

GLOSSAIRE

- Acumen** : Pointe terminale d'un organe végétal, point de croissance.
- Adiabatique** : Relatif à un processus thermodynamique effectué sans qu'aucun transfert thermique n'intervienne entre le système étudié et le milieu extérieur.
- AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism)** : Polymorphisme de la longueur des fragments amplifiés: en biologie moléculaire c'est une technique de marquage moléculaire basée sur l'amplification de fragments d'ADN hydrolysés par deux enzymes de restriction pour construire une empreinte génétique (profil ADN) d'un individu (cf. **Gène**[?]).
- Agrobiodiversité** : Composantes de la **biodiversité**[?] qui concernent la production agricole.
- Agroforesterie** : Système d'aménagement des terres intégrant au niveau spatial et temporel des composantes ligneuses et non ligneuses et tenant compte des aspects écologiques et économiques.
- Algues** : Organismes obligatoirement photosynthétiques vivant généralement en milieux humides ou aquatiques.
- Angiospermes (Magnoliophyta)** : Classe taxonomique des spermatophytes dont les ovules sont enfermés dans un ou plusieurs carpelles. Groupe de plantes le plus diversifié et le plus riche en espèces (plantes à fleurs).
- Anthropique** : (1) Relatif à tout processus, effet et matière dérivés de l'action humaine sur des systèmes naturels. (2) Concerne un principe soutenant que les lois de la nature et ses constantes physiques fondamentales de l'univers doivent être cohérentes avec les conditions de vie observées là-dedans, c'est-à-dire elles doivent être faites pour l'évolution de la vie intelligente, sinon les humains ne seraient pas capables d'exister dans l'univers et à l'observer.
- Anthropocentrisme** : Conception et attitude reliant toutes les choses dans l'univers à l'homme.
- Anticyclone** : Zone de haute pression atmosphérique.
- Appendices de locomotion** : Organes extérieurs du corps d'un animal qui servent à sa locomotion.
- Aquaculture** : Terme générique pour la production animale ou végétale en milieu aquatique.
- Aquariophilie** : Elevage de poissons d'ornement en **aquarium**[?].
- Aquarium** : Réservoir transparent dans lequel on conserve ou élève des animaux et des plantes aquatiques.
- Arboretum** : Jardin **botanique**[?] spécialisé présentant de nombreuses espèces d'arbres souvent sous forme de collections thématiques.
- Arthropodes** : Groupe taxonomique d'animaux **invertébrés**[?] comprenant les insectes, les crustacés (cancers, crabes) et les arachnides (araignées).
- Avifaune** : Partie de la **faune**[?] d'un lieu constituée par les oiseaux.
- Benthos** : Ensemble des organismes vivant au fond (fixes ou mobiles) des eaux douces ou salées.
- Bifoliolé** : A deux folioles.
- Biocénose (Biocœnose)** : Ensemble des êtres vivants coexistant dans un milieu défini (le **biotope**[?], l'habitat[?]).
- Bioclimat** : Ensemble des conditions climatiques d'un lieu donné qui influencent tous les êtres vivants, y compris les aspects de la santé humaine.
- Biodiversité** : Diversité des organismes en relation avec leur structure, leur composition et leur fonctionnement dans le temps et dans l'espace, particulièrement au niveau des communautés d'organismes, des espèces et des **gènes**[?].
- Biogéographie** : Science de la répartition des êtres vivants sur la terre et des causes de cette répartition.
- Bioindicateur** : Espèce, groupe d'espèces ou communauté végétale qui indique certaines conditions écologiques dans un **écosystème**[?] à travers sa présence/absence ou à travers sa réponse à un changement environnemental. Le bioindicateur doit avoir une marge étroite de tolérance écologique.
- Biopiraterie (Biopiratage)** : L'appropriation injustifiée des ressources génétiques ou le profit réalisé sur elles ainsi que sur des connaissances traditionnelles et des technologies relatif à la **biodiversité**[?] dans les pays en voie de développement au profit économique des pays développés.
- Biosphère** : L'espace sur le monde colonisée par toutes les formes de vie.
- BIOTA Afrique** : Biodiversity Monitoring **Transect**[?] Analysis in Africa; un programme de recherche allemand-africain sur la **biodiversité**[?] en Afrique et son utilisation durable sous les changements actuels du climat et d'utilisation des terres.
- Biotope** : Lieu avec des conditions écologiques quasi homogènes colonisé par une **biocénose**[?].
- Birrimien** : Réfère aux roches qui s'étendent à travers le sud du **craton** ouest-africain, formant des zones de 40 à 50 km de largeur et environ 90 km de distance entre elles. Ces formations de roches sont les sources majeures d'or et de diamants en Afrique de l'Ouest.

- Bolet** : Nom vernaculaire des **champignons**[↗] appartenant à la famille des Boletaceae.
- Botanique** : La science des végétaux.
- Caducifolié** : **Décidu**[↗].
- Canopée** : Etage le plus élevé d'une forêt. Dans les forêts tropicales, cet étage abrite une diversité particulièrement élevée d'espèces.
- Carpophore** : Appareil reproducteur du champignon portant les spores permettant la multiplication. Chez les Apiaceae une structure portant les deux fruits partiels.
- Chaîne alimentaire** : Conception simplifiée du transfert de matière et d'énergie d'un organisme (niveau **trophique**[↗] plus bas) à un autre quand il mange le premier (niveau trophique intermédiaire) qui ensuite est mangé par un troisième organisme (niveau trophique plus élevé) etc. Ces relations alimentaires linéaires font partie d'un réseau alimentaire complexe à l'intérieur d'un écosystème.
- Chaméphyte** : **Type biologique**[↗] des plantes basses dont les bourgeons **vivaces**[↗] se situent près du sol, en-dessous de 20 cm dans les régions froides et en-dessous de 100 cm dans les régions chaudes.
- Champignonniste** : En écologie, des organismes ayant une symbiose avec des **champignons**[↗], tels que des termites.
- Champignons (Mycètes)** : Organismes apparentés aux végétaux mais qui se distinguent d'eux par un certain nombre de caractères, notamment leur mode de nutrition non photosynthétique.
- Changement climatique** : Changement à long terme de la distribution statistique des variables du temps et du climat pendant des périodes d'au moins plusieurs décennies, souvent mais pas nécessairement, attribué aux causes anthropogéniques.
- Checklist** : Une liste qui sert à la vérification des espèces connues d'une région (ici : un catalogue des plantes vasculaires).
- Chytridiomycose** : Maladie infectieuse des amphibiens causée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis*, causant la mort principalement des individus déjà stressés. L'infection est considérée comme un élément qui contribue à la forte disparition récente des amphibiens dans le monde.
- Clinomètre** : Appareil pour mesurer des angles d'élévation, de pente ou d'inclinaison, par rapport à la gravité ou la ligne d'horizon.
- Coléoptères** : Réfère aux Coleoptera, l'ordre taxonomique d'insectes ayant une paire d'ailes antérieures dures (élytres) qui recouvre la paire d'ailes postérieures utilisée pour le vol et la partie arrière du corps. Groupe d'insectes le plus riche en espèces.
- Connectivité** : Interrelations entre différents compartiments d'un système. Dans les **écosystèmes**[↗], c'est l'interrelation entre des organismes qui vivent dans des **habitats**[↗] correspondants.
- Contreforts** : Région à relief ondulé ou vallonné formant un relief de transition entre une plaine et une chaîne de montagnes, et souvent formé de roches sédimentaires.
- Cosmopolite** : **Taxon**[↗] rencontré dans son **biotope**[↗] à de nombreux endroits autour du monde.
- Cotylédon** : Chez les spermatophytes, la feuille embryonnaire ou la première feuille qui forme une partie primordiale de la graine d'une plante.
- Craton** : Une partie ancienne et stable de la croûte continentale, située souvent à l'intérieur des plaques **tectoniques**[↗].
- Cryptophyte** : **Type biologique**[↗] des plantes dont les bourgeons **vivaces**[↗] se situent sous l'eau ou sous le sol, sur les tubercules, les bulbes ou les rhizomes.
- Cuesta** : Une croupe de montagne dissymétrique de couches de roches sédimentaires, constituée d'un côté par un talus à profil concave (le front), en pente raide et, de l'autre, par un plateau faiblement incliné en sens inverse (le revers).
- Cynégétique** : L'art de la chasse.
- Dahomey Gap (Sillon Dahoméen)** : Large corridor de savane qui s'étend du sud du Bénin (autrefois Dahomey) au Togo et au sud-est du Ghana (0° à 3° latitude est), divisant la zone forestière Ouest Africaine en forêt haute-guinéenne à l'ouest et en forêt basse-guinéenne ou congolaise à l'est.
- Décennal** : Désignant un intervalle de temps de dix ans; comprenant dix ans.
- Décidu** : Perdant les feuilles à la fin de la période de végétation.
- Dégradation** : En écologie, la détérioration de l'environnement à travers la déplétion des ressources telles que le sol, l'eau et l'air, la destruction des écosystèmes et l'extinction des animaux sauvages.
- Dendrochronologie** : Méthode scientifique de datation utilisant la morphologie des anneaux des arbres pour des applications en paléoécologie, archéologie et datation au carbone radioactif.
- Détritivore** : Manière, pour des animaux, de se nourrir de la matière organique morte en décomposition (cf. **Saprophyte**[↗]).
- Diapause** : Phase génétiquement et environnementalement déterminée dans le développement d'un organisme pendant laquelle les activités métaboliques sont réduites.
- Diaspore** : Toute partie d'une plante servant à sa **dissémination**[↗].
- Dicotylédones** : Tous les **Angiospermes**[↗] ayant deux **cotylédons**[↗] (cf. **Monocotylédones**[↗]).
- Dimorphisme** : Le dimorphisme sexuel désigne les différences morphologiques entre les mâles et les femelles de la même espèce animale.
- Diptères** : Réfère aux Diptera, l'ordre taxonomique d'insectes

pourvus d'une seule paire d'ailes, comprenant principalement les mouches, moustiques et taons.

Dissémination : L'action de répandre, de s'éparpiller.

Dolérite : Roche magmatique avec des caractéristiques intermédiaires entre le gabbro (grains plus gros) et le basalte (grains plus fins), formant souvent des intrusions dans d'autres formations de roches (cf. **Roche éruptive**[°]).

Dolinke : Piège pour des poissons nageant proche du fond d'une Eau. Il se compose d'une longue corde horizontale à laquelle sont attachées à courte distance de nombreuses petites cordes, chacune portant un hameçon non appâté.

Drupe : Fruit formé d'une pulpe recouvrant un noyau dur.

Dulçaquicole : Vivant dans des eaux douces.

Durabilité : Capacité à perdurer. En écologie, c'est la façon d'aménager l'utilisation humaine des ressources naturelles pour qu'elle soit non destructrice, permettant la régénération continue de ces ressources.

Eburnéen : Fait de ou rapportant à l'ivoire.

Échange cationique : Dans l'environnement naturel : échange de cations dans la solution du sol, qui sont attachés légèrement aux surfaces chargées négativement des particules ou colloïdes du sol, comme des minéraux argileux, l'humus et des substances contenant de l'aluminium.

Écotoxicité : L'éco-citoyen est conscient d'appartenir à un territoire (terre, continent, ou pays) qui garantit son existence, ce qui implique des droits et des devoirs par rapport à l'environnement.

Écosystème : Une communauté d'êtres vivants (la **biocénose**[°]) et son environnement géologique, pédologique, hydrologique et atmosphérique (le **biotope**[°]). Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendances basées sur des **facteurs biotiques**[°] et abiotiques permettant le maintien et le développement de la vie.

Écotourisme (Tourisme vert) : Une forme de tourisme plus durable à l'intérieur des aires écologiquement importantes qui présentent une grande valeur de protection ou une forte sensibilité écologique comprenant des aires rurales, agricoles et protégées.

Écotype : Variété génétique d'une espèce végétale ou animale adaptée à des conditions environnementales particulières sous l'effet de la sélection naturelle.

Ectomycorhize : **Mycorhize**[°].

Edaphique : Appartenant ou relatif au sol.

Emondage (aérien) : Utilisation des arbres par la coupure périodique des branches afin de récolter du fourrage vert pour les bêtes et du bois mince pour la fabrication de paniers, de barques

ou de clôtures.

Endémisme : Répartition totale d'un **taxon**[°] qui est naturellement délimitée à une aire unique et relativement petite.

Endophytes : Groupe fonctionnel d'organismes, en général des **champignons**[°] ou bactéries, vivant à l'intérieur d'une plante en relation parasitique ou mutualiste.

Entomologie : Science biologique portant sur l'étude des insectes.

Entomopathogène : Relatif aux organismes (généralement des bactéries, virus, protozoaires ou **champignons**[°]) causant des maladies aux insectes, souvent comme **parasites**[°] ou **parasitoïdes**[°].

Entomophilie (Entomogamie) : **Pollinisation**[°] des plantes à fleurs par les insectes due à l'adaptation (co-)évolutive.

Eolien : Se rapportant à, causé par ou porté par le vent.

Epiphyte : **Type biologique**[°] des plantes qui poussent sur une autre plante comme support sans la parasiter.

Escarpe : Versant en pente abrupte d'une montagne, d'une falaise.

Ethnobotanique : L'étude scientifique des relations entre les plantes et l'homme, orientée sur la perception, l'utilisation et l'aménagement des plantes par différentes sociétés humaines.

Ethnographie : Une méthode qualitative holistique utilisée en sciences sociales pour recueillir des données empiriques sur des sociétés humaines et leurs cultures.

Eucaryote : Une cellule à noyau bien individualisé et aux mitochondries avec des parois cellulaires à deux niveaux (cf. **Procaryote**[°]).

Eutrophisation : Augmentation de la production biologique d'un **écosystème**[°] due à l'enrichissement en nutriments, souvent engendré par des activités humaines.

Évapotranspiration : Quantité totale d'eau transférée de la surface de la terre à l'atmosphère par l'évaporation de l'eau du sol et par la transpiration des plantes.

Exosquelette : Squelette externe chez certains groupes d'animaux **invertébrés**[°].

Exotique : D'un caractère étrange, inhabituel, insolite.

Faciès : Peuplement végétal qui diffère de la communauté végétale typique, correspondante, par seulement une ou peu d'espèces qui domine(nt) la physionomie. Niveau le plus bas pour distinguer et décrire des communautés végétales en **phytosociologie**[°].

Facteurs abiotiques : Ensemble des facteurs physico-chimiques (précipitations, température, etc.) représentant une partie des facteurs écologiques dans un écosystème (cf. **Facteurs biotiques**[°]).

Facteurs biotiques : Ensemble des interactions entre organismes (compétition, prédation, mutualisme, etc.) vivants dans un écosystème, y constituant une part des facteurs écologiques (cf. **Facteurs abiotiques**[?]).

Faune : Toutes les espèces animales d'une région.

Ferrugination : Processus intensif d'altération de substrats riches en fer et bien drainés dans un climat tropical, comprenant le **lessivage**[?] et la formation des sesquioxydes de fer rougeâtres qui adhèrent fortement aux grains de sable et aux cailloux et peuvent les cimenter. Ce processus conduit à la formation de cuvettes de fer quand des saisons humides et sèches se relayent (ferrisols) (cf. **Latéritisation**[?]).

Fertiliseur (Engrais) : Terme générique pour nommer des substances appliquées aux plantes destinées à accélérer leur croissance à travers l'augmentation des nutriments végétaux disponibles et le changement des conditions chimiques du sol comme le pH.

Flore : Toutes les espèces végétales d'une région.

Flux de gènes : Transfert de traits génétiques d'une population à une autre dû à la migration d'individus ou la dispersion du pollen et des graines. En général cela augmente la diversité génétique de la population cible.

Fongique : Relatif aux **champignons**[?].

Fourrager : Organisme se nourrissant de graminées.

Fragmentation des habitats : Processus de séparation spatiale des entités d'**habitats**[?] d'un état précédant de continuité plus grande. Il se passe naturellement à la suite de processus géologiques ou d'événements catastrophiques. De nos jours il est causé plus fréquemment par les activités humaines.

Frugivore : Se nourrissant de fruits.

Gène : Unité basale d'**hérédité**[?] dans un organisme qui consiste en une séquence d'acides désoxyribonucléiques (ADN), siège de l'information pour construire et entretenir les cellules, et support de transmission des traits génétiques aux descendants par la reproduction.

Géophyte : **Type biologique**[?] des plantes pérennes dont les bourgeons **vivaces**[?] se situent sous le sol, sur les tubercules, les bulbes ou les rhizomes.

Gondwana : Ancien supercontinent situé principalement dans l'hémisphère sud, qui s'est détaché du supercontinent correspondant à l'hémisphère nord (Laurasia) il y a 180 millions d'années. Il s'est disloqué graduellement par la **tectonique**[?] des plaques à la fin du Paléozoïque, pour former en partie les continents de l'Amérique du Sud, l'Afrique, Madagascar, l'Inde, l'Antarctique, et l'Australie.

Gousse : Fruit déhiscent provenant d'un carpelle chez la plupart des légumineuses.

Graines orthodoxes : Graines avec la capacité de survivre au séchage et au gel pendant de longues périodes sans perdre leur viabilité, donc requérant ces conditions pendant la conservation ex situ à long terme.

Graines récalcitrantes : Graines sans capacité de résistance aux effets du séchage et des températures en-dessous de 10 °C sans perdre leur viabilité, elles ne peuvent donc pas être stockées pendant de longues périodes.

Granivore : Se nourrissant de grains et semences.

Habitat : **Biotop**[?].

Harmattan : Vent alizé sec, poussiéreux et relativement froid qui souffle vers le sud-ouest du Sahara dans le golfe de Guinée pendant la saison sèche (décembre à février), alternant avec la mousson sud-ouest pendant le reste de l'année.

Haustorium : Partie d'une plante (hémi-) **parasite**[?] ou d'un **champignon**[?] qui pénètre dans les tissus de la plante hôte et se nourrit en absorbant le contenu des cellules.

Héliophilique : Relatif à un organisme ayant une affinité et des adaptations à une haute intensité de la lumière solaire.

Hélophyte : **Type biologique**[?] des plantes enracinées sous l'eau dont les tiges, les feuilles et les fleurs sont aériennes mais les bourgeons **vivaces**[?] se situent sous l'eau.

Hémicryptophyte : **Type biologique**[?] des plantes souvent **herbacées**[?] à rosette (cespiteuses ou à rhizome), ayant les bourgeons **vivaces** au ras du sol.

Hémiparasite (Semiparasite) : Plante prélevant de l'eau et des éléments minéraux sur son hôte mais conservant sa capacité de **photosynthèse**[?].

Hémiptères : Réfère aux Hemiptera, l'ordre taxonomique d'insectes dont les pièces buccales se sont évoluées en suçoirs joints comportant une épine perforante. L'ordre comprend les grands groupes des pucerons, cigales et punaises.

Herbacé : Ressemblant ou appartenant à une herbe, c'est-à-dire à une plante qui n'a pas de tiges pérennes à tissus **ligneux**[?].

Herbicide : Substance utilisée pour tuer des végétaux ou des groupes sélectionnés de plantes indésirables.

Herbier (Herbarium) : Collection de plantes pressées et collées sur du papier ou dans des liquides de conservation, qui sert de support physique aux études taxonomiques et **systématiques**[?] sur les plantes. Le terme désigne également l'établissement ou l'institution qui abrite une telle collection.

Herborisation : Une promenade ou excursion organisée pour la collecte de **spécimens**[?] végétaux.

Hérédité : Transmission des caractères génétiques d'une génération à l'autre.

Hétérogénéité : Trait d'un objet ou d'un système ayant un grand nombre de variations structurelles (contrairement à l'homogénéité, désignant la présence de nombreux éléments identiques).

Hibernation : Etat d'hypothermie régulée sur plusieurs jours ou mois, qui permet aux animaux de conserver leur énergie sous des conditions dures grâce au ralentissement du **métabolisme**[?] et à l'utilisation des réserves de graisse du corps stockées pendant les phases actives.

Hotspot de biodiversité[?] : Dans un sens général, une région **biogéographique**[?] possédant une diversité de plantes et d'animaux particulièrement élevée, comparée aux alentours. Selon une définition stricte, cette région doit contenir au moins 1500 espèces de **plantes vasculaires**[?] (0,5 % des plantes vasculaires au monde) **endémiques**[?] et doit avoir perdu au moins 70 % de ses **habitats**[?] primaires.

Humivore : Organisme se nourrissant de la matière organique morte du sol.

Humo-terricole : La manière, pour un champignon saprophyte, de coloniser l'humus et de le décomposer.

Hydromorphie : En pédologie : plusieurs caractéristiques d'un sol causés par une saturation suffisamment longue et régulière en eau, qui entraîne un manque temporaire ou permanent en oxygène. Cela est visible par des couleurs de réduction grises ou noirâtres et quelques fois par des tâches de rouille. En **botanique**[?], il s'agit des adaptations des **hélrophytes**[?] et **hydrophytes**[?] pour compenser le manque d'oxygène dans les parties végétales qui trempent dans l'eau ou dans le sol hydromorphe.

Hydrophyte : **Type biologique**[?] des plantes pérennes ayant les bourgeons **vivaces**[?] et les feuilles immergés dans l'eau.

Hyperparasite : **Parasite**[?] secondaire vivant au dépend d'un parasite établi précédemment.

Hypocotyle : Partie de la tige située entre la base de la tige (collet) et les premiers **cotylédons**[?] de la plante.

Ichtyologie : La branche des sciences naturelles qui étudie les poissons.

Impluvium : Un bassin pour capter et stocker l'eau de pluie dans une maison, originalement la partie centrale d'un atrium dans une habitation grecque ou romaine.

Ingénieur de l'écosystème : Organisme relevant d'un écosystème qui crée et modifie essentiellement un **habitat**[?] soit par la transformation du matériel d'une forme à l'autre, soit par sa croissance naturelle qui change la structure spatiale de l'habitat

de façon fondamentale.

Insectes sociaux : Insectes qui vivent en colonies et manifestent trois caractéristiques: intégration au groupe, répartition du travail, et chevauchement des générations (toutes les termites, fourmis, nombreuses abeilles et guêpes).

Insectivore : Se nourrissant d'insectes.

Invertébrés : Groupe informel d'animaux dépourvus de colonne vertébrale, comprenant environ 95 % des espèces animales (cf. **Vertébrés**[?]).

Isohyète : Sur des cartes météorologiques une ligne reliant des points présentant des quantités égales de précipitation.

Kaolinisation : L'altération des minéraux sous des conditions humides et acides dont le résultat est la formation de kaolin, un type d'argile composée principalement de **kaolinite**[?].

Kaolinite : Un minéral argileux blanchâtre très commun composé de silicate d'aluminium hydraté.

Larve néonate : Larve qui émerge de l'œuf se distinguant alors des autres stades larvaires par des structures particulières qui l'aident à sortir.

Latéritisation : Processus de décomposition chimique et **lessivage**[?] intensifs à long terme d'une grande variété de roches mères sous des climats tropicaux chauds avec une période sèche prononcée, formant des sols très riches en oxydes de fer et souvent en aluminium (latérites).

Lépidoptères : Réfère aux Lepidoptera, l'ordre taxonomique d'insectes caractérisés par une trompe en spirale et quatre grosses ailes écailleuses. L'ordre comprend les papillons et les mites. Groupe d'insectes le deuxième plus riche en espèces, après les **coléoptères**[?].

