Chaque spécimen conservé constitue une capsule temporelle biologique fixant l'état d'un organisme et de son milieu à un instant donné de l'histoire.

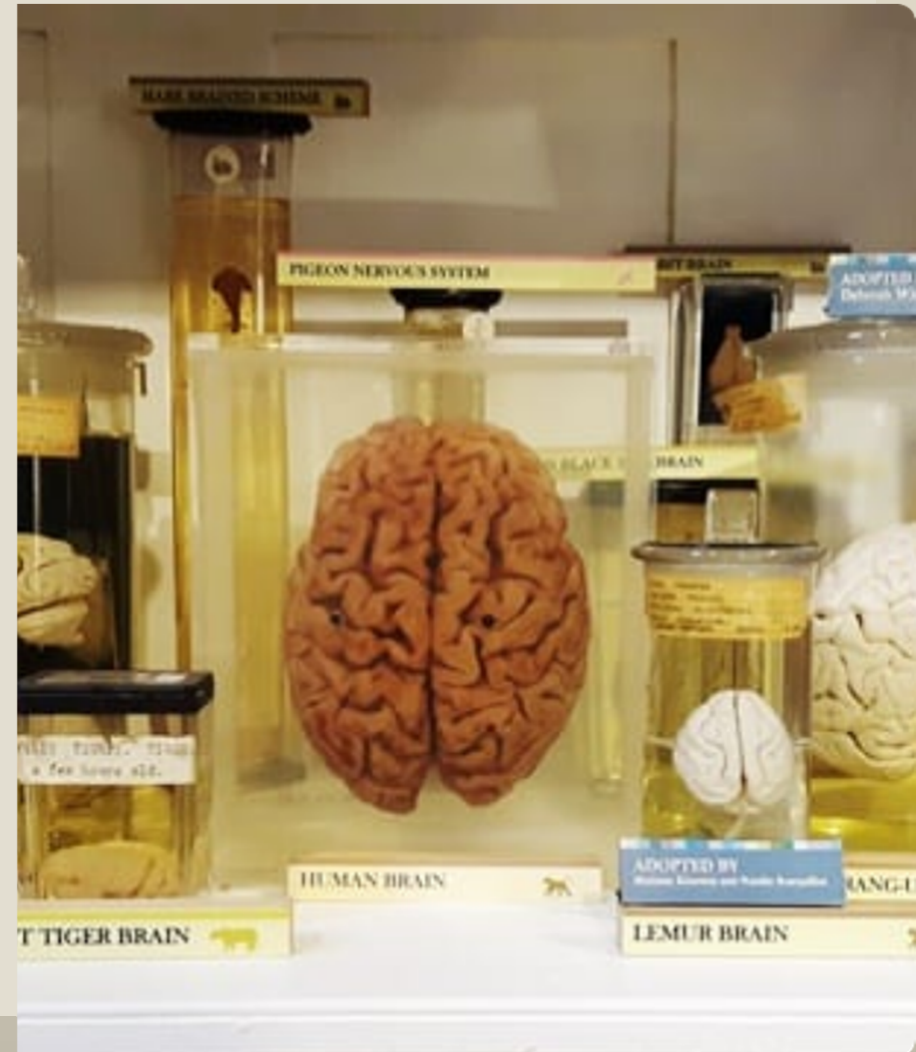




Archives de la Biodiversité

Témoins du Temps Long

Ces séries temporelles étalées sur plusieurs siècles permettent de mesurer l'impact des activités humaines, du réchauffement climatique et de la fragmentation des habitats sur la faune sauvage.

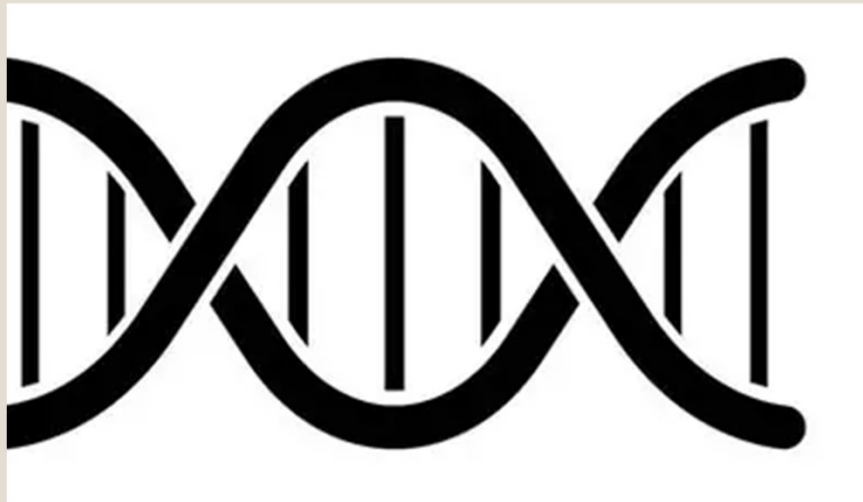




Missions de Conservation

Banques Génétiques

Stockage de tissus, d'ADN et de gamètes pour préserver la diversité génétique des espèces menacées d'extinction.
La collection GBC n'a pas encore initié la conservation des gamètes





Impact Écologique et Science

Un Trésor pour la Génétique Moderne

Grâce aux avancées du séquençage d'ADN ancien (paléogénomique), les collections zoologiques permettent d'analyser le génome d'espèces éteintes ou rares sans prélèvement dans la nature.

Ces données fondamentales guident les choix stratégiques de conservation biologique face aux transformations globales.

80%

Découvertes appuyées par les muséums



Recherche et Santé Publique

Surveillance Épidémiologique:

Identification des réservoirs animaux de pathogènes pour prévenir l'émergence des zoonoses.

Surveillance Épidémiologique:

Identification des réservoirs animaux de pathogènes pour prévenir l'émergence des zoonoses.





Recherche et Santé Publique

Écotoxicologie:

Mesure de la bioaccumulation historique des métaux lourds et des polluants chimiques dans les tissus.





Domaines d'Application



Pourcentage moyen d'utilisation multidisciplinaire des spécimens issus des collections zoologiques nationales dans les publications scientifiques internationales.



Sensibilisation du Public

Éducation à la Biodiversité:

Sensibilisation des jeunes générations et du grand public à la richesse et à la fragilité du monde vivant.



Sensibilisation du Public

Prise de Conscience Écologique:

Illustration concrète de la crise de l'extinction et des impacts directs des activités humaines.





Sensibilisation du Public

Médiation Scientifique:

Diffusion des savoirs académiques à la société civile pour encourager la protection environnementale.

Valorisation du Patrimoine:

Conservation de la mémoire naturelle, historique et culturelle partagée de notre planète.



XIXe-XXe Siècle

Fondation des
Musées nationaux et
essor des expéditions
scientifiques.

XXIe Siècle

Numérisation
3D, bases de
données
globales
ouvertes
(GBIF) et IA.

XVIIIe Siècle

Cabinets
méthodique
du vivant. de
curiosités et
début de la
classification

Fin XXe Siècle

Révolution
moléculaire,
biobanques
d'ADN et
cryopréservation
des tissus.



Musées vs Organismes Vivants

Caractéristiques	Collections Muséales (Fixées)	Collections Vivantes (Zoos)
Objet Principal	Documentation, étude historique & typification	Élevage conservatoire, éthologie & éducation
Durée de Rétention	Indéfinie (plusieurs siècles à millénaires)	Limitée au cycle de vie de l'organisme
Données Extraites	Séquençage d'ADN ancien, morphométrie, isotopes	Comportement, physiologie, génétique de population
Impact Conservation	Référence scientifique universelle & bio-indicateur	Conservation ex-situ et réintroduction in-situ



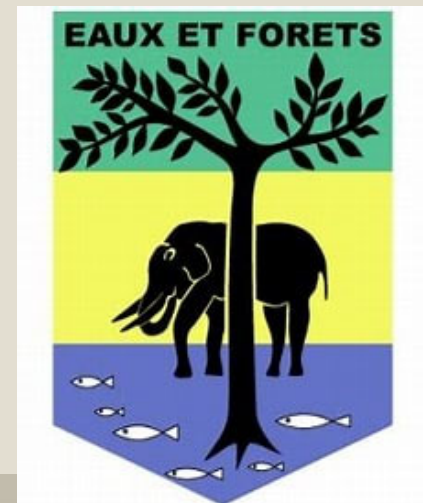
Montage d'une Collection Muséologique





Cadre Légal

- Le Permis de Recherche (Au Gabon)
- Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique. (CENAREST)
- Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN)





Cadre Légal

- Alignement sur les thématiques de recherche du pays
- Protocole de recherche
- Pas de prélèvement invasif
- Appliquer le protocole

INSTITUTIONAL
**ANIMAL CARE AND
USE COMMITTEE**
(IACUC)



La collection GBC en image

- Les Arthropodes

Ont permis d'étudier le niveau de perturbation de quatre habitats.

- Vieilles forêts secondaires,
- Jeunes forêts secondaires,
- Savanes
- Potagers
- **Recommandation: Intégrer la diversité fonctionnelle** : suivre non seulement le nombre d'espèces mais aussi leurs rôles écologiques (pollinisateurs, décomposeurs, prédateurs) pour maintenir les services écosystémiques essentiels.









627695

Smithsonian Institution
Ploceus nigricollis
GABON: Ogooue Maritime Province
009°35'30"E

USNM 627695

06 OCT 2002 ♀
Loango National Park, 02°20'36"S









scotohleps gabonicus



GAMBA

GFMJ 1137

GBC-A 0263



Tilapia cabrae Boulenger, 1899

Famille: CICHLIDAE

Noms locaux:

Localité et date:

Collecteurs: V. Mamonekene & J.H. Mve Beh



Lagune Ndogo 2003

S 2°40.477 - E 10°06.322

PH: 4, 54, C: 657

S.O. prof. 1.5 ft

17 fev 2003

Tilapia cabrae

Lagune Ndogo

17.02.2003

GBC-F00052
(2)



Ctenopoma nigropannosum

Famille: ANABANTIDAE

Noms locaux:

Localité et date:

Collecteurs: V. Mamonekene & J.H. Mve Beh

GBC-F00060
(5)

Ctenopoma
nigropannosum
Loango National Park
20°20'23.5"S
90°35'43.1"E
Oct - Nov. 2002























Panaspis breviceps



30.05.2018 14:15



Calabaria reinhardtii



GBC-R 132



Conclusion

La collection est une ressource vivante et évolutive

Engagement du Gabon dans la conservation mondiale

Engagement d'Assala Gabon dans la protection de l'environnement et dans le développement durable



Merci de votre attention pour
la préservation de notre
patrimoine biologique.