

# — Éthologie des mammifères terrestres — de Corse

En moins de trois siècles, l'homme a provoqué la disparition totale de plus de cent espèces de mammifères et de près de cent cinquante variétés d'oiseaux, sans oublier la raréfaction inquiétante de nombreuses races d'insectes et de reptiles.

Si la Corse possède une faune particulièrement riche en reptiles et amphibiens, l'avifaune et les mammifères sont moins bien représentés que dans les régions continentales méditerranéennes.

Les mammifères terrestres sauvages en Corse ne sont représentés que par cinq ordres, regroupant seulement dix-sept espèces. De même que ceux des Baléares, ils ont une origine moderne, origine déterminée après de nombreuses recherches.

Certaines espèces ont été réintroduites après extinction (*Cervus elaphus corsicanus*-Cerf) à partir d'animaux prélevés en Sardaigne. D'autres ont été polluées génétiquement par l'introduction d'animaux d'origines différentes. C'est notamment le cas pour le sanglier (*Sus scrofa meridionalis*) et pour le lièvre insulaire, *Lepus capensis corsicanus*, ayant totalement disparu au profit de *Lepus europaeus*, introduit au vingtième siècle. Les populations fluctuent d'une espèce à l'autre, et si certaines sont élevées (sanglier, *Vulpes vulpes ichnusae*-renard), d'autres sont très fragilisées, voire au bord de l'extinction (*Felis silvestris lybica*-chat sauvage, *Ovis gmelini misinom var corsicana*-mouflon).

L'éthologie, étude scientifique du comportement animal en milieu naturel, repose en Corse essentiellement sur des techniques d'observation, de pistage, d'analyse et d'interprétation. Le relief souvent très escarpé, demeure un des principaux obstacles à la mise en place de plans d'observation. Ces derniers sont souvent précédés de plusieurs jours d'étude du terrain (points d'eau, topographie, vent dominant, couvert végétal). Nous disposons d'un certain nombre d'informations précises sur l'éthologie des principaux mammifères insectivores, carnivores, artiodactyles et lagomorphes de Corse.

Si l'observation des insectivores est assez aisée, en raison de territoires relativement modestes, il n'en est pas de même pour les autres mammifères. Pour mieux connaître leurs mœurs, des chercheurs ont suivi leurs empreintes laissées dans la neige ou sur la terre. La méthode a fait ses preuves, mais elle reste limitée. Une autre technique consiste à disposer des appâts renfermant un marquage coloré : brins de laine ou petits morceaux de plastique, par exemple, qui ne sont pas digestibles. C'est une bonne manière d'étudier les territoires, leurs limites et leurs formes. Chez les mammifères, l'odeur (urine, déjec-

tion) est très souvent un moyen essentiel pour délimiter un territoire.

Le radio-pistage est le mode de filature le plus perfectionné, mais il suppose de capturer au préalable les mammifères que l'on veut étudier pour placer sur eux un dispositif émetteur permanent (alimenté par batterie). Cette méthode stressante et parfois traumatisante n'a pas été utilisée sur les mammifères sauvages corses. Reste l'observation directe, permettant de très intéressantes observations sans perturber l'animal. Jumelles et téléobjectifs permettent de recueillir de précieuses données sans approcher réellement les animaux observés, et de ce fait, avec des risques de dérangement réduits.

Les différents mammifères cohabitent en Corse ont, dans leur ensemble, des besoins différents et le partage des ressources est rarement sujet à des conflits d'espèce à espèce. Il n'en va pas de même pour les animaux appartenant à une même espèce, qui ont les mêmes besoins et doivent souvent s'assurer par la violence la possession d'un territoire. Chez la plupart des espèces, les combats entre mâles, lors de la saison des amours, ne sont souvent que des simulacres de lutte, soigneusement codifiés, au cours desquels chacun des deux adversaires cherche avant tout à intimider l'autre pour l'obliger à céder le terrain, et ces combats ne se concluent que très rarement par des blessures ou la mort d'un des combattants.

## Les Insectivores

Cet ordre réunit des mammifères assez dissemblables. Les Insectivores, ou mangeurs d'insectes, représentent plus de quatre cents espèces. Riches en caractères archaïques, ils auraient peu évolué depuis le stock ancestral de la fin du Mésozoïque (environ cent millions d'années) dont sont issus les mammifères modernes. Ils sont largement répandus et représentés par des formes de petites tailles, extrêmement agiles, au museau long et souvent complexe, fouisseuses (taupes), amphibiens (potamogales, tanrecs, desmans) ou bien terrestres (hérissons, musaraignes). Le hérisson (*Erinaceus europaeus italicus*) a le corps couvert de gros poils faisant piquants. Une musculature peaucière très développée lui permet de se rouler en boule. Les musaraignes (*Crocidura suaveolens cyrnensis* et *Suncus etruscus*) comptent parmi les mammifères les plus petits ; le pachyure étrusque (*Suncus etruscus*) dépasse de peu cinq centimètres et ne pèse guère plus de deux grammes.

## Le hérisson

Nom (genre, espèce) : *Erinaceus europaeus italicus*

Famille : Erinacéidés

Ordre : Insectivores

Classe : Mammifères

Doté d'un système de défense imparable et de remarquables capacités d'adaptation, le hérisson a su traverser les âges avec une étonnante vitalité. Sa capacité à se transformer en pelote d'échardes le protège de beaucoup de dangers naturels, mais pas de la civilisation moderne et de ses automobiles. Les hérissons seraient apparus sous leur forme actuelle il y a quinze millions d'années environ, au cours du Miocène, bien avant des mammifères plus impressionnants, comme les rhinocéros laineux ou les mammoths, à la plupart desquels ils ont survécu, étant bien adaptés. Comme la plupart des insectivores, considérés comme les plus primitifs de tous les mammifères, les hérissons actuels ont assez peu évolué par rapport à leurs ancêtres, dont ils ont conservé les piquants et la denture peu spécialisée. Présents dans de nombreux jardins et dans les haies bordant les champs cultivés, le hérisson est pourtant un petit animal difficile à surprendre. Car ce n'est qu'à la tombée du jour qu'il se hasarde à sortir de son abri de feuilles pour se livrer à son activité favorite et partir à la recherche de nourriture.

Il se déplace très lentement, en fouillant dans les feuilles mortes, les mottes de terre et les touffes d'herbe avec son museau pointu, sans cesser de renifler l'air ambiant. Il prospecte de préférence les zones humides qu'il choisit comme territoires de chasse. Ses proies sont détectées grâce à son ouïe et à son odorat, attendant patiemment qu'un ver de terre (ou lombric) émerge de son terrier ou qu'un scarabée passe à proximité de son museau. Bien que cet animal vive la nuit et dorme le jour, ses yeux ne sont pas particulièrement adaptés à la vision dans l'obscurité. Il voit d'ailleurs aussi mal de jour que de nuit. D'après les études menées par D. Herter, le hérisson distinguerait des couleurs mais serait très myope. En revanche, son odorat est particulièrement développé et les centres olfactifs tiennent une place importante dans le cerveau. Le hérisson flaire une proie enfouie sous trois centimètres de terre. Il a également l'oreille fine et localise sans difficultés les insectes remuant à quelques mètres de lui. Le menu de ce petit insectivore comporte une grande variété d'invertébrés terrestres : chenilles, lombrics, coléoptères, larves d'insectes divers, mille-pattes, perce-oreilles et même araignées. Le repas peut être complété par des œufs ou de jeunes oisillons, des crapauds ou grenouilles, des petits mammifères comme la souris. Le hérisson, de toute façon, ne se fatigue pas à courir après ses victimes, il se contente de celles qui passent à sa portée. C'est un opportuniste. Il peut même manger des cadavres de rongeurs ou de serpents et fréquenter les décharges publiques à la recherche de restes de poissons dont il est friand. S'il vit dans un champ, le hérisson peut manger beaucoup plus de vers de terre (80 %) que

s'il chasse dans un sous-bois où les coléoptères sont plus nombreux.

Peu social, le hérisson est un animal solitaire qui supporte mal la présence de ses congénères. Son animosité envers eux est plus une manifestation de son caractère individualiste qu'une défense de son territoire. Ce dernier chevauche très souvent celui de son voisin immédiat dans la majorité des observations réalisées en Balagne, dans la plaine Orientale, dans le Cap Corse et dans le Nebbio. Les rencontres lors de la saison des amours se soldent généralement par des bagarres, coups de pattes et morsures entre deux mâles qui convoitent la même femelle. Après l'abandon d'un des protagonistes, le vainqueur doit encore persuader la femelle de l'accepter. Le rituel démarre par un face à face des deux animaux qui se reniflent le museau mutuellement. La parade a généralement lieu sur des terrains herbeux. Lorsque le mâle essaie de contourner la femelle, celle-ci tourne en sens inverse et présente le flanc à son prétendant qui la bombarde de coups de pattes et de museau. La parade peut ainsi durer plusieurs heures au cours desquelles les partenaires soufflent bruyamment. Quand la femelle devient consentante, elle se laisse contourner et l'accouplement peut enfin avoir lieu. La femelle élève seule ses petits qui naissent après quatre semaines de gestation. Les jeunes font leur première sortie à trois semaines, accompagnant leur mère en promenade nocturne. À l'âge de deux mois, ils deviennent véritablement indépendants et la famille se disperse.

En Corse, le hérisson habite de préférence les zones agricoles, les jardins et les régions à prédominance de feuillus (Balagne, Sartenais, plaine Orientale, Cap Corse, etc.). Ils peuvent aussi s'installer à proximité des plages et des dunes de sable à condition qu'il existe un couvert végétal de buissons (dunes de l'Ostriconi et de Saleccia). Ils sont peu présents dans les forêts de conifères et les zones marécageuses trop humides. Les arbres à feuilles caduques leur fournissent le matériel de construction pour le nid de mise bas et d'hibernation. L'étage thermoméditerranéen et l'étage mésoméditerranéen sont les zones de Corse les plus riches en hérissons, où ils se reproduisent normalement.

Ces zones correspondent aux séries de chênes verts, d'arbousiers, de chênes-lièges, et de chênes pubescents. Dans l'étage supraméditerranéen (entre mille et mille trois cents mètres), ils évitent les pentes boisées de conifères et affectionnent de préférence les séries des bois mixtes (chênes verts, chênes sessiles et chênes pubescents). À la belle saison, ils peuvent monter jusqu'à mille six cents mètres, mais ils redescendent rapidement dans des zones plus accueillantes dès que la température chute. La répartition des hérissons en Corse varie donc beaucoup selon les conditions climatiques locales et le couvert végétal.

Le hérisson ne supporte pas longtemps des températures inférieures à douze degrés, car ses piquants ne lui sont d'aucun recours pour lutter contre le froid. Seule l'hibernation lui permet d'économiser des calories. En été, il doit s'adapter à un autre

problème : celui de la sécheresse qui réduit, tout autant que le froid, les sources de nourriture. La durée de son sommeil dépendra des conditions extérieures, mais il se réveille souvent après les orages de la fin août. Cet animal a très peu de prédateurs naturels (rapaces, sangliers, renards), mais les activités humaines représentent le plus grand danger pour l'espèce.

En Corse, les populations de cet insectivore semblent assez stables ces quelques années, bien que les routes fassent payer un lourd tribut à cette espèce. La longévité de cet animal ne semble pas excéder les dix ans.

### La crocidure de Corse et le pachyure étrusque

Nom (*genre, espèce*) : *Crocidura suaveolens cyrnensis*  
& *Suncus etruscus*

Famille : Soricidés

Ordre : Insectivores

Classe : Mammifères

Malgré leur apparence, les musaraignes sont de redoutables prédateurs au menu diversifié. S'adaptant aux circonstances, elles choisissent leurs proies parmi les espèces faciles et qui se trouvent en assez grand nombre pour satisfaire leur appétit. Elles consomment essentiellement des insectes et des vers de terre, mais aussi des arachnoïdes et des myriapodes. Leur métabolisme très élevé est à l'origine d'une alimentation très importante pour de si petits mammifères. Animal solitaire, la musaraigne organise son activité sur un territoire dont la superficie varie dans le temps en fonction de la saison et de l'abondance des proies. Sur leur domaine, elles disposent de plusieurs gîtes, en général des anfractuosités rocheuses, des pierriers ou bien des murets de pierre. Les musaraignes affectionnent tout particulièrement les biotopes humides, source de nourriture (vers de terre). L'organisation territoriale des populations semble peu précise. Les territoires des mâles et des femelles peuvent présenter de nombreuses zones de recouvrement. Les zones communes sont explorées à des moments différents, chaque animal résidant sur une portion de territoire dont l'emplacement varie. La disponibilité des proies est un des facteurs influant le plus le rythme de l'animal ; celui-ci va même jusqu'à calquer ses horaires sur celui des sorties de ses victimes. Durant la période de reproduction (mars à octobre) les mâles font preuve d'une agitation certaine au contact d'une femelle réceptive. L'accouplement est parfois précédé d'une très brève parade nuptiale. Lors de leur naissance, les petits sont aveugles et partiellement couverts de poils. À la fin de la première quinzaine suivant la naissance, leur système auditif et visuel est totalement fonctionnel et leurs dents de lait sont déjà toutes en place. Les jeunes musaraignes suivent leur mère à la queue leu leu, formant une « caravane ». Ce comportement vise à protéger la portée en cas d'attaque d'un prédateur, évitant le dispersément des jeunes très vulnérables.

Les deux musaraignes présentes en Corse ont des aires de répartition légèrement différentes. Tandis que *Crocidura suaveolens cyrnensis* affectionne tout particulièrement les régions de plaine de l'étagé méditerranéen et supra-méditerranéen (jusqu'à près de mille trois cents mètres d'altitude), *Suncus etruscus* préfère les promontoires de moins de huit cents mètres d'altitude.

## Les Carnivores

Les Carnivores regroupant deux cent soixante-dix espèces sont en principe des mangeurs de chair aux canines développées en crocs aigus (chien, raton-laveur, belette, civette, hyène, lion, chat, ours blanc). Mais quelques-uns ont des régimes spécialisés : tubercules, baies (ours brun), bambous (pandas), insectes (ours lippu). Les pinnipèdes (otaries, phoques, morsés) ne sont que des carnivores amphibies, marins (à l'exception des phoques du lac Baïkal), adaptés à la nage et issus de différents carnivores terrestres.

Ces dernières années, les développements de la systématique des carnivores ont amené à concevoir cet ordre comme étant constitué de deux sous-ordres : les caniformes et les félifformes. Les caniformes incluraient plusieurs familles et notamment les canidés et les mustélidés, respectivement représentés en Corse par le renard roux (*Vulpes vulpes ichnusae*) et la belette (*Mustela nivalis boccamela corsicana*). Le chat sauvage (*Felis silvestris lybica*) de la famille des félidés est le seul représentant des félifformes en Corse.

Les nouvelles techniques de radiopistage permettent aux scientifiques de mieux connaître l'étendue des zones explorées par ces carnivores et leur rythme d'activité. Toutefois seul le suivi des traces permet de révéler les vraies facettes de la biologie de ces mammifères. Ces suivis permettent d'identifier exactement leurs proies, leurs comportements alimentaires mais aussi de localiser des sites de marquage et donc de délimiter des zones explorées. Sur plusieurs jours de suivi, les parcours nocturnes de l'animal matérialisent avec précision son domaine, avec ses zones d'activité intense et ses lieux de repos.

### Le renard roux

Nom (*genre, espèce*) : *Vulpes vulpes ichnusae*

Famille : Canidés

Ordre : Carnivores

Classe : Mammifères

Animal discret, éclectique, de mœurs crépusculaires ou nocturnes, excepté lors de la saison de reproduction où les adultes se déplacent davantage le jour, le renard roux a un très large biotope, puisqu'on le trouve dans presque tout l'hémisphère Nord, aussi bien dans les paysages sauvages qu'au cœur de certaines villes. Sa présence est notée dans toute la Corse. L'observation des renards est difficile à réaliser. Pour mieux connaître ses mœurs, l'ana-

lyse des empreintes laissées dans la neige et la terre, de même que l'affût au terrier durant la saison de reproduction, sont des méthodes qui ont fait leurs preuves et qui ont permis de très intéressantes observations sans perturber l'animal. L'observation du renard est rendue très difficile en raison de son ouïe particulièrement développée. En effet, le renard localise parfaitement l'origine d'un son et la direction d'un bruit. Par contre, sa vue étant peu affinée, il identifie mal les formes immobiles. Son observation demande donc énormément de patience et de temps, de même qu'une bonne connaissance de ses habitudes. Les empreintes du renard sont assez faciles à repérer dans la nature. Pourvus de cinq doigts aux pieds avant et de quatre aux pieds arrière, le renard laisse toujours une empreinte à quatre doigts. Lorsque l'animal se déplace au pas, l'ensemble des traces va former une voie étroite, rectiligne ; vingt-cinq centimètres environ séparent alors chaque trace. À une allure plus rapide, comme le trot, le pied arrière et le pied avant se retrouvent côte à côte ; les groupes de traces peuvent alors être espacés d'une cinquantaine de centimètres. Au galop, la voie se rassemble encore plus et les quatre pattes marquent au même endroit.

Son territoire a souvent la forme d'un polygone et il n'est pas toujours fixe. Son étendue varie de quelques dizaines d'hectares en milieu urbain à plus de mille six cents hectares dans les régions pauvres en nourriture. L'animal met à profit les obstacles naturels, tels que les voies de chemin de fer ou les routes, pour le délimiter. Tous les animaux du groupe prospectent le territoire, mais le marquage systématique est plutôt l'affaire du mâle. Les renards communiquent par les sons, les odeurs et les signaux visuels, qu'ils utilisent séparément ou en les associant. Les sécrétions odorantes avec lesquelles ils marquent leur territoire proviennent de diverses glandes (glandes anales, glandes supra-codales, glandes violettes, ou encore glandes situées entre les doigts des pattes antérieures). À l'odeur, un renard a la possibilité de reconnaître le sexe, mais aussi la position hiérarchique, le statut social et la localisation de celui qui a laissé sa marque. Les émissions d'urine et de fèces déposées bien en vue sur des emplacements surélevés constituent un marquage à la fois olfactif et visuel. Réputé pour sa ruse, le renard est doté d'une extraordinaire faculté d'adaptation qui lui permet d'assurer sa pérennité dans les pires conditions. Il vit habituellement en couple avec les jeunes nés dans l'année. Cependant, son mode de vie n'est pas le même durant toute son existence, et on rencontre des renards solitaires ou des petits groupes de quatre ou cinq adultes. La situation des renards solitaires, adulte ayant perdu son compagnon ou jeune pas encore apparié, a été peu étudiée. En Corse, dans les régions où les ressources alimentaires sont peu abondantes (étage montagnard ou subalpin), les territoires des renards sont beaucoup plus étendus que ceux des animaux vivant en plaine (Balagne, plaine Orientale, Sartenais). Les zones favorables à l'installation des populations de renards

étant plus réduites en ville qu'ailleurs, l'animal doit s'accommoder d'un territoire plus petit qu'à la campagne. Là où la nourriture est abondante, il existe des groupes de plusieurs animaux pouvant exploiter un même espace vital. La reproduction chez le renard est une activité saisonnière directement influencée par la durée de l'éclairement journalier. Dès que les jours diminuent, l'activité testiculaire et ovarienne est stimulée. La période de fécondité dure de un à six jours par an et les mises bas, après cinquante et un jours de gestation, ont lieu, en Corse, au printemps. La renarde donne naissance de trois à douze renardeaux (en moyenne cinq). En Corse, une portée de dix renardeaux a pu être observée dans la région de Querciolo. Pour cette mise bas, la renarde utilise souvent un terrier creusé par un lapin ou par un autre renard. En altitude, elle peut mettre bas dans des excavations naturelles ; dans la région ajaccienne et bastiaise, de nombreux sous-sols d'habitations ont abrité des terriers. Le site de mise bas est choisi en fonction de la richesse alimentaire et de la proximité des points d'eau. À partir de mille sept cents mètres d'altitude, il semblerait que l'orientation Sud-Ouest, Sud et Sud-Est soit un facteur important pour ce choix (observation réalisée dans la région du Monte San Petrone, Monte Piano Maïd et du cirque glaciaire de Bonifato). Les observations réalisées en Balagne sur des renardeaux laissent penser que leur poids de naissance, estimé à environ quatre-vingts grammes, est nettement inférieur à celui du renardeau de France continentale qui peut atteindre jusqu'à cent vingt-cinq grammes.

Le renard est un chasseur nocturne qui emploie des méthodes différentes selon la nature des proies. Lorsqu'il s'agit de capturer de petits rongeurs, le renard mulote. À pas souples et légers, il s'avance silencieusement au milieu des herbes, attentif au moindre bruit. Lorsqu'il sent la proie proche, il peut bondir jusqu'à un mètre du sol, le corps en extension, les pattes avant légèrement repliées vers le corps, la queue tendue. Puis il retombe avec une extraordinaire précision sur le rongeur. Le taux de réussite du mulotage dépend aussi bien du talent du renard que de la promptitude de sa proie. Au Pays de Galles, on a vu un renard capturer de la sorte dix-sept rongeurs en quarante-cinq minutes. En Corse, de très nombreuses observations ont pu être faites dans la région du Boziu, et nous estimons le taux de réussite à environ cinquante pour cent pour cette technique de chasse. Le renard pratique aussi l'affût. C'est ainsi qu'il surprend les lapins qui sortent sans méfiance de leur terrier. Pour trouver des vers de terre, il sillonne de long en large les terrains propices quand les nuits sont douces et humides, et quand les vers ont tendance à sortir de leurs trous. Explorant lentement chaque mètre carré, il plonge son museau dans l'herbe dès qu'il repère un lombric et le tire doucement.

Du fait de sa grande capacité d'adaptation, le renard n'a pas d'habitat spécifique. On le trouve donc aussi bien en montagne, sur les contreforts du Monte Cinto, du Monte Rinosu, sur le littoral ou en

forêt, que dans des milieux plus ouverts comme les plaines ou les champs cultivés. Il semble néanmoins avoir une préférence pour les milieux mixtes, c'est-à-dire ceux où il peut trouver à la fois de l'eau pour boire, de la végétation pour se cacher et des espaces découverts pour chasser. Dans la plaine Orientale par exemple, il affectionne les vignes, et les nombreux vergers. Se nourrissant de façon très diverse selon le milieu ou la saison, le renard a un impact très difficile à apprécier sur les populations d'animaux dont il fait ses proies. D'une manière générale, la base du régime alimentaire du renard est le lapin, comme le révèlent les nombreuses analyses de contenus stomacaux d'animaux morts faites aussi bien en Scandinavie, en Écosse, ou en France (Lorraine) qu'à Gibraltar ou aux États-Unis. Les études menées dans différents pays, et notamment en Suède par l'éthologiste Von Schantz montrent que les lapins constituent les trois-quarts de la nourriture des renards de ce pays. En Lorraine, l'étude d'Artois et de Stahl indique que le renard consomme essentiellement des campagnols, des genres *Microtus* (comme le campagnol des champs), *Clethrionomys* (campagnols roussâtres) et *Arvicola* (rats taupiers). Actuellement des études sont faites au Canada, en Suède et en Pologne pour déterminer l'influence de la présence du renard sur les populations de lièvres. En Balagne, on a pu constater une corrélation entre le pullulement des lapins et l'accroissement des populations de renards : leur rôle de régulateurs est ici manifeste. En adaptant son régime à l'abondance momentanée d'une proie, le renard contribue à la régulation des populations. Comme il s'attaque en priorité aux animaux malades ou blessés, il joue aussi un rôle d'assainissement dans les populations. Suite à une épidémie, les lapins devenant rares, le renard se rabat alors sur les souris, les mulots et les rats noirs. En Corse, le renard est soupçonné d'être un facteur limitant quant à l'accroissement des populations de mouflons en raison de l'éventuel tribut payé par les jeunes, proies faciles pour ce carnivore. Les volailles domestiques, de même que plus rarement chèvres et brebis, constituent une ressource alimentaire occasionnelle dans notre région pour cet animal.

Sa capacité de colonisation et son opportunisme ont conduit le renard à vivre de plus en plus près des hommes. De rural, l'animal est devenu urbain par nécessité. La progression de l'urbanisation ayant entraîné un afflux d'êtres humains dans des espaces jusque-là occupés par des renards et d'autres animaux, il leur fallut s'adapter ou disparaître. Le renard a choisi la première solution, et l'homme l'a un peu aidé en mettant à sa disposition des décharges, sources de nourriture facile d'accès, notamment sur les hauteurs de Bastia et en région ajaccienne. Le « renard urbain » habite le plus souvent des espaces délaissés par les hommes comme les terrains vagues, les friches et les cimetières. Son régime alimentaire dépend des opportunités. Il exploite les ordures ménagères tout en profitant de la faune présente *in situ*.

La longévité d'un renard peut atteindre douze ans en nature, cependant la moyenne excède rarement

cinq ou six ans en raison des pressions exercées par les chasseurs, les bergers, mais aussi les routes corses, très meurtrières, notamment pour les jeunes adultes.

## La belette

Nom (genre, espèce) : *Mustela nivalis boccamela corsicana*

Famille : Mustélidés

Ordre : Carnivores

Classe : Mammifères

La belette fait partie de la famille des Mustélidés, avec les Félidés, les plus brillants chasseurs de tout l'ordre des Carnivores. Les Mustélidés sont probablement apparus à la fin de l'Éocène, il y a une quarantaine de millions d'années. On sait que le genre *Mustela* apparaît au Miocène, il y a une vingtaine de millions d'années, après la séparation du tronc commun d'avec le genre *Martes* (martres). On peut certainement lier l'apparition de la belette à l'extension des paysages ouverts propices aux rongeurs, et auxquels les forêts cédèrent la place avec le refroidissement du climat, au Pliocène (environ cinq millions d'années). Tout en longueur, basse sur pattes, la belette est un formidable chasseur d'à peine trois cents grammes, capable de poursuivre les rongeurs jusque dans leurs abris souterrains. Tout aussi spectaculaire et efficace que les grands félins des savanes africaines ou des forêts asiatiques, elle fait preuve d'un caractère curieux, parfois même téméraire, surprenant chez cet animal apparemment inoffensif.

Chaque animal vit seul sur son territoire. Mais comme chez le chat sauvage (*Felis Silvestris lybica*), celui du mâle est nettement plus grand et peut englober tout ou partie du territoire d'une ou de plusieurs femelles de façon à être en contact permanent avec deux ou trois congénères de sexe opposé. La belette n'est pas très facile à observer car elle est très vive et se cache dans la végétation. Toutefois pour circuler, elle emprunte les mêmes trajets. Évitant de se déplacer à découvert, elle longe un vieux mur de pierre, la rive boisée d'un cours d'eau, et elle s'abrite sous la végétation plus dense d'un fossé ou d'une haie.

En Corse, *Mustela nivalis* se rencontre jusqu'à près de dix-sept cents mètres d'altitude. Aux vieilles forêts souvent pauvres en proies, elle préfère les zones forestières plus récentes, les anciens champs reconquis par le maquis où poussent des rejets. Cet animal terrestre n'hésite pas à grimper aux grands arbres, passant avec habileté entre les branches pour redescendre la tête en bas le long du fût. Les études menées en Grande-Bretagne, en Nouvelle-Zélande, en France et en Suisse par de nombreux éthologistes dont Carolyn King, Michel Pascal et Sylvain Debrot, ont montré que le territoire d'une belette (ou d'une hermine) varie entre un hectare en Suisse et cent dix hectares en Écosse dans un milieu pauvre en proies. En Corse, en raison de l'abondance des proies, les territoires varient de huit à quarante hectares en général. Plutôt nocturne en automne et en hiver, et diurne au printemps, la belette fait alterner des

phases de déplacement et de chasse d'une durée de dix à quarante-cinq minutes et des périodes de repos, s'arrêtant dans un des nombreux abris qu'elle a disséminés sur son territoire. Pour conserver au maximum sa propre chaleur et économiser son énergie malgré la longueur relative de son corps (vingt à trente centimètres), elle dort en s'enroulant sur elle-même, cachant sa tête dans sa queue.

Spécialisée dans la chasse aux rongeurs, la belette excelle dans la capture de ces petits gibiers (rats, souris, mulots) et elle n'hésite pas à les poursuivre jusque dans leurs galeries souterraines. Son régime alimentaire comporte aussi des oiseaux, des lézards et certains batraciens. La belette s'attaque aussi à de plus grosses proies, lapins, lièvres, bien qu'une ruade de lapine ne soit pas sans danger pour elle.

La maîtrise d'un lapin nettement plus gros qu'elle est un véritable exploit physique étant donné la petite taille de ce Mustélidé. En Balagne, de nombreuses observations ont pu être réalisées quant à cette chasse au lapin, essentiellement sur des animaux atteints de myxomatose.

Plusieurs observations de belettes en chasse ont été réalisées dans le Sartenais, en Balagne et dans le Cortenais. La technique utilisée est généralement la même et ce, malgré les différences de végétation des territoires observés de ces trois micro régions. Elle chasse en solitaire, galope en zigzag d'un point à un autre, sans rien oublier, utilisant probablement sa mémoire des chasses précédentes et sa bonne connaissance du terrain. C'est sans doute à l'ouïe qu'elle repère ses proies, car elle ne remarque pas un lapin myxomateux immobile, à découvert. La vision semble jouer un rôle beaucoup plus important pour l'attaque finale. Si une goutte de sang perle de la blessure de sa proie, la belette la lèche mais ne suce pas le sang. Hormis pour les batraciens et les lézards, nos observations laissent penser que la belette mange d'abord le cerveau de ses proies : c'est par le meilleur morceau que l'animal commence toujours son repas.

Les belettes ne connaissent pas la vie de couple.

Les deux sexes ne se fréquentent que pendant les trois ou quatre jours par an durant lesquels une femelle accepte le mâle. Les femelles peuvent mettre bas jusqu'à vingt petits, minuscules, pesant entre un et quatre grammes.

La densité des belettes est étroitement liée à celle de leurs proies. Les régions de Corse les plus peuplées en belettes sont à mettre en relation étroite avec les activités agricoles s'y trouvant. Les champs de blé et de céréales de Balagne et de plaine Orientale sont des réservoirs à rongeurs et donc des garde-manger importants des belettes qui y prolifèrent. Les populations de belettes varient en fonction de l'abondance de proies. Les lapins ne présentant pas de fluctuations importantes de densité d'une année sur l'autre, il est difficile de savoir quel est le degré de dépendance de ces carnivores vis-à-vis de ces proies. Mais on sait, d'après des observations réalisées en Balagne, que la myxomatose, en décimant les lapins, a eu des conséquences sur les populations de belettes.

En Europe occidentale, les populations de perdrix grises ont beaucoup diminué. La belette figure régulièrement au rang des coupables. L'intensité des prédatations dépend de la présence d'autres proies. En Corse, ce problème ne semble pas se poser et peut s'expliquer par l'abondance de proies plus faciles à capturer, de même que par la stabilité de leur population.

L'étage méditerranéen et l'étage supraméditerranéen sont en Corse les zones principales de cultures. Ce sont aussi les zones dont la végétation forestière originelle a été fortement dégradée, voire supprimée, laissant la place à une végétation dite de recolonisation du milieu, à savoir du petit maquis, de jeunes espaces boisés favorables aux populations de rongeurs, et de ce fait, de belettes.

Suivant les régions, les rongeurs s'adaptent au milieu et à l'altitude. Au Népal et en Thaïlande, la belette *Mustela strigidorsa* n'est présente que dans les forêts denses, tempérées, à plus de deux mille mètres d'altitude, car seul endroit fortement peuplé de rongeurs. L'Himalaya est encore un bon exemple concernant l'adaptation de la belette. Les rongeurs présents jusqu'à quatre mille mètres d'altitude sont à l'origine de la population de *Mustela kathiah* présente jusqu'à cette altitude.

En captivité, la longévité de la belette varie de six à huit ans ; dans la nature, en Corse, nous estimons qu'elle n'excède pas trois ou quatre ans. Les effectifs semblent être stables, avec une aire de répartition couvrant toute la Corse (jusqu'à environ dix-sept cents mètres). Il n'est pas rare que les belettes occasionnent de nombreux dégâts dans les basses-cours.

### Le chat sauvage

Nom (genre, espèce) : *Felis silvestris lybica*

Famille : Félidés

Ordre : Carnivores

Classe : Mammifères

La discrétion de ce beau félin nocturne est peut-être une des raisons qui ont rendu difficile l'observation de son évolution. Protégé par l'annexe II de la convention de Washington, l'espèce est, en Corse, peu représentée, voire proche de l'extinction d'après quelques spécialistes. Les risques d'hybridation avec les chats domestiques devenus sauvages, de même que le morcellement de son habitat forestier, semblent être les facteurs essentiels des faibles effectifs en Corse.

Apparemment, le chat sauvage est plutôt solitaire. Néanmoins, la sociabilité de cet animal ne semble pas se réduire à des rencontres de hasard ou liée seulement au besoin de la reproduction. Ce félin peut avoir de nombreux contacts avec ses congénères. Le chat sauvage se déplace surtout au crépuscule ou pendant la nuit. Il semblerait que les chats, en Corse, occupent des territoires plus ou moins vastes suivant l'abondance de nourriture avec des zones de chevauchement des territoires des mâles et des femelles, de manière à être en contact permanent avec des congénères de sexe opposé.

Selon une étude réalisée par le chercheur Léger en Lorraine, les rongeurs représentent la part la plus importante de l'alimentation des chats sauvages. S'y ajoutent des oiseaux et des batraciens (environ trois pour cent). En Ecosse, l'analyse faite par Corbett de cinq cent quarante-six crottes de ces félins, à Glen Tanar, montre que les proies sont surtout des lagomorphes : lapins et, plus rarement, lièvres. Dans les zones humides ou en bordure de mer, du Caucase ou de Moldavie, les oiseaux (foulques, rousserolles) constituent une part substantielle de sa nourriture.

Les rares observations réalisées, notamment en Balagne, laissent penser que le chat sauvage pratique deux types de chasse : une dite « itinérante », et l'autre qu'on pourrait qualifier de « stationnaire ». Au cours de sa chasse « itinérante », le félin explore de son regard chaque bord de chemin, visite les terriers de lapin, puis une fois sa proie repérée, il s'en approche furtivement et bondit sur sa victime. La chasse dite « stationnaire » a pu être observée en période estivale sur une parcelle de près d'un hectare. Le chat immobile pendant plusieurs dizaines de minutes d'affilée, l'air endormi, se met soudain en éveil, se déplace fort rapidement, et tente une capture. En cas d'échec, il reprend son affût patiemment. Excellent grimpeur, le chat sauvage n'a, en Corse, jamais été observé en train de chasser dans les arbres. Est-ce en raison de la difficulté d'observation ou bien de la rareté de cette technique de chasse ? Les principales proies sont certes les petits rongeurs, de même que les lapereaux, mais aussi les lapins myxomateux. Les différents lézards présents en Corse, de même que les geckos, voire certains amphibiens comme les grenouilles, sont probablement largement exploités par les chats sauvages. L'observation d'un jeune mâle, lors d'une chasse « stationnaire », nous laisse penser que les petites proies (en l'occurrence des lézards) sont toujours entamées par la tête et avalées très rapidement sans mastication. Les proies plus grosses, comme une perdrix, seront déchiquetées, tenues par les pattes antérieures du félin.

Le rut a lieu la plupart du temps au cœur de l'hiver, entraînant la majorité des naissances en début de printemps. Cependant, des petits issus d'accouplements tardifs peuvent naître durant l'été. La femelle choisit son site de mise bas dans des endroits bien dissimulés : tas de branchages ou de bûches, arbres creux, anfractuosités rocheuses ou encore anciennes constructions élaborées par l'homme. Cette extrême discrétion rend très difficile l'étude et l'observation de la naissance. Les endroits où les chatons peuvent jouer sont très peu marqués et les fèces sont rassemblés en un ou deux emplacements, souvent recouverts de feuilles mortes. Les jeunes accompagnent leur mère durant les premiers mois de leur vie et partent à la recherche d'un territoire dès l'âge de leur maturité sexuelle, entre neuf et onze mois. Le nombre de jeunes ne semble pas excéder le chiffre de trois ou quatre, alors que dans d'autres régions, et notamment en Lorraine, des portées de sept chatons ont été observées.

En Allemagne, dans le Harz, des jeunes mâles ont été retrouvés à une distance variant de trois à cinquante-cinq kilomètres de leur lieu de naissance. Cependant, on ne connaît que peu de choses sur cette dispersion des jeunes qui doit comporter une mortalité importante. La quête d'un nouveau territoire en Corse, pour les jeunes, est un phénomène qui reste très mal connu en raison de plusieurs facteurs : difficultés d'observation, faibles effectifs et méfiance extrême de ce félin.

L'aire de répartition du chat sauvage est en Corse très morcelée. Ce morcellement s'est sans doute produit peu à peu au cours de l'évolution des activités humaines et notamment à cause de la déforestation. Son milieu typique se situe dans les grands massifs forestiers et à leurs lisières. L'espèce vit tout aussi bien en plaine, en basse montagne ou en moyenne montagne, mais une continuité forestière est absolument nécessaire. Les contreforts du Cinto, la forêt de Bonifato, de même que les régions boisées de Balagne et du Sartonais, semblent leur convenir en raison de la présence de forêts, de pentes vallonnées, d'éboulis ainsi que de ruisseaux. Ces animaux n'ont pas été observés avec certitude en haute montagne, de même que le long des côtes.

Les incursions dans les fermes sont quasi-inexistantes, probablement en raison des effectifs restreints, de la méfiance de ce félin envers l'homme et de l'abondance de nourriture en Corse. Toutefois, l'éthologiste Schauenberg cite le cas d'un mâle qui, en Suisse, a visité trois fois une ferme. De telles interventions sont probablement dues à des anomalies, un handicap physique par exemple. En Allemagne, sur trois cas de chats sauvages capturés dans des fermes isolées, l'un d'eux avait eu, avant sa capture, les canines brisées et un autre avait eu un membre antérieur sectionné par un piège. En Angleterre, après la raréfaction des lapins, due dans les années 1950 à la myxomatose, les irruptions de chats sauvages se sont accrues dans les poulaillers.

La longévité de ces animaux se situe entre douze et dix-huit ans en captivité. Toutefois, aucune donnée ne peut être fournie concernant la longévité en Corse, dans la nature.

## Les Artiodactyles

Les Artiodactyles, regroupant cent soixante-quinze espèces, ont un nombre pair de doigts, paridigités.

Ces derniers sont au nombre de quatre, par disparition du pouce, pour les suiformes ou porcins, qui de ce fait sont dits tétradactyles, sangliers, porcs, hippopotames, pécaris etc. Ces animaux ont un corps massif ; sous l'épiderme se développe un pannicule - un tissu sous-cutané - adipeux très épais.

Les didactyles ont deux doigts, certains, par disparition de deux doigts (II et V) (dromadaire, chameau de Bactriane, Lamas d'Amérique du Sud, girafes, etc.). Les autres didactyles se caractérisent par une régression des doigts latéraux II et V qui

subsistent à l'état de vestiges, cerfs, mouflons, bœufs, antilopes, moutons, chèvres, etc.

Les Artiodactyles sont aussi classés en fonction de leurs cornes. On distingue les cavicornes - mouflons, bœufs, antilopes, girafes, etc. - et les cervicornes - cerfs, porte-muscs, etc.

Chez les premiers, les cornes sont permanentes et recouvrent un os, l'os cornu ; chez les seconds, les cornes ou bois, propres aux mâles à l'exception des rennes, sont caduques et sont sous la dépendance des hormones sexuelles.

Les Artiodactyles incluent plusieurs familles et notamment les Bovidés, les Suidés et les Cervidés respectivement représentés en Corse par le mouflon (*Ovis gmelini musinom var corsicana*), le sanglier (*Sus scrofa meridionalis*) et le cerf (*Cervus elaphus corsicanus*).

## Le mouflon

Nom (genre, espèce) : *Ovis gmelini musinom var corsicana*

Famille : Bovidés

Ordre : Artiodactyles

Classe : Mammifères

L'histoire des mouflons commence au début du Pléistocène, il y a environ deux millions et demi d'années. Avant que ces bovidés ne se différencient des autres pour former le genre *Ovis*, plusieurs lignées apparaissent. Vers cette époque, les mouflons partagent sans doute un ancêtre commun avec les chèvres et les bouquetins. Cet ancêtre des *Ovis*, qui avait une silhouette plutôt caprine, possédait à la fois les caractères des *Ovis* et ceux des *Capra*. À partir de ce type, ou d'une forme proche, les deux groupes auraient évolué parallèlement. À l'époque, il devait beaucoup ressembler au mouflon des neiges, qui vit aujourd'hui à l'Est de la Sibérie et au Kamtchatka.

À la fin du Pléistocène, il y a quelques dix mille ans, les mouflons peuplaient tout l'hémisphère Nord, de l'Afrique du Nord à l'Amérique du Nord. On distinguait alors les mouflons d'Asie, dans les montagnes du Proche et du Moyen-Orient et de l'Asie centrale, et les mouflons d'Amérique et de Sibérie.

Les populations ont prospéré, jusqu'à ce que l'homme conduise le mouflon au bord de l'extinction, par la chasse, la destruction de ces milieux, la mise en compétition avec les troupeaux domestiques etc. Les mesures de protection qui ont été prises ne pourront sauver qu'une partie des populations initiales ; certaines ont déjà totalement disparu.

Les mouflons vivent en groupes séparés, les femelles et les jeunes formant des petites hardes d'une dizaine d'animaux, distinctes de celles constituées par les mâles. Les femelles tolèrent généralement la présence des mâles, mais expulsent à coups de tête et de pattes ceux qui les importunent.

Les uns et les autres nomadisent entre leurs domaines d'hiver et leurs quartiers d'été, distants de un à près de soixante kilomètres. Habituellement, les aires d'hivernage sont plus basses en altitude et mieux protégées des intempéries que les plateaux et les pentes fréquentées pendant la belle saison. Lors

d'hivers rigoureux, certaines hardes ont pu être observées sur les hauteurs de la forêt de Bonifato en Balagne. Entre les deux domaines se situent les lieux de reproduction, où mâles et femelles se rejoignent pour le rut, lorsqu'ils descendent de leurs zones d'estive, en novembre et décembre.

À la saison des amours, les femelles en chaleur ont l'orifice génital légèrement gonflé et excrètent des hormones dans leurs urines. Pour reconnaître une femelle réceptive, le mâle lui flaire l'arrière-train et, lorsqu'elle urine, prélève quelques gouttes dans sa bouche, où une glande spéciale l'informe de l'état de sa partenaire. Si celle-ci est prête à l'accouplement, le mouflon la suit, attendant patiemment qu'elle l'accepte. Parfois, la femelle prend l'initiative et attire le mâle. La copulation est très brève ; la durée des chaleurs est d'environ quarante-huit heures ; mais il peut y avoir un nouveau cycle, quelques jours plus tard, si la fécondation n'a pas eu lieu.

Durant ces moments, il arrive que le dominant ait à repousser les assauts de quelques rivaux ou des mâles subalternes qui profitent des temps de repos du couple pour tenter leur chance. Ou bien c'est la belle qui abandonne son compagnon pour un autre prétendant, plus imposant ou simplement plus en forme, car les mâles sont polygames et s'épuisent lors de ces intenses activités.

Le plus souvent, les femelles commencent à s'accoupler à l'âge de deux ans, ayant leur première portée à deux ans et demi ; mais certaines sont plus précoces et mettent bas à dix-huit mois. De même, l'âge de la maturité sexuelle des mâles varie entre dix-huit et trente-six mois. Mais, avant l'âge de sept ans, les mouflons ont peu de chance de séduire une femelle ; leurs cornes ne sont assez imposantes. Au-delà de quinze ans, ils ne descendent plus sur les lieux de reproduction, car ils ne procréent plus.

L'accouplement, très bref n'intervient qu'après des combats où le mâle a assuré sa position de dominant. Mâles et femelles exigent une grande énergie de leurs partenaires et n'hésitent pas à changer de compagnon.

La saison du rut est la seule période de l'année où les mâles et les femelles se côtoient. Après quelques semaines de grande animation, les hardes se recomposent, femelles accompagnées de leurs jeunes d'une part, mâles adultes d'autre part.

En Corse les hardes de mouflons n'excèdent que très rarement plus d'une dizaine de mâles d'âges divers, respectant une forte hiérarchie. Celle-ci s'établit et se maintient à coups de tête et surtout de cornes, au cours d'affrontements qui peuvent avoir lieu en toute saison. Les vainqueurs de ces luttes obtiennent la préséance et, à l'époque du rut, ce sont eux qui auront le plus d'occasions d'assurer la descendance. Toutefois, les vrais combats sont rares, car les membres d'une même harde se connaissent suffisamment pour respecter la dominance établie et cohabiter sans trop de heurts. La remise en cause de l'ordre hiérarchique initial au sein du groupe, l'arrivée d'un mâle étranger ou encore la rencontre de deux bandes de mâles offrent aux mouflons à

grandes cornes l'opportunité de défendre leur rang de dominant. En raison des faibles effectifs en Corse ces situations semblent être assez rares. Cependant, l'activité belliqueuse de tous augmente considérablement à la saison des amours, les femelles recherchant les mâles aux cornes les plus développées, c'est-à-dire, en principe, les meilleurs combattants. Les affrontements ne se font pas au hasard : ils ont toujours lieu entre animaux de taille et de cornes comparables. Or, les hardes de mâles se composent de deux à cinq individus, allant rarement jusqu'à douze, souvent d'âge et de force différents, ce qui restreint les possibilités de combat mutuel. Les plus petits n'essaient d'ailleurs pas de lutter contre les plus grands. Signifiant même qu'ils acceptent l'autorité d'un dominant, ils montrent leur soumission en se présentant devant lui de dos et tête baissée, comme le ferait une femelle en chaleur. Il se peut alors que le dominant le chevauche, simulant un accouplement, pour bien marquer sa supériorité.

Lorsqu'un combat s'engage, les attitudes des adversaires sont toujours les mêmes. D'abord, ils cherchent à s'intimider mutuellement, exhibant leurs silhouettes musclées et leurs cornes massives. Puis ils se rapprochent, se tenant tête-bêche, parallèles l'un à l'autre, ils échangent des coups avec les pattes antérieures. Chacun recule ensuite et se prépare à charger : face à face et distants de cinq à quinze mètres, ils s'élancent l'un vers l'autre à toute vitesse et se télescopent tête contre tête. Le choc est violent car, à ce moment, les combattants sont parfois lancés à près de trente-cinq kilomètres à l'heure, et le bruit des cornes s'entrechoquant peut porter à un kilomètre et demi à la ronde. Le combat cesse lorsqu'un des mouflons admet la supériorité de l'autre et s'éloigne, mais il peut se poursuivre pendant plusieurs heures. Les observations réalisées sur le mouflon de Corse sont similaires à celles réalisées par l'éthologiste Valerius Geist sur le mouflon du Dall au Canada. Au départ de la charge le mouflon s'arc-boute en regardant son adversaire ; puis il s'élanche, galope sur les quelques mètres qui le séparent de son rival et finit sa course debout sur les pattes postérieures. C'est avec une seule corne qu'il porte un coup à son adversaire au moment où il retombe sur ses quatre membres.

Les combats des mâles sont violents, mais les blessures sont rares, malgré l'énergie dépensée. Le plus faible abandonne la lutte.

Chez les mouflons des montagnes corses, la gestation dure de cent soixante-dix à cent quatre-vingts jours. La femelle s'isole pour mettre bas et donne naissance en général à un seul petit. Il semble que les portées de jumeaux soient très rares.

La mise au monde du bébé mouflon est rapide. Les membranes placentaires commencent à apparaître trois-quarts d'heure avant la sortie du petit, qui ne dure que dix minutes. En fin d'expulsion, la femelle se relève pour l'accélérer et faciliter le passage au nouveau-né.

Celui-ci est très petit. Couvert d'un poil doux et laineux, il pèse entre trois et quatre kilogrammes.

Dès la deuxième semaine, le petit commence à goûter aux végétaux. Capable de suivre sa mère vingt-quatre heures après sa naissance, le jeune mouflon reste quelques jours à l'écart avec elle avant de rejoindre le groupe des femelles.

Les femelles défendent leur progéniture contre les prédateurs, si cela ne met pas leur propre vie en danger, mais dans l'ensemble, les relations entre mère et petits se limitent à l'allaitement et cessent avec le sevrage, au quatrième ou au cinquième mois. En Corse le seul prédateur observé des jeunes mouflons est le renard roux (*Vulpes vulpes ichnusae*). Dès la fin de son premier automne, le jeune pèse une bonne trentaine de kilogrammes. Sa bonne condition physique et surtout ses réserves de graisse sont des facteurs primordiaux pour qu'il ait des chances de survivre à l'hiver qu'il va affronter.

À cet âge, les agneaux ne se privent pas de jouer ensemble : tôt le matin ou tard l'après-midi, ils se poursuivent avec entrain ou se défient avec leurs petites cornes naissantes.

Ils ne manquent pas de compagnons dans les hardes de « mouflones », jouant avec les autres agneaux de l'année et les jeunes mouflons des deux sexes nés les deux années précédentes. Ce mélange de générations a son importance : il permet aux moins expérimentés de reconnaître les meilleurs pâturages, les points d'eau et les abris du domaine vital.

Puis, peu à peu, les jeunes mâles forment leur propre groupe ou se joignent à d'autres bandes de mâles adultes dans leurs déplacements nomades. Ils n'achèveront leur croissance qu'à l'âge de six ou sept ans. Quant aux jeunes femelles, elles restent au sein de leur harde natale ou intègrent une nouvelle troupe. Elles deviennent adultes vers quatre ou cinq ans.

La longévité de ces bovidés en Corse ne semble pas dépasser les dix-sept ans en moyenne. Si les effectifs des mouflons n'avoisinent que le nombre des mille têtes, répartis entre les deux massifs de Corse, il faut savoir que cette sous-espèce compte environ vingt-cinq mille individus au total : de nombreuses introductions couronnées de succès ayant été réalisées notamment en France continentale, en Tchécoslovaquie en Hongrie et en Pologne.

## Le sanglier

Nom (*genre, espèce*) : *Sus srofa meridionalis*

Famille : Suidés

Ordre : Artiodactyles

Classe : Mammifères

Habitant, depuis environ sept cent mille ans les forêts et les régions boisées d'Europe, le sanglier n'a pas changé. Les prodigieuses facultés d'adaptation dont il fait preuve lui ont permis de s'acclimater avec aisance sur tous les continents où l'homme l'a conduit et de devenir le grand mammifère le plus répandu à la surface du globe.

Les artiodactyles, ruminants ou non, sont des Ongulés. Ils se reconnaissent à leurs deux doigts centraux qui se terminent en sabot. Les plus primitifs d'entre eux sont les non-ruminants, appelés les

suiiformes, qui se composent des sangliers, phacochères, hylochères, potamochères et babiroussas - ou Suidés - et de leurs proches cousins, les pécaris d'Amérique, ou Tayassuidés, d'une part, et les hippopotames africains, ou Hippopotamidés, d'autre part.

Largement répandue en Europe et en Asie, l'espèce se rencontre aussi en Afrique et dans toutes les contrées où l'homme l'a introduite et où elle s'est adaptée : Amérique du Nord et dans de nombreuses îles, notamment. Seul artiodactyle sauvage non ruminant d'Europe, le sanglier est à l'origine du cochon domestique.

En Corse le sanglier s'adapte à toute sorte de milieux, forêts, maquis, marais ou zones à forte dominante agricole, à condition d'y trouver de l'eau pour s'abreuver et prendre son bain de boue. Demeurant dans son gîte pendant la journée, il sort généralement au coucher du Soleil et parcourt son territoire pendant une partie de la nuit.

Très sociables, les sangliers se déplacent par groupes matriarcaux de deux à cinq animaux, constitués des laies et de leur progéniture. Quelques groupes de plus de dix animaux ont pu être observés dans la région de Sartène et de Porto-Vecchio. La femelle dominante est la plus âgée et la plus massive. Les jeunes mâles de un à deux ans vivent en périphérie du groupe. Hormis en période de rut, les mâles de plus de deux ans sont plutôt solitaires.

Dès que l'occasion se présente, les sangliers profitent des trous d'eau et des flaques pour se rouler dans la boue. Ces souilles, parfois utilisées par plusieurs d'entre eux à la fois, sont ainsi des lieux de rencontre privilégiés. En période estivale il n'est pas rare de pouvoir observer jusqu'à sept ou huit sangliers par souille.

Souffles, grognements, cris, ébrouements ou crissements de dents accompagnent les activités du sanglier. Parmi les sons les plus fréquents, un long soufflement est signal d'inquiétude ou d'alarme, un long grognement bas traduit la méfiance, un grognement sourd annonce la fuite. Marchant presque toujours au pas alterné ou au trot, le sanglier parcourt de deux à quatorze kilomètres par nuit. En forêt, il utilise toujours les mêmes passages, créant des coulées. Les gîtes, ou bauges, où il passe la journée sont établis à même le sol - bauges de plain-pied - ou légèrement creusés avec le boutoir et les pattes antérieures. En règle générale, ils diffèrent d'un jour à l'autre, sauf pour les laies suitées ou proches du terme, qui sont plus sédentaires.

Les mâles cherchent plutôt à s'éviter sauf en période de rut. Alors, ils s'affrontent violemment. S'élançant l'un contre l'autre, ils se frappent de la tête et tentent mutuellement de se renverser en se servant de leurs canines acérées comme armes. Avant le rut, une véritable armure protectrice se forme sur les épaules, l'échine et les flancs. Souvent renforcée par une couche de résine que le sanglier acquiert en se frottant aux troncs des conifères, cette masse de tissu conjonctif, recouverte par une peau pouvant atteindre six centimètres d'épaisseur, ne plie pas et,

lorsque l'animal marche, elle fait un mouvement de va-et-vient au-dessus des muscles.

Pendant la période du rut, de décembre à avril, le mâle adulte recherche activement les femelles réceptives, au point d'en négliger souvent son alimentation. Dès qu'il approche d'une harde, il chasse les « bêtes de compagnie », les jeunes de l'année précédente, encore dans le groupe. Et, si cela est nécessaire, il livre combat contre ses rivaux pour conquérir des femelles, trois le plus souvent, mais quelquefois jusqu'à huit.

Lorsqu'il a couvert toutes ses conquêtes, le mâle les abandonne et retourne à sa vie solitaire. La gestation est en général de trois mois, trois semaines et trois jours. Peu avant la mise bas - celles d'un même groupe sont souvent synchrones -, chaque femelle gestante s'isole à l'abri d'un arbre ou d'un buisson épais et prépare un nid en forme de chaudron, parfois tapissé de végétaux. Une jeune laie met bas trois marcassins ; une laie plus âgée et plus lourde a, en moyenne, six petits presque glabres et fragiles. Elle ne les lèche pas et ne mange pas le délivre, mais elle les flaire fréquemment. Pour allaiter, elle se couche sur le côté et les appelle avec un grognement bas et continu : chaque marcassin s'approprie une mamelle qu'il stimule par des massages afin de faire monter le lait. La tétée, toutes les cinquante-cinq minutes environ, dure quelque quatre cents secondes - six minutes quarante secondes - la première semaine et moitié moins la deuxième semaine.

Les groupes matriarcaux se reforment de une à cinq semaines après les mises bas. C'est alors une période très importante pour la socialisation des jeunes. Les jeunes mâles de l'année s'éloignent entre la fin de décembre et la fin de février, et gravitent quelque temps en périphérie du groupe. Les jeunes femelles ne quittent la harde qu'à la fin d'avril.

Jusqu'à six mois, les marcassins ont le tour des yeux et du boutoir noirs. Ils sont rayés de brun avec une raie sur le dos, deux raies doubles puis une raie simple sur les flancs.

À l'imitation de la laie, les jeunes marcassins commencent, dès la deuxième semaine, à rechercher une nourriture plus variée. Mais ils doivent attendre trois ou quatre mois pour être totalement sevrés.

Le sanglier est un omnivore qui se nourrit en grande partie de végétaux tout au long de l'année. En Corse, son alimentation est variée : les observations réalisées ont montré que l'espèce consommait plus de quarante plantes différentes. Au printemps, il a une prédilection pour les tiges et les feuilles de graminées. Les fleurs et graines de céréales cultivées et d'essences forestières seraient primordiales en été et à l'automne. Ainsi, au mois d'août, dans la plaine d'Aregno en Balagne, les fèces de sanglier collectées seraient constituées pour près de quatre-vingts pour cent de leur poids sec par des restes de céréales, alors que les restes des glands de chênes verts forment plus de quatre-vingt-dix pour cent de celles récoltées dans le maquis. En fin d'hiver, l'animal peut également se contenter des baies du lierre, par exemple, mais en général ce sont les parties souter-

raines, bulbes et racines, qui lui permettent de vivre en cette saison et qu'il recherche en fougeant le sol du groin. La végétation joue un rôle important dans le régime alimentaire des sangliers qui varie fortement d'une région à l'autre.

Selon les travaux de Dardaillon, en Camargue, le riz et le maïs représentent environ quatre-vingts pour cent de l'alimentation des sangliers entre septembre et octobre. En hiver, ceux-ci les remplacent par les bulbes de *Scirpus maritimus* et les pousses de *Phragmites communis*.

En Europe centrale, glands et fânes sont les plus consommés, en saison, mais les sangliers mangent aussi des feuilles de fougère grand aigle (*Pteridium aquilinum*), des épilobes (*Epilobium*), de la berce spondyle (*Heracleum sphondylium*), de l'herbe aux goutteux (*Aegopodium podagraria*) et du plantain (*Plantago*).

La part des éléments animaux est loin d'être négligeable. Elle serait d'ailleurs plus importante pour les jeunes sangliers, sans toutefois dépasser vingt pour cent de leur alimentation. Le sanglier peut se nourrir de charognes diverses, de lièvres et lapins blessés par les chasseurs, de rongeurs comme les souris, d'œufs et de petits oiseaux, de lézards, de serpents, de grenouilles, et de sauterelles.

Au cours de ses déplacements, il vermille : avec le groin, il fouille, à la recherche des vers ou des parasites des arbres tels que larves de hannetons et de mouches à scie, ou chenilles de papillons. Le sanglier se nourrit aussi d'insectes, notamment des imagos de coléoptères. Les sangliers observés en Camargue profitent même, en hiver, des poissons trouvés morts, des moules et des crustacés. En Corse aucune observation de ce genre n'a pu être réalisée.

En France, on trouve des sangliers sur tout le territoire, excepté en haute montagne au-delà de la limite des alpages dans les Alpes. Mais l'analyse de la répartition des tableaux de chasse montre que les plus faibles densités se situent dans l'Ouest et l'Extrême-Nord. Les plus fortes concentrations sont dans le Midi et en Corse plus de dix mille bêtes sont abattues en Corse tous les ans.

Le sanglier s'adapte à toute sorte d'habitats pourvu qu'il y ait de la nourriture, une végétation haute où il puisse se dissimuler, de l'eau pour boire et prendre ses bains de boue. Les grands massifs forestiers feuillus ou mixtes sont son domaine de prédilection, surtout s'ils sont peu visités et si leur étage inférieur est riche en fourrés, ronciers ou bruyères, où il peut se baigner au sec et à l'abri du vent. En Corse, on le rencontre aussi dans le maquis, il peut même habiter des zones de culture où la surface boisée résiduelle n'atteint que dix pour cent - plaine Orientale. En montagne, l'été, il peut monter jusqu'aux alpages les plus élevés. S'il le faut, il nage bien et longtemps. Il supporte aisément les rigueurs de l'hiver grâce à son pelage qui d'octobre à mai est constitué de grosses soies et de bourre épaisse.

Il aménage la forêt et détruit des « nuisibles » fouillant la terre à longueur d'année, le sanglier l'aère et la modifie. En contribuant à la dissémination et

à l'enfouissement des graines, il joue un véritable rôle de paysagiste pour la forêt : il provoque le remplacement de certaines espèces d'arbres par d'autres et, selon le zoologiste Génard, le sanglier participe de façon importante au brassage génétique des champignons zoochores, c'est-à-dire disséminés par les animaux, notamment de ceux à fructifications souterraines - hypogés.

En limitant le nombre de souris qu'il trouve occasionnellement en fouillant la terre, et en mangeant quantité de chenilles et de larves, le sanglier favorise le bon état sanitaire des arbres et peut même être utile aux agriculteurs.

En Corse, la longévité potentielle de cet animal de vingt-sept ans en captivité ne semble toutefois excéder que très rarement le seuil des dix ans dans son milieu naturel.

### Le cerf élaphe

Nom (*genre, espèce*) : *Cervus elaphus corsicanus*

Famille : Cervidés

Ordre : Artiodactyles

Classe : Mammifères

Présent à l'état naturel jusque dans les années 1970, le cerf élaphe ne compte plus qu'environ deux cents représentants, réintroduits à partir de la population sarde et élevés dans des enclos.

Les données éthologiques concernant ce Cervidé ont été recueillies à partir de témoignages et d'observations réalisés en Sardaigne.

Les cerfs vivent la plupart du temps en groupes, les hardes, où les sexes sont séparés presque toute l'année. La harde des femelles varie de cinq à trente ou quarante animaux, parfois plus en hiver dans les régions très peuplées. Elle est constituée de trios familiaux formés par une biche, son faon de l'année et celui de l'année précédente, le daguet ou la bichette ; elle peut aussi comprendre de jeunes cerfs de un et deux ans. La harde est conduite par une biche expérimentée et prudente, capable de se reproduire, la « meneuse ». La hiérarchie, cependant très fluctuante, repose sur l'âge, la taille et la naissance. Les mâles de trois ans et plus forment aussi de petites hardes dépassant rarement une dizaine d'animaux ; le mâle dominant, celui qui porte les plus beaux bois, se tient très souvent à l'arrière du groupe, laissant un jeune ouvrir le chemin. La harde des mâles est moins stable, et ceux-ci vivent seuls une partie du temps, rejoignant parfois d'autres mâles, voire des femelles, lorsque les conditions de vie deviennent difficiles. Le cerf a besoin de grands territoires. Un trio familial se déplace à l'intérieur d'un domaine de près de quatre cents hectares, tandis qu'un mâle adulte, plus mobile, a besoin de plus de mille hectares. Toutefois le mâle ne dispute pas son domaine à ses congénères ; lors de la reproduction, il leur interdit plutôt l'accès aux femelles. Le terme de « brame » désigne autant le cri du mâle en rut que la période de reproduction. Les cerfs sont fidèles aux mêmes lieux. Des études réalisées en France et en Sardaigne par K. Klein ont montré que les adultes reviennent

chaque année dans le secteur où ils ont vu le jour. Le brame se déroule dans les zones fréquentées par les femelles. Certains cerfs dominants rassemblent des biches en nombre variable qu'ils surveillent de près. Pendant la période du rut, le cerf ne supporte pas la présence de ses rivaux, il se vautre dans les cuvettes boueuses, les souilles, avant de se frotter aux arbres, de lacérer la végétation, de gratter le sol de ses sabots et de ses bois, et de déposer sur les arbres les sécrétions de ses larmiers. Cri libérant la trop forte tension intérieure du mâle, le brame évite les combats, les mâles se jaugeant et définissant leur dominance à travers lui. Ceux qui participent le plus activement à la reproduction ont en général cinq ou six ans au moins. Les biches apparemment indifférentes au brame du cerf, brouettent tranquillement. Pourtant, selon des recherches effectuées en Grande-Bretagne, le cri du mâle aurait un effet physiologique sur les biches, hâtant leur ovulation.

Comme chez la plupart des espèces, la biche donne le jour à ses petits au printemps : la nourriture est alors abondante, d'abord pour la mère qui allaite, puis pour le faon lorsqu'il broute. Pour mettre bas, la femelle gestante s'écarte de la harde et rejoint une place de mise bas, la même d'année en année, à l'abri de fourrés denses et difficilement accessibles. Le jeune de la saison précédente est rejeté, parfois violemment s'il s'obstine auprès de sa mère. Il la retrouvera lorsque celle-ci, accompagnée de son faon rejoindra la harde. La biche donne le jour à un unique faon, exceptionnellement à des jumeaux.

En Corse l'homme est le seul prédateur potentiel de ce cervidé à l'âge adulte. Les très jeunes faons peuvent être victimes du renard, du sanglier, du chien errant, voire du gypaète barbu. La répartition géographique en Corse de ce cervidé était assez importante couvrant la majorité des plaines jusqu'à près de mille huit cents mètres d'altitude.

## Les Lagomorphes

Les lagomorphes, cinquante-neuf espèces, ont deux paires d'incisives supérieures - duplicidentés -. Ils sont représentés par les pikas (petite taille et pas de queue ; steppes et pentes montagneuses d'Amérique du Nord et Nord-Est de l'Asie), les lapins et les lièvres.

Parce que les lagomorphes ont des incisives qui croissent durant toute leur vie et qu'ils rongent l'écorce des arbres, les scientifiques les ont longtemps classés parmi les rongeurs. Mais les études paléontologiques ont établi que les lièvres et autres espèces « en forme de lièvre », ou lagomorphe, n'avaient pas d'ancêtres communs avec les vrais rongeurs. Ces éléments et quelques autres conduisirent les chercheurs à adopter en 1912, la proposition du naturaliste Gildey de regrouper les lagomorphes dans un ordre à part, puisqu'ils auraient évolué différemment.

## Le lièvre et le lapin de garenne

Nom (genre, espèce) : *Lepus europaeus* et *Oryctolagus cuniculus*

Famille : Léporidés

Ordre : Logomorphes

Classe : Mammifères

À l'inverse du lapin, le lièvre est un solitaire qui occupe la plus grande partie de ses journées à se reposer. Ses gîtes sont de simples empreintes dans la terre, où il s'aplatit à même le sol entre deux mottes de terre. Ainsi immobile le lièvre d'Europe est pratiquement invisible. Il ne fuit pour gagner un autre gîte que lorsque le danger est vraiment trop proche. Le lapin, vit en groupe social très hiérarchisé, où dominant un mâle et une femelle prépondérante. Le lapin creuse des terriers sur des territoires munis d'un couvert végétal assez dense. Très fidèle à son territoire, généralement suffisamment vaste pour ne pas avoir à le défendre, le lièvre attend la nuit pour entreprendre ses activités. Il est alors capable de parcourir plusieurs kilomètres pour rejoindre un terrain d'alimentation, ou zone de gagnage, où il retrouve d'autres lièvres. L'animal se doit de participer à ces réunions quotidiennes s'il veut être reconnu et se reproduire la saison venue. Sur les zones de gagnage, chacun mange sans se soucier des autres, coupant sa nourriture avec les dents, sans jamais s'aider des pattes, à l'inverse des rongeurs comme l'écureuil. Dans la région de Lumio, en Balagne, certaines observations de zones de gagnage ont permis de compter simultanément jusqu'à dix-huit lièvres. Le lapin se cantonne à des territoires bien plus modestes que le lièvre et il affectionne tout particulièrement les parcelles cultivées proches des terriers. Végétariens typiques, les lagomorphes sont à la fois herbivores, granivores et frugivores. Graminées, pissenlits, trèfles, crucifères et baies sauvages constituent l'essentiel de leurs menus pendant l'été. Durant cette saison, ils boivent peu, l'humidité contenue dans les végétaux leur suffit. En hiver ils se rabattent sur les rameaux secs, les graines et ils peuvent ingérer de la neige pour se désaltérer. Ils n'hésitent pas à ronger les écorces des arbres pendant les hivers rigoureux. Lors d'hivers particulièrement rudes, les lagomorphes peuvent devenir charognards. Dans les années 1970 les biologistes français D. Simons et S. Simons en ont vu, en Pologne, se rassasier de cadavres de vaches, et le chercheur américain Brooks a observé en Virginie deux lièvres se nourrissant de cadavres de cervidés. Toutefois de telles observations n'ont pas encore pu être réalisées en Corse.

En Corse entre février et août règne une intense activité, c'est la période des amours. Les lièvres se réunissent de jour comme de nuit, pour des poursuites effrénées en terrains découverts alors que les lapins préfèrent les zones au couvert végétal touffu. Pendant cette période de rut, dite bouquinage, les lièvres mâles sont très agressifs entre eux, et parfois même avant que les femelles ne soient fécondables. Souvent en surnombre, ils s'affrontent lorsqu'ils tentent d'attraper la même hase - femelle.

Dès la fin de la saison des amours, les animaux se dispersent et les couples éphémères se dissocient, chacun regagnant son territoire. Après six semaines de gestation, la hase donnera naissance à trois, quatre ou cinq jeunes, à même le sol, dans un gîte à ciel ouvert. Une femelle primipare n'aura qu'un ou deux levrauts lors de sa première portée. Les nouveau-nés sont d'adorables boules de poils grises, ne pesant pas plus de cent cinquante grammes. Ils naissent les yeux grands ouverts, à l'inverse des lapereaux qui naissent aveugles. Comme tous les mammifères, les jeunes lièvres sont en effet dépourvus d'odeur à la naissance, ce qui rend difficile leur découverte par les renards et autres carnivores. Aussi dès la fin de la mise bas, la mère s'éloigne du gîte, évitant ainsi de leur transmettre sa propre odeur et de révéler leur présence aux prédateurs. Une fois par jour, en général au coucher du Soleil, elle revient les allaiter. La séance ne dure souvent pas plus de cinq à dix minutes, à la fin desquelles la mère disparaît de nouveau. Les jeunes levrauts restent ensemble pendant les deux ou trois premiers jours, puis ils se séparent et chacun se cache dans des herbes ou dans un buisson. Si l'un d'eux est découvert par un renard, les autres ont ainsi une chance de survivre. Ils reviennent toutefois tous les soirs sur le lieu de leur naissance pour la tétée. Les lapereaux sont quant à eux élevés par la lapine à l'intérieur du terrier après seulement trente et un jours de gestation.

Dès l'âge d'une semaine, les petits lièvres européens sont capables de manger un peu d'herbe et de jeunes plantes. Au bout d'un mois, quand ils sont complètement sevrés, la mère les abandonne définitivement. La croissance des jeunes levrauts est très rapide. À un mois et demi, ils sont plus de dix fois plus lourds qu'à leur naissance et ils pèsent environ mille huit cents grammes.

Renards, chats sauvages, et rapaces sont des prédateurs potentiels des lagomorphes en Corse. Si le prédateur approche à moins de trois mètres, le lièvre détale à plus de soixante kilomètres à l'heure en ligne droite. Ses virages à angle droit, qu'aucun autre animal ne peut couper aussi court, lui donnent un peu d'avance. Il ne sort pas de son territoire, dont il connaît les moindres recoins, et cela lui sauve souvent la vie. Capable de revenir sur ses pas pour brouiller les odeurs ou les pistes, il n'hésite pas non plus à se jeter à l'eau. Les lapins sont des proies plus faciles en raison de leur vitesse de fuite bien inférieure à celle des lièvres.

Jean-Luc SAVELLI

## Bibliographie

- Brooks B.N.K., 1975, *Leporidae*, Lois Berlizzi éd., Montréal.  
 Corbett A.S.W., 1988, *Parades du monde animal*, Benjamins Cumins éd., Londres.  
 Dardaillon A.E., 1988, *Riziculture en Camargue*, Guide agricole philips, n° 38, p. 6-10.  
 Geist V., 1991, *Mouflons du Dall au Canada*, Lois Berlizzi éd., Montréal, p. 99.  
 Genard A.D., 1922, « Territoires des suidés », *Vie sauvage-Terre sauvage*, n° 188, p. 199.  
 Herter D., 1979, « Erinaceus », *Pour la science*, n° 110, p. 6-7.  
 King C., Pascal P., Debrot D., 1992, « Territoires des mustélidés », *Vie sauvage-Terre sauvage*, n° 188, p. 189-196.  
 Klein K., 1976, *Cervidés de Méditerranée*, CLDL éd., Paris.  
 Leger W., 1988, *Parades du monde animal*, Benjamins Cumins éd., Londres.  
 Schauenberg L.A.P., 1976, *Félins d'Europe*, CLDL éd., Paris.  
 Simons D., Simons S., 1977, « Lagomorphes », *Guide agricole philips*, n° 2, p. 79-99.  
 Von Schantz A.S., 1977, « Lagomorphes », *Guide agricole philips*, n° 2, p. 61-79.

---

# Éthologie :

---

## techniques et modes observatoires

On peut commencer très simplement par dire que l'éthologie est la science qui étudie le comportement des êtres vivants, animaux ou humains. C'est également une école de patience basée sur l'observation et l'expérimentation. C'est, enfin, l'éloge de la paresse, car seuls ceux qui prennent le temps, parfois infiniment long, d'observer d'autres organismes, sans contrainte de temps et de productivité, deviendront des éthologues émérites.

L'éthologie s'intéresse à l'ensemble des facteurs (éléments) qui détermine que tel animal va exprimer tel comportement. Et tout de suite, ça se complique sérieusement !

Les comportements sont réunis en grandes familles de comportements :

- sociaux ;
- territoriaux ;
- de reproduction ;

- de communication ;
- d'alimentation ;
- de déplacements.

Ensuite, on s'intéresse aux motivations qui vont conduire l'animal à avoir un certain comportement.

L'éthologie, donc étude du comportement, étudie essentiellement les phénomènes observables, selon des méthodologies qui lui sont propres, même si elles sont le plus souvent inspirées des méthodologies issues des sciences de la vie, comme la biologie ou la zoologie. La méthodologie éthologique s'articule autour de trois grandes étapes :

- observation des fonctionnements singuliers ;
- enregistrement des observations ;
- généralisation sur le mode de la loi.

L'éthologie repose tout d'abord sur l'observation. Il y a deux types d'observations possibles en éthologie :

- l'observation naturaliste ;
- la manipulation expérimentale.

**L'observation naturaliste** peut se faire soit en milieu naturel, soit par la reconstitution du milieu naturel. On recrée alors l'environnement physique et social complet que devrait avoir en milieu naturel l'animal étudié. Sur le terrain, on peut toujours manipuler des variables (des éléments, des facteurs) de la même manière qu'en laboratoire. Ainsi, le primatologue suisse Kummer, afin de mettre en évidence le système hiérarchique des babouins *Hamadryas*, prit le parti d'introduire dans le groupe observé un individu issu d'un autre groupe. De la même manière, on peut introduire des leurres dans le milieu naturel. Cela permet de simuler une situation naturelle et de déterminer les déclencheurs comportementaux.

**Les manipulations expérimentales** s'organisent, en règle générale en laboratoire. L'avantage de l'étude en laboratoire, c'est que l'on peut contrôler toutes les variables : température, type de milieu, nombre d'individus, alimentation, etc. L'inconvénient, c'est qu'on ne pense pas toujours à toutes les variables, car elles sont souvent très, très nombreuses. Il suffit d'omettre un point important dans l'environnement simulé, pour que l'animal ne puisse plus exprimer le comportement attendu, voire qu'il exprime des comportements pathologiques. L'étude des animaux en laboratoire exige de placer les sujets dans un environnement adapté et « confortable ». En fait, le plus souvent, il est nécessaire d'observer l'animal dans son milieu naturel pour déterminer ses besoins en comportements usuels. On peut aussi, plus simplement, se documenter sur ces sujets grâce aux travaux antérieurs d'autres éthologues. Il faut aussi garder à l'esprit qu'un individu dans un groupe présente des propriétés et des comportements qui ne s'expriment pas quand il est seul : c'est le principe de la société animale. Si l'on décide d'observer un seul individu en laboratoire, on doit faire attention aux comportements induits par l'isolement.

Il existe quatre paramètres incontournables dans la plupart des sociétés animales dont on doit tenir

compte avant de se lancer dans tout type d'observation :

#### - l'inter-attraction

Deux individus de la même espèce modifient le comportement l'un de l'autre. C'est le cas lors des parades nuptiales, de l'élevage des petits, des rapports hiérarchiques ;

#### - l'effet de groupe

Il peut créer des castes sociales, c'est-à-dire des types d'individus de différentes morphologies. C'est le cas chez certains insectes sociaux, comme chez les fourmis, où des individus appartenant à la même espèce présentent des différenciations morphologiques qui leur permettent une certaine spécialisation des tâches : les guerrières, les nourrices, les ouvrières, les reproductrices, etc. ;

#### - les dominances hiérarchiques

Elles déterminent le rôle et la place de l'individu dans un groupe et influent fortement sur son comportement. Certains individus peuvent même être amenés à se déplacer à la périphérie du groupe, voire se retrouver solitaires. L'exemple le plus connu de société fortement hiérarchisée est la société des loups, où seul le couple dominant accède à la reproduction et où les comportements hiérarchiques sont très importants ;

#### - la territorialité

Elle est souvent liée à la hiérarchie. Il s'agit de l'occupation de l'espace, de la dispersion des individus ou des groupes entre eux. Les comportements peuvent varier énormément selon la densité de population (nombre d'individus vivant sur un territoire donné).

Une fois pris en compte tous ces paramètres, on peut se lancer dans l'observation elle-même. Les meilleurs outils seront un crayon, du papier, de bons yeux (éventuellement une paire de jumelles), une bonne dose de patience, et une méthode d'observation à suivre.

Si le tandem crayon-papier est un indémodable de l'observation en éthologie, les technologies modernes ne sont pas à dédaigner pour autant.

Par exemple, un bon caméscope, accompagné d'un magnétoscope doté d'un « image par image » convenable, permet de détailler des comportements avec un risque d'erreur bien moindre qu'en saisie directe sur le terrain. De la même manière, un magnétophone permet de réécouter à volonté le chant d'un oiseau.

Nous présentons ci-dessous quelques exemples d'expériences et d'observations.

## Indices de présence des Mustélidés

L'observation à vue des petits mustélidés, comme pour la plupart des mammifères sauvages, nécessite avant tout une persévérance à toute épreuve. Par contre, leur présence peut, en principe, être décelée facilement. Les indices de cette présence sont de trois ordres : les cadavres le long des routes, les fèces

déposées et les empreintes imprimées dans la boue ou sur la neige. Leur exploitation nécessite impérativement d'avoir sur soi un carnet, un crayon et une règle graduée.

L'examen des cadavres présente un avantage certain, car en plus de la preuve de la présence de l'espèce dans la région, il fournit toute une série de données intéressantes : mensurations, sexe, description du pelage, couleur de la truffe, disposition et grandeur des coussinets digitaux et plantaires des pattes, etc.

La découverte de fèces nécessite une période d'entraînement longue et pénible, conduisant au réflexe d'avancer en regardant le sol, tout en marchant la tête en l'air. Il est nécessaire, lors de ce type de recherche, de revenir sur ses pas après avoir parcouru le chemin prévu. Des trouvailles intéressantes apparaissent au retour, alors qu'elles avaient pu échapper à l'aller. L'investigateur déploie deux procédés d'examen, à savoir : l'agenouillement pour se mettre au niveau de l'objet convoité et l'utilisation du sens olfactif pour distinguer l'éventuel parfum du spécimen testé. Au bout de quelques années, l'expérience permet d'identifier presque à coup sûr, et rien qu'à l'odeur, une crotte fraîche de renard. L'odeur des fèces de belette peut parfois être épouvantable. Dans le genre, on ne fait pas mieux et on ne l'oublie plus jamais.

La forme et le contenu des fèces d'un même individu peuvent fortement varier au cours de l'année, notamment en fonction de la nourriture ingérée. Dès l'été, le renard et la belette se gorgent de fruits et de baies. Il est amusant de mettre en relation chronologique la maturité des fruits et le contenu des crottes de ces deux carnivores les plus frugivores. Les noyaux de cerises apparaissent à la mi-juillet, les pépins de mûres vers la fin juillet et les noyaux de prunes à la mi-août. Le nombre maximum de noyaux de cerises trouvés dans l'une de nos crottes de renard s'élève à 42 (crotte de 20 cm de longueur totale et de 1,6 cm de diamètre au maximum) dans la plaine Orientale ; et à 22 pour celle d'une belette.

À l'opposé des crottes de renard qui sont en petits boudins accolés, celles de la belette et des petits Mustélidés sont torsadées, le plus souvent effilées à un bout, du moins lorsque la proie consommée est un micromammifère. Tout comme les tailles des espèces s'échelonnent (et se recouvrent même) depuis la plus petite belette jusqu'à la plus grande fouine, les dimensions des différentes crottes se répartissent sur une échelle ininterrompue.

Il faut souligner le fait que les alentours immédiats du gîte occupé par une belette présentent de petits amas dispersés de crottes, l'animal déféquant régulièrement à la même place (sol, ballots de paille, plancher, etc.). Ce comportement fournit l'indice le plus probant de la présence d'une belette.

Lorsqu'elles se déplacent, les belettes donnent toujours l'impression de se hâter. L'allure habituelle est une succession de bonds, de sauts. Lors du saut, le corps s'allonge, puis le dos s'arque lorsque les pattes arrière se projettent en avant. À la différence

du lièvre et du lapin qui progressent aussi par bonds et courbent également l'échine, mais conservent la tête levée, les Mustélidés maintiennent la leur au ras du sol, museau pointé en avant. Il en résulte, qu'en observer un traversant par exemple une route fait penser à une chenille géante se déplaçant à toute allure. Cela surprend. Le mouvement est donc ondulant vertical. Les Mustélidés marchent également, on pourrait s'en douter, mais cette allure est rarement utilisée et sur de courtes distances uniquement. L'empreinte est l'impression du pied sur le sol. Les quatre empreintes des quatre pattes forment la voie. La succession des voies produit et déroule la piste.

L'examen d'une patte de Mustélidé, récolté mort le long d'une route, montre que le pied possède cinq doigts avec griffes, pouvant tous se marquer sur le sol, contrairement par exemple au renard dont le pouce placé très au-dessus des autres doigts n'empreint pas. Aux cinq coussinets digitaux s'ajoute un coussinet plantaire formé de petites pelotes accolées les unes aux autres. Il n'y a que peu de différences entre la forme et la disposition des éléments composant l'assise des pattes de chacune des espèces, si ce n'est la grandeur.

L'empreinte nette d'une patte devrait être marquée par les cinq coussinets digitaux, précédés des cinq griffes et précédant le coussinet plantaire. Souvent, le pouce, doigt situé le plus en arrière, au niveau du coussinet plantaire, ne s'inscrit pas. Plus rarement, toutes les griffes ou certaines d'entre-elles font défaut. La configuration de l'ensemble des pelotes formant le coussinet plantaire est fort changeante même s'il s'agit du même individu.

Souvent, le dessin de l'empreinte d'une patte ne ressemble que peu au standard du pied qui l'a imprimé. Ceci résulte du type de substratum qui reçoit la frappe (boue, neige) et du comportement de l'animal. Les empreintes sont en général plus grandes que ce que l'examen de la patte ne pourrait prévoir.

La prospection attentive de la moindre plage boueuse, de préférence pas trop épaisse ni vaseuse, sur un chemin de campagne ou forestier, est rentable à la longue. La recherche se fera le matin après une nuit tranquille faisant suite à une soirée pluvieuse. En suivant une piste sur la neige, la persévérance conduit à découvrir une empreinte claire et nette pouvant être mesurée. L'empreinte s'inscrit dans un rectangle qui est, suivant l'axe de la piste, plus long que large. Sans tenir compte de toutes les mesures qui, pour deux espèces proches, peuvent se recouvrir, on peut retenir que le rectangle de la fouine a une longueur de 3,5 à 4,5 cm pour une largeur de 3 à 4 cm ; celui du putois de 2,5 à 3,5 cm sur 2 à 3 cm ; celui de l'hermine de 2 à 2,5 cm sur 1,5 à 2 cm ; l'empreinte d'une belette est rarement plus grande que 1,5 sur 1 cm. Les longueurs sont fournies sans l'apport des griffes.

Lors des sauts, la réception sur les pattes postérieures s'effectue derrière, sur ou devant les empreintes des pattes antérieures. Dans la deuxième

hypothèse, les empreintes des pattes antérieures ne sont plus visibles et la voie ne fournit que deux traces l'une à côté de l'autre. Les bonds étant très irréguliers selon l'allure, les quatre empreintes - la voie normale - forment un carré, un rectangle, un parallélogramme, un trapèze, voire un losange, toutes ces figures étant le plus souvent irrégulières. Parfois, l'une des pattes postérieures se pose sur une empreinte avant, la voie ne montrant plus alors que trois traces. La particularité des pistes des Mustélidés est le changement constant d'allure, donc de la voie. La longueur du pas (distance entre deux empreintes successives d'une même patte) varie considérablement et elle ne peut en aucune façon être le critère d'identification de l'espèce. Par exemple, en saut en lon-

gueur, la belette se contentera d'un petit 20 cm ou dépassera facilement 80 cm !

Les petits Mustélidés vivant cachés, il est pratiquement impossible de les recenser et même de proposer une estimation décente de l'importance des populations. Dès lors, comment savoir si leur nombre augmente ou diminue ?

Le piégeage professionnel en vue de se procurer des fourrures d'animaux sauvages a disparu de Corse. Cependant, le monde rural recèle encore quelques irréductibles qui, par ignorance ou sadisme, s'acharnent à détruire tout « mordant » qui circule sur leurs terres ou tentent de cohabiter avec eux. Ceci est particulièrement vrai pour la belette.

Jean-Luc SAVELLI

## FAUNE

# — Animaux domestiques de Corse, — origines et évolutions

L'origine de la plupart des vertébrés de Corse est encore discutée. Si l'ancienneté de nombreux amphibiens et reptiles est certaine, celle des oiseaux et surtout des mammifères est plus discutable. En ce qui concerne les mammifères, sur lesquels nous nous pencherons plus particulièrement ici, l'histoire des peuplements insulaires est assez mal connue en ce qui concerne la plupart des espèces de la faune actuelle. D'après les chercheurs de Muséum national d'histoire naturelle, l'homme arrive en Corse vers huit mille ans avant Jésus-Christ. Ses activités font progressivement disparaître les quelques espèces qui y vivaient. Dans le même temps, il introduit, volontairement ou non, la trentaine d'espèces de mammifères