Lessivage : Transport descendant de composants (argiles, ions, humus) d'un sol sous l'effet de l'écoulement des eaux d'infiltration (la **percolation**[?]).

Lingneux : Consistant en bois (lignine), appartenant ou ressemblant au bois.

Lignicole : La manière, pour des animaux ou **champignons**[?], de vivre dans le bois.

Macromycètes : **Champignons**[?] **macroscopiques**[?].

Macrophyte : Terme générique pour désigner toutes les plantes aquatiques visibles à l'œil nu.

Macroscopique : Relatif aux détails qui sont visibles à l'œil nu (cf. **Microscopique**[?]).

Macrozooplancton : **Plancton**[?] animal de tailles relativement grandes (quelques millimètres).

Mammalien : Relatif aux **mammifères**[?].

Mammifères : **Taxon**[?] comprenant les **vertébrés**[?] homéothermes

présentant des glandes mammaires produisant du lait qui sert à nourrir les enfants.

Mandibule : Pièces buccales des **arthropodes**[?] destinées à tenir et mordre dans la nourriture; chez les oiseaux la partie supérieure ou inférieure du bec; chez les **vertébrés**[?] la mâchoire inférieure portant les dents inférieures.

Mésophile : Réfère aux organismes qui préfèrent des conditions d'humidité modérée ou aux microorganismes qui se développent dans des conditions de température modérée (entre 20 et 40 °C).

Métabolisme : Ensemble des processus chimiques et physiques complexes de transformation de matière et d'énergie par la cellule ou l'organisme, au cours de l'assimilation et la décomposition organiques.

Métamorphisme : Recristallisation solide des roches préexistantes due aux changements des conditions physiques et chimiques dans la croûte **terrestre**[?].

Métamorphose : Processus biologique au cours duquel un animal subit un changement entier et relativement brusque de la structure et de la forme de son corps, souvent accompagné par un changement d'**habitat**[?] et de comportement.

Microphanérophyte : **Type biologique**[?] des plantes pérennes dont les bourgeons **vivaces**[?] se situent à plus de 0,5 m au-dessus du sol avec une taille de croissance variant entre 2 et 8 m (cf. **Phanérophyte**[?]).

Microscopique : Relatif aux détails qui ne sont visibles que sous un microscope (cf. **Macroscopique**[?]).

Modélé : La forme géomorphologique d'une surface **terrestre**[?] comme élément constitutif d'un paysage qui peut être définie par les conditions géologiques, les tracés de l'érosion et l'impact humain sur des caractéristiques topographiques.

Modèle numérique du terrain (MNT) : Représentation numérique de la topographie de la surface de la terre, couramment construite en utilisant des techniques de télédétection.

Monocaulé : Réfère aux troncs qui ne sont pas ramifiés.

Monocotylédones : Groupe phylogénétique des **Angiospermes**[?] ayant un **cotylédon**[?], souvent des nervures parallèles, des racines adventives, des fleurs trimères et un arrangement diffus des faisceaux cribro-vasculaires (cf. **Dicotylédones**[?]).

Morphotype : En biologie : terme informel pour caractériser ceux d'entre les individus d'une espèce qui partagent une caractéristique morphologique contrairement à d'autres individus de la même espèce.

Mycélium : Réseau plus ou moins étendu de cellules filiformes, ramifiées et liées (hyphes), constituant le corps végétatif des

champignons[?] et contribuant à la fraction organique du sol. Il est essentiellement impliqué dans la décomposition de la matière organique et constitue une source importante d'alimentation de beaucoup d'**invertébrés**[?] du sol.

Mycologue : Spécialiste qui étudie les **champignons**[?].

Mycorhize : Association **symbiotique**[?] fréquente formée par des **champignons**[?] supérieurs et les racines des plantes supérieures (cf. **Plante vasculaire**[?]). Les hyphes du champignon peuvent pousser seulement entre les cellules de la racine (**ectomycorhize**[?]) ou entrer dans les cellules périphériques de la racine (endomycorhize). La plante supérieure reçoit du champignon des éléments nutritifs importants, le champignon reçoit de la plante des substances organiques (hydrates de carbone).

Mycose : Infection des hommes et des animaux par des **champignons**[?] dépassant leur barrière de résistance.

Nanophanérophyte : **Type biologique**[?] de plantes pérennes dont les bourgeons **vivaces**[?] se situent à plus de 0,5 m au-dessus du sol avec une taille de croissance variant entre 0,5 et 2 m (cf. **Phanérophyte**[?]).

Nanoplancton : **Plancton**[?] de très petites tailles (quelques micromètres).

Nectarivore : La manière, pour des animaux, de se nourrir de nectar, une substance riche en sucre produite par les plantes à fleurs.

Non migrant : Natif d'un endroit donné.

Nymphose : Transformation de la larve mobile d'un insecte à un stade temporairement immobile (nymphe) dans son développement avant que l'adulte sort (p. ex. insectes holométabols).

Oligophage : Etant spécialisé à consommer une variété limitée de nourriture.

Ombrophile : Prospérant dans des aires de haute pluviosité.

Omnivore : Se nourrissant d'une variété large de végétaux et d'animaux.

Ornithologie : La branche des sciences naturelles qui étudie les oiseaux.

Orogénie : Formation à long terme de systèmes de montagnes (orogènes) en vertu des processus **tectoniques**[?].

Orthoptères : Réfère aux Orthoptera, l'ordre taxonomique d'insectes dont les pattes postérieures sont prolongées pour sauter. Chez les mâles, les deux paires d'ailes peuvent être râpées l'une contre l'autre ou contre les jambes pour émettre des sons. L'ordre comprend les criquets, grillons et locustes.

Oviparité : Mode de reproduction des animaux qui pondent des œufs avec peu ou aucun développement embryonnaire. Des animaux ovipares **terrestres**[?] complètent la fécondation des œufs dans leurs corps, des animaux ovipares aquatiques

- fécondent leurs œufs de façon externe, après les avoir pondus (cf. **Viviparité**[°]).
- Parasite** : Être vivant qui puise les substances qui lui sont nécessaires dans l'organisme d'un autre, appelé hôte, sans le tuer.
- Parasitoïde** : Organisme qui se développe sur ou à l'intérieur d'un autre être vivant, appelé hôte, et le tue inévitablement au cours ou à la fin de son développement (cf. **Parasite**[°]).
- Parcelle (Plot)** : Aire délimitée de terrain, en écologie : pour recueillir des données avec référence à la superficie d'échantillonnage.
- Pathogène** : Agent biologique, tel qu'un virus, une bactérie ou un champignon, qui cause une maladie infectieuse chez un organisme hôte.
- Patte thoraxique** : Pattes attachées à la partie moyenne (thorax) du corps des insectes.
- Pédogenèse** : Formation et évolution du sol.
- Péjoration** : **Dégradation**[°], détérioration au sens de dévalorisation.
- Percolation** : Approche théorique pour les systèmes dynamiques pour décrire la transition d'un état ou d'une phase du système vers un autre. En pédologie, ça réfère à l'écoulement d'eau sous l'effet de la gravitation dans le sol. En écologie, ça peut concerner la capacité des organismes à se déplacer entre certains **habitats**[°] dans le paysage.
- Péricarpe** : Paroi du fruit, issue de la maturation et la transformation de la paroi de l'ovaire chez les plantes à fleurs (cf. **Angiospermes**[°]).
- Périphyton** : Ensemble d'algues, de bactéries, de **champignons**[°] et de débris organique colonisant la surface d'autres organismes ou des objets morts dans des milieux aquatiques.
- Pesticide** : Terme générique pour nommer une substance destinée à empêcher, détruire ou combattre des organismes qui peuvent être nuisibles à une culture.
- Phanérophyte** : **Type biologique**[°] des plantes pérennes dont les bourgeons **vivaces**[°] se situent à plus de 50 cm au-dessus du sol.
- Photosynthèse** : Chez les végétaux et certaines bactéries un processus biochimique de fabrication de la matière organique en utilisant la lumière solaire comme source d'énergie.
- Phytocénose (Phytocœnose)** : Ensemble des plantes coexistant dans un espace défini (le **biotope**[°]).
- Phytochorie** : Région possédant une composition floristique relativement uniforme caractérisée par des répartitions phytogéographiques, particulièrement par les nombres élevés de **taxons**[°] endémiques.
- Phytodiversité** : Composante végétale de la **biodiversité**[°].
- Phytogéographie** : Science de la répartition des plantes sur la terre et des causes de cette répartition.
- Phytoplancton** : **Plancton**[°] végétal.
- Phytoplanctophages** : Animaux qui consomment le **plancton**[°] végétal.
- Phytosanitaire** : Relatif aux soins et préventions des maladies des organismes végétaux.
- Phytosociologie** : Discipline **botanique**[°] qui étudie les assemblages des espèces végétales en communautés récurrentes ainsi que leurs relations spatiales et temporelles.
- Piège Barber (Piège-fosse)** : Piège pour capturer des animaux qui se déplacent au sol (particulièrement des **arthropodes**[°], amphibiens, reptiles).
- Piscicole** : Relatif à la pisciculture (élevage des poissons).
- Plancton** : Organismes animaux et végétaux qui flottent passivement dans les eaux sans pouvoir influencer activement la direction d'un déplacement.
- Plante C₄** : Plantes ayant un type de **photosynthèse**[°] plus efficace que d'autres types à des températures au-dessus de 30 °C, en présence d'une forte lumière et de faibles concentrations de CO₂. Elles produisent un composé à 4 atomes de carbone (oxaloacétate) comme premier produit de la fixation du carbone.
- Plante inférieure (Plante non vasculaire, Thallophyte)** : Plante sans différenciation de ses tissus en racines, tiges et feuilles, donc sans faisceau cribro-vasculaire: les mousses, les algues, les **champignons**[°], les lichens.
- Plante vasculaire (Plante supérieure)** : Plante avec différenciation de ses tissus en racines, tiges et feuilles qui sont connectées par des faisceaux cribro-vasculaires (les fougères et les spermatophytes).
- Plantes dioïques** : Plantes dont les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées par des individus distincts appartenant chacun à un sexe.
- Pluricellulaire** : Relatif à un organisme comportant plusieurs cellules différenciées pour assurer des fonctions spécifiques.
- Pollinisation** : Transfert du pollen d'une étamine au stigmate d'une fleur de la même espèce, permettant la fécondation des plantes à fleurs.
- Précambrien** : La période depuis la formation de la terre (il y a 4,5 milliards d'années) jusqu'au début de la période cambrienne, marquée par l'émergence des animaux à coquille rigide il y a 542 millions d'années. Il représente 87 % du temps géologique.
- Prédateur** : Animal qui capture d'autres animaux comme source de nourriture.

- Procaryote** : Microorganisme **unicellulaire**[↗] ne possédant pas de véritable noyau, ni d'organites dans son cytoplasme, comme chez les bactéries et les cyanobactéries (cf. **Eucaryote**[↗]).
- Produit Intérieur Brut** : Indicateur économique qui mesure le niveau de production d'un pays à travers les valeurs totales de la production des biens et des services, des revenus et des dépenses au cours d'une année.
- Ptéridophytes** : Groupe taxonomique du règne végétal comprenant les fougères (Polypodiophyta).
- Quaternaire** : La période géologique récente (depuis environ 2,6 millions d'années) caractérisée par le retour de cycles glaciaires.
- Ranch** : Grande ferme d'élevage extensif.
- RAPD (Random Amplification of Polymorphic DNA)** : Amplification aléatoire d'ADN polymorphe. En biologie moléculaire : une technique avec laquelle les segments d'ADN amplifiés ne sont pas choisis par l'expérimentateur, mais sont amplifiés aléatoirement. Ainsi le génome de différents individus peut être comparé à travers l'électrophorèse sans avoir besoin de connaître le génome détaillé pour étudier la parenté entre des plantes ou des animaux (cf. **Gène**[↗]).
- Relevé** : Données **botaniques**[↗] ou phytoécologiques relatif à une fraction ou au total des espèces végétales enregistrées à un lieu défini.
- Rhizobium** : Bactéries fixatrices d'azote atmosphérique vivant de manière **symbiotique**[↗] dans les racines des légumineuses ce qui entraîne la formation de nodosités sur les racines.
- Ripicole** : Vivant sur les rives des eaux courantes ou calmes.
- Roche éruptive (Roche volcanique)** : Roche magmatique formée par le refroidissement rapide d'une lave/magma arrivée à la surface de la terre.
- Roche métamorphique** : Roche formée d'une quelconque roche préexistante au cours du processus de modification minéralogique et structurale (recristallisation) provoqué par une haute température et grande pression dans la croûte **terrestre**[↗].
- Roussette** : Désignant un groupe taxonomique ancien des chauve-souris **frugivores**[↗] de l'Ancien monde.
- Ruiniforme** : Relatif aux rochers et reliefs évoquant des ruines dues à une inégale météorisation des roches hétérogènes, qui est fréquente dans les paysages karstiques.
- Safari** : Excursion touristique guidée en Afrique focalisant sur l'observation des grands animaux dans les milieux naturels de savane.
- Saprophytes** : Groupe fonctionnel comprenant les **champignons**[↗], les bactéries et quelques plantes se nourrissant de la matière organique morte en décomposition.
- Saumâtre** : Relatif aux eaux à salinité intermédiaire causée par le mélange entre l'eau douce et l'eau de mer.
- Saxicole** : Colonisant des milieux rocheux et pierreux.
- Sempervirent** : Produisant des feuilles vertes durant toute l'année.
- Spécimen** : Un échantillon d'un individu de plante, d'animal ou d'une partie de lui qui est utilisé comme preuve de présence d'une espèce dans un certain endroit ou comme représentant pour étudier les caractéristiques de la population entière d'un **taxon**[↗].
- Struthioniformes** : **Taxon**[↗] comprenant les oiseaux les plus grands et non volants (les autruches).
- Subsaharien** : Réfère à la partie du continent africain située au sud du Sahara (Afrique noire).
- Surnuméraire** : Etant en surnombre.
- Symbiotique** : Relatif à la symbiose qui est une association proche et souvent obligatoire entre deux organismes hétérospécifiques (espèces différentes) dont les effets sont favorables aux deux partenaires.
- Systématique** : Science qui a pour objet de dénombrer et de classer les **taxons** décrits (incluant les domaines de la **taxonomie**[↗]) en reconnaissant l'ordre fondamental dans toute la variété des organismes selon leur phylogénie.
- Système de positionnement global (GPS)** : Système de satellites pour la navigation mondiale basé dans l'espace qui fournit des informations fiables sur la position et l'heure. Il est entretenu par le gouvernement des USA et est accessible gratuitement par chacun avec un récepteur GPS.
- Système d'information géographique (SIG)** : Système qui recueille, enregistre, analyse, gère et présente des données numériques liées à un lieu. Il dérive de la fusion de la cartographie et des bases de données par la technologie de l'information.
- Taxon** : Dans la **systématique**[↗] des organismes, terme générique pour une catégorie et un groupe systématiques de rang quelconque (cf. **Taxonomie**[↗]).
- Taxonomie** : Science qui a pour objet de nommer scientifiquement les organismes en entités appelées **taxons**[↗], de les décrire, de les conserver, et de fournir des clés de détermination et des données de répartition des taxons.
- Tectonique** : La branche de la géologie étudiant les structures dans la croûte **terrestre**[↗] (lithosphère), surtout les forces, mouvements et mécanismes qui créent de telles structures, y compris le mouvement des continents (la tectonique des plaques).
- Tégument de graines** : Chez les spermaphytes, c'est un tissu membraneux formant une enveloppe protectrice autour de la graine.

Terrestre : Relatif à la terre ou au monde.

Tétrapode : Groupe informel d'animaux avec squelette interne (cf. **vertébrés**[?]), des poumons et deux paires d'extrémités. Les dernières sont vues comme adaptation à la locomotion à la campagne. Les tétrapodes comprennent les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les **mammifères**[?] **terrestres**[?].

Thalle : Corps végétal pluricellulaire sans différenciation en racines, tiges et feuilles, se rencontre chez les plantes non vasculaires (cf. **Plante inférieure**[?]).

Thérophyte : **Type biologique**[?] des plantes annuelles à cycle court et à développement rapide qui survivent les saisons défavorables telles que les périodes sèches sous la forme de graines, les parties végétatives étant détruites par dessiccation.

Transect : Ligne virtuelle ou physique le long de laquelle des données sont recueillies avec une méthodologie standardisée dans l'objectif de les relier les unes sur les autres.

Trophique : Relatif à la nourriture et à l'alimentation.

Type biologique : Terme pour des types d'organisation des organismes provenant de leurs adaptations à certaines conditions environnementales.

Type chrysomélien : Insecte muni de pattes thoraciques, très mobile.

Ubiquiste : Etre vivant qui n'est pas lié à un certain environnement écologique parce qu'il possède une grande puissance écologique ou niche écologique.

Unicellulaire : Composé d'une seule cellule.

Vertébrés : **Taxon**[?] d'animaux ayant un squelette osseux qui comporte une colonne vertébrale, constituant environ 5 % de toutes les espèces animales décrites y compris les grands animaux **terrestres**[?] (cf. **Invertébrés**[?]).

Vertisolisation : Type de **pédogenèse**[?] stationnelle dans des sols caractérisés par l'abondance d'argile gonflante néoformée, dans laquelle l'argile se rétracte et se dilate suivant à une alternance saisonnière de dessiccation et d'humectation.

Vivace (Pérenne) : En **botanique**[?], réfère à une plante qui vit pour une période indéfinie de plus d'un an et pousse de nouveau d'une partie pérenne. En écologie, désigne des systèmes écologiques qui demeurent pour une durée plus étendue (p. ex. des eaux pérennes).

Viviparité : Mode de reproduction avec naissance vivante (contrairement à pondre des œufs) chez des animaux et avec développement des plantules des semences germantes avant de se détacher du parent chez des plantes (cf. **Oviparité**[?]).

Xylophage : Organisme se nourrissant du bois mort ou vivant.

Zooplancton : **Plancton**[?] animal.

GLOSSARY

- Abiotic factors:** Physico-chemical factors (precipitation, temperature, etc.) that form part of the ecological factors in an **ecosystem**⁷ (cf. **Biotic factors**⁷).
- Adiabatic:** Pertaining to a thermodynamic process in which no heat is transferred to the surroundings when a system changes from one state to another.
- AFLP:** Amplified Fragment Length Polymorphism: In molecular biology a molecular marking technique based on amplification of DNA fragments hydrolyzed by two restriction enzymes for creating a genetic fingerprint (DNA profile) of an individual (cf. **Gene**⁷).
- Agrobiodiversity:** Components of **biodiversity**⁷ related to agricultural production.
- Agroforestry:** Land management system integrating woody and non-woody components with ecological and economic aspects in space and time.
- Algae:** Mandatorily photosynthetically active organisms generally living in humid or aquatic environments.
- Angiosperms (Magnoliophyta):** Taxonomic class of seed plants where one or several carpels enclose the ovules. The most diversified and species-rich plant group (flowering plants).
- Anthropic:** Pertaining to a principle asserting that the laws of nature and its fundamental physical constants of the universe must be consistent with the conditions of life observed in it, i.e. they must be suited for the evolution of intelligent life, because otherwise humans would not be able to exist in the universe and observe it.
- Anthropocentrism:** Concept and attitude relating all things in the universe to humans.
- Anthropogenic:** Pertaining to any process, effect, and material derived from human action on natural systems.
- Anticyclone:** High pressure area in the atmosphere.
- Apex:** Tip of a plant organ, its growing point.
- Aquaculture:** Generic term for animal and plant production in aquatic environments.
- Aquariophily:** Breeding of ornamental fish in aquaria (cf. **Aquarium**⁷).
- Aquarium:** Transparent tank for keeping or breeding aquatic animals and plants.
- Arboretum:** Specialized botanical garden presenting numerous tree species sometimes arranged in thematic collections.
- Arthropods:** Taxonomic unit of **invertebrate**⁷ animals comprising insects, crustaceans (crayfish, crabs) and arachnids (spiders).
- Avifauna:** Part of the **fauna**⁷ of an area that encompasses birds.
- Benthos:** All organisms living or moving on the ground in fresh and salt water bodies.
- Bifoliolate:** With two leaves.
- Bioclimate:** Local climate conditions that influence all living beings including aspects of human health.
- Biocoenosis (Biocenose):** All living beings that co-exist in a defined environment (**biotope**⁷, **habitat**⁷).
- Biodiversity:** Diversity of organisms in relation to structure, composition and functioning in time and space, particularly at the levels of organism communities, species and **genes**⁷.
- Biodiversity⁷ hotspot:** In its general meaning, a **biogeographic**⁷ region with a significantly higher diversity in plant and animal species than in the surroundings. According to a strict definition, this region must contain at least 1 500 species of **vascular plants**⁷ (i.e. 0.5 % of the vascular plants on Earth) as **endemics**⁷, and it has to have lost at least 70 % of its primary **habitats**⁷.
- Biogeography:** Science of distribution of living beings on Earth and its causes.
- Bioindicator:** A species, group of species or plant community that indicates certain ecological conditions in an **ecosystem**⁷ by its presence/absence or by its response to an environmental change. The bioindicator must have a narrow range of ecological tolerance.
- Biopiracy:** Claiming of ownership or taking unjustified advantage of genetic resources, traditional knowledge and technologies related to **biodiversity**⁷ in developing countries to economically benefit the developed world.
- Biosphere:** Space on Earth colonized by all forms of life.
- BIOTA Africa: Biodiversity⁷ Monitoring Transect⁷** Analysis in Africa; a German-African research programme on biodiversity in Africa and its sustainable use under the present climate and land use changes.
- Biotic factors:** Interactions of living beings with other organisms (competition, predation, mutualism, etc.) comprising a part of the ecological factors in an **ecosystem**⁷ (cf. **Abiotic factors**⁷).
- Biotope:** Locality with rather homogeneous ecological

conditions colonized by a **biocoenosis**[?].

Bir(r)imian: Referring to rocks stretching across the south part of the West African **craton**[?], forming parallel belts being 40 to 50 km wide and about 90 km apart. These rock formations are major sources of gold and diamonds in West Africa.

Boletes: Vernacular name of mushrooms of the family of Boletaceae.

Botanizing: A walk or excursion (plant-collecting campaign) with the goal of collecting plant **specimens**[?].

Botany: The science of plants.

Brackish: Pertaining to waters of intermediate salinity caused by mixing of fresh water and ocean water.

C₄ plants: Plants with a type of **photosynthesis**[?] being more efficient than other types at temperatures above 30 °C, at much light and low CO₂ concentrations, and that present a 4-carbon compound (oxaloacetate) as first product of carbon fixation.

Caducifolious: Deciduous[?].

Canopy: Upper level of a forest. In tropical forests the canopy hosts a particularly high species diversity.

Carpophore: Reproductive device of mushrooms carrying the spores and allowing for multiplication. In Apiaceae, a structure carrying the two partial fruits.

Cation exchange: In the natural environment the exchange of cations in the soil solution that are loosely bound to negatively charged surfaces of soil particles or soil colloids such as clay minerals, humus and substances containing aluminium.

Chamaephyte: Life form[?] of low-growing plants whose perennating buds are located close to the ground, below 20 cm in colder regions and below 100 cm in hot regions.

Checklist: A list serving for verification of species that are known from an area (here: a catalogue of **vascular plants**[?]).

Chrysomelid type: Beetle that looks like a leaf beetle (Chrysomelidae) with roundish body.

Chytridiomycosis: Infectious disease of amphibians caused by the fungus *Batrachochytrium dendrobatidis*, leading to death mainly in already stressed individuals. The infection is considered to contribute to the recent global amphibian decline.

Climate change: Long-term change in the statistical distribution in weather and climate variables over periods of at least several decades, mostly but not necessarily attributed to **anthropogenic**[?] causes.

Clinometer: Instrument for measuring angles of elevation, slope, or inclination with respect to gravity or the horizon line.

Coleoptera: Taxonomic order of insects having two hard forewings (elytra) serving as coverings for the two hind flight wings and the hind part of the body (colloquial: beetles). The most species-rich insect group.

Connectivity: Interrelations between different compartments of a system, in **ecosystems**[?] between organisms in corresponding **habitat**[?] patches.

Cosmopolite: Taxon[?] encountered in its **biotope**[?] at numerous places around the world.

Cotyledon: In seed plants the embryonic first leaf that is a significant part of the seed of a plant.

Craton: An old and stable part of the continental crust, often in the interior of a tectonic plate (cf. **Tectonics**[?]).

Cryptophyte: Life form[?] of plants producing perennating buds underwater or underground on corms, bulbs, or rhizomes.

Cuesta: A dissymmetric ridge formed by gently tilted sedimentary rock strata with a steep slope (**escarpment**[?]) on one side and an erosion-resistant rock layer forming a more gentle slope on the other side (dip slope).

Cynegetics: The art of hunting with dogs.

Dahomey Gap: Broad savanna corridor located in southern Benin (formerly Dahomey), Togo and southeastern Ghana (0° to 3° eastern latitude) that divides the West African rain forest zone into the western Upper Guinean forests and the eastern Lower Guinean or Congolian forests.

Decadal: Denoting a ten-year interval; consisting of ten years.

Deciduous: Shedding of leaves at the end of the growing season.

Degradation: In ecology, the deterioration of the environment through depletion of natural resources such as soil, water and air, and through destruction of **ecosystems**[?] and extinction of wildlife.

Dendrochronology: Scientific method of dating using tree-ring patterns for application in paleoecology, archaeology and radiocarbon dating.

Detritivorous (Saprophagous): Feeding on dead or decaying organic matter (detritus) by animals (cf. **Saprophyte**[?]).

Diapause: Genetically and environmentally determined phase in the development of an organism during which **metabolic**[?] activity is reduced.

Diaspore: Any part of a plant serving for its **dissemination**[?].

Dicotyledons (Dicots): All **angiosperms**[?] having two seed

leaves (**cotyledons**[?]) (cf. **Monocotyledons**[?]).

Digital elevation model (DEM; Digital terrain model): Digital representation of ground surface topography, commonly built using remote sensing techniques.

Dimorphism: Sexual dimorphism denoting morphological differences between males and females of the same animal species.

Dioecious plants: Plants where male and female flowers are produced by separate individuals belonging to either one sex.

Diptera: Taxonomic order of insects having only two wings, mainly comprising the flies, mosquitoes and horse flies.

Dissemination: Action of distributing.

Dolerit (Diabase): Magmatic rock with intermediate characteristics between gabbro (coarser graining) and basalt (finer graining), often forming intrusions in other rock formations (cf. **Eruptive rock**[?]).

Dolink: Trap for fish swimming close to the water bottom, consisting of a long horizontal rope to which numerous short ropes are attached at short distances to each other, each carrying a non-baited hook.

Drupe: Fruit formed by pulp covering a hard pit.

Eburnean: Made of or related to ivory.

Eco-citizenship : The eco-citizen is conscious of belonging to a territory (ground, continent, or country) allowing for his existence, which implies rights and requirements in relation to the environment.

Ecosystem: A community of living beings (the **biocoenosis**[?]) and its geological, pedological, hydrological and atmospheric environment (the **biotope**[?]). The elements constituting an ecosystem develop a network of interdependencies based on biotic and **abiotic factors**[?] allowing for maintaining and developing life.

Ecosystem engineer: Organism being part of an **ecosystem**[?] that creates or essentially modifies a **habitat**[?] either by actively changing materials from one form to another or due to its natural growth that fundamentally changes the spatial structure of the habitat.

Ecotourism: A form of more sustainable tourism into ecologically important areas of high protection value or ecological sensitivity including urban, agricultural areas and protected areas.

Ecotype: Genetic variety of a plant or animal species adapted to particular environmental conditions because of natural selection.

Ectomycorrhiza: Mycorrhiza[?].

Edaphic: Pertaining or related to soil.

Endemism: Overall distribution of a **taxon**[?] that is naturally limited to a unique and relatively small area.

Endophytes: Functional group of organisms, generally **fungi**[?] or bacteria, living inside a plant in a **parasitic**[?] or mutualistic relationship.

Entomology: Biological science dealing with the study of insects.

Entomopathogenic: Pertaining to organisms (generally bacteria, viruses, protozoa or **fungi**[?]) causing disease in insects, often as a **parasite**[?] or **parasitoid**[?].

Entomophily (Entomogamy): Pollination[?] of flowering plants by insects due to (co-)evolutionary adaptation.

Eolian (Aeolian): Related to, caused by, or carried by the wind.

Epiphyte: Life form[?] of plants growing on another plant without **parasitic**[?] association.

Eruptive rock (Volcanic rock): Magmatic rock formed by rapid cooling of lava/magma when arriving at the Earth's surface.

Escarpment (Scarp): Abrupt steep slope.

Ethnobotany: Scientific study of relationships between people and plants, focusing on perception, utilization and management of plants by different human societies.

Ethnography: Qualitative holistic research method used in social sciences for gathering empirical data on human societies and cultures.

Eucaryote: A cell with a well-defined nucleus and mitochondria with two layered cell walls (cf. **Procaroyote**[?]).

Eutrophication: Increase in biological production of an **ecosystem**[?] due to enrichment of nutrients, often caused by human activities.

Evapotranspiration: Sum of water transferred from the land surface into the atmosphere by evaporation from soil and transpiration of plants.

Evergreen: Producing green leaves all year long.

Exoskeleton: External skeleton in certain groups of invertebrate animals (cf. **Invertebrates**[?]).

Exotic, alien: With a foreign, uncommon, unusual character.

Facies: Vegetation stand that differs from the corresponding typical plant community by only one or a few species that dominate physiognomy. Lowest level for distinguishing and describing plant communities in phytosociology.

Fauna: All animal species of an area.

Ferrugination: Intense weathering process in freely drained

iron-rich substrates in tropical climate, including **leaching**⁷ and formation of reddish iron sesquioxides that adhere firmly to sand grains and gravel and may cement them to form iron pans when a humid and a dry season alternate (ferralsols) (cf. **Lateritization**⁷).

Fertiliser: Generic term for substances applied to plants to promote their growth through raising plant nutrient supply and changing soil chemical conditions such as soil pH.

Flora: All plant species of an area.

Food chain: A simplified concept of matter and energy transfer from one organism (lower **trophic**⁷ level) to another when it eats the first (intermediate trophic level) who subsequently is eaten by a third organism (higher trophic level) etc. These linear feeding relations are part of a complex food web in an **ecosystem**⁷.

Foothills: Area with an undulating or hilly relief forming a transitional relief between a plain and a mountain chain, often formed by sedimentary rock.

Frugivorous: Feeding on fruits.

Fungal: Pertaining to **fungi**⁷ (mushrooms).

Fungi (Mushrooms): Organisms grouped with the plants but distinguished by a number of traits, notably non-photosynthetic feeding.

Fungus grower: In ecology, an organism having a symbiosis with **fungi**⁷, such as termites.

Gene: Basic unit of inheritance in an organism, consisting of a sequence of deoxyribonucleic acid (DNA), holding the information to build and maintain its cells and passing genetic traits to offspring.

Gene flow: Transfer of genetic traits from one population to another due to migration of individuals or transfer of pollen or seeds. This usually enlarges the genetic diversity of the target population.

Geographic information system (GIS): A system that captures, stores, analyzes, manages, and presents digital data that are linked to location, often merging different cartography and data sets by information technology tools.

Geophyte: Life form⁷ of **perennial**⁷ plants with perennating buds underground on corms, bulbs, or rhizomes.

Global Positioning System (GPS): A space-based global navigation satellite system that provides reliable location and time information. It is maintained by the USA government and is freely accessible by anyone with a GPS receiver.

Gondwana: A large former super-continent located mainly in the southern hemisphere, that detached from the

corresponding super-continent on the northern hemisphere (Laurasia) about 180 M years ago. It gradually broke apart by plate **tectonics**⁷ in the late Paleozoic to form parts of what is today South America, Africa, Madagascar, India, Antarctica and Australia.

Granivorous: Feeding on grains and seeds.

Grass feeder: Organism feeding on grass.

Gross domestic product: Economic indicator measuring a country's overall economic output by determining the total values of production of goods and services, incomes and expenditures over the year.

Habitat: Biotope⁷.

Habitat fragmentation: Process of spatial separation of **habitat**⁷ patches from a previous state of greater continuity. It occurs naturally due to geologic processes or catastrophic events; nowadays it is more frequently caused by human activities.

Harmattan: A dry, dusty and relatively cool trade wind blowing southwestwards from the Sahara into the Gulf of Guinea during the dry season (December to February), alternating with the south-west monsoon during the rest of the year.

Haustorium: Part of a (semi-) **parasitic**⁷ plant or mushroom penetrating tissues of a host plant to absorb food from the cells.

Heliophilous (Heliophilic): Pertaining to an organism that is attracted by and adapted for a high intensity of sunlight.

Helophyte: Life form⁷ of plants rooting in the water whose stem, leaves and flowers are in the air but perennating buds are underwater.

Hemicryptophyte: Life form⁷ of mostly **herbaceous**⁷ plants producing the perennating buds close to the soil surface.

Hemiparasite (Semiparasite): Plant taking water and minerals from a host plant but keeping its capability of **photosynthesis**⁷.

Hemiptera: Taxonomic order of insects whose mouthparts have evolved into a joint proboscis featuring sharp stylets for piercing and sucking. The order comprises the large groups of plant lice, cicada and true bugs.

Herbaceous: Resembling or pertaining to a herb, i.e. a plant lacking persistent woody stem tissues.

Herbarium: Collection of plants pressed and mounted on paper or in liquid preservatives, serving for physical support of **taxonomical**⁷ and **systematical**⁷ studies on plants. The term also denotes the location or institution housing such

a collection.

- Herbicide:** Substance used to kill unwanted vegetation or selected groups of plants.
- Heredity:** Transmission of genetic traits from one generation to another.
- Heterogeneity:** The trait of an object or system of having a large number of structural variations (as opposed to homogeneity, denoting the presence of multiple identical elements).
- Hibernation:** State of regulated hypothermia lasting several days up to months, allowing animals to preserve their energy during harsh conditions as it slows down the **metabolism**[↗] and uses up fat reserves stored by the body during activity phases.
- Humo-terricolous:** The manner of colonizing humus by fungus and saprophytically decomposing it.
- Hydromorphy:** In soil sciences several soil characteristics caused by sufficiently long and regular water saturation that leads to a temporal or permanent lack of oxygen. This is visible by grey or blackish colours of reduction and sometimes rusty spots. In **botany**[↗] adaptations of **helophytes**[↗] and **hydrophytes**[↗] for compensating the lack of oxygen in the plant parts in water or hydromorphic soil.
- Hydrophyte:** **Life form**[↗] of **perennial**[↗] plants with perennating buds and leaves underwater.
- Hyperparasite:** A secondary **parasite** living from a previously established **parasite**[↗].
- Hypocotyl:** Portion of plant axis between base of stem (collar) and primary **cotyledons**[↗].
- Ichthyology:** Branch of natural sciences studying fish.
- Impluvium:** Pool for collecting rain water in a dwelling house, originally the central part of the atrium in a Greek or Roman house.
- Insectivorous:** Feeding on insects.
- Invertebrates:** Informal group of animals without a backbone, including about 95 % of all animal species (cf. **Vertebrates**[↗]).
- Isohyet:** A line on meteorological maps joining points of equal amounts of precipitation.
- Kaolinisation:** Weathering of rock minerals under humid and acid conditions resulting in formation of kaolin, a type of clay mainly composed of **kaolinite**[↗].
- Kaolinite:** A very common whitish clay mineral composed of hydrated aluminium silicate.
- Landform:** Geomorphological form of a part of the land surface

as constituting landscape element defined by geological conditions, erosion features and human impact on topography.

- Lateritization (Laterization):** Process of long-lasting intensive chemical weathering and **leaching**[↗] of a wide variety of parent rocks in hot tropical climate with a pronounced dry period, forming soils very rich in iron oxides and often aluminium oxides (laterites).
- Leaching:** Downward transport of soil components (clay, iron, humus) with water **percolating**[↗] the soil.
- Lepidoptera:** Taxonomic order of scaly-winged insects with mouthparts evolved into a long curled proboscis. The order includes the butterflies, skippers and moths and is the second-most species-rich insect group after the beetles (cf. **Coleoptera**[↗]).
- Life form:** Term for organization types of organisms resulting from their adaptations to certain environmental conditions.
- Ligneous:** Consisting of, pertaining to, or resembling wood (lignin).
- Lignicolous:** The manner of animals or **fungi**[↗] of living in wood.
- Limnicolous:** Living in fresh water.
- Locomotive appendices:** Exterior organs at an animal's body serving for its locomotion.
- Lower plant (Non-vascular plant, Thallophyte):** Plant without differentiation of its tissues into roots, stems and leaves, thus without vascular bundles: mosses, **algae**[↗], **fungi**[↗], lichens.
- Macromyceta:** **Macroscopic**[↗] mushrooms[↗].
- Macrophyte:** General term denoting all aquatic plants visible to the naked eye.
- Macroscopic:** Pertaining to all details visible to the naked eye (cf. **Microscopic**[↗]).
- Macrozooplankton:** Animal **plankton**[↗] of relatively large sizes (several millimetres).
- Mammalien:** Pertaining to **mammals**[↗].
- Mammals:** **Taxon**[↗] comprising the warm-blooded **vertebrates**[↗] with mammary glands for feeding offspring with milk.
- Mandible:** Mouthparts of **arthropods**[↗] designed to hold and bite into food; in birds the upper or lower part of the beak; in **vertebrates**[↗] the lower jaw holding the lower teeth.
- Megabat:** Denominating an ancient taxonomic group of fruit-eating bats (flying foxes) of the Old World.
- Mesophile:** Pertaining to organisms preferring moderate humidity conditions or to microorganisms growing at

moderate temperatures (between 20 and 40 °C).

- Metabolism:** Complex chemical and physical processes where matter and energy are transformed by a cell or organism in the course of organic assimilation and decomposition.
- Metamorphic rock:** Rock formed from preexisting rocks of any type in a process of mineralogical structural modification (recrystallization) due to high temperature and intense pressure in the Earth's crust.
- Metamorphism:** Solid-state recrystallization of pre-existing rocks due to changes in physical and chemical conditions in the Earth's crust.
- Metamorphosis:** Biological process in which an animal undergoes an entire and relatively abrupt change in body structure and shape, often accompanied by a change in **habitat**[?] and behaviour.
- Microphanerophyte:** **Life form**[?] of **perennial**[?] plants with perennating buds at a height over 0.5 m above the soil and a growing height of 2 to 8 m (cf. **Phanerophyte**[?]).
- Microscopic:** Pertaining to all details visible only under a microscope (cf. **Macroscopic**[?]).
- Monocaulous:** Pertaining to trunks that are not ramified.
- Monocotyledons (Monocots):** Phylogenetic group of **angiosperms**[?] having one seed leaf (cf. **cotyledon**[?]), often parallel leaf veins, adventitious roots, trimerous flowers and a scattered arrangement of vascular bundles (cf. **Dicotyledons**[?]).
- Morphotype:** In biology informal term for characterizing those individuals of one species that share a particular morphological characteristic as against other individuals of the same species.
- Multicellular:** Pertaining to an organism featuring several cells differentiated for providing specific functions.
- Mycelium:** More or less extensive network of threadlike, branching and cross-linked cells (hyphae), composing the vegetative body of **fungi**[?] and contributing to the organic fraction of soil where it is vitally involved in the decomposition of organic material and an important food source for many soil **invertebrates**[?].
- Mycologist:** Specialist studying mushrooms.
- Mycorrhiza:** Frequent **symbiotic** association of higher **fungi**[?] and roots of higher plants (cf. **Vascular plant**[?]). Fungus hyphae may grow either in between root cells (**ectomycorrhiza**[?]) or enter outer root cells (endomycorrhiza). The higher plant receives important nutritive elements from the fungus, the fungus obtains organic substances

(carbohydrates) from the plant.

- Mycosis:** Infection of humans and animals with **fungi**[?] passing their resistance barrier.
- Nanophanerophyte:** **Life form**[?] of **perennial**[?] plants with perennating buds above 0.5 m above the soil and a growth height of 0.5 to 2 m (cf. **Phanerophyte**[?]).
- Nanoplankton:** **Plankton**[?] of very small sizes (several micrometres).
- Nectarivorous:** The manner of animals of feeding on nectar, a sugar-rich substance produced by flowering plants.
- Neonatal larva:** Recently hatched larva differing from other larval stages due to particular structures helping emergence from the egg.
- Non-migrant:** Native of a given area.
- Oligophagous:** Being specialized on feeding on only a limited variety of foods.
- Ombrophilous:** Prospering in areas of abundant rainfall.
- Omnivorous:** Feeding on a large variety of both animal and plant matter.
- Ornithology:** Branch of natural sciences studying birds.
- Orogenesis (Orogeny):** Long-term formation of mountain ranges (orogens) due to tectonic processes (cf. **Tectonics**[?]).
- Orthodox seeds:** Seeds with the ability to survive drying and freezing for long periods without losing their viability, thus requiring these conditions during long-term ex-situ conservation.
- Orthoptera:** Taxonomic order of insects whose hind legs are elongated for jumping and, in the males, two pairs of wings can be rubbed against each other or the legs to produce sound. This order includes the grasshoppers, crickets and locusts.
- Oviparity:** Reproductive pattern of animals that lay eggs with little or no embryonic development. Oviparous land-dwelling animals complete egg fertilization within their bodies, oviparous water-dwelling animals fertilize their eggs externally after laying the eggs (cf. **Vivipary**[?]).
- Parasite:** Living being taking substances vital for living from another organism, called host, without killing it.
- Parasitoid:** Organism developing on or within another living being, called host, and inevitably killing it in the course or at the end of its development (cf. **Parasite**[?]).
- Pathogen:** Biological agent, such as a virus, a bacterium or a fungus, that causes infectious disease to a host organism.
- Pedogenesis:** Formation and development of soil.
- Pejoration:** **Degradation**[?], deterioration in the sense of

discrediting.

- Percolation:** Theoretical approach in dynamic systems to describe the transition from one state or phase of the system to another. In soil science, this pertains to water flow under the influence of gravity in the soil. In ecology, it can refer to the capacity of organisms to relocate between certain **habitats**[?] in the landscape.
- Perennial:** In **botany**[?], pertaining to a plant that lives for an indefinite period of more than a year and that produces new growth from a perennating part. In ecology, denoting ecological systems that last for a longer time (e.g., perennating waters).
- Pericarp:** Wall of a fruit, developed by ripening and modification of the ovarian wall in flowering plants (cf. **Angiosperms**[?]).
- Periphyton:** Mixture of **algae**[?], bacteria, **fungi**[?] and detritus settling on the surfaces of other organisms or dead objects in aquatic environments.
- Pesticide:** Generic term for any substance used for preventing, destroying, repelling or mitigating any organism that may cause a nuisance to a culture.
- Phanerophyte:** **Life form**[?] of **perennial**[?] plants with perennating buds above 50 cm above the soil.
- Photosynthesis:** Biochemical process of creating organic matter in plants and certain bacteria with sunlight as energy source.
- Phytochorion:** A region possessing a relatively uniform composition of plant species characterized by **phytogeographic**[?] patterns, particularly by large numbers of **endemic**[?] **taxa**[?].
- Phytocoenosis:** All plants coexisting in a defined space (**biotope**[?]).
- Phytodiversity:** Botanical component of **biodiversity**[?].
- Phytogeography:** Science of plant distribution on Earth and its causes.
- Phytoplankton:** Plant **plankton**[?].
- Phytoplanktophages:** Animals feeding on plant **plankton**[?].
- Phytosanitary:** Pertaining to treatment and prevention of plant diseases.
- Phytosociology:** Botanical discipline studying the assemblages of plant species in recurring communities and their spatial and temporal relationships.
- Pisciculture:** Fish breeding and farming.
- Pitfall trap (Barber trap):** Trap for catching animals running on the ground (especially **arthropods**[?], amphibians, reptiles).

Plankton: All animal and plant organisms floating passively in water without ability of actively influencing the direction of any displacement.

Plot: A delimited parcel of land, in ecology for surveying data with reference to a sampling area.

Pod: Dry dehiscent fruit of one carpel in most Leguminosae.

Pollarding: Utilization of trees by periodical cutting of branches for cropping of green fodder for livestock feeding and thin wood for producing baskets, boats or fences.

Pollination: Transfer of pollen from a stamen to a pistill of a flower of the same species, allowing fertilization in flowering plants.

Precambrian: Time span from the formation of Earth (4.5 billion years ago) to the beginning of the Cambrian period, when **macroscopic**[?] hard-shelled animals first appeared about 542 million years ago. It accounts for 87 % of geologic time.

Predator: Animal that preys on other animals as a source of food.

Prokaryote: Unicellular[?] microorganism lacking a membrane-bound nucleus and organelles in its cytoplasm, as in bacteria and cyanobacteria (cf. **Eucaryote**[?]).

Pteridophytes: Taxonomic division of the plant kingdom comprising the ferns (Polypodiophyta).

Pupation: Transformation of a mobile larva of an insect into a temporarily immobile stage (pupe) during development before an adult hatches (e.g., holometabolic insects).

Quaternary: Recent geological period (since about 2.6 million years) characterized by the recurrence of glacial periods.

Ranch: Large farm with extensive livestock breeding.

RAPD: Random Amplification of Polymorphic DNA: In molecular biology a technique where amplified DNA segments are not chosen by the experimenter but are amplified at random. This allows for comparing the genome of different individuals with electrophoresis without the need for detailed knowledge on the genome when studying phylogenetic relationships of plants or animals (cf. **Gene**[?]).

Recalcitrant seeds (Unorthodox seeds): Seeds without the ability to resist the effects of drying and temperatures below 10 °C without losing their viability, thus they cannot be stored for long periods.

Relevé: Botanical or phytoecological data referring to a fraction or the total of plant species recorded at a defined location.

Rhizobium: Atmospheric nitrogen-fixing bacteria living

symbiotically[?] in roots of Leguminosae which leads to the formation of nodes on the roots.

Riparian (Ripicolous): Living on banks of flowing or standing waters.

Ruiniform: Pertaining to rocks and reliefs reminiscent of ruins due to uneven weathering of heterogeneous rocks; frequent in karst landscapes.

Safari: Guided touristic excursion in Africa with the focus on observing big game in the natural savanna environment.

Saprophytes: Functional group of **fungi**[?], bacteria and some plants living on and from decaying organic matter.

Saxicolous: Colonizing rocky and stony substrates.

Seed tegument: In seed plants a membranous tissue forming a protecting envelope around the seed.

Social insects: Insects that live in colonies and manifest three characteristics: group integration, division of labour, and overlap of generations (all termites, ants, and various bees and wasps).

Soil feeder: Organism feeding on dead organic matter in soil (mainly applied to termites).

Specimen: A sample of an individual plant, animal, or a part of it used as proof for occurrence of a species in a certain area or as a representative to study certain properties of the whole population of a **taxon**[?].

Struthioniformes (Ratites): Taxon[?] comprising the largest and flightless birds (ostriches).

Sub-Saharan: Referring to the African continent south of the Sahara (Black Africa).

Supernumerary: Being superior in number.

Sustainability: The capacity to endure. In ecology, it refers to managing human use of natural resources in a non-degradative way, allowing for continuous regeneration.

Symbiotic: Pertaining to symbiosis, a close and often obligatory relationship between two organisms of different species with effects that are beneficial for both partners.

Systematics: Science of classifying the described **taxa**[?] (including the fields of **taxonomy**[?]), recognizing the fundamental order in all variation of organisms according to their phylogeny.

Taxon: In **systematics**[?] of organisms the generic term for a systematic category and group of any rank (cf. **Taxonomy**[?]).

Taxonomy: Science of providing scientific names for organisms in entities called taxa, describing them, preserving them, and providing keys for their identification, and data on their distribution.

Tectonics: Branch in geology studying structures within the Earth's crust (lithosphere), in particular forces, movements and mechanisms that create such structures, including the movement of the continents (plate tectonics).

Terrestrial: Related to the land or the Earth.

Tetrapod: Informal group of animals with internal skeleton (cf. **vertebrates**[?]), lungs and two pairs of extremities. The latter are seen as adaptation to locomotion on land. Tetrapods include amphibians, reptiles, birds and **terrestrial mammals**[?].

Thallus: Multicellular[?] plant body without differentiation into roots, stems and leaves in non-vascular plants (cf. **Lower plant**[?]).

Therophyte: Life form[?] of annual plants with short life cycle and rapid development that outlive unfavourable seasons such as dry periods as seeds while the vegetative parts die of desiccation.

Thoracic feet: The feet attached to the middle part (thorax) of the insects' body.

Transect: Virtual or physical line along which data are recorded with standardized methodology in order to relate them to each other.

Trophic: Referring to food and diet.

Ubiquist: Living being not bound to a certain ecological environment because it possesses a wide ecological potency or ecological niche.

Unicellular: Composed of a single cell.

Vascular plant (Higher plant): Plant with differentiated tissues including roots, stems and leaves connected by vascular bundles (ferns and seed plants).

Vertebrates: Taxon[?] of animals having an internal bone skeleton with a spinal column, making up about 5 % of all described animal species comprising the large land animals (cf. **Invertebrates**[?]).

Vertisolization (Vertization): Type of stationary **pedogenesis**[?] in soils with high abundance of neogenic swelling clay, in which clay shrinks and swells following seasonally alternating desiccation and humidification.

Vivipary (Viviparity): Mode of reproduction with live birth (as opposed to laying eggs) in animals and with development of seedlings from germinating seeds before they detach from the parent in plants (cf. **Oviparity**[?]).

Wood feeder: Organism feeding on dead or living wood (mainly applied to termites).

Zooplankton: Animal **plankton**[?].

INDEX DES ESPECES | SPECIES INDEX

- ESPECES DES ALGUES | 181
 ALGAE SPECIES
Closterium acerosum 171
Cosmarium monodii 170, 171
Microcystis aeruginosa 169
Oscillatoria sp. 171
Pinnularia maior 171
Spirulina maxima 172
Spirulina pacifica 172
Spirulina platensis 168, 169, 172
- ESPECES DES FOUGERES |
 FERN SPECIES
Adiantum capillus-veneris 177, 182
Adiantum philippense 177, 181, 182
Adiantum schweinfurthii 175, 177, 181, 182, 395
Azolla pinnata 177, 182, 183
Bolbitis heudelotii 175, 177, 180
Ceratopteris cornuta 175, 177, 181, 182
Cyclosorus dentatus 177, 182, 183
Cyclosorus interruptus 177, 182, 183
Cyclosorus striatus 175, 177, 182, 183
Doryopteris kirkii 175, 177, 181, 182
Isoetes aequinoctialis 177, 178
Isoetes jaegeri 175, 177, 178
Isoetes pitotii 177, 178
Isoetes schweinfurthii 177, 178
Lycopodiella affinis 177-179
Lycopodiella cernua 177-179
Marsilea berhautii 177, 180
Marsilea cf. *subterranea* 177, 180
Marsilea distorta 177, 180
Marsilea gibba 177, 180
Marsilea minuta 177, 180
Marsilea nubica 177, 180
Nephrolepis cf. *biserrata* 177, 180, 181
Nephrolepis undulata 175, 177, 180, 181
Ophioglossum cf. *gomezianum* 177, 181
Ophioglossum costatum 177, 181
Ophioglossum reticulatum 175, 177, 181
- PLANTES A FLEURS |
 FLOWERING PLANTS
Acacia ataxacantha 152
Acacia dudgeoni 190, 316
Acacia ehrenbergiana 152, 426
Acacia erythrocalyx 153, 154
Acacia laeta 153
Acacia macrostachya 153, 187, 189, 192, 233, 316
Acacia nilotica 152, 153, 188, 254, 255, 316, 440, 441
Acacia raddiana 152
Acacia senegal 153, 254, 255, 440
Acacia seyal 316
Acacia tortilis 426
Acanthospermum hispidum 188
Adansonia digitata 110, 111, 154, 187, 189, 192, 204-205, 234, 253-255, 365-367, 376, 377, 425, 431, 441
Adenium obesum 192
Afzelia africana 52, 53, 190-192, 235, 365, 366, 382, 446, 447, 482
Agelanthus dodoneifolius 188, 200-203, 400
Albizia zygia 400
Aloe macrocarpa 392, 393
Anacardium occidentale 253, 254, 290, 291
Anchomanes difformis 372, 374, 375
Andropogon fastigiatus 393
Andropogon gayanus 72, 73, 154, 214, 369, 371
Andropogon pseudapricus 154, 215, 392
Andropogon schirensis 392
Andropogon tectorum 392
Annona senegalensis 72, 73, 187-189, 192, 365, 367, 431,
 188, 190-192, 236, 365, 366, 381, 382, 397-399, 426
Anthocleista procera 372, 374
Antiaris africana 111, 155,
Aristida funiculata 152, 393,
Aristida hordeacea 153
Aristida mutabilis 152, 217,
Aristida stipoides 152
Azadirachta indica 72, 73, 253-255, 425,
Azolla africana 175
Balanites aegyptiaca 85, 153, 187, 365, 367, 379, 381, 382
Bauhinia rufescens 153, 255, 316, 440, 441
Berlinia grandiflora 372-375
Bombax costatum 187, 189-192, 237, 253, 254, 365, 366
Borassus aethiopicum 155, 187, 191, 192, 194-197, 365, 366, 382, 397
Borassus akeassii 187, 191, 192, 194-197,
Boscia angustifolia 192
Boscia salicifolia 382
Boscia senegalensis 85, 153, 192
Boswellia dalzielii 188, 192
Brachiaria lata 393
Brachiaria xantholeuca 152, 153
Brachycorythis macrantha 199
Burkea africana 393, 394
Calamus deerratus 194, 195, 372-374
Calyptrorchilum christyanum 199
Calyptrorchilum emarginatum 199
Canarium schweinfurthii 192
Capparis tomentosa 153
Caralluma dalzielii 392
Carapa procera 80, 82, 155
Cassia obtusifolia 187, 218, 425
Cassia occidentalis 316, 425,
Cassia sieberiana 188, 192
Cassipourea congoensis 399, 400
Ceiba pentandra 72, 73, 110, 111, 192, 291, 373, 375, 382,
Celtis integrifolia 153, 154, 192, 382, 398
Cenchrus biflorus 85, 152-154
Cenchrus prieurii 152
Christiana africana 186, 192, 447, 448
Chrozophora senegalensis 152
Chrysantellum americanum 188
Cleome gynandra 187, 189
Cleome viscosa 393
Cocos nucifera 194
Cola cordifolia 114, 400, 423
Cola laurifolia 155, 399, 400, 423
Combretum aculeatum 191
Combretum glutinosum 152, 153, 192, 381
Combretum micranthum 153, 188, 190-192, 238, 379, 381, 397, 398, 440, 441
Combretum nigricans 153, 190-192, 239, 381
Combretum niroense 392, 394
Combretum racemosum 400
Commiphora africana 85, 192
Corchorus olitorius 187, 189
Corchorus tridens 187, 219,
Costus afer 372, 374
Costus spectabilis 382
Crossopteryx febrifuga 190, 192, 240,
Ctenium elegans 154, 220,
Cyanotis lanata 392, 393
Cymbopogon giganteus 222, 369, 371
Cymbopogon proximus 154

- Cymbopogon schoenanthus* 154, **223**,
Cyphostemma flavicans 368
Dalbergia melanoxylon 153, 191, 192
Daniellia oliveri 52, 155, 192, **241**, 381,
382, 398, 399
Detarium microcarpum 72, 73, 187,
188, 190, 192, **242**, 365, 367, 381,
382, 393, 394, 397
Detarium senegalense 373, 375
Dialium guineense 155, 186, 192, **210**-
211, 399, 400, 490
Diheteropogon amplexans 72, 73, 154
Diospyros mespiliformis 153, 154, 187,
189-192, 365, 366, 398, 399, 431,
432
Dopatrium longidens 392, 393
Drosera indica 392, 394
Drypetes floribunda 186
Eichhornia crassipes 425
Elaeis guineensis 155, 192, 194-197, 37-
375, 382, 397, 423
Elionurus elegans 154
Entada africana 72, 73, 188,
Eragrostis elegantissima 153
Eragrostis tremula 152, **224**
Erythrophleum suaveolens 400, 423
Eulophia cristata 199
Eulophia cucullata 199
Eulophia guineensis 199, 448
Euphorbia balsamifera 152, 153
Euphorbia hirta 188
Euphorbia sudanica 392, 393
Faidherbia albida 154, 188, 253, 254,
316, 425, 426, 440
Ficus abutilifolia 392, 393
Flacourtia flavescens 187
Gardenia erubescens 187, 189, 192,
432, 433
Gardenia sokotensis 392
Genlisea africana 392
Gloriosa simplex 368
Glyricidia sepium 255
Grewia tenax 152, 192,
Guibourtia copallifera 186, 192, **206**-
208,
Guiera senegalensis 153, 188, 190, 191,
255, 381
Habenaria procera 199
Heteropogon contortus 154
Hibiscus scottellii 392
Hymenocardia heudelotii 399, 400
Hyparrhenia smithiana 154
Hyparrhenia subplumosa 154
Hyphaene thebaica 152, **194-197**
Hyptis suaveolens 425
Indigofera omissa 392
Indigofera tinctoria 190, 191
Ipomoea asarifolia 425
Isoblerlinia doka 52, 53, 84, 154, 155,
243, 365, 366, 369, 371, 381, 382,
446, 447
Isoblerlinia tomentosa 155
Jatropha curcas 441
Khaya senegalensis 155, 188, 190-192,
365, 366, 379, 382, 397, 441, 482
Kigelia africana 110, 111, 192, 365-
367, 400, 423, 493, 494
Landolphia heudelotii 192
Lansea fruticosa 394
Lansea microcarpa 153, 154, 187, 192,
244, 253, 254, 365, 367, 441
Leptadenia hastata 152, 188,
Leptadenia pyrotechnica 152
Leucaena leucocephala 440, 441
Lippia chevalieri 425
Loudetia simplex **226**, 392,
Loudetia togoensis 72, 73, 154, 367, 392
Maerua crassifolia 152, 192
Malacantha alnifolia 400, 423
Mallotus oppositifolius 399
Manilkara multinervis 155, 382, 393,
394
Manilkara obovata 399, 400
Milicia excelsa 72, 73, 110, 111
Mimosa pigra 425
Mitragyna inermis 152, 190, 191, 382,
398, 399
Monotes kerstingii 365, 367
Morelia senegalensis 399
Mukia maderaspatana 368
Nauclea latifolia 189, 190, 192, 382
Nervilia adolphii 372, 375, 447
Nervilia bicarinata 199
Nervilia crociformis 199
Nervilia fuerstenbergiana 199
Nervilia simplex 199
Nymphaea lotus 373, 375, 398
Oeceoclades maculata 199, 372, 375
Oncoba spinosa 192
Oplismenus hirtellus 372, 374, 375
Oryza barthii 398
Oryza longistaminata 398
Pandanus candelabrum 192, 400
Pandiaka angustifolia 393
Parinari congensis 399
Parinari curatellifolia 192, 202, 203,
365, 367
Parkia biglobosa 85, 154, 187-189, 192,
201, **245**, 253, 254, 365, 366, 425,
431-433, 440, 441
Pavetta corymbosa 192
Pennisetum pedicellatum 154
Pentadesma butyracea 192
Pericopsis laxiflora 191
Phoenix dactylifera 194
Phoenix reclinata 194, 400, 423
Piliostigma reticulatum 202, 203, 254,
255, 316
Piliostigma thonningii 191
Polystachya gologensis 199
Potamogeton octandrus 373, 375
Prosopis africana 190, 192
Prosopis juliflora 255, 440, 441
Pteleopsis suberosa 189, 191, 192
Pterocarpus erinaceus 52, 153, 154,
190-192, **246**, 365, 367, 381, 382,
482
Pterocarpus lucens 153, 190-192, **247**,
426
Pterocarpus santalinoides 155, 192, 399
Raphia sudanica 192, 194, 400
Raphionacme bingeri 192
Saba senegalensis 187, 189, 192
Salvadora persica 152
Schizachyrium exile 154
Schoenefeldia gracilis 85, 154, **229**
Sclerocarya birrea 153, 189, 192, 365,
367, 431, 432
Securidaca longipedunculata 192, 447
Sida acuta 425
Sida cordifolia 425
Sorghum bicolor 187, 189
Spondias mombin 192, 382, 492
Sterculia setigera 192, **247**, 431, 432
Sterculia tragacantha 192
Stereospermum kunthianum 192
Strychnos spinosa 187, 189
Syzygium guineense 365, 367, 399
Tamarindus indica 154, 187, 189, 192,
202, **249**, 253, 254, 316, 335, 397,
431-433
Tapinanthus bangwensis 202, 203
Tapinanthus globiferus **200-203**
Tephrosia mossiensis 392
Terminalia avicennioides 189-191, 382
Terminalia laxiflora 190, 191
Terminalia macroptera 190-192, 381,
382
Tetracera alnifolia 400
Trichilia emetica 382
Typha australis 425
Urena lobata 425
Utricularia inflexa 495
Uvaria chamae 400
Vetiveria nigriflora 398
Vitellaria paradoxa 84, 85, 110, 111,
154, 163, 187, 189-192, 201, **250**,
253, 254, 290, 291, 318, 365-367,
431
Vitex chrysocarpa 399
Vitex doniana 187, 189, 192, 397-399,
431
Voacanga africana 155
Waltheria indica 189
Ximenia americana 187, 189, 192, 431
Xylopia parviflora 192, 400, 447, 448
Zanthoxylum zanthoxyloides 189, 192
Ziziphus mauritiana 85, 187, 192, 254,
440, 441
Zornia glochidiata 152

ESPECES DES ZOOPLANKTON	<i>Lecane plesia</i> 269	366, 369, 370	<i>Ictonyx striatus</i> 158
ZOOPLANKTON SPECIES	<i>Lecane rhenana</i> 269	<i>Anomalurus beecrofti</i> 158	<i>Kobus ellipsiprymnus</i> 157, 262, 369, 370
<i>Alona rectangula</i> 265	<i>Lecane</i> sp. 269	<i>Aterlix albiventis</i> 159	<i>Kobus kob</i> 157, 263, 283, 365, 366, 376, 377
<i>Anuraeopsis navicula</i> 269	<i>Leydigia ciliata</i> 265	<i>Atilax palludinosus</i> 158	<i>Lavia frons</i> 291
<i>Anuraeopsis</i> sp. 269	<i>Macrocylops albidus</i> 265	<i>Canis adustus</i> 158, 276	<i>Leptailurus serval</i> 159, 277, 278
<i>Asplanchna brightwelli</i> 269	<i>Macrothrix laticornis</i> 265	<i>Canis aureus</i> 158, 276	<i>Lepus capensis</i> 158
<i>Asplanchna</i> sp. 269	<i>Macrothrix spinosa</i> 265	<i>Caracal caracal</i> 159, 277	<i>Loxodonta africana</i> 156, 157, 262, 263, 276, 278-280, 365, 366, 368, 370, 449
<i>Asplanchnopus multiceps</i> 269	<i>Macrothrix triserialis</i> 265	<i>Cephalophus maxwelli</i> 157	<i>Lutra maculicollis</i> 158
<i>Bosmina longirostris</i> 265, 267	<i>Mesocylops leuckarti</i> 265	<i>Cephalophus rufilatus</i> 156, 157	<i>Lycaon pictus</i> 158, 276
<i>Brachionus angularis</i> 269	<i>Moina dubia</i> 265	<i>Cephalophus sylvicultor</i> 157	<i>Manis gigantea</i> 157
<i>Brachionus budapestinensis</i> 269	<i>Moina micrura</i> 265	<i>Cercocebus atys lunulatus</i> 284, 285	<i>Manis tetradactyla</i> 157
<i>Brachionus calyciflorus</i> 269	<i>Moinodaphnia macleayi</i> 265	<i>Chlorocebus aethiops</i> 159, 284, 285	<i>Manis tricuspis</i> 156, 157
<i>Brachionus caudatus</i> 269	<i>Platyas quadricornis</i> 269	<i>Civetictis civetta</i> 277, 278	<i>Mellivora capensis</i> 158, 276
<i>Brachionus falcatus</i> 269	<i>Ploesoma hudsoni</i> 269	<i>Colobus polykomos</i> 159	<i>Mops condylurus</i> 291
<i>Brachionus leydigi</i> 269	<i>Polyharthra remata</i> 269	<i>Cricetomys gambianus</i> 158	<i>Mungos gambianus</i> 158
<i>Brachionus patulus</i> 269	<i>Polyharthra</i> sp. 269	<i>Crocidura cinderella</i> 159	<i>Mungos mungos</i> 158
<i>Brachionus quadridentatus</i> 269	<i>Polyharthra vulgaris</i> 372	<i>Crocota crocota</i> 159, 276	<i>Nandinia binotata</i> 158
<i>Brachionus</i> sp. 269	<i>Pompholyx complanata</i> 269	<i>Crossarchus obscurus</i> 159	<i>Nycteris macrotis</i> 291
<i>Ceriodaphnia affinis</i> 265	<i>Ptygura pillula</i> 269	<i>Damaliscus lunatus</i> 157, 263, 282, 284	<i>Orycteropus afer</i> 157
<i>Ceriodaphnia cornuta</i> 265	<i>Ptygura</i> sp. 269	<i>Eidolon helvum</i> 111, 112, 115, 117, 290, 291	<i>Ourebia ourebi</i> 157
<i>Chydorus globosus</i> 265	<i>Testidunella patina</i> 269	<i>Epomophorus gambianus</i> 116, 290, 291	<i>Pan troglodytes</i> 156, 159
<i>Collotheca</i> sp. 269	<i>Trichocerca capucina</i> 269	<i>Erythrocebus patas</i> 159, 369, 371	<i>Panthera leo</i> 156, 159, 276, 277, 365, 366, 369, 370
<i>Daphnia barbata</i> 265	<i>Trichocerca porcellus</i> 269	<i>Erythrocebus patas patas</i> 284, 285	<i>Panthera pardus</i> 159, 276,
<i>Daphnia longispina</i> 265	<i>Trichocerca pusilla</i> 269	<i>Felis silvestris</i> 159	<i>Papio hamadryas</i> 159, 284, 285
<i>Diaphanosoma excisum</i> 265	<i>Trichocerca similis</i> 269	<i>Galago senegalensis</i> 159, 284, 285	<i>Phacochoerus africanus</i> 156, 157, 365, 366, 449
<i>Epiphanes clavatula</i> 269	<i>Trichocerca</i> sp. 269	<i>Galerella sanguinea</i> 158	<i>Potamochoerus porcus</i> 156
<i>Epiphanes macrourus</i> 269	<i>Trichocerca weberi</i> 269	<i>Gazella dama</i> 157, 282, 284	<i>Procavia capensis</i> 157
<i>Epiphanes senta</i> 269	<i>Trichotria</i> sp. 269	<i>Gazella dorcas</i> 156, 157, 284	<i>Redunca redunca</i> 157, 262, 369, 371
<i>Epiphanes</i> sp. 269	<i>Tropocyclops confinis</i> 265	<i>Gazella ruffronds</i> 157	<i>Rhinolophus landeri</i> 263
<i>Filinia longiseta</i> 269	<i>Tropodiptomus incognitus</i> 265, 267	<i>Genetta genetta</i> 158	<i>Sylvicapra grimmia</i> 157, 263
<i>Filinia opoliensis</i> 269	<i>Tropodiptomus lateralis</i> 265	<i>Genetta maculata</i> 158	<i>Syncerus caffer brachyceros</i> 157, 263, 276, 280, 281, 365, 366, 369, 370
<i>Filinia passa</i> 269	<i>Tropodiptomus senegambiae</i> 265	<i>Genetta thierryi</i> 158	<i>Thryonomis swinderianus</i> 158
<i>Filinia</i> sp. 269	ESPECES DES INSECTES	<i>Genetta tigrina</i> 158	<i>Tragelaphus scriptus</i> 157, 263, 365, 366, 369, 370
<i>Filinia terminalis</i> 269	INSECT SPECIES	<i>Heliosciurus gambianus</i> 158	<i>Trichechus senegalensis</i> 157
<i>Grastropus</i> sp. 269	<i>Apis mellifera</i> 334-335	<i>Herpestes ichneumon</i> 158	<i>Vulpes pallida</i> 158, 276
<i>Guernela raphaelis</i> 265	<i>Apis mellifera adansonii</i> 334-335	<i>Hippopotamus amphibius</i> 157, 263, 281, 282, 369, 371	<i>Xerus erythropus</i> 157
<i>Hexarthra intermedia</i> 269	<i>Callosobruchus maculatus</i> 315	<i>Hipposideros cyclops</i> 448	
<i>Hexarthra mira</i> 269	<i>Cirina butyrospermi</i> 318-323	<i>Hippotragus equinus</i> 90, 156, 157, 263, 276, 282, 365, 366, 369, 370	
<i>Hexarthra</i> sp. 269	<i>Pachymerus cassiae</i> 316	<i>Hyaena hyaena</i> 159	
<i>Keratella cochlearis</i> 269	ESPECES DES MAMMIFERES	<i>Hyochoerus meinertzhageni</i> 156, 157	
<i>Keratella serrulata</i> 269	MAMMAL SPECIES	<i>Hystrix cristata</i> 158	
<i>Keratella</i> sp. 269	<i>Acinonyx jubatus</i> 159, 276	<i>Ichneumia albicauda</i> 158	
<i>Keratella tropica</i> 269	<i>Alcelaphus buselaphus</i> 157, 263, 365,		
<i>Lecane elssa</i> 269			
<i>Lecane luna</i> 269			

ESPECES DES OISEAUX |

BIRD SPECIES

Aythya nyroca 293
Balearica pavonina 293, 368, 370, 377
Circus macrourus 293
Columba guinea 377
Coracias garrulus 293
Crex crex 293, 294, 296
Falco naumanni 293
Falco vespertinus 293
Gallinago media 293
Gyps africanus 293
Gyps rueppellii 293
Limosa limosa 293
Marmaronetta angustirostris 293
Neophron percnopterus 293
Neotis denhami 293
Neotis nuba 293
Numenius arquata 293
Polemaetus bellicosus 293
Rynchops flavirostris 293
Struthio camelus 293
Terathopius escaudatus 293
Torgos tracheliotos 293
Trigonoceps occipitalis 293

ESPECES DES AMPHIBIENS |

AMPHIBIAN SPECIES

Bufo xeros 300
Hoplobatrachus occipitalis 299
Pyxicephalus edulis 300-302
Tomopterna cryptotis 300

ESPECES DES POISSONS |

FISH SPECIES

Alestes baremoze 311
Auchenoglanis occidentalis 268, 312
Bagrus bajad 312
Bagrus docmak 312
Bagrus filamentosus 312
Barbus ablables 312
Barbus macrops 312
Barbus occidentalis 312
Brevimyrus niger 311
Brycinus leuciscus 311

Brycinus macrolepidotus 311
Brycinus nurse 311
Chromidotilapia guntheri 313
Chrysichthys auratus 312
Chrysichthys maurus 312
Chrysichthys nigrodigitatus 312
Chrysichthys walkeri 312
Citharinus citharus 309, 312
Clarias anguillaris 312
Clarias gariepinus 312
Clarotes laticeps 312
Ctenopoma kingsleyae 313
Ctenopoma petherici 313
Distichodus brevipinnis 311
Distichodus engycephalus 311
Distichodus rostratus 311
Epiplatys bifasciatus 313
Epiplatys spilargyreus 313
Eutropius niloticus 312
Gnathonemus petersii 311
Gymnarchus niloticus 311
Hemichromis bimaculatus 313
Hemichromis fasciatus 313
Hepsetus odoe 311
Heterobranchus bidorsalis 312
Heterobranchus isopterus 312
Heterobranchus longifilis 312
Heterotis niloticus 309, 311
Hydrocinus brevis 311
Hydrocynus forskalii 311
Hyperopisus bebe 311
Labeo coubie 309, 312
Labeo parvus 312
Labeo senegalensis 312
Lates niloticus 309, 310, 313
Malapterurus electricus 309, 312
Marcusenius abadii 311
Marcusenius cyprinoides 311
Marcusenius senegalensis 311
Mastacembelus nigromarginatus 313
Micralestes comoensis 311
Micralestes voltae 311
Mormyrops anguilloides 311
Mormyrus deliciosus 311
Mormyrus hasselquistii 311

Mormyrus macrophthalmus 311
Mormyrus rume 311
Oreochromis niloticus 313
Parachanna obscura 313
Petrocephalus bane 311
Petrocephalus bovei 311
Physalia pellucida 312
Pollimyrus isidori 311
Polypterus bichir lapradei 311
Polypterus endlicheri endlicheri 311
Polypterus senegalus senegalus 311
Protopterus annectens annectens 311
Raiamas senegalensis 312
Sarotherodon galilaeus 313
Schilbe intermedius 312
Schilbe mandibularis 312
Schilbe mystus 312
Siluranodon auritus 312
Synodontis annectens 313
Synodontis bastiani 312
Synodontis clarias 312
Synodontis eupterus 312
Synodontis membranaceus 268, 313
Synodontis nigrita 313
Synodontis punctifer 313
Synodontis schall 313
Synodontis senegalensis 312
Synodontis velifer 313
Tetraodon lineatus 313
Tilapia zillii 313

ESPECES DES FUNGI |

FUNGI SPECIES

Agaricus goossensiae 339-341
Agaricus subsaharianus 339, 341
Amanita masasiensis 341
Amanita subviscosa 341
Auricularia cornea 339, 341
Boletus cf. loosii 340, 341
Cantharellus floridulus 341
Cantharellus platyphyllus 341
Lactarius gymnocarpoides 340, 341
Lactarius luteopus 341
Lentinus squarrosulus 341
Lentinus tuber-regium 340, 341

Leucocoprinus cretatus 339-341
Macrocybe cf. lobayensis 341
Phlebobius sudanicus 337, 339-341
Podaxis pistillaris 341
Psathyrella tuberculata 341
Russula congoana 340, 341
Russula sesenegula 341
Schizophyllum commune 339, 340, 342
Termitomyces clypeatus 341
Termitomyces fuliginosus 341
Termitomyces letestui 341
Termitomyces medius 341
Termitomyces microcarpus 340, 341
Volvariella sp. 340, 341
Volvariella volvacea 339-341

FINANCEMENT ADDITIONNEL | ADDITIONAL FINANCING

Le Centre de Recherche sur la Biodiversité et le Climat a été créé en 2008 dans le cadre de l'initiative de Hesse pour le développement de l'excellence scientifique et économique (LOEWE). Son but est d'élucider les multiples interactions entre la biodiversité des organismes et le climat. Un large éventail de méthodes est utilisé, p. ex. la télédétection par satellite, la génétique moléculaire et la spectroscopie de masse. BiK-F contribue ainsi sur le niveau régional, européen et global à atteindre les objectifs concernant la recherche et la protection de la biodiversité qui sont formulés dans des conventions internationales.

L'Institut de Géographie Physique (IGP) de l'Université de Francfort a une forte spécialisation sur les interactions entre les facteurs humains et l'environnement, spécialement l'impact des changements globaux sur ces processus. On applique de la même manière une méthodologie quantitative et qualitative pour mieux comprendre les modifications de l'environnement récent, passé et à venir. Le groupe de travail "Géoécologie et Géographie Physique" qui se focalise sur l'Afrique au Sud du Sahara recherche paléo sur l'évolution du paysage et du climat pendant la dernière ère glaciaire et à l'Holocène.

Depuis plus de 60 ans, l'UICN, l'union internationale pour la conservation de la nature, rassemble des connaissances sur la biodiversité et aide à élaborer des politiques, des lois et de bonnes pratiques en matière d'environnement. Au Burkina Faso elle a démarré ses activités en fin 1988 dans le Sud dudit pays. Aujourd'hui, ses activités s'étendent sur l'ensemble du territoire burkinabé avec pour principaux objectifs de : Développer un partenariat efficace avec le gouvernement, les ONGs, le secteur privé etc. autour des questions environnementales ; de respecter et incorporer les systèmes de connaissances locales ; réduire la vulnérabilité des populations locales face au changement climatique ; et de Promouvoir la conservation de la diversité biologique. L'UICN Burkina compte 6 membres (l'Etat et des ONG).

The Biodiversity and Climate Research Centre (BiK-F) was established within the framework of the Hessian initiative for scientific and economic excellence (LOEWE) in 2008. Its aim is to carry out internationally outstanding research on the interactions of organismal biodiversity and climate. A broad spectrum of methods are used, i.e. satellite-supported remote, advanced genomics and mass spectrometry. BiK-F contributes to the goals of international agreements at the regional, European and global levels regarding biodiversity research and protection.

The major expertise of the Institute of Physical Geography (IPG) at Frankfurt University lies in unravelling how humans interact with their terrestrial environment and how global change is influencing these dynamics. Both quantitative and qualitative methods are used to explore current, past and future environmental changes. The Working Group "Geoecology and Physical Geography", has a regional focus on tropical Africa (Africa south of the Sahara), i.e. its landscape and climate development, especially during the Last Glacial Maximum and in the Holocene period (palaeo-environmental research).

For over 60 years, IUCN, International Union for Conservation of Nature, has brought together knowledge on biodiversity and helped develop policies, laws and best practices in regard to the environment. In Burkina Faso it began operations in late 1988 in the south of the country. Today, its activities extend across the entire territory of Burkina Faso with the main objectives: To develop an effective partnership with the government, NGOs, the private sector etc. regarding environmental issues to respect and incorporate local knowledge systems, reducing the vulnerability of local populations to climate change to promote the conservation of biological diversity. IUCN Burkina Faso has 6 members (state and NGOs).



BiK-F
Biodiversity and Climate
Research Centre
Frankfurt/Main
www.bik-f.de



IPG
Institute of Physical Geography,
Frankfurt University
Frankfurt/Main
www.geo.uni-frankfurt.de/ipg



UICN Burkina Faso
Union Internationale pour la
Conservation de la Nature
Ouagadougou
uicnbf@iucn.org
www.iucn.org

A PROPOS DES EDITEURS | ABOUT THE EDITORS



KONATE, Souleymane : est Maître-assistant en biologie et écologie à l' université Abobo-Adjamé et directeur de la station de recherche écologique de Lamto en Côte d' Ivoire. Ses recherches portent essentiellement sur l' écologie des termites et des fourmis, particulièrement sur la diversité et le rôle fonctionnel de ces organismes dans les écosystèmes tropicaux (Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, III: Côte d'Ivoire). | is lecturer of biology and ecology at the University of Abobo-Adjamé and also the Director of the Lamto ecological research Station in Côte d'Ivoire. His field of research mainly concerns the ecology of termites and ants, especially the diversity and functional role of these organisms in tropical ecosystems (Biodiversity Atlas of West Africa, III: Côte d'Ivoire).

KAMPMANN, Dorothea : est titulaire d' un doctorat sur le thème « Conservation de la biodiversité dans les zones de pâturage ». En plus, elle a acquis une formation complémentaire en S.I.G. et en publication assistée par ordinateur et est coordinatrice du projet Atlas Biota West (Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, I-III). | holds a PhD in grassland biodiversity conservation. She has had additional training in GIS and desktop publishing and acts as main coordinator of the BIOTA West Atlas project (Biodiversity Atlas of West Africa, I-III).

SINSIN, Brice : est professeur d'écologie appliqué à l' université d'Abomey-Calavi, Bénin. Ses recherches sont axées sur la conservation des habitats et des espèces en relation avec le mode d' utilisation des terres dans les forêts et les écosystèmes savanicoles au Bénin (Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, I: Bénin). | is a Professor for Applied Ecology at the University of Abomey-Calavi, Benin. His works focus on habitat and species conservation related to land use issues in forest and savanna ecosystems (Biodiversity Atlas of West Africa, I: Bénin).

THIOMBIANO, Adjima : est professeur et chef du département biologie et physiologie végétales de l' université de Ouagadougou. Son principal domaine d' enseignement et de recherche est l' écologie végétale particulièrement la conservation des zones protégées riches en espèces et la restauration de écosystèmes dégradés (Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, II: Burkina Faso). | is University Professor and currently Head of the Department of Plant Biology and Physiology at the University of Ouagadougou. His main fields of research and academic teaching are plant ecology with a focus on conservation of protected areas and of highly valued species, and the restoration of degraded ecosystems (Biodiversity Atlas of West Africa, II: Burkina Faso).

A PROPOS DES AUTEURS | ABOUT THE AUTHORS

ADEBA, Patrick Joel : est un écologue au laboratoire de zoologie au département de Biosciences de l'Université de Cocody (Côte d'Ivoire). Ses travaux de thèse portent sur les communautés d'amphibiens dans la région de la station de Lamto. Il s'intéresse spécifiquement aux effets de la fragmentation et de la dégradation des forêts sur les communautés d'amphibiens. | is ecologist at the laboratory of zoology in the department of biosciences at the University of Cocody (Côte d'Ivoire). He is conducting his PhD on the amphibian communities of the Lamto region. His study focuses on the effects of forest fragmentation and degradation on the amphibian community.

ADOUABOU, Aoupoaouné Basile : est Forestier Aménagiste spécialisé en SIG, Chef de service à la Direction du Suivi Ecologique et des Statistiques. Ses travaux portent sur le suivi écologique par télédétection en appui au suivi des écosystèmes et de la dynamique de la désertification et sur l'aménagement forestier et faunique. | is forester and developer specialized in GIS Manager at the Direction of Ecological Monitoring and Statistics. His research focuses on ecological monitoring by remote sensing in support of ecosystem monitoring and dynamics of desertification and forest and wildlife.

ANNE, Cheikh Amadou Tidiane : est doctorant à l'institut de Géographie physique, Frankfurt Main. Il étudie les paramètres des sols en relation avec la diversité des plantes à l'intérieur des aires protégées et des espaces anthropisés au Burkina Faso et au Bénin. | is PhD student at the Institut for Physical Geography, Frankfurt on Main, He studied soils parameters in relation with the diversity of plants within protected and land used sites in Burkina Faso and Benin.

BAKOANE, Alexis : est doctorant à l'université de Ouagadougou, Burkina Faso. Ses travaux portent sur les méthodes de lutttes biologiques contre les insectes ravageurs des plantes alimentaires. | is doctoral candidate at Ouagadougou University, Burkina Faso. His research focuses on methods of biological warfare against insect pests of food plants.

BALMA, Didier : est maître de recherche au CNRST, Directeur de la recherche scientifique au MESSRS. Ses recherches portent sur l'amélioration de l'arachide. Il travaille sur la conservation in-situ des RPGA. | is senior researcher at CNRST, Director of Scientific Research at MESSRS. His research focuses on groundnut breeding. He works on in situ conservation of PGR for agriculture.

BAMA, Hervé : est Technicien de recherches en entomologie à l'institut de l'environnement et de recherches agricoles (INERA). | is research technician in entomology at the environment and agriculture research Institute (INERA).

BARTHLOTT, Wilhelm : est Directeur de l'Institut Nees pour la Biodiversité des Plantes et du Jardin Botanique de l'Université de Bonn. Ses recherches portent sur l'étude de la Biodiversité, la systématique et la taxonomie des plantes,

l'étude de la surface foliaire des plantes au microscope et la biomimétisme. | is head of the Nees Institute for Biodiversity of Plants and director of the Botanic Gardens at the University of Bonn. His research focuses, amongst others, on biodiversity research, plant systematics and taxononmy, biological and technical surfaces, and biomimicry.

BATIONO, Babou André : est chercheur à l'INERA (CNRST) spécialiste de l'agroforesterie et de la conservation des espèces locales à grande valeur socio-économique. | is researcher at INERA (CNRST) specialized in agro-forestry and the conservation of useful local species.

BAYEN, Philippe : est doctorant à l'Université de Ouagadougou, Burkina Faso. Il étudie l'impact des termites sur la restauration des sols et la productivités des plantes : Cas du zaï au Yatenga. | is PhD student at the University of Ouagadougou, Burkina Faso. He studies the impact of termites on the restoration of soils and plant productivity: case of zaï in Yatenga.

BELEMSOBGO, Urbain : est Ingénieur des Eaux et Forêts, titulaire d'un DEA en analyse et modélisation des systèmes biologiques (Biométrie) de l'Université Claude Bernard (Lyon I). Travaille depuis 20 ans dans le domaine de la gestion de la faune et des Aires protégées particulièrement en matière de dynamique de populations. Est actuellement Directeur de la Faune et des Chasses du Burkina Faso. | is Engineer of Waters and Forests, a DEA holder in analysis and modeling of biological systems (Biometrics), University Claude Bernard (Lyon I). Worked for 20 years in the field of fauna management and protected areas especially in population dynamics. Is currently Director of fauna and Hunting of Burkina Faso.

BOUSSIM, Joseph Issaka : est professeur et Directeur adjoint du laboratoire de biologie et écologie végétales à l'Université de Ouagadougou. Ses travaux de recherche et d'enseignement portent sur la biologie des plantes parasites, l'écologie des populations et la conservation de la biodiversité. | is Professor and Vice Director of the Laboratory of Biology and Ecology at the University of Ouagadougou. His research and teaching focus on the biology of parasitic plants, population ecology and conservation of biodiversity.

BOUTROS, Minnattallah : est coordinateur administratif de BIOTA West, est assistant de recherche à l'Université de Würzburg. Biologiste et chimiste de formation, elle a commencé ses études écologiques sur les scarabées et les poissons de l'Afrique de l'Ouest en 1996. Dans la période de coordination de BIOTA Ouest, elle s'est intéressée personnellement sur le renforcement de capacité dans BIOTA et dans la coopération scientifique et technologique avec l'Afrique Subsaharienne. | is administrative coordinator of BIOTA West, is research assistant at the University of Würzburg. Biologist and chemist by training she started her ecological studies on carrion beetles and fish in West Africa in 1996. In the coordination time of BIOTA West she focussed her personal interest on capacity building in BIOTA West and

- Science and Technology cooperation with sub-Saharan Africa in general.
- COULIBALY, Sia : est Ingénieur Forestier, titulaire d'un DEA, en service à la Direction des Forêts, Burkina Faso. Ses travaux sont orientés surtout vers les méthodes d'évaluations quantitatives des ressources ligneuses, la gestion et l'économie forestières. | is forest engineer with a Master of Sciences diploma. He is working at the Direction of the Forests, Burkina Faso. His research areas are: wood resources estimations methods, forest management and economics.
- DA, Sié Sylvestre : est botaniste et doctorant à l'Institut Nees pour la Biodiversité des Plantes de l'Université de Bonn. Ses travaux portent sur les modèles spatiaux de la diversité des plantes et des zones de végétation, ainsi que sur l'analyse macroécologique pour une conservation durable de la biodiversité en Afrique de l'Ouest. | is botanist and PhD student at the the Nees Institute for Biodiversity of Plants at the University of Bonn. His research focuses on West African Plant diversity and vegetation patterns as well as macro-ecological analyses and sustainable conservation strategies.
- DABIRE, B.L. Clémentine : est maître de recherches à l'INERA et responsable du laboratoire centrale d'entomologie agricole de Kamboinsé. Elle s'intéresse aux travaux de recherche sur les ravageurs de végétaux. | is senior scientist at INERA and manager of the Central laboratory of Agricultural Entomology Kamboinsé. She is interested in research on pests of plants.
- DAO, Daouda : prépare un DEA à Université de Ouagadougou, ses travaux portent sur la biodiversité des oiseaux du Parc Urbain Bāngr Weoogo, leur distribution spatiale et temporaire ; fait aussi un suivi de nichage de *Necrosyrtes monachus*, une espèce protégée au Burkina Faso. | prepares a DEA at the University of Ouagadougou, his research focuses on bird biodiversity of Urban Park Bāngr Weoogo, their spatial distribution and temporary also monitoring of nesting *Necrosyrtes monachus*, a protected species in Burkina Faso.
- DECH, Stefan : est le responsable du Département de télédétection à l'Université de Wurtzbourg et directeur du DFD au Centre aérospatial allemand (DLR). | is head of the Department Of Remote Sensing at the University of Würzburg and also the director of the German Remote Sensing Data Centre (DFD) of the German Aerospace Center (DLR).
- DIPAMA, Jean Marie : est enseignant chercheur en géographie à l'Université de Ouagadougou. Ses travaux portent principalement sur la cartographie des ressources naturelles dans les différents terroirs du Burkina Faso. | is lecturer and researcher in geography at Ouagadougou University. He works mainly on the mapping of natural resources in different zones of Burkina Faso.
- DRESSLER, Stefan : est botaniste spécialisé en systématique et taxonomie des plantes supérieures. Il est conservateur des phanérogames à l'herbier de l'institut Senckenberg Frankfurt/M. (FR). Il a supervisé le développement et la numérisation des collections ouest africaines et a établi un lien entre des bases de données internationales telles que Global Plant Initiative (Aluka, API, LAPI) et le Global Biodiversity Information Facility (GBIF). | is a botanist with a research focus on systematics and taxonomy of higher plants. He is curator of phanerogams at the Herbarium Senckenbergianum Frankfurt/M. (FR) at the Research Institute Senckenberg, supervised the development and digitisation of its West Africa collection and established the linkage of these data to international databases such as the Global Plant Initiative (Aluka, API, LAPI) and Global Biodiversity Information Facility (GBIF).
- EISENBERG, Joachim : est géographe, spécialisé en SIG et en conception de cartes. Il étudie actuellement la question de l'évolution morphologique de deux captages de rivières dans le sud du Cameroun, dans le cadre de son PhD à l'Université Goethe de Francfort-sur-le-Main. | is geographer with special skills in GIS and map design. Currently he is solving the question of the morphological evolution of two river catchments in southern Cameroon in his PhD at the Goethe University in Frankfurt/Main.
- FAHR, Jakob : est biologiste à l'Université d'Ulm ; il a mené des recherches approfondies dans plusieurs pays d'Afrique en travaillant surtout sur la biogéographie et la richesse spécifique des chauves-souris. Pour analyser les modèles de diversité, il combine les études de terrain et les approches de modélisation. Avec ses collègues, il travaille actuellement sur un modèle à l'échelle du continent sur la diversité des chauves-souris qui permettra d'évaluer l'actuel réseau de zones protégées et d'identifier les écarts de conservation. | is biologist at the University of Ulm, has conducted extensive research in several African countries focusing on the biogeography and species richness of bats. To analyse diversity patterns he combines field-based studies with modelling approaches. Currently he and his colleagues are working on a continent-wide model of bat diversity, which will evaluate the current network of protected areas and identify conservation gaps.
- FALK, Ulrike : travaillait comme chercheur senior au centre de recherche pour le développement et actuellement est au centre de télédétection des états de surfaces à l'Université de Bonn, Allemagne. Ses recherches sont focalisées sur les processus d'échange paysages-atmosphère au moyen d'observations terrestres, de modélisation et télédétection sous l'impact du changement climatique. | works as senior researcher formerly at the Center for Development Research and now at the Center for Remote Sensing of Land Surfaces, University of Bonn, Germany. Her research focuses on land-atmosphere exchange processes by means of ground observations, modeling and remote sensing, under the impact of climate change.
- FISCHER, Frauke : est un chercheur senior au Département de Biologie de l'Université de Würzburg (Allemagne). Ses recherches portent sur la conservation internationale, l'évaluation des mesures de conservation, le commerce et la biodiversité et la communication de la biodiversité et sa perte. | is a senior scientist at the Biology Department of the University of Würzburg (Germany). Her research focuses on international conservation, evaluation of conservation measures, business & biodiversity and communication of biodiversity and its loss.

GANABA, Souleymane : est un chercheur en écologie forestière du Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) du Burkina Faso. Ses travaux de recherche sont basés sur l'étude des plantes ligneuses, la dynamique des écosystèmes sahéliens et leur restauration, la gouvernance des ressources végétales. | is forest ecology researcher of the national Center of Scientific and Technologic Research (CNRST) of Burkina Faso. His research work based on woody plants study, Sahelian ecosystem dynamic and their restoration, the management of vegetal resources.

GARANE, Amidou : est enseignant chercheur à l'Université de Ouagadougou, spécialiste du droit de l'environnement. Il est auteur de plusieurs ouvrages dont l'un porte sur un recueil de textes portant sur la politique du Burkina Faso en matière d'environnement. | is lecturer and researcher at Ouagadougou University, specialized in environment right. He is author of many books of which one on the policy of Burkina Faso in environment matter.

GARCIA-MARQUEZ, R. Jaime : est écologue et doctorant à l'Institut Nees pour la Biodiversité des Plantes de l'Université de Bonn. Il s'intéresse aux questions méthodologiques pour l'étude de la structure spatiale de la biodiversité en utilisant des techniques géostatistiques. | is ecologist and PhD student at the the Nees Institute for Biodiversity of Plants at the University of Bonn. His research focuses on West African biodiversity patterns and on methodological issues related to macroecological research questions and geospatial statistics.

GNOUMOU, Assan : est doctorante à l'université de Ouagadougou, Burkina Faso. Ses études de recherche sont orientées vers l'écologie des plantes et la dynamique de la végétation particulière dans les aires protégées (Exemple du cas de la réserve Comoé-Léraba). | is PhD student at University of Ouagadougou, Burkina Faso. She studies on plants ecology, vegetation dynamic with a focus on protected areas (case of Comoé-Léraba reserve).

GOETZE, Dethardt : est Conservateur au Jardin Botanique de l'Université de Rostock et coordinateur d'un projet de recherche interdisciplinaire de botanique et socio-économie en Côte d'Ivoire dans le programme de recherche BIOTA Africa. Ses champs de recherche sont l'analyse de la dynamique des modelés et de la diversité de paysage, avec une attention particulière sur l'impact de l'agriculture traditionnelle et les récentes cultures de rente dans les tropiques ainsi que sur le genre *Cola*. | is curator of the Botanical Garden at the University of Rostock and coordinator of an interdisciplinary research project on botany and socio-economics in Côte d'Ivoire within the BIOTA Africa research program. His fields of research are the analysis of the dynamics of landscape patterns and diversity, with emphasis on the impact of traditional farming and modern cash cropping in the tropics and on the genus *Cola*.

GUENDA, Wendengoudi : professeur et chef du Laboratoire de Biologie et Ecologie animale ; ses principaux domaines d'enseignement et de recherche sont l'écologie animale et l'Hydrobiologie ; spécialiste des insectes aquatiques ; a évalué la toxicité de l'Abate sur les macroinvertébrés de la Volta Rouge

(Burkina Faso - Ghana), dans le cadre du contrôle de l'onchocercose en Afrique occidentale. | is Professor, Director of the Animal Biology and Ecology Laboratory, his main domains of teaching and research are: animal ecology and hydrology; specialist of aquatic insects, has evaluated the toxicity of Abate on macro-invertebrates in the Red Volta (Burkina Faso - Ghana), during onchocercose control in West Africa.

HAHN-HADJALI, Karen : est botaniste à l'Université Goethe de Francfort-sur-le-Main. Elle a travaillé en Afrique de l'Ouest sur la végétation des savanes, soumise à l'impact de l'exploitation des terres et des espèces de savane pendant plus de 15 ans. Elle intervient également au Centre de recherche interdisciplinaire sur l'Afrique (ZIAF) (Université Goethe) comme coordinatrice de recherche. | is botanist at the Goethe-University in Frankfurt/Main. She has been working in West Africa on savanna vegetation under land use impact and the use of savanna species for more than 15 years. She is also involved at the Centre for Interdisciplinary Research on Africa (ZIAF) (Goethe University) as a research coordinator.

HENNENBERG, Klaus Josef : est chercheur senior à l'institut d'Ecologie appliquée (Öko-Institut). Il travaille spécifiquement sur la biodiversité et la bioénergie durable. | is senior researcher at the Institute of Applied Ecology (Öko-Institut). His work focuses on biodiversity and sustainability of bioenergy.

HILLERS, Annika : est herpétologue au musée d'histoire naturelle de Berlin (Allemagne). Ses principaux travaux portent sur la phylogénie, la phylogéographie, l'écologie et la conservation des amphibiens de l'Afrique de l'Ouest. Elle s'intéresse à l'effet de la fragmentation et de la dégradation des forêts sur la diversité des amphibiens et également à la question du mode de distribution des amphibiens et leurs habitats forestiers à partir de données moléculaires et pourrait servir à mesures de conservation appliquée. | is herpetologist at the Museum of Natural History in Berlin, Germany. Her main research focuses on phylogeny, phylogeography, ecology and conservation of West African amphibians. She is especially interested in investigating effects of forest fragmentation and degradation on amphibian diversity and in resolving questions of (historical) distribution patterns of amphibians and their forest habitat based on molecular data which should serve applied conservation measures.

HIRSCHFELD, Mareike : est une doctorante au Muséum d'Histoire Naturelle de Berlin. Ses recherches sont focalisées sur l'écologie des amphibiens africains. Elle s'intéresse en particulier aux causes de menace de disparition de certaines espèces dues essentiellement à la transformation des habitats, au changement global et aux maladies. | is PhD student at the Museum of Natural History in Berlin. Her research focus is the ecology of African amphibians. In particular she is interested to uncover the reasons why particular species are more threatened by habitat change, global change and disease than others.

JANSSEN, Thomas : est éditeur en chef de la série Flore d'Afrique centrale au Jardin Botanique National de Belgique. Ses projets de recherche se focalisent

- sur l'étude des fougères de l'Afrique. | is Editor in Chief of the series Flore d'Afrique centrale at the National Botanic Garden of Belgium. His research focuses on the taxonomy of African ferns.
- KAFANDO, Pierre** : est spécialiste de la faune et des aires protégées avec une grande expérience en gestion participative des ressources naturelles et de la faune au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Fonctionnaire au Ministère de l'environnement et du cadre de vie, il est le directeur de la réserve de biosphère transfrontalière du W, composante Burkina Faso. | is specialist of fauna an protected areas with large experience in participative management of natural resources the fauna of Burkina Faso and Côte d'Ivoire. Civil servant of the Ministry of the Environment and the Quality of Life, he is the Director of the trans-boundary biosphere reserve W, Burkina Faso part.
- KAGAMBEGA, François Wenemi** : est doctorant au laboratoire de Biologie et écologie végétales. Ses travaux portent sur la restauration des sols, précisément la régénération et l'étude des techniques de récupération des eaux et des sols en zone subsaharienne et nord soudanienne du Burkina Faso. | is doctoral candidate in the Plant Biology and Ecology Laboratory. His research focuses on the soil restoration precisely regeneration and the water and soil recuperation techniques in sub-Saharan and north Sudanian zones of Burkina Faso.
- KAISER, Dorkas** : est doctorante dans le département de Biologie Tropicale et Ecologie animale de l'Université de Würzburg (Allemagne). Ses recherches portent sur la diversité des termites et des fourmis le long de gradient climatique et d'utilisation des terres au Burkina Faso et sur le rôle des termites dans le processus de restauration des sols avec la pratique traditionnelles de restauration du Zaï. | is doctoral candidate in the department of tropical biology and animal ecology at the University of Würzburg (Germany). Her research focuses on the diversity of termites and ants along climatic and land use gradients in Burkina Faso and on the role of termites in the process of soil restoration with the traditional rehabilitation practice Zaï.
- KALKO, Elisabeth K.V.** : de l'institut d'écologie expérimentale de l'Université de Ulm (Allemagne) et dans l'équipe scientifique de l'institut de recherches tropicale de Smithsonian (Panama). Ses recherches sont focalisées sur la diversité et l'influence des activités de l'homme sur la structure et la fonctionnalité des petits mammifères, particulièrement la richesse spécifique et les divers groupes écologiques de chauves souris (Chiroptères). | is director of the Institute of Experimental Ecology at the University of Ulm (Germany) and staff scientist at the Smithsonian Tropical Research Institute (Panama). Her main research topics focus on diversity patterns and the influence of human activities on structure and functionality of small mammals, particularly the species-richness and ecologically diverse group of bats (Chiroptera).
- KANGOYE, Malika N.** : est doctorante au laboratoire de Biologie et Ecologie animales. Ses travaux portent sur la diversité et la distribution des chauves-souris au Burkina Faso. | is doctoral candidate in the Animal Biology and Ecology Laboratory. Her research focuses on the diversity and the distribution of bats in Burkina Faso.
- KOADIMA, Marcel** : est doctorant au laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales à l'Université de Ouagadougou. Il travaille sur la recherche des indicateurs de durabilité des écosystèmes du parc du W. | is doctoral candidate in Plant Biology and Ecology Laboratory of Ouagadougou university. His works on the research of indicators of ecosystem sustainability in the W park.
- KÖNIG, Konstantin** : est biologiste qui s'intéresse aux analyses de la biodiversité et à l'écologie spatiale. Pendant sa thèse à l'institut de Géographie physique, Université Goethe, Frankfurt/Main et comme Post Doc au Centre de recherche Biodiversité et Climat (BiK-F), il a acquis une expérience substantielle en télédétection/SIG et sur les approches de modélisation spatiales pour prédire la distribution spatiale/temporelle des organismes dans les écosystèmes tropicaux et tempérés. Depuis Avril 2010, il travaille au Centre mondial d'Agroforesterie (ICRAF) au Brésil sur l'analyse des signatures biophysiques pour l'approvisionnement des services des écosystèmes et sur l'étude de la vulnérabilité climatique des systèmes agroforestiers. | is biologist with focus on biodiversity analyses and spatial ecology. During his Ph.D. at Institute of Physical Geography, Goethe University, Frankfurt/Main and as PosDoc at the Biodiversity and Climate Research Centre (BiK-F) he gained substantial experience in remote sensing/GIS and spatial modeling approaches to predict the spatial/temporal distribution of organisms in tropical and temperate ecosystems. Since April 2010 he is working at the World Agroforestry Centre (ICRAF) in Brazil on analyzing biophysical baselines for ecosystem services provision and on assessing climate vulnerability of Agroforestry Systems.
- KONARE, Aboudrahmane** : est Maître-Assistant à l'UFR des Sciences, Structure de la Matière et de Technologies de l'université de Cocody. Il est également chercheur au Laboratoire de Physique Atmosphérique et Mécanique des Fluides. | is assistant Professor at the RFU of Sciences, Structure of Matter and Technologies of the university of Cocody. He is also a researcher at the Laboratory of Atmospheric Physics and Fluid Mechanics.
- KONRAD, Tillmann** : Etudiait l'écologie animale et la biologie tropicale à l'Université de Würzburg. Il a obtenu pendant ce temps une expérience de la pratique au Brésil, en Guyane et à Madagascar. Après la coordination administrative de BIOTA Ouest pour une année, il a débuté ses travaux de thèse sur la gestion des aires protégées au Burkina Faso et au Bénin dans le cadre de BIOTA. En juillet 2010 il est devenu membre de WWF en Allemagne. | was studying Animal Ecology and Tropical Biology at the University of Würzburg. During this time he gained field experience in Brazil, Guyana, and Madagascar. After working for the administrative coordination of the BIOTA West project for one year, he started his PhD-thesis on protected area management in Burkina Faso and Benin within the BIOTA framework. In July 2010 he joined WWF Germany.
- KORBEOGO, Gabin** : est Socio-anthropologue, assistant au département de sociologie de l'Université de Ouagadougou. Ses recherches doctorales ont porté

sur les dimensions institutionnelles de l'accès aux ressources naturelles chez les Gourmantché du Burkina Faso. | is socio-anthropologist and junior lecturer at the department of sociology at University of Ouagadougou. His PhD research is focused on institutional dimensions of access to natural resources among the Gourmantche of Burkina Faso.

KOULIBALY, Annick : est Enseignante-chercheur au laboratoire de botanique de l'Université d'Abobo-Adjamé (URES Daloa) et Assistante postdoctorale à l'Université de Cocody dans le programme de recherche BIOTA Africa. Son champ de recherche est l'analyse de la diversité et de la dynamique de régénération sous l'influence des activités agricoles en comparaison avec les aires protégées adjacentes. Elle travaille également sur les conséquences écologiques de l'agriculture associant les cultures de rente. Elle aborde ses recherches dans des zones de savanes et de forêts sèches à semi-humides. | is lecturer and researcher at the Botanical Laboratory at the University of Abobo-Adjamé (URES Daloa) and a postdoctoral assistant at the Botanical Laboratory at the University of Cocody in the BIOTA Africa research program. Her field of research is the analysis of diversity and regeneration dynamics in protected and agriculturally utilized areas. She is also working on ecological effects of agriculture related to cash cropping with reference to adjacent protection areas, focusing on the zones of savanna and of dry to semi-humid forests.

LANDMANN, Tobias : est un expert de télédétection par satellite auprès du Département de télédétection de l'Université de Wurtzbourg et du Centre Aérospatial Allemand (DLR). Il s'occupe des applications de la télédétection et plus particulièrement de cartographier le changement de la couverture terrestre et les informations de la télédétection pour la biodiversité. | is remote sensing specialist at the at the Department of Remote Sensing, University of Würzburg & the German Aerospace Center (DLR). He is involved in remote sensing applications, specifically land cover change mapping and remote sensing information for biodiversity.

LEPAGE, Michel : Directeur de recherche CNRS en accueil au Centre IRD de Ouagadougou, UR 179 « Séquestration du carbone et bio-fonctionnement des sols », actuellement admis à la retraite. Spécialiste de l'écologie et de la biologie des sols tropicaux, il a notamment travaillé sur le rôle des termites dans le fonctionnement des savanes et la restauration des sols dégradés en Afrique de l'Ouest. Pendant plus d'une trentaine d'année, il a contribué à la formation de nombreuses générations de termitologues ouest africains. | retired senior researcher at CNRS, hosted by the IRD center of Ouagadougou, UR 179 "carbon sequestration and bio-functioning of soils". He is an expert on tropical soil biology and ecology, and has particularly worked on the role of termites on ecosystem functioning and restoration of degraded soils in West Africa. During more than 30 years, he has greatly contributed to the training of several generations of West African termitologues.

LINSENMAIR, K.E. : est chef et coordinateur scientifique de BIOTA Ouest Afrique, est professeur émérite à l'université de Würzburg, il a dirigé le

département d'écologie animale et de biologie tropicale pendant 34 ans. Linsenmair a fait ses recherches en Afrique de l'Ouest depuis 1970. Il s'est intéressé sur l'étude de la biodiversité en général, et spécifiquement les structures et les facteurs structurants des communautés tropicales, sur les arthropodes et leur adaptations aux environnements secs et chauds. | is leader and scientific coordinator of BIOTA West Africa, is Professor Emeritus at the University of Würzburg, after heading the Department of Animal Ecology and Tropical Biology for 34 years. Linsenmair is carrying out research in West Africa since the early 1970ties. His scientific interest is focussed on biodiversity in general, with special emphasis on structures and structuring factors of tropical communities, on arthropods and anurans and on adaptations to dry and hot environments.

MACHWITZ, Miriam : est une scientifique environnementale qui travaille dans le domaine de la quantification de charbon fondée sur les métriques obtenues d'images satellites. Elle travaille actuellement pour le Département de télédétection de Université de Wurtzbourg et pour le Centre aérospatial allemand (DLR). | is environmental scientist working in the field of carbon quantification based on satellite derived metrics. She is currently working at the Department of Remote Sensing, University of Würzburg & the German Aerospace Center (DLR).

MBAYNGONE, Elisée : est assistant en Botanique à l'université de N'Djaména au Tchad. Ses recherches portent sur la diversité floristique et les caractéristiques bioclimatiques de la zone sahélo-soudanienne du Tchad. Il a travaillé sur la phytodiversité de la réserve de Pama au Burkina Faso. | is assistant Professor of Botany at the University of N'Djaména at Chad. His research is focussed on floristic diversity and bioclimatic characteristics of the sahelo-soudanian zone of the Chad. He has worked on the phytodiversity of the Pama reserve at Burkina Faso.

MOHNEKE, Meike : est doctorante au Museum of Natural History, Berlin, Allemagne. Elle étudie la gestion durable et non durable des amphibiens et les conséquences écologiques et socio-économiques. | is PhD student at the Museum of Natural History, Berlin, Germany. She studies the (un)sustainable use of amphibians and the ecological and socioeconomic consequences.

MORITZ, Timo : a terminé son doctorat sur les poissons d'Afrique de l'Ouest dans le cadre du projet BIOTA, en examinant la taxonomie, la diversité, l'électrocommunication et l'écologie. Il est maintenant Conservateur d'ichthyologie au Musée Allemand de la Mer. | completed his PhD studies on West African fishes in the BIOTA project, considering taxonomy, diversity, electrocommunication and ecology. He is now curator of ichthyology at the German Ocean Museum.

NACOULMA, Blandine M.I. : est doctorante au Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales à l'Université de Ouagadougou (Burkina Faso). Elle étudie la phytodiversité et sa dynamique spatio-temporelle dans le Park National W (Sud-Est du Burkina Faso). | is PhD student in the Laboratory of Plant

- Biology and Ecology at the University of Ouagadougou (Burkina Faso). Her research focuses on spatio-temporal phytodiversity dynamics of W National Park (South-eastern Burkina Faso).
- NAGO, Sédjro Gilles Armel : agronome et forestier avec un intérêt marqué pour la conservation de la faune, l'aménagement des aires protégées et des zones humides. Il est un assistant chercheur au laboratoire d'Ecologie Appliquée de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin. Présentement il conduit une thèse sur la diversité et la distribution des amphibiens en rapport avec l'utilisation des terres dans les régions savanicoles. | is agronomist and forester with special interest in wildlife conservation, protected area and wetland management. He is a research assistant in the Applied Ecology lab at Abomey-Calavi University in Bénin. Currently he is working on his PhD on amphibians diversity and distribution in relation to land use in a savanna region.
- NANA, Somanegré : est forestier spécialiste de la grande faune et des aires protégées avec une grande expérience sur les techniques de dénombrements. Il mène actuellement des travaux de recherche sur certaines espèces de mammifères en vue de maîtriser leurs populations. Il est présentement à la Direction de la Faune et de la Chasse. | is forester specialized in big fauna and protected areas with a large experience on counting technique. He works on some mammals species to understand their populations. He is currently at the Fauna and Hunting Direction.
- NOMBRE, Issa : est Maître Assistant à l'Institut des sciences de Ouagadougou, travaille sur les plantes mellifères du Burkina Faso. Il se consacre à l'inventaire de la flore mellifère par des observations directes de butinage et des analyses physico-chimiques et mellisopolynologiques des produits de la ruche. | is senior lecturer at Institut des Sciences de Ouagadougou. He works on Burkina Faso melliferous plants. His research is focussed on melliferous flora inventory by direct observations on honeybees foraging and physico-chemical and mellisopolynological analysis of beehives products.
- ORTHMANN, Bettina : est Post doctorante à l'université de Rostock (Allemagne). Ses recherches sont focalisées sur les processus écologiques et la gestion durable des savanes et des mosaïques des forêts claires au Bénin. | holds a Post-doc Position at the University of Rostock (Germany). Her research focuses on the ecological processes and sustainable management of the savanna and woodland mosaic in Benin.
- OUEDA, Adama : est assistant en biologie et écologie animales à l'Université de Ouagadougou au Burkina Faso. Ses recherches portent sur la diversité, la dynamique et l'écologie alimentaire des espèces aquatiques telles que le zooplancton, les poissons, les crustacés et les crocodiles. | is junior lecturer in Animal Biology and Ecology at Ouagadougou University, Burkina Faso. His research focuses on the diversity and alimentary ecology of aquatic species such as zooplankton fishes, shellfishes and crocodiles.
- OUEDA, Georges Henry : dirige le département conservation de la biodiversité de la Fondation des Amis de la Nature (NATURAMA/ Burkina Faso) et réalise de nombreux travaux d'inventaire des oiseaux d'eau au Burkina Faso et dans la sous région. | leads the department of biodiversity conservation of the Fondation des Amis de la Nature (NATURAMA/Burkina Faso) and does a lot of water birds survey in Burkina Faso.
- OUEDRAOGO, Amadé : est Maître Assistant à l'Université de Ouagadougou. Il enseigne la biologie de la reproduction végétale et les adaptations des plantes à leur milieu. Ses travaux de recherche portent sur la diversité et la dynamique démographique des espèces ligneuses, notamment utilitaires. | is senior lecturer at University of Ouagadougou. He teaches reproduction biology of plants and their adaptations to the environment. His research takes an interest in diversity and population dynamics of woody species with a focus on value plants.
- OUEDRAOGO, Oumarou : est botaniste et assistant à l'Université de Ouagadougou. Il a travaillé sur la végétation du Parc National d'Arly et a abordé les aspects diversité, phytosociologie, cartographie et la dynamique des communautés végétales ainsi que leurs potentialités pastorales. | is botanist and junior lecturer at University of Ouagadougou. His PhD thesis focused on the vegetation of Arly National Park precisely on phytodiversity, phytosociology and plants communities mapping. He studied also plants communities dynamics and their pastorals values.
- PENNER, Johannes : est herpétologue au musée d'histoire naturelle de Berlin (Allemagne). Ses travaux portent spécifiquement sur la macroécologie des amphibiens de l'Afrique de l'Ouest ainsi que les conséquences écologiques et économiques du commerce ouest africain des pythons. Il s'intéresse généralement à la biogéographie, à l'écologie et la conservation des amphibiens et des reptiles. | is herpetologist at the Museum of Natural History in Berlin. His work mainly focuses on the macroecology of West African amphibians and the ecological and economic consequences of the west African trade of ball pythons. He is generally interested in the biogeography, ecology and conservation of amphibians and reptiles.
- POREMBSKI, Stefan : est Professeur Titulaire au Département de Botanique Générale et Particulière et Directeur du Jardin Botanique à l'Université de Rostock. Sa recherche porte sur la systématique et l'écologie des plantes tropicales. | is head of the Department of Botany and director of the Botanical Garden of the University of Rostock. His research focuses on the systematics and ecology of tropical plants.
- RÖDEL, Mark-Oliver : est conservateur en Herpétologie au Museum of National History à Berlin. Sa recherche concerne la phylogénie, la taxonomie, la biogéographie et l'écologie des communautés des amphibiens et reptiles Africains. | is curator of Herpetology at the Museum of Natural History in Berlin. His research comprises the phylogeny, taxonomy, biogeography and community ecology of African amphibians and reptiles. He is especially interested how human activities alter amphibian community composition and ecosystem functioning.
- RUNGE, Jürgen : est Professeur de Géographie Physique à l'Université Goethe de Francfort-sur-le-Main et s'occupe des processus morphodynamiques et

d'histoire des paysages sur la transition savane – forêt tropicale humide. Il est provisoirement en congé en République Centrafricaine où il travaille comme consultant pour les industries minières. | is Professor for Physical Geography at the Goethe University in Frankfurt/Main focusing on morpho-dynamic processes and landscape history on the savanna-rain forest transition. He is temporarily on leave in the Central African Republic as a consultant for extractive industries.

SABELLEK, Katharina : est géoécologue et doctorante à l'Institut Nees pour la Biodiversité des Plantes de l'université de Bonn. Elle s'intéresse à l'analyse de l'impact du changement de l'utilisation des terres sur la diversité des plantes en Afrique. | is geoecologist working at the Nees Institute for Biodiversity of Plants at the University of Bonn. Her research focuses on the impact of land use on plant diversity patterns in Africa.

SAMBARE, Oumarou : est étudiant au Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales de l'Université de Ouagadougou. Ses recherches portent sur les forêts galeries et particulièrement sur la phytosociologie et la distribution spatiale des espèces. Il s'intéresse également à la dynamique des espèces des galeries forestières. | is PhD student in the laboratory of Biology and plant Ecology in University of Ouagadougou. He works on Biodiversity conservation, specially on phytosociology and spatial distribution of species. His research is focused also species dynamics of gallery forest.

SANON, Antoine : est Maître de Conférences en entomologie à l'Université de Ouagadougou. Spécialiste de la bioécologie et du comportement des insectes ravageurs et parasitoïdes. Directeur du laboratoire d'entomologie Fondamentale et Appliquée. Il a mené de nombreux travaux et publications sur le contrôle biologique de Bruchidae ravageurs de denrées stockées. | is lecturer in entomology at Ouagadougou University. Specialized in pest bioecology and behavior. Director of the Fundamental and Applied Entomology Laboratory. A lot of works and publication on the biological control of ravager Bruchidae of crops.

SARR, Moustapha : est Directeur du parc Bangr-weoogo. Il a une longue expérience dans la gestion des espaces aménagés et dans la domestication des animaux sauvages. Avec une bonne expérience sur les problèmes environnementaux, il participe activement à l'éducation environnementale et à l'éveil des consciences. | is Bangr-weoogo Park Director. He has a long experience in the management of developed spaces and wildlife domestication. With a good experience on environmental matters, he practises actively environmental education.

SAVADOGO, Salfo : est doctorant à l'université de Ouagadougou, Burkina Faso. Ses études de recherche sont orientées vers la dynamique des plantes, la diversité biologique et le mode de gestion des ressources naturelles dans les bois sacrés. | is PhD student at University of Ouagadougou, Burkina Faso. He studies the diversity, the dynamics and management of natural resources of sacred woodlands of Burkina Faso.

SAWADOGO, Louis : travaille au Centre National de la Recherche Scientifique et

Technologique (CNRST), Burkina Faso en tant que sylvo-pastoraliste. Son domaine de recherche est l'aménagement des forêts naturelles, particulièrement l'utilisation de la pâture, du feu et de la coupe sylvicole comme outils pour un aménagement durable des forêts naturelles. | is sylvo-pastoralist working at the National Center for Science and Technology Research (CNRST), Burkina Faso. His research focuses on savanna woodlands management, in particular the use of livestock, fire and wood harvesting as tools for sustainable management of savanna woodlands.

SAWADOGO, Mahamadou : est Maître assistant en génétique et amélioration des plantes. Sélectionneur des malvacées (coton, combo et oseille), du niébé et du voandzou. Impliqué dans la gestion des RPGA. Régulateur des plantes transgéniques. | is Assistant Professor of Genetics and Plant Breeding. Breeder of malvaceae (cotton, okra and sorrel), cowpea and Bambara groundnut. Involved in the management of PGRFA. Regulator of biotechnology products (transgenic plants).

SCHALDACH, Rüdiger : est un chercheur senior au Centre de Recherche des Systèmes Environnementaux à l'Université de Kassel. Ses recherches portent sur la modélisation des interactions Homme-environnement dans les systèmes d'occupations des terres. | is working as a senior scientist at the Center for Environmental Systems Research at the University of Kassel. His research focuses on the modeling of human-environment interactions within land-use systems.

SCHMIDT, Marco : travaille sur la phytogéographie et la flore de l'Afrique de l'Ouest à l'Institut Senckenberg de Francfort-sur-le-Main, et plus précisément sur les bases de données de biodiversité et les modèles de répartition. | is working on West African phytogeography and floristics at the Senckenberg Institute in Frankfurt/Main with a focus on biodiversity data bases and distribution models.

SCHMIDT, Michael : est le responsable du groupe d'étude de télédétection et de biodiversité à l'Université de Wurtzbourg et le responsable du groupe au Centre aérospatial allemand (DLR). | is head of the remote sensing and biodiversity working group at the University of Würzburg and group leader at the German Aerospace Center (DLR).

SCHÖNGART, Jochen : est scientifique à l'institut de chimie Max Planck, au département de biogéochimie à Mainz (Germany). Son travail se focalise sur la dendroécologie et la dendroclimatologie des arbres tropicaux de l'Amazonie. | is scientist at the Max Planck Institute for Chemistry, Biogeochemistry Department, Mainz (Germany). His work concentrates on dendroecology and dendroclimatology of tropical tree species in Amazonia.

SCHRAMM, Matthias : ingénieur en télédétection et géo-informatique. Il travaille sur les nouvelles méthodes de détection précises du couvert du paysage à partir de jeu de données satellitaires conçues | is engineer with special fields in remote sensing and geoinformatics, works on new methods for an accurate automated land cover detection based on satellite borne datasets. He is currently working at the Dept. of Remote Sensing, University

of Würzburg & German Aerospace Centre (DLR).

SENGHOR, Abdoulaye : est enseignant chercheur de l'Université de Ouagadougou. Il s'intéresse principalement à l'économie de l'environnement et ses travaux portent sur les valeurs socio-économiques des ressources naturelles. | is lecturer and researcher at Ouagadougou University. He is interested mainly in environment economy and his works on socio-economical values of natural resources.

SIRIMA, Oumar : est étudiant doctorant sur la diversité piscicole des cours d'eau de l'ouest et du sud-ouest du Burkina Faso. Ses travaux portent essentiellement sur l'identification et les caractéristiques dendrométriques des différentes espèces de poissons ainsi que l'impact des pratiques de pêche sur ces dernières. | is doctoral candidate on fish diversity of watercourses West and South-west Burkina Faso. He works on identification and dendrometric characteristics of differences species and the impact of fishing on their population.

SOMMER, Jan Henning : est botaniste à l'Institut Nees pour la Biodiversité des Plantes de l'Université de Bonn. Ses travaux portent sur l'analyse macroécologique de la biodiversité et sur l'impact des changements climatiques sur la diversité des plantes en Afrique. | is botanist working at the Nees Institute for Biodiversity of Plants at the University of Bonn. His research focuses on macroecology and global change research, in particular on the impact of climate change on Africa's plant diversity.

SOUGOTI-GUISSOU, K. Marie Laure : est maître-assistante à l'Université de Koudougou (Burkina Faso). Elle a un intérêt pour la mycologie en particulier l'ethnomycologie et la taxonomie des champignons supérieurs. | is senior lecturer at the University of Koudougou (Burkina Faso). Her special interest is mycology with a focus on ethnomycology and taxonomy of macomycetes.

SZARZYNSKI, Jörg : travaille depuis 2008 comme expert senior pour la plateforme du space-based information des Nations Unies, dans la gestion des catastrophes et les réponses d'urgence (UN-SPIDER). Dans cette équipe il est responsable des conseils techniques, de la gestion de l'information, du développement des réseaux de collaboration et du groupe de santé et adaptation aux changements climatique avec un accent sur l'Afrique sub-saharienne. | works as senior expert for the United Nations platform for space-based information for disaster management and emergency response (UN-SPIDER) since January 2008. Within the team he is responsible for technical advice, information management, collaborative network development and the cluster on health and climate change adaptation with a geographic focus on sub-Saharan Africa.

TAONDA, Jean-Baptiste : est maître de recherches à l'INERA, il s'intéresse à la gestion des ressources naturelles spécifiquement sur la fertilité des sols. | is senior researcher at INERA, his works is focused on natural resources management specially on soils fertility.

TOGUYENI, Aboubacar : est enseignant chercheur à l'Université Polytechnique

de Bobo-Dioulasso. Ses travaux de recherche porte surtout sur la génétique des poissons et sur le suivi de la dynamique des populations des différentes espèces dans les principaux cours d'eau du Burkina Faso. | is lecturer at Polytechnic University of Bobo Dioulasso. He works on fish genetic and the monitoring of the population dynamic of different species in the main watercourses of Burkina Faso.

TRAORE, Dossahoua : est Professeur Titulaire de Botanique et Biologie Végétale et membre de l'Académie des Sciences, des Arts, de la Culture et des Diasporas africaines. Enseignant-chercheur, il encadre des DEAs et Thèses dans les Universités de Cocody et d'Abobo-Adjamé, à Abidjan. Il est spécialiste des Cyperaceae et de la végétation des milieux hydrophytiques ouverts, en zone intertropicale. Ses recherches portent sur les Loranthaceae, plantes vasculaires parasites. | is full Professor of botany and plant biology and a member of the Academy of Sciences, Arts, Culture and African Diaspora. A lecturing researcher, he supervises DEA and doctoral theses at the Universities of Cocody and Abobo-Adjamé at Abidjan. He is a specialist in Cyperaceae and of vegetation in open hydrophytic environments in the intertropical zone. His research focuses on the parasitic Loranthaceae.

TRAORE, Salifou : est assistant en Ecologie Végétale et Ecopédologie à l'UFR Science de la Vie et de la Terre, Université de Ouagadougou. Son domaine de recherche s'intéresse à la Biodiversité et à la Biologie du sol. | is junior lecturer in Plant and Soil Ecology at Department of Life and Earth Sciences, University of Ouagadougou. His main field research interest Biodiversity and Soil Biology.

VLEK, Paul : est le directeur du Centre de Recherches pour le Développement (ZEF) de l'Université de Bonn. | is director of the Centre for Development Research at the University of Bonn.

WEGMANN, Martin : est biologiste de formation et il a mené des recherches en Afrique et en Australie. Actuellement, il mène des recherches sur l'analyse des images satellites et des méthodes SIG pour les recherches sur la biodiversité. Il travaille pour le Département de télédétection à l'Université de Wurtzbourg et pour le Centre aérospatial allemand (DLR). | is biologist by training and conducted research in Africa and Australia. He is doing research on satellite imagery analysis and GIS methods for biodiversity related research. He is currently working at the Department of Remote Sensing, University of Würzburg & German Aerospace Center (DLR).

WITTIG, Rüdiger : est un écologue de la végétation de l'Institut d'Ecologie, d'Evolution et de Diversité à l'Université de Frankfurt. Ses recherches portent sur la diversité des plantes, les types de végétation et les services des écosystèmes avec une attention particulière sur la conservation de la nature et des effets de l'occupation des terres et du changement climatique. | is a vegetation ecologist working at the Institute of Ecology, Evolution and Diversity at the University of Frankfurt. His research focuses on plant diversity, vegetation patterns and ecosystems services with particular respect to nature conservation and the effects of land use and of climate change.

- WORBES, Martin : est Chef du groupe de travail International Tree Ring Laboratory for Tree Ring Research in the Tropics and Subtropics à l'université de Göttingen. | is Work Group Leader of the International Tree Ring Laboratory for Tree Ring Research in the Tropics and Subtropics at the University of Göttingen.
- WOTTO, Jules : est un spécialiste des sciences de productions animales. Il travaille au Centre Régional pour la Promotion Agricole d'Abomey-Calavi. Bénin, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Ses travaux de recherche portent sur l'Ecologie des parcours et les systèmes d'élevage. | is specialized in animal sciences. He works at the Regional Center for Agriculture Promotion at Abomey-Calavi, Benin, which belongs to the Ministry of Agriculture, Livestock and Fishery. His research focuses on grassland ecology and livestock breeding systems.
- YAO, Ahou Noellie : est biologiste au département de Télédétection à l'Université de Würzburg en collaboration avec le Centre Allemand Aérospatial (DLR). Ses travaux de thèse se sont focalisés sur l'analyse et l'impact des feux sur la végétation en Afrique de l'Ouest. | is biologist working at the Dept. of Remote Sensing at the University of Würzburg in cooperation with German Aerospace Centre (DLR). Her PhD research was focused on Fire Analysis and Fire impact on the Vegetation in West Africa.
- ZANGRE, Roger : est Maître de recherche. Il travaille à l'ANVAR/FRSIT et est spécialiste en sélection du mil. | is senior researcher. He works at ANVAR/FRSIT and is specialist in millet selection.
- ZIZKA, Georg : est biologiste, Chef de département de Botanique et d'évolution moléculaire à l'Institut de Recherche du Senckenberg et Professeur à la faculté de Biosciences à l'Université Goethe. Ses domaines de recherche touchent à la systématique, à l'évolution et à la biogéographie des plantes supérieures et également à la dynamique de la diversité des plantes sous l'impact de l'Homme et du changement climatique. | is botanist, head of the department Botany and molecular evolution at the Senckenberg Research Institute and professor at the faculty of biosciences of the Goethe-University. Research fields are systematics, evolution and biogeography of Higher Plants as well as plant diversity changes under human impact and climate change.
- ZONGO, Bilassé : est doctorant à l'Université de Ouagadougou, Burkina Faso. Il étudie l'écologie des eaux douces de mares utilisées par les amphibiens, avec un acens sur les communautés d'algues et de phytoplancton. | is PhD student at the University of Ouagadougou, Burkina Faso. He studies the freshwater ecology of ponds used by amphibians, with a focus on algae and phytoplankton communities.
- ZONGO, Frédéric : est algologue à l'Université de Ouagadougou. Il travaille dans le domaine de la pollution des eaux ainsi que la nutrition humaine et des poissons herbivores (les Tilapia) utilisant les algues. | is algologist at Ouagadougou University. He works on water pollutions and human nutrition fish herbivory (Tilapia) using algae.

PHOTOGRAPHES | PHOTOGRAPHERS



AKO

Abréviation Abbreviation	Nom Name	Abréviation Abbreviation	Nom Name
	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris	KSC	Katharina Schumann
ABA	Babou André Bationo	KSO	K.M.L. Sougoti-Guissou
AGN	Assan Gnoumou	LSA	Laura Sandberger
AGO	Annette Gockele	LTR	Lassina Traoré
AKO	Annick Koulibaly	MBO	Minnattallah Boutros
AOU	Amadé Ouedraogo	MHI	Mareike Hirschfeld
ASA	Antoine Sanon	MKA	Malika N. Kangoyé
ATH	Adjima Thiombiano	MKO	Marcel Koadima
BNA	Blandine M.I. Nacoulma	MRO	Mark-Oliver Rödel
BOR	Bettina Orthmann	MSA	Mahamadou Sawadogo
BZO	Bilasse Zongo	MSC	Marco Schmidt
CAN	Cheikh A.T. Anne	MWE	Martin Wegmann
CFA	Charles Paradzayi	NWE	N. Weber (JF)
DGO	Dethardt Goetze	NYA	Noellie A. Yao
DKA	Dorkas Kaiser	OOU	Oumarou Ouédraogo
DMA	Dieter Mahsberg	OSA	Oumarou Sambaré
FKA	François W. Kagambega	OSI	Oumar Sirima
IAR	Ingo Arndt (www.ingoarndt.com)	PKA	Pierre Kafando
INO	Issa Nombre	PNA	Piotr Naskrecki
JBO	Joseph I. Boussim	RER	Raffael Ernst
JEI	Joachim Eisenberg	SDO	Sonia Dourlot / UMR BiO3P - Univ Rennes 1
JFA	Jakob Fahr	SDR	Stefan Dressler
JFO	Johannes Förster		Senckenberg Research Institute, West Africa
JMU	Jens Mutke	Senckenberg	Collection of the Herbarium
JRU	Jürgen Runge		Senckenbergianum (FR)
JSC	Jochen Schöngart	SKO	Souleymane Konaté
KCO	Kevin W. Conway	SPO	Stefan Porembski
KHA	Karen Hahn-Hadjali	SSA	Salfo Savadogo
KKO	Konstantin König	TMO	Timo Moritz
KLI	K. Eduard Linsenmair	UFA	Ulrike Falk

INDEX FRANÇAIS

- A**
Acumen 550
 Adiabatique 44, 550
 AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) 550
 Agrobiodiversité **256-261**, 550
 Agroforesterie 62, **252-255**, 424, 438, 440, 493, 495, 550
 Algues 106, **166-172**, 269, 299, 336, 550
 Angiospermes (Magnoliophyta) 550
 Anthropique 2, 13, 23, 25, 72, 87, 93, 171, 172, 191, 260, 291, 322, 325, 330, 331, 372, 398, 432, 435, 436, 447, 488, 505, 520, 540, 550
 Anthropocentrisme 406, 550
 Anticyclone 122, 550
 Appendices de locomotion 550
 Aquaculture 172, 269, 526-533, 550
 Aquariophilie 304, 550
 Aquarium 304, 451, 550
 Arboretum 550
 Arthropodes 111, 334, 550
 Avifaune 262, 292-296, 364, 423, 550
- B**
Benthos 169, 550
 Bifoliolé 206, 550
 Biocénose (Biocœnose) 550
 Bioclimat 122, 550
 Biodiversité 2-7, 8, 13, 14-16, 17-24, 25-29, 30-31, 56, 57, 77, 86-91, 98, 121, 124, 160, 163, 256-261, 262, 300, 308, 334, 349, 350-353, 354, 365, 368-369, 372, 376, 378, 386, 390, 394, 396-400, 403, 404-421, 422-428, 430, 434, 444-449, 461, 467, 470, 472-481, 484-487, 488-495, 498-508, 513, 520, 550
 Biogéographie 500, 514, 550
 Bioindicateur 540, 550
 Biopiraterie (Biopiratage) 550
 Biosphère 25, 117, 356, 364, 388, 400, 411, 423, 444-449, 499, 503, 550
- BIOTA Afrique 2-7, 47, 79, 88, 92, 98, 163, 165, 288, 300, 306, 427, 476, 495, 513, 514-519, 544-545
 Biotope 462-470, 310, 550
 Birrimien 126-128, 132, 146, 423, 550
 Bolet 336, 550
 Botanique 89, 164, 178, 195, 201, 376, 424, 426, 452, 454, 551
- C**
Caducifolié 155, 551
 Canopée 156, 480, 492, 538, 540-545, 551
 Carpophore 551
 Chaîne alimentaire 299, 551
 Chaméphyte 184, 392, 551
 Champignoniste 441-443, 551
 Champignons (Mycètes) 107, 163, 176, 198, 314, 324-331, 336-342, 373, 441-443, 496, 551
 Changement climatique 2, 13, 14, 30, 44, **54**, 57, 68, 84, 85, 86-91, 93, 191, 264, 290, 300, 384, 392, 397, 428, 461, 462-470, 472, 479, 516, 551
 Checklist 164, 551
 Chytridiomycose 300, 551
 Clinomètre 165, 551
 Coléoptères 271, 275, 301, 314-316, 472, 551
 Connectivité 86-91, 352, 480, 551
 Contreforts 206, 551
 Cosmopolite 166-172, 174-183, 551
 Cotylédon 314, 551
 Craton 126, 551
 Cryptophyte 551
 Cuesta 128, 551
 Cynégétique 156, 296, 354-363, 414, 551
- D**
Dahomey Gap (Sillon Dahoméen) 79, 551
 Décennal 47, 551
 Décidu 52, 69, 70, 79, 490, 551
 Dégénération 23, 25, 56-63, 115, 132, 136, 190, 280, 290, 291, 332, 351, 360, 373, **386-389**, 397, 411, 419, **434-443**, 445, 472-479, 480, 484, 498-508, 538, 551
 Dendrochronologie 52, 551
 Détritvore 299, 551
 Diapause 320, 551
 Diaspore 365, 551
 Dicotylédones 200, 551
 Dimorphisme 176, 318, 527, 551
 Diptères 271, 551
 Dissémination 292, 294, 369, 486, 552
 Dolérite 128, 552
 Dolinke 310, 552
 Drupe 194, 242, 244, 250, 552
 Dulçaquicole 281, 552
 Durabilité 30, 445, 461, 466, 484, 552
- E**
Eburnéen
 Échange cationique 133, 552
 Ecocitoyenneté 426, 552
 Écosystème 5, 13, 14-16, 17-24, 28, 29, 56, 57, 64, 88, 90, 106, 110, 121, 167, 171, 172, 173, 252, 256, 269, 270-274, 281, 292, 294, 299, 314, 324, 325, 351, 352, 354, 365, 390, 406, 411, 416, 425, 434-443, 444-449, 461, 470, 472-479, 498-508, 513, 520, 529, 540, 552
 Ecotourisme (Tourisme vert) 28, 293, 352, 354, 552
 Ecotype 259, 424, 552
 Ectomycorhize 342, 552
 Edaphique 72, 552
 Emondage (aérien) 552
 Endémisme 20, 21, 78, 79, 83, 392, 478, 479, 500, 502, 552
 Endophytes 166, 552
 Entomologie 270-274, 552
 Entomopathogène 315, 552
 Entomophilie (Entomogamie) 198, 552
 Éolien 62, 63, 128, 434, 436, 552
 Epiphyte 181, 184, 198, 552
 Escarpement 8, 128, 179, 390, 552
 Ethnobotanique 258, 430, 552
 Ethnographie 430, 552
 Eucaryote 167, 552
 Eutrophisation 24, 169, 172, 268, 552
 Évapotranspiration 124, 391, 467, 552
 Exosquelette 270, 552
 Exotique 24, 199, 254, 255, 300, 413, 493, 552
- F**
Faciès 130, 156, 373, 375, 518, 552
 Facteurs abiotiques 89, 552
 Facteurs biotiques 552
 Faune 13, 17, 18, 69, 72, 77, 80, 106, 107, 156, 157, 160, 163, 186, 207, **262-263**, 264, 276-287, 296, 305-310, 324, 350-353-363, 364, 365, 368, 369 373, 376, 397, 400, 411-419, 422, 423, 426, 445, 448, 461, 486, 498-505, 520, 534, 543, 553
 Ferrugination 58, 62, 63, **130-133**, 496, 553
 Fertiliseur (Engrais) 23, 58, 62, 255, 310, 441, 466, 484, 496, 504, 553
 Flore 17, 18, 78, 80, 151, 152-155, 160, 163, **164-165**, 177, 184-192, 194, 198, 199, 257, 260, 365, 369, 376, 392, 394, 398, 411, 412, 413, 418, 422, 423, 424, 426, 427, 452, 454, 494, 514, 516, 519, 553
 Flux de gènes 553
 Fongique 200, 327, 331, 553
 Fourrageur **324-331**, 553
 Fragmentation des habitats 23, **86-91**, 284, 472-479, 480, 553
 Frugivore 115, 200, 288, 290, 553

- G**ène 14, 446, 452, 487, 506, 553
 Géophyte 184, 553
 Gondwana 553
 Gousse 206, 218, 233, 235, 241, 243, 245, 249, 314, 315, 433, 553
 Graines orthodoxes 553
 Graines récalcitrantes 453, 553
 Granivore 292, 553
- H**abitat 18, 23, 30, 35, 72, 86, 91, 98, 102-109, 112, 114, 115, 139, 156, 166, 171, 172, 174-183, 186, 191, 198, 211, 212-230, 232-250, 266, 280, 281, 284, 288, 291, 294, 296, 298, 300, 308, 325, 326, 329, 330, 339, 352, 360, 372, 378, 390-395, 397, 400, 406, 408, 409, 413, 415, 422-424, 446, 450, 452, 453, 468, 470, 472, 474, 475, 476, 479, 480, 488, 498, 504, 505, 506, 520, 521, 522, 524, 526-533, 535-539, 541, 543, 545, 553
 Harmattan 46, 351, 553
 Haustorie 203, 553
 Héliophilique 553
 Hélophyte 184, 553
 Hémicryptophyte 184, 213, 214, 221-223, 226, 228, 230, 553
 Hémiparasite (Semiparasite) 200, 553
 Hémiptères 271, 553
 Herbacé 13, 62, 64-69, 72, 152-154, 165, 212-230, 315, 373, 376, 378, 392, 423, 425, 441, 443, 473, 491, 496, 515, 518, 553
 Herbicide 310, 553
 Herbier (Herbarium) 164, 165, 179, 369, 427, 430, 453, 515, 553
 Herborisation 164, 184, 553
 Hérité 407, 553
 Hétérogénéité 17, 98, 114, 326, 554
 Hibernation 423, 554
 Hotspot de biodiversité 472-479, 554
 Humivore 326-328, 554
 Humo-terricole 338, 554
 Hydromorphie 62, 130, 132, 210, 225, 554
 Hydrophyte 184, 554
 Hyperparasite 554
 Hypocotyle 196, 197, 554
- I**chtyologie 305, 310, 526, 532, 554
 Impluvium 438, 554
 Ingénieur de l'écosystème 554
 Insectes sociaux 332, 554
 Insectivore 110, 262, 288, 541, 542, 554
 Invertébrés 103, 264, 299, 325, 445, 451, 554
 Isohyète 48, 49, 123, 124, 554
- K**aolinisation 554
 Kaolinite 59, 62, 130-133, 554
- L**arve néonate 314, 319, 554
 Latéritisation 56, 58, 181, 226, 496, 554
 Lépidoptères 271, 554
 Lessivage 59, 130, 133, 554
 Ligneux 64, 65, 68, 72, 98, 164, 187, 205, 232-250, 252-254, 335, 340, 342, 386, 394, 416, 425, 441, 516-518
 Lignicole 338, 554
- M**acromycètes 336, 337, 340, 554
 Macrophyte 264, 554
 Macroscopique 52, 262, 336, 337, 554
 Macrozooplancton 267, 554
 Mammalien 296, 554
 Mammifères 18, 21, 30, 110-117, 156, 262, 263, 276-287, 288-291, 365, 368, 386, 444, 445, 448, 451, 502, 505, 528, 554
 Mandibule 314, 331, 443, 555
 Mésophile 151, 160, 555
 Métabolisme 166, 167, 184, 555
 Métamorphisme 126, 136, 555
 Métamorphose 102, 104, 298, 301, 318, 555
 Microphanérophyte 555
 Microscopique 169, 170, 198, 336, 338, 342, 555
 Modélé 128, 132, 555
 Modèle numérique du terrain (MNT) 8, 9, 555
 Monocaulé 194, 555
 Monocotylédones 198, 515, 555
 Morphotype 308, 555
 Mycélium 314, 555
 Mycologue 336-342, 555
 Mycorhize 336-342, 555
 Mycose 336, 555
- N**anophanérophyte 555
 Nanoplancton 169, 555
 Nectarivore 110, 292, 555
 Nymphose 320, 555
- O**ligophage 314, 555
 Ombrophile 111, 462, 473, 480, 555
 Omnivore 299, 555
 Ornithologie 296, 423, 555
 Orogénie 555
 Orthoptères 271, 301, 555
 Oviparité 292, 555
- P**arasite 108, 200-203, 336, 338, 342, 486, 487, 556
 Parasitoïde 322, 556
 Parcelle (Plot) 72, 82, 83, 87, 426, 440, 441, 487, 492, 496, 522, 534, 535, 537, 556
 Pathogène 270, 556
 Patte thoraxique 314, 556
 Pédogenèse 56-63, 130-133, 556
 Péjoration 191, 435, 436, 556
 Percolation 136, 441, 556
 Péricarpe 314, 556
 Périphyton 166-172, 556
 Pesticide 23, 115, 290, 299, 310, 322, 330, 335, 476, 486, 529, 538, 556
 Phanérophyte 184, 233-250, 556
 Photosynthèse 15, 48, 99, 166, 167, 336, 556
 Phytocénose (Phytocœnose) 556
 Phytochorie 556
 Phytodiversité 58, 186, 260, 334, 394, 517, 519, 556
 Phytogéographie 78, 151, 152-155, 160, 204, 206, 354, 361, 365, 368, 398, 399, 462, 556
 Phytoplancton 166-172, 264, 556
 Phytoplantophages 167, 556
 Phytosanitaire 420, 556
 Phytosociologie 164, 165, 514, 517, 556
 Piège de Barber (Piège-fosse) 271, 521, 522, 556
 Piscicole 172, 304-313, 556
 Plancton 170, 264, 556
 Plante C₄ 184, 556
 Plante inférieure (Plante non vasculaire, Thallophyte) 164, 166-172, 556
 Plante vasculaire (Plante supérieure) 82, 164, 174-183, 184-192, 342, 365, 366
 Plantes dioïques 194, 556
 Pluricellulaire 166, 336, 556
 Pollinisation 198, 256, 292, 294, 334, 472, 487, 556
 Précambrien 126, 390, 391, 556
 Prédateur 103, 104, 107, 110, 112, 256, 325, 397, 422, 442, 472, 521, 532, 556
 Procaryote 167, 557
 Produit Intérieur Brut 489, 557
 Ptéridophytes 557
- Q**uaternaire 126, 557
- R**anch 278, 280, 282, 353, 354-363, 557
 RAPD (Random Amplification of Polymorphic DNA) 557
 Relevé 48, 164, 165, 492, 514, 517, 518, 557
 Rhizobium 184, 557
 Ripicole 79, 152, 155, 365, 397, 398, 557

Roche éruptive (Roche volcanique) 536, 558
 126, 128, 130, 557
 Roche métamorphique 126, 557
 Roussette 110, 111, 115, 290, 557
 Ruiniforme 128, 557

S
 Safari 358, 557
 Saprophytes 336-342, 557
 Saumâtre 308, 396, 557
 Saxicole 186, 223, **390-395**, 557
 Sédentaire 262, 555
 Sempervirent 82, 83, 155, 557
 Spécimen 21, 22, 164, 165, 179, 266,
 288, 301, 369, 427, 450, 451, 453,
521-522, 528, 530, 531, 535, 540,
 543, 557
 Struthioniformes 292, 557
 Subsaharien 38, 44, 59, 107, 143, 304,
 557
 Surnuméraire 167, 557
 Symbiotique 338, 342, 557
 Systématique 70, 164, 167, 172, 202,
 308, 314, 336, 338, 392, 417, 508,
 514, 535, 557
 Système de positionnement global
 (GPS) 8, 557
 Système d'information géographique
 (SIG) 8, 93, 557

T
 Taxon 13, 21, 151, 184, 194, 394,
 413, 450, 520,
 Taxonomie 163, 164, 167, 169, 284,
 296, 342, 424, 500, 513, 525, 530,
 543, 557
 Tectonique 126, 128, 557
 Tégument de graines 314, 557
 Terrestre 17, 29, 44, 77, 87, 91, 92-97,
 98, 102, 104, 174, 179, 181, 198,
 271, 324, 413, 425, 446, 462, 463,
 500, 502, 558
 Tétrapode 292, 558
 Thalle 166, 558
 Thérophyte 184, 215-220, 224-225,
 227, 229, 558
 Transect 2, 56, 95, 276, 520, 522, 534-

536, 558
 Trophique 167, 268, 326, 329, 332,
 558
 Type biologique 184, 212-230, 232-
 250, 558
 Type chrysomélien 314, 558

U
 Ubiquiste 153, 156, 200, 558
 Unicellulaire 166, 167, 336, 558

V
 Vertébrés 21, 30, 104, 107, 112,
276-287, 292, 299, 304, 331, 443,
 558
 Vertisolisation **132**, 133, 558
 Vivace (Pérenne) 72, 154, 184, 476,
 558
 Viviparité 104, 558

X
 Xylophage 324-331, 558

Z
 Zooplancton 167, **264-269**, 558

ENGLISH INDEX

A
 Abiotic factors 87, 559
 Adiabatic 44, 559
 AFLP 559
 Agrobiodiversity **256-261**, 559
 Agroforestry 63, **252-255**, 424, 437,
 438, 493, 494, 559
 Algae 106, **166-172**, 269, 299, 336,
 559
 Angiosperms (Magnoliophyta) 559
 Anthropocentrism 406, 559
 Anthropogenic 2, 13, 22, 73, 171,
 172, 191, 260, 291, 322, 325, 330,
 374, 397, 435, 447, 488, 504, 515,
 520, 540, 559
 Anticyclone 122, 559
 Apex 179, 181, 559
 Aquaculture 172, 269, 526-533, 559
 Aquariophily 304, 559
 Aquarium 304, 451, 559
 Arboretum 559
 Arthropods 111, 334, 559
 Avifauna 262, 292-296, 366, 423, 559

B
 Benthos 169, 559
 Bifoliate 206, 559
 Bioclimate 122, 559
 Biocoenosis (Biocenose) 559
 Biodiversity 2-7, 8, 9, 13, 14-16, 17-24,
 25-29, 31-32, 56, 57, 77, 86-91, 98,
 121, 124, 160, 163, 256-261, 299,
 308, 334, 349, 350-353, 354, 366,
 370-371, 374, 377, 378, 386, 390,
 394, 396-400, 403, 404-421, 422-
 428, 430, 434, 444-449, 461, 469,
 472-481, 484-487, 488-495, 498-
 508, 513, 559
 Biodiversity hotspot **472-479**, 559
 Biogeography 500, 514, 559
 Bioindicator 540, 559
 Biopiracy 559
 Biosphere 26, 29, 117, 358, 366, 388,
 400, 410, 423, 444-449, 499, 503,

559
 BIOTA Africa 2-7, 48, 79, 88, 92, 100,
 163, 165, 288, 300, 305, 427, 513,
 514-519, 544-545, 559
 Biotic factors 559
 Biotope 462-470, 308, 530, 559
 Bir(r)imian 126-128, 132, 146, 422,
 560
 Boletes 336, 560
 Botanizing 164, 184, 560
 Botany 87, 164, 177, 195, 201, 377,
 423, 424, 427, 450-454, 560
 Brackish 396, 560

C
 C₄ plants 184, 560
 Caducifolious see deciduous
 Canopy 156, 481, 492, 538, 540-545,
 560
 Carpophore 560
 Cation exchange 133, 506
 Chamaephyte 184, 392, 560
 Checklist 164, 325, 524, 560
 Chrysomelidae type 314, 560
 Chytridiomycosis 299, 560
 Climate change 2, 5, 13, 14, 22, 31,
 44, **55**, 66, 84, 85, 86-91, 92, 191,
 264, 280, 282, 291, 299, 384, 392,
 394, 397, 428, 461, 462-470, 472,
 479, 516, 560
 Clinometer 165, 560
 Coleoptera 271, 275, 301, 314-316,
 472, 560
 Connectivity 86-91, 352, 481, 560
 Cosmopolite 166-172, 174-182, 560
 Cotyledon 314, 560
 Craton 126, 560
 Cryptophyte 551, 560
 Cuesta 128, 560

D
 Dahomey Gap 79, 560
 Decadal 48, 49, 560

- Deciduous 53, 69, 80, 83, 155, 377, 490, 560
- Degradation 25, 56-63, 106, 117, 132, 136, 256, 280, 291, 332, 351, 375, 384, **386-389**, 397, 418, **434-443**, 445, 446, 472-479, 481, 498-508, 538, 560
- Dendrochronology 52, 560
- Detritivorous (Saprophagous) 299, 560
- Diapause 320, 321, 560
- Diaspore 367, 560
- Dicotyledons (Dicots) 200, 560
- Digital elevation model (DEM; Digital terrain model) **8-11**, 561
- Dimorphism 176, 318, 527, 561
- Dioecious plants 194, 561
- Diptera 271, 561
- Dissemination 292, 371, 487, 561
- Dolerit (Diabase) 128, 561
- Dolinke 308, 561
- Drupe 194, 242, 244, 250, 561
- E**burnean 126, 561
- Eco-citizenship 426, 561
- Ecosystem 5, 13, 14-16, 17-24, 26, 27, 56, 57, 64, 86, 88, 106, 109, 110, 121, 166, 169-172, 174, 208, 252, 256, 269-271, 274, 282, 284, 292, 294, 298, 299, 314, 324, 325, 336, 351, 354, 366, 367, 390, 406, 410, 413, 416, 425, 434-443, 444-449, 461, 469, 472-479, 498-508, 513, 520, 530, 540, 561
- Ecosystem engineer 325, 561
- Ecotourism 27, 282, 285, 293, 561
- Ecotype 259, 424, 561
- Ectomycorrhiza 342, 561
- Edaphic 73, 561
- Endemism 20, 78, 79, 83, 392, 479, 500, 561
- Endophytes 166, 561
- Entomology 271, 561
- Entomopathogenic 561
- Entomophily (Entomogamy) 270-274, 561
- Eolian 128, 434, 435, 436, 561
- Epiphyte 82, 186, 561
- Eruptive rock (Volcanic rock) 126, 128, 130, 561
- Escarpment (Scarp) 8, 128, 176, 179, 561
- Ethnobotany 258, 430, 561
- Ethnography 430, 561
- Eucaryote 166, 561
- Eutrophication 23, 169, 172, 268, 561
- Evapotranspiration 124, 391, 467, 561
- Evergreen 83, 155, 561
- Exoskeleton 270, 561
- Exotic 23, 73, 199, 253, 255, 375, 413, 453, 493, 561
- F**acies 130, 375, 561
- Fauna 17, 18, 27, 68, 73, 82, 106, 156, 163, **262-263**, 305, 306, 308, 324, 350-353, 354-363, 366, 369-371, 375, 377, 388, 397, 410-419, 422, 423, 426, 442, 444, 445, 453, 461, 486, 487, 498-505, 520, 534, 542, 543, 561
- Ferrugination 63, **130-133**, 497, 562
- Fertiliser 22, 58, 63, 255, 308, 324, 441, 466, 474, 484, 504, 562
- Flora 17, 18, 27, 78-85, 151, 152-155, 160, 163, **164-165**, 176, 184-192, 194, 198, 257, 260, 354, 367, 371, 377, 391, 392, 394, 398, 410-419, 422, 423, 424, 426, 427, 444, 452-454, 493, 514, 516, 519, 562
- Food chain 40, 268, 298, 332, 562
- Foothills 176, 562
- Frugivorous 200, 288, 290, 291, 292, 562
- Fungal 328, 331, 442, 562
- Fungi (Mushrooms) 107, 163, 176, 198, 200, 314, 331, **336-342**, 375, 443, 562
- Fungus grower 328, 329, 562
- G**ene 14, 446, 452, 487, 562
- Gene flow 562
- Geographic information system (GIS) 8-11, 93, 562
- Geophyte 184, 562
- Global Positioning System (GPS) 8, 543, 562
- Gondwana 562
- Granivorous 292, 562
- Grass feeder 328, 329, 562
- Gross domestic product 489, 562
- H**abitat 14, 18, 22, 23, 31, 35, 73, 86-91, 98, 100, 101, 102-109, 112, 115, 156, 166, 171, 172, 174-183, 191, 198, 199, 212-230, 232-250, 266, 281, 282, 285, 288, 291, 293, 296, 298, 299, 306, 325, 327, 328, 329, 339, 352, 358, 374, 378, 390-395, 397, 400, 406, 410, 413, 414, 422-424, 445, 450, 452, 453, 462, 467, 468, 470, 472, 473, 474, 475, 479, 481, 488, 498, 499, 504, 505, 520, 521, 525, 526-533, 534, 535, 536, 538, 541, 543, 544, 562
- Habitat fragmentation 22, 86-91, 285, 472-479, 481, 562
- Harmattan 46, 351, 553, 562
- Haustorium 203, 562
- Heliophilous (Heliophilic) 562
- Helophyte 186, 562
- Hemicyptophyte 184, 213, 214, 221-223, 226, 228, 230, 562
- Hemiparasite (Semiparasite) 200, 562
- Hemiptera 271, 562
- Herbaceous 64, 66, 68, 100, 152, 153, 154, 165, 212-230, 375, 377, 423, 441, 443, 473, 496, 515, 518, 562
- Herbarium 164, 179, 371, 426, 427, 453, 515, 562
- Herbicide 308, 563
- Heredity 407, 563
- Heterogeneity 17, 98, 101, 115, 327, 328, 518, 563
- Hibernation 563
- Humo-terricolous 339, 563
- Hydromorphy 63, 130, 132, 133, 225, 563
- Hydrophyte 184, 563
- Hyperparasite 563
- Hypocotyl 196, 197, 563
- I**chthyology 305, 308, 526, 533, 563
- Impluvium 438, 563
- Insectivorous 262, 288, 541, 542, 563
- Invertebrates 103, **264-269**, 299, 445, 450, 563
- Isohyet 48, 123, 124, 563
- K**aolinisation 563
- Kaolinite 59, 60, 63, 130-133, 563
- L**andform 128, 132, 563
- Lateritisation (Laterisation) 56, 58, 180, 497, 563
- Leaching 59, 130, 133, 563
- Lepidoptera 271, 563
- Life form 184, 212-230, 232-250, 563
- Ligneous 73, 100, 200, 380, 381, 393, 416, 423, 425, 426, 441, 517-519
- Lignicolous 339, 563
- Limnicolous 282, 563
- Locomotive appendices 563
- Lower plant (Non-vascular plant, Thallophyte) 164, 166-172, 563
- M**acromyceta 336, 563
- Macrophyte 264, 563
- Macroscopic 53, 262, 336, 337, 563
- Macrozooplankton 266, 563
- Mammalian 563
- Mammals 18, 20, 32, 73, 110-117, 156, 262-263, 276-287, 288-291, 366, 370, 386, 445, 448, 451, 502, 528, 563
- Mandible 270, 314, 331, 442, 563
- Mesophile 160, 563
- Metabolism 166, 167, 564
- Metamorphic rock 130, 564

- Metamorphism 126, 136, 564
- Metamorphosis 102, 104, 298, 301, 318, 564
- Microphanerophyte 564
- Microscopic 169, 171, 198, 336, 338, 342, 564
- Monocaulous 194, 564
- Monocotyledons (Monocots) 198, 515, 564
- Morphotype 308, 564
- Multicellular 166, 336, 564
- Mycelium 314, 564
- Mycologist 336-342, 564
- Mycorrhiza 336, 564
- Mycosis 336, 564
- N**anophanerophyte 564
- Nanoplankton 169, 564
- Nectarivorous 292, 564
- Neonatal larva 314, 319, 564
- Non-migrant 262, 564
- O**ligophagous 314, 564
- Ombrophilous 111, 564
- Omnivorous 299, 564
- Ornithology 296, 423, 564
- Orogenesis (Orogeny) 564
- Orthodox seeds 564
- Orthoptera 271, 301, 564
- Oviparity 292, 564
- P**arasite 200-203, 336, 339, 342, 486, 487, 564
- Parasitoid 322, 564
- Pathogen 270, 564
- Pedogenesis **56-63**, 130-133, 564
- Pejoration 435, 564
- Percolation 136, 441, 565
- Perennial 73, 154, 184, 475, 565
- Pericarp 314, 565
- Periphyton 166-172, 565
- Pesticide 22, 115, 291, 308, 322, 330, 335, 474, 486, 530, 538, 565
- Phanerophyte 184, 233-250, 565
- Photosynthesis 15, 46, 99, 166, 167, 565
- Phytochorion 565
- Phytocoenosis 565
- Phytodiversity 58, 186, 260, 334, 394, 517, 565
- Phytogeography 78, 151, **152-155**, 204, 206, 354, 361, 367, 378, 398, 399, 565
- Phytoplankton 166-172, 264, 565
- Phytoplanktophages 169, 565
- Phytosanitary 419, 420, 565
- Phytosociology 164, 165, 514, 517, 565
- Pisciculture 172, 306, 565
- Pitfall trap (Barber trap) 271, 521-524, 559
- Plankton 169, 170, 264, 565
- Plot 48, 49, 73, 82, 164, 165, 426, 439, 440, 441, 496, 497, 514-519, 534-539, 565
- Pod 206, 233, 314, 315, 433, 565
- Pollarding 565
- Pollination 198, 256, 289, 292, 294, 334, 472, 487, 565
- Precambrian **126**, 390, 391, 565
- Predator 103, 104, 106, 110, 111, 256, 271, 322, 325, 397, 422, 442, 472, 520, 532, 565
- Procaryote 167, 565
- Pteridophytes 565
- Pupation 319, 320, 565
- Q**uaternary 126, 565
- R**anch 278, 282, 284, 353, 354-363, 565
- RAPD 565
- Recalcitrant seeds (Unorthodox seeds) 453, 565
- Relevé 517, 565
- Rhizobium 184, 565
- Riparian (Ripicolous) 152, 155, 565
- Ruiniform 128, 566
- S**afari 358, 566
- Saprophytes 336-342, 566
- Saxicolous 186, **390-395**, 566
- Seed tegument 314, 566
- Social insects 332, 566
- Soil feeder 327-329, 566
- Specimen 20, 164, 165, 179, 190, 265, 288, 301, 302, 371, 427, 450, 451, 452, **521-524**, 527, 528, 532, 535, 540, **543**, 566
- Struthioniformes (Ratites) 292, 566
- Sub-Saharan 38, 44, 58, 107, 143, 304, 498, 566
- Supernumerary 167, 566
- Sustainability 32, 445, 461, 466, 484, 566
- Symbiotic 339, 342, 566
- Systematics 70, 164, 167, 172, 203, 314, 336, 338, 392, 416, 514, 534, 566
- T**axon 13, 20, 151, 176, 184, 194, 314, 325, 412, 450, 520, 566
- Taxonomy 163, 164, 167, 170, 178, 285, 296, 342, 424, 500, 513, 525, 531, 532, 542, 566
- Tectonics 126, 128, 566
- Terrestrial 102, 174, 178, 180, 198, 271, 298, 413, 425, 446, 500, 502, 536, 566
- Tetrapod 292, 566
- Thallus 166, 566
- Therophyte 184, 215-220, 224-225, 227, 229, 566
- Thoracic feet 314, 566
- Transect 2, 56, 95, 276, 520, 524, 525, 534, 535, 566
- Trophic 566
- U**biquist 153, 156, 166, 169, 171, 200, 566
- Unicellular 166, 336, 566
- V**ascular plant (Higher plant) 82, 164, **174-183**, **184-192**, 342, 366, 400, 566
- Vertebrates 20, 32, 102, 103, 107, 111, **276-287**, 299, 304, 331, 442, 566
- Vertisolization (Vertization) **132**, 133, 566
- Vivipary (Viviparity) 104, 566
- W**ood feeder 327-329, 566
- Z**ooplankton 169, **264-269**, 566

ABREVIATIONS | ABBREVIATIONS

AFP : Aire de Protection de la Faune	SOCOMA : Société Cotonnière du GourMa	BIOTA : BIODiversity Transect monitoring Analysis
AGEREF : Association inter-villageoise de Gestion des Ressources Naturelles	SOFITEX : Société des Fibres et TEXTiles	FOB : Free On Board
AP : Aire Protégée	UCF : Unité de Conservation de la Faune	IITA : International Institute of Tropical Agriculture
CDB : Convention sur la Diversité Biologique	UICN : Union internationale pour la conservation de la nature	ICRISAT : International Crops Research Institute for the Semi-Arids Tropics
CITES : Convention Internationale sur le Commerce des Espèces en Danger	UO : Université de Ouagadougou	IPGRI : International Plant Genetic Resources Institute
CONAGESE : Comité National de Gestion des Ecosystèmes	WAP : Complexe « W-Arly-Pendjari »	IUCN : International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
CONEDD : Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable	ZICO : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux	UNESCO : United Nation for Education, Science and Culture Organisation
CPCS : Commission de Pédologie pour la Cartographie des Sols	ZOVIC : Zone Villageoise d'Intérêt Cynégétique	WDPA : World Database on Protected Areas
CTA : Cellule Technique d'Appui		WRB : World Reference Base for Soil resource
FAO : Organisation mondiale pour l'Alimentation		
M.E.C.V. : Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie		
M.E.D. : Ministère de l'Economie et du Développement		
M.E.F. : Ministère de l'Economie et des Finances		
M.E.E. : Ministère de l'Environnement et de l'Eau		
NATURAMA : Fondation des Amis de la Nature		
OFINAP : Office National des Aires Protégées		
OGM : Organisme Génétiquement Modifié		
PFNL : Produits Forestiers Non Ligneux		
P.I.B. : Produit Intérieur Brut		
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement		
R.G.P.H. : Recensement général de la population		
RNA : Régénération Naturelle Assistée		