

Qui sont les primates ?

Les primates sont des mammifères, le plus souvent arboricoles*, comprenant les **lémuriens** et les **singes**. L'homme fait également partie de ce groupe.



Leurs caractéristiques



Chez les primates, les membres se terminent par des mains et des pieds préhensiles*, grâce à l'existence de doigts séparés et de pouces en général opposables aux autres doigts. L'**homme** fait exception en ce qui concerne ses membres inférieurs : sur le pied, réservé à la marche, le pouce n'est plus opposable aux autres orteils.

Le crâne volumineux des primates s'organise autour d'yeux bien développés, permettant une vision binoculaire* précise, en relief et généralement en couleur. La dentition et le système digestif sont plutôt adaptés à un régime alimentaire végétarien.

Leur vie sociale

Les primates ont généralement une vie familiale et sociale très structurée et développée : rares sont ceux qui vivent en permanence en solitaire. Les portées* se réduisent souvent à un seul jeune, dont la croissance, très lente, permet une longue période d'apprentissage.

Certains groupes peuvent être fortement dominés par les mâles, d'autres par les femelles ; enfin, quelques groupes ne présentent pas de hiérarchie* stricte. Celle-ci est codifiée par de nombreuses règles que chaque membre doit respecter, sous peine d'exclusion. Le plus fréquemment, ce sont les mâles qui dominent les femelles.

Outre ces communautés, on observe aussi fréquemment une structure de type famille polygame : un mâle rassemble un groupe de femelles autour de lui, un «harem».



Classifications

Les primates vivent pour la plupart dans les forêts tropicales et subtropicales d'Amérique, d'Afrique et d'Asie. Il en existe 185 espèces, y compris l'homme. On distingue deux grands groupes, les **prosimiens** et les **simiens**.

1/ Les prosimiens (ou lémuriens)

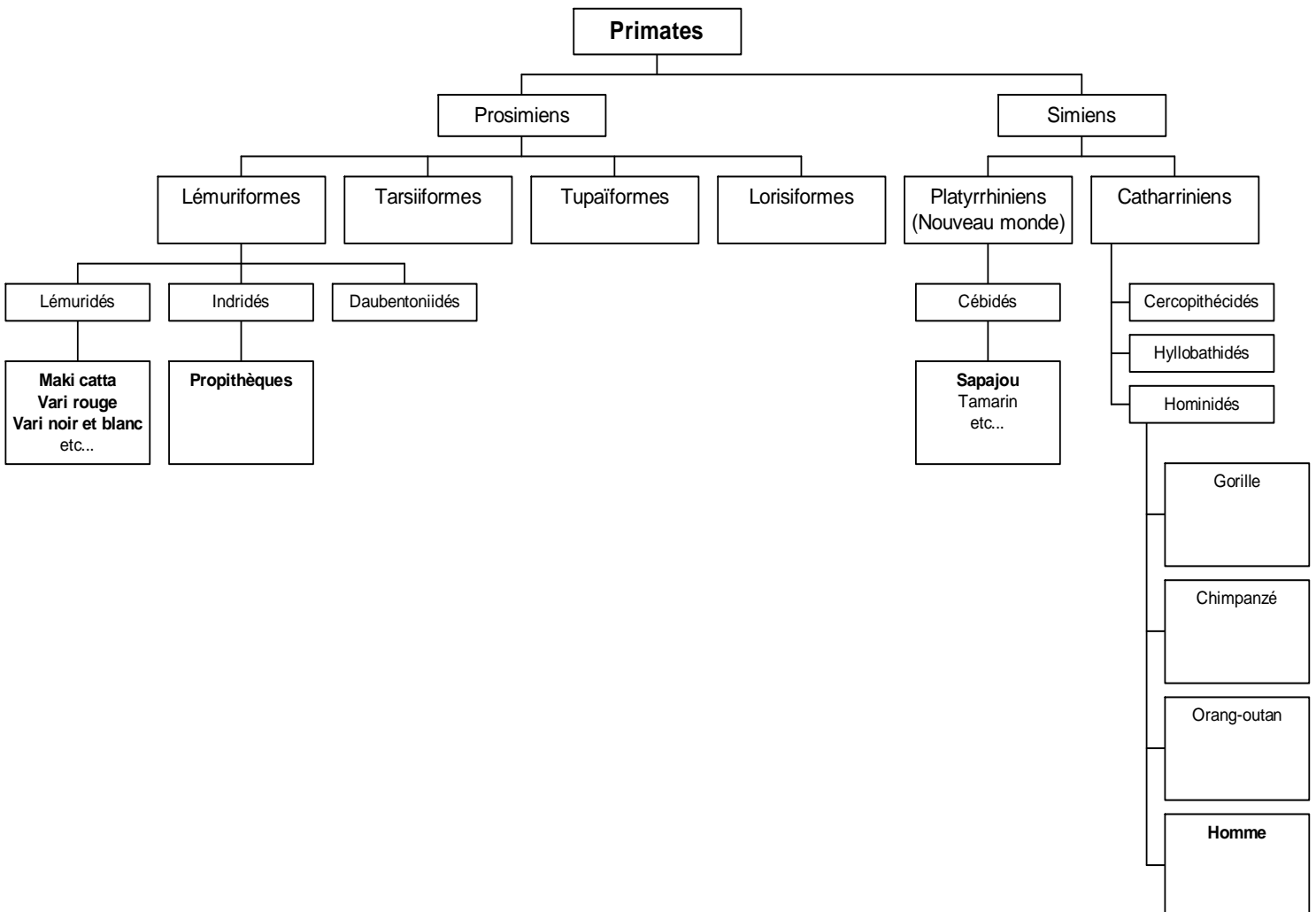
Ils ont un museau allongé et un cerveau relativement petit, avec des lobes olfactifs bien développés. Ces caractères sont encore primitifs. En outre, vivant la nuit, ils ne perçoivent pas les couleurs. L'aire de répartition* des prosimiens est très réduite.



Les lémuriens ne se rencontrent qu'à Madagascar, aux Comores et dans quelques zones tropicales de l'Afrique centrale et de l'Asie.

2/ Les simiens (ou singes)

Ils ont un museau court, des yeux dirigés vers l'avant et un cerveau bien développé. Ce groupe comprend tout d'abord les singes du Nouveau* et de l'Ancien Monde*.



Evolution de la Terre et apparition des premiers primates

Le fait que les dinosaures se soient répartis partout dans le monde s'explique de la manière suivante :

Durant le **Trias** (il y a 248 millions d'années), les continents actuels n'existaient pas. Il n'y avait qu'un seul « supercontinent » appelé « PANGEE » (du grec PANGAEA, signifiant « toute la terre »).



A la fin du **Trias**, le « supercontinent » PANGEE commença à se scinder pour former les continents que nous connaissons aujourd'hui. La vitesse de dérive des continents* était d'environ un centimètre par an.

Durant le **Jurassique**, les tremblements de terre créèrent des montagnes (ex : le Jura en France) et des océans.

Ces séparations naturelles isolèrent différentes populations de plantes et d'animaux. Celles-ci évoluèrent indépendamment les unes des autres, créant à chaque fois de nouvelles espèces.

La Terre, il y 200 millions d'années

Après la disparition des dinosaures, il y a 65 millions d'années, les premiers primates se sont rapidement diversifiés. A l'origine, ils étaient vraisemblablement de petits mammifères insectivores et arboricoles semblables à des musaraignes.

Petit à petit, ils évoluèrent vers un stade s'apparentant aux lémuriens actuels et se transformèrent ensuite progressivement pour devenir les espèces de singes que nous connaissons : macaques, babouins, ...

Il y 30 millions d'années, alors que l'Afrique et l'Amérique du Sud étaient déjà séparées, les premiers primates *anthropoïdes** (gorilles, orangs-outangs, gibbons et chimpanzés) apparaissent. La séparation des deux continents explique que l'on ne trouve pas d'anthropoïdes en Amérique du Sud.

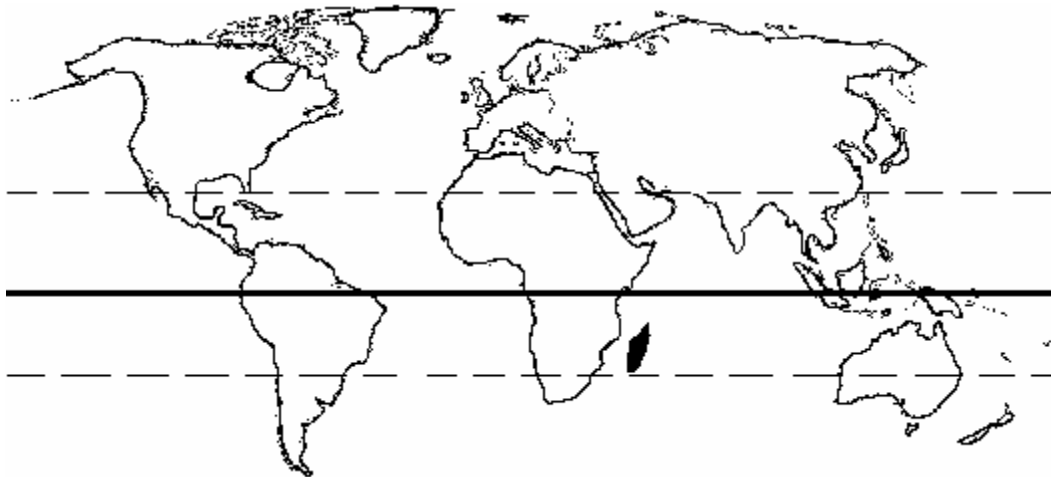
Des analyses génétiques suggèrent que la séparation entre la lignée humaine et la lignée des grands singes *anthropoïdes* est assez récente : elle daterait de 6 à 8 millions d'années.

Remarque

La plupart des lémuriens ne se rencontrent pratiquement plus qu'à Madagascar (île au cœur de l'Océan indien dont la superficie est plus grande que la France et le Benelux réunis) et aux Comores. Leur isolement sur ces îles en a fait une exception : ne rencontrant pas d'espèces avec lesquelles ils entraient en compétition, leur évolution s'est stabilisée et a donné les lémuriens que nous connaissons actuellement (maki catta, vari).

Il n'y a donc pas de singes à Madagascar : on n'y trouve que des lémuriens et d'autres espèces endémiques (caméléon, perroquet vasa, tenrec, ...). Une espèce *endémique* est une espèce qui n'existe que dans une région géographique et nulle part ailleurs.

Carte du monde situant Madagascar (en noir)



L'île de MADIDI

Le nom « Madidi » est celui d'un parc national en Bolivie implanté sur un site condamné par la construction d'un barrage hydroélectrique qui aurait noyé toute une région.

D'une superficie de 1000 m², cette île héberge sans clôture et en parfaite liberté des sapajous, qui craignent l'eau comme la majorité des singes.

Un bâtiment est réservé au logement, aux soins, au nourrissage et bien entendu à l'hivernage.

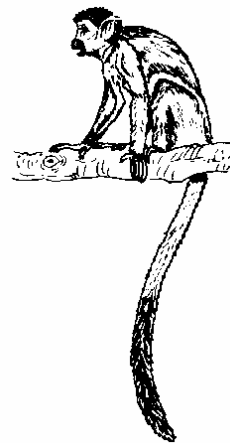
De nombreuses plantes attirent les insectes, les pousses de bambou constituent un mets apprécié par nos petits amis.

Ils sont très actifs et bondissent à vive allure de corde en branche.

Les habitants de l'île de Madidi sont les sapajous (*Saimiri sciureus*). Ce sont de petits singes sveltes au pelage court et à la queue non préhensile (celle-ci sert de levier). Leur corps mesure une trentaine de cm et leur queue une quarantaine. Par rapport à leur taille, les saïmiris possèdent le plus grand cerveau de tous les singes.

Ils vivent environ 15 ans dans la nature et jusqu'à 20 en captivité. Dans la nature, on les trouve dans la majorité des forêts pluviales* de l'Amérique du Sud.

Les sapajous se déplacent en sautant, mais également à quatre pattes.; ils sont souvent très bruyants. Par contre, leurs déplacements peuvent être très silencieux : ils ne sont parfois repérables que par la chute ou le bruissement des feuilles.



La plus grande partie de leur régime consiste en baies, noix, fleurs, bourgeons, graines, feuilles et gommés. Environ 20% de leur alimentation se compose d'insectes (mouches, papillons) d'araignées, limaces, grenouilles, lézards et petits oiseaux..

Dans la nature, les singes sont victimes de prédateurs tels que les rapaces et les serpents.

Les sapajous forment les troupes les plus importantes de tous les singes du Nouveau Monde, comptant de 20 à plus de 300 individus. Ce sont les femelles qui dirigent les déplacements et maintiennent l'unité de la troupe.

Pendant la journée, les troupes se dispersent en bandes de mâles adultes, de mères avec leurs petits et de juvéniles.

La reproduction a lieu de décembre à février ; la gestation quant à elle dure environ 5 mois.

Les petits s'accrochent dès leur plus jeune âge sur le dos de leur mère.

A partir de l'âge de 2 mois, ils sont parfois confiés momentanément à d'autres femelles qui les prennent en charge pendant que la mère vaque à d'autres occupations.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

L'île de NOSY KOMBA

Ce nom est celui d'une petite île au nord-est de Madagascar. A Paradisio, Nosy Komba se compose de 3 îlots construits selon le même concept que Madidi, plus accidentés et moins plantés, d'une superficie totale de 7000 m².

Les lémuriens

Le mot « **lémurien** » est utilisé couramment comme synonyme de **prosimien**, mais il s'agit d'une vulgarisation scientifique ; ce mot ne correspond à aucun terme de taxonomie*.

Les lémuriens sont des primates différents des singes. Ils sont nocturnes, dotés de grands yeux globuleux, et arboricoles, vivant dans des forêts pluviales.

Parmi les lémuriens, le maki catta fait figure d'exception : il est en effet actif pendant la journée et en partie terrestre.

Madagascar abrite 90 % des lémuriens de la planète.

L'origine des lémuriens de Madagascar remonte à l'Éocène (-55 millions d'années). À cette époque, ils occupaient une grande partie du continent africain. Les scientifiques supposent qu'à la fin du Mésozoïque (- 65 millions d'années), des lémuriens ont quitté le continent sur des radeaux naturels emportés par le courant et qu'ils ont ainsi échoué sur l'île de Madagascar. Pendant la durée de la traversée, la survie de ces voyageurs insolites n'a été possible que grâce à leur faculté d'hibernation.

A la différence du continent africain où la compétition avec les singes a provoqué la disparition quasi totale des différents lémuriens, ceux de Madagascar ont pu évoluer en toute quiétude. Ils se sont adaptés aux différentes niches écologiques ; leur taille a varié également en fonction de leur alimentation et de leur habitat.

L'homme est arrivé tardivement (environ 600 après JC) sur la grande île. Sa venue, comme malheureusement partout ailleurs, a provoqué la disparition définitive de plusieurs genres de lémuriens dont le plus grand avait la taille d'un gorille. Aujourd'hui on compte encore une trentaine d'espèces, qui ne survivront que si l'homme arrête de détruire leur habitat naturel.

Classification

Le sous-ordre des lémuriens ou prosimiens, comprend les lémuriformes, les tupaiiformes, les lorisiiformes et les tarsiiformes.

Les lémuriformes, cantonnés à Madagascar, comprennent trois familles : les lémuridés, les indridés et les daubentoniidés.

Le mot « lémur » est le nom courant des lémuriens membres de la famille des lémuridés.

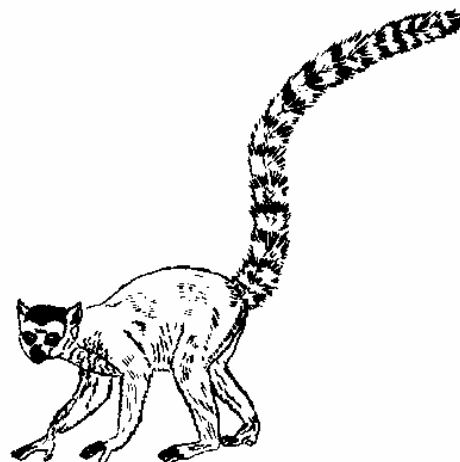
Les espèces rencontrées sur Nosy Komba : les lémuridés

1/ Le maki catta

Son corps mesure une quarantaine de cm et sa queue en compte une soixantaine.

Le pelage du plus connu des lémuriens est de couleur gris perle, le ventre blanchâtre. La face est blanche, le nez noir et les yeux sont entourés de taches triangulaires sombres.

Mais son caractère le plus reconnaissable est sans aucun doute sa longue queue blanche et noire. Des poils blancs alternent avec 14 anneaux de poils noirs.



On le rencontre en groupes comprenant entre 3 et 25 membres.

Lors des déplacements, les membres d'une troupe ne se perdent jamais de vue, exhibant leurs queues dressées.

Le maki catta occupe des habitats divers dans le sud et le sud-ouest de Madagascar ; il affectionne les galeries forestières* et évite les forêts humides de l'est.

Bien que présent dans un grand nombre de zones protégées, le maki est chassé sur une bonne partie de son aire de répartition. La plus grande menace reste la disparition de son habitat.

Le maki catta passe jusqu'à 40% de son temps au sol, pour se nourrir et manger des feuilles, des fleurs et des fruits provenant d'une grande variété de plantes ; mais il mange parfois aussi des insectes et des petits vertébrés*.

Il a besoin de beaucoup d'eau, qu'il peut en cas de nécessité chercher dans le creux des arbres, des cactus, où il plonge la main qu'il lèche ensuite.

On l'observe souvent assis face au soleil, bras et jambes étendus ; cette posture facilite la digestion.

Sa longévité peut être de 20 à 25 ans. Ses principaux prédateurs sont les rapaces et l'homme.

Les femelles sont dominantes et restent toute leur vie dans la troupe où elles sont nées, tandis que les mâles en changent dès qu'ils arrivent à maturité sexuelle.

Le territoire, bien délimité et stable, est généralement défendu par des « combats » vocaux entre femelles.

En août ou septembre, la femelle met au monde un seul petit (plus rarement des jumeaux) après une gestation de 135 jours.

Accroché littéralement au ventre de sa mère, le bébé commence à s'aventurer sur son dos vers 2 semaines, avant de s'en éloigner 1 semaine ou 2 plus tard pour jouer, comme un chaton, avec les autres petits. Le sevrage a lieu à 5 ou 6 mois.

Les femelles mettent bas pour la première fois à 3 ans.

Comportement particulier

Le maki mâle possède au niveau des aisselles une glande odoriférante et un doigt équipé d'un ongle plus long. Cette glande, après avoir été entaillée avec cet éperon, secrète un liquide dont il imprègne ses poignets. Il marque son territoire lorsqu'il est énervé, en tirant ses oreilles en arrière et en se frottant la queue entre les poignets. Il l'agite, projetant (jusqu'à 3 m aux alentours) son odeur en direction d'un rival potentiel. Celui-ci s'enfuit en grognant, avant de revenir projeter sa propre odeur.

Ces traits, à la fois morphologiques et comportementaux, sont uniques et expliquent pourquoi on place de plus en plus souvent le maki catta dans un genre à part.

2/ Les varis

2 sous-espèces sont présentes à Paradisio : le **vari noir et blanc** et le **vari rouge**.

Le **vari noir et blanc** est l'espèce la plus menacée des lémuriens. La destruction de la forêt tropicale humide au profit de l'expansion agricole et la chasse sont les principaux dangers qui la menacent.



Ce sont les plus grands des lémurs. Leur taille adulte est d'environ 60 cm (plus autant pour la queue), leur poids est d'environ 4 kg. Les femelles sont plus lourdes que les mâles.

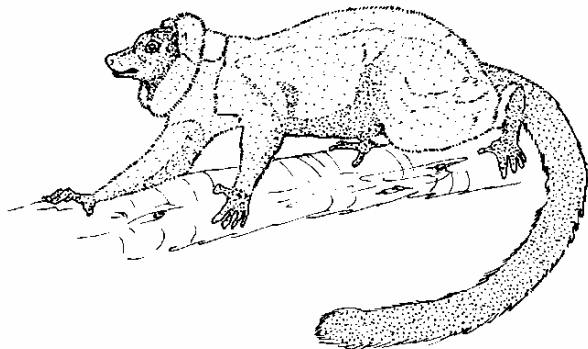
Ils se déplacent surtout la nuit et au crépuscule dans les forêts tropicales humides de l'est de Madagascar. Les makis vivent dans les arbres où ils se déplacent de façon très agile. Ils y trouvent l'essentiel de leur nourriture : fruits, nectar, feuilles et aussi graines.

Ils vivent en groupes familiaux et territoriaux de 2 à 5 individus. Très bruyants, les makis variés possèdent une voix rauque.

Les **varis rouges** possèdent une fourrure dense brun acajou et présentent au soleil des reflets presque rouges. Leur longue queue est noire, ainsi que le ventre, les mains et le visage.

Ce magnifique primate est exclusivement arboricole. Les femelles donnent normalement naissance à des jumeaux, mais ont parfois de trois à cinq nouveau-nés à la fois.

Ces lémuriens sont également menacés. Des efforts sont maintenant engagés pour établir des zones de protection pour eux.



Le parc Paradisio participe au programme EEP de cette espèce menacée en tant que groupe de réserve. Lorsque des femelles seront disponibles dans le programme EEP, ces mâles pourront être transférés dans différents zoos pour former de nouveaux couples reproducteurs.

Quelques regards particuliers sur Paradisio

Un centre d'élevage d'espèces protégées pour lutter contre le trafic international des animaux en danger.

A Paradisio, la majorité des oiseaux, munis de bagues fermées, sont nés dans des zoos (première, deuxième ou troisième génération) et y ont été élevés. C'est aussi bien le cas des espèces européennes que des espèces exotiques.

Les animaux hébergés à Paradisio sont donc habitués au contact avec l'homme dès leur plus jeune âge, ainsi qu'à une nourriture préparée par ses soins. Ils sont accoutumés à sa présence tout comme au climat de nos régions.

Ils proviennent de parcs zoologiques du monde entier (Europe, Japon, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud, Etats-Unis ...).

Paradisio a délibérément choisi de ne pas prélever d'animaux dans la nature et de lutter contre le trafic international des animaux sauvages.

Une législation très stricte

D'importants textes de loi ont été adoptés afin d'assurer la protection des espèces en danger, en Europe et sur les autres continents.

Certaines espèces, très rares, ne peuvent faire l'objet d'aucune transaction commerciale et ne peuvent être qu'échangées ou prêtées d'une institution à l'autre.

Au plan international, ce sont les textes de la Convention de Washington (CITES) protégeant les espèces menacées qui règlent les procédures à suivre. Pour accueillir un animal visé par la Convention, il est notamment nécessaire d'obtenir un certificat CITES délivré par le Ministère de l'Agriculture, qui reprend les données relatives à l'identité de l'animal. Il convient également de l'identifier par bague ou micro-chip, d'assurer son suivi médical et d'informer les autorités compétentes de son évolution.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

La Convention sur le commerce international des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction (CITES) a pour but d'interdire le commerce de spécimens vivants ou morts d'espèces animales et végétales menacées d'extinction imminente et de soumettre à un contrôle celles qui sont potentiellement menacées.

Elle regroupe 3 annexes:

- l'annexe I regroupe les espèces qui sont menacées d'extinction imminente et dont le commerce est interdit ;
- l'annexe II regroupe les espèces qui ne sont pas directement menacées d'extinction mais qui pourraient le devenir. Le commerce en reste autorisé, mais il est contrôlé.
- l'annexe III comprend des espèces potentiellement menacées et qui sont protégées par certains pays. Le commerce en reste autorisé.

Pour les oiseaux européens, ce sont la Directive européenne 79/409 sur la conservation des oiseaux sauvages, la législation belge sur le bien-être des animaux et l'arrêté du Gouvernement wallon sur la protection des oiseaux qui ont force de loi.

Paradisio a mis un point d'honneur à respecter toutes ces réglementations : tous les animaux protégés hébergés sont donc couverts par des autorisations accordées par la Région wallonne ou par des certificats CITES.

Des programmes de reproduction d'espèces très menacées

Certains estiment qu'il n'est pas souhaitable de maintenir et de reproduire en captivité des espèces menacées d'extinction pure et simple, dès le moment où leurs conditions de survie à l'état sauvage ne sont plus réunies.

Paradisio refuse d'adhérer à cette vision fataliste. L'influence néfaste de l'homme sur l'environnement n'est pas une donnée irréversible.

En attendant des jours meilleurs, rien n'empêche de contribuer à la perpétuation de ces espèces en participant activement à un réseau de programmes d'échanges et de reproduction, dans l'espoir d'un jour pouvoir réintroduire ces animaux dans la nature.

Ceci n'est pas envisageable pour toutes les espèces ; néanmoins, nous participons à la maintenance d'une réserve génétique. Il est nécessaire de conserver suffisamment de spécimens différents d'une même espèce afin d'éviter les problèmes de consanguinité.

Il est bon de penser tout d'abord à conserver un environnement et des milieux naturels SAINS au lieu d'attendre que certaines espèces (faune et flore) soient menacées pour AGIR. Mieux vaut prévenir que guérir !

Paradisio participe à une trentaine de projets coordonnés par le programme E.E.P. (European Endangered Species Program) mis en place sur le continent européen. Ce programme, suivi par les zoos européens, concerne des espèces animales menacées dans le monde entier, des plus petits (certaines espèces de limaces, p ex) aux plus grands (éléphants) !

Quelques espèces qui étaient au bord de l'extinction ont en effet pu être sauvées grâce aux programmes de reproduction en captivité, telle la bernache néné des îles Hawaï, visible à Paradisio.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

Paradisio travaille en collaboration avec ISIS (« International Species Information System ») regroupant 420 institutions dans le monde entier et centralisant toutes les informations sur toutes les espèces animales hébergées dans les parcs.

Des soins constants pour tous nos pensionnaires

A Paradisio, une zone dite de « quarantaine » accueille les animaux dès leur arrivée. Ils y retrouvent le calme après leur voyage et apprennent à se familiariser avec l'équipe de soins qui les suivra tout au long de leur séjour dans le parc.

Chacun d'eux est soumis à plusieurs tests de santé qui permettent de vérifier s'il n'est pas porteur de parasites ou de bactéries. Un vétérinaire spécialisé en pathologie zoologique vient régulièrement assister et conseiller le directeur scientifique de Paradisio.

Lorsque les contrôles sont terminés et que le bilan se révèle positif, les animaux sont conduits dans les espaces réservés pour eux dans le parc. Dans le cas contraire, ils sont soignés.

Plusieurs fois par jour, les animaux reçoivent la visite du personnel de soin pour le nettoyage de leur espace, pour la nourriture ou pour un coup d'oeil amical afin de s'assurer que tout va bien.

Chaque membre de l'équipe scientifique de Paradisio connaît parfaitement les pensionnaires et un comportement inhabituel attire immédiatement leur attention. Des contrôles plus précis sont alors entrepris et des mesures adéquates sont prises si nécessaire.

Précisons que les animaux vivant dans les parcs ou les zoos vivent plus longtemps que dans leur milieu naturel car leur vie est moins stressante. Ils ne rencontrent pas de prédateurs, ils bénéficient de contrôles médicaux réguliers, d'une nourriture adéquate et équilibrée et leurs oeufs ont beaucoup plus de chance d'arriver à maturité (dans la nature, les pertes les plus sévères concernent surtout les animaux les plus jeunes).

Que se passe-t-il lorsqu'un animal est malade ou blessé ?

Le parc dispose d'une zone de quarantaine agréée et équipée entre autres d'un centre de soins. Dès qu'on décèle une anomalie ou un comportement inhabituel chez un de nos pensionnaires, l'animal est mis en observation, des analyses sont effectuées (sang, déjections, salive, ...). Selon le diagnostic, un traitement adapté lui est administré. A tout moment, un animal peut être accueilli en zone de quarantaine pour observation si son comportement est anormal ou pour recevoir des soins plus attentifs.

Nous avons déjà noté que d'une manière générale, la durée de vie d'un animal est bien plus longue dans un jardin zoologique que dans la nature car la vie y est dure : dès que l'animal est affaibli (maladie, blessure, accident, vieillesse ...), il devient une proie facile.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

Que deviennent-ils en hiver ?

Les espèces les plus sensibles au froid sont hébergées dans les serres où la température adéquate est maintenue toute l'année. Par ailleurs, de nombreux espaces sont équipés d'une zone d'hivernage dotée d'un système de chauffage et d'éclairage. Certaines espèces de rapaces, canards, oies, manchots, faisans, cigognes, grues, perroquets... ne craignent pas le froid et restent dehors tout l'hiver.

Que mangent les animaux ?

Chaque jour, plusieurs tournées de distribution de la nourriture sont organisées. Le parc dispose de frigos, de chambres froides et de cuisines adaptés à la préparation et la conservation des aliments spécifiques aux nombreuses espèces hébergées.

Les quantités de nourriture acheminées quotidiennement vers le parc sont impressionnantes.

Chaque année, cela représente plus de 100 tonnes de nourriture. !

Chaque jour, quelque 100 kg de fruits, 20 kg de légumes frais, des centaines de branchages et autres végétaux, 70 kg de poisson, 10 kg de viande, 60 kg de poussins, 200 kg de graines et granulés divers, 3 kg de vers de farine et d'insectes vivants, une dizaine d'œufs, du fromage, du yaourt, de l'huile, du miel, des gâteaux à la luzerne, etc. Nos otaries à fourrure, par exemple, ingurgitent à elle seules quelque 30 kg de harengs par jour !

Chacun reçoit régulièrement sa ration de compléments (vitamines, minéraux, calcium, protéines...) dosée selon ses besoins.

Nous veillons également à intégrer des pigments dans la ration journalière des ibis rouges et des flamants roses. Si ceux-ci sont absents de leur alimentation, ils pâlisent... Dans la nature, ces pigments sont contenus dans certaines crevettes, par exemple.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

INDEX

Aire de répartition : la zone du monde dans laquelle se trouve une espèce.

Arboricole : qui vit dans les arbres.

Forêt pluviale : forêt naturelle des régions chaudes où la pluviosité est importante. Les forêts pluviales se caractérisent par la profusion de la végétation et la haute taille de nombreux arbres.

Galerie forestière : bande de forêt qui se développe le long des cours d'eau dans les régions de savanes ou parfois de steppes.

Hiérarchie : ordre social qui permet à chaque individu d'un groupe animal de connaître sa place dans le groupe par rapport aux autres individus (dominant ou dominé).

Portée : le nombre de petits qu'une femelle de mammifère met au monde en même temps.

Préhensile : qui peut être utilisé pour agripper. De nombreux primates ont une queue préhensile, dont ils se servent pour s'accrocher aux branches.

Vertébré : espèce animale munie de vertèbres et donc d'un squelette dur (par opposition aux invertébrés, comme les insectes, qui n'en ont pas).

Vision binoculaire : vision commune des deux yeux.



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

NOTIONS PEDAGOGIQUES

Après des saïmiris : détails auxquels rendre attentifs les élèves, questions à poser :
aiguiser le sens de l'observation, susciter la réflexion.

(uniquement à l'attention des enseignants)

Thème 1 : les adaptations morphologiques des primates

Les primates se distinguent par un certain nombre de caractéristiques morphologiques :
quels avantages ces caractéristiques peuvent-elles leur offrir ?

- yeux tournés vers l'avant de la tête (de très nombreux mammifères ont au contraire les yeux tournés vers les côtés du visage) : vision binoculaire.
Avantage : meilleure vision, car possibilité de focaliser les objets grâce au fait que les deux yeux peuvent le fixer en même temps.
- pouces opposables aux mains et aux pieds.
Avantage : permettent d'agripper des branches et de tenir des objets. La grande majorité des mammifères n'a pas cette possibilité : ces animaux ne peuvent donc tenir quelque chose en main.
- longs membres : les primates arboricoles ont souvent de longs membres (bras, jambes) par rapport à la taille de leur corps. Les singes passant une bonne partie de leur vie au sol ou/et dans les rochers (comme certaines espèces de babouins, par exemple) ont des membres moins longs mais plus robustes.
Avantage : facilite la progression dans les branches, notamment en permettant de se balancer plus loin, d'attraper une autre branche située à plus grande distance, etc. permet aussi d'atteindre des fruits situés au bout de petites branches qui ne supportent pas le poids de l'animal.
- longue queue : sert de balancier pour maintenir l'équilibre lorsque les primates se déplacent à quatre pattes sur des branches ou sautent d'une branche à l'autre. Chez de nombreux primates, la queue est préhensile : elle constitue un véritable cinquième membre, qui permet entre autres aux animaux de se pendre suspendus uniquement par leur queue. Comme l'homme, les primates anthropomorphes n'ont pas de queue (gorilles, chimpanzés, orangs-outans, gibbons).



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

Thème 2 : la vie en société

La grande majorité des primates vit en groupes sociaux. Cette vie en société offre des avantages mais crée également des obligations.

Quels sont les avantages de la vie en société pour les primates ?

- une multitude d'yeux permet de mieux repérer les prédateurs ;
- dès qu'un membre du groupe a repéré de la nourriture, les autres peuvent en profiter ;
- chaque individu du groupe peut profiter de l'expérience et des découvertes des autres (en les imitant). Ainsi, certains groupes de macaques du Japon ont pris l'habitude de laver leurs aliments dans la mer avant de les consommer, une pratique inconnue chez d'autres groupes. Cette habitude s'est développée dans les groupes où des macaques ont découvert les avantages de laver les aliments, pour être peu à peu imités par tous les autres ;
- en cas d'attaque par un prédateur, les chances d'en échapper sont plus grandes dans les groupes nombreux et les jeunes sont mieux protégés.

Quels sont les inconvénients de la vie en société ?

- tous les membres du groupe ne peuvent profiter de la même nourriture lorsque celle-ci est rare ;
- il est beaucoup plus difficile de s'approcher d'une proie lorsqu'on est nombreux (c'est pourquoi la grande majorité des prédateurs chasse en solitaire).

Quels sont les devoirs de la vie en société ?

- il faut se faire respecter et faire accepter ses privilèges par les autres membres du groupe : c'est pourquoi une hiérarchie sociale s'impose chez les primates vivant en groupes ;
- pour éviter la violence -qui peut entraîner des blessures- lorsqu'il y a conflit d'intérêts entre deux (ou plusieurs) membres du groupe, il est nécessaire de développer un système de domination permettant de faire valoir ses droits sans avoir à se battre : c'est pourquoi les primates vivant en groupes ont mis au point toute un système de communication sociale (voir plus loin).



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

Thème 3 : la communication sociale

Pour faire valoir ses droits ou défendre ses privilèges, mais aussi pour éviter les conflits violents, il est nécessaire de disposer d'un système de communication et faire comprendre son humeur du moment aux autres membres du groupe.

(observer le comportement des animaux et essayer d'en déduire certains comportements)

Quels sont les systèmes de communication sociale chez les primates ?

- grimaces : menacer l'autre en montrant les dents, claquer des dents ou des lèvres pour manifester son impatience ou son énervement...
- cris : pousser des cris pour effrayer l'adversaire, pousser d'autres cris pour avertir les autres d'un danger...
- regard : regarder l'adversaire droit dans les yeux pour l'impressionner et le décourager, ou au contraire abaisser le regard pour signaler qu'on accepte la domination de l'autre ;
- position du corps : se dresser devant l'adversaire et gonfler les poils, ou au contraire se mettre sur le dos et offrir son ventre en signe de soumission ;
- épouillage : chez de nombreux primates sociaux, l'épouillage (fouiller la toison d'un autre en retirant toutes les saletés qui s'y trouvent) revêt une grande importance sociale. Les individus dominants peuvent affirmer leur supériorité en se postant devant un autre membre du groupe pour exiger de lui qu'il l'épouille ; au contraire, un individu inférieur peut solliciter d'être épouillé de la part d'un dominant en signe de soumission. Toute la nuance est dans le mode d'approche...



Cahier Scientifique :

Madidi et Nosy Komba, les îles des primates

Thème 4 : dominants et dominés

A quoi peut-on parfois reconnaître les individus dominants dans le groupe ?

Types de comportements :

- le dominant intervient pour remettre de l'ordre lorsqu'il y a une dispute entre des membres du groupe ;
- les autres s'écartent lorsque le dominant s'avance, ou baissent le regard ;
- le dominant s'empare de la nourriture d'un autre sans que celui-ci cherche à réagir, se contentant parfois de manifester sa colère... à distance ;
- le dominant est le premier à se servir de la nourriture ;
- le dominant est souvent le premier à explorer quelque chose de nouveau ou d'inhabituel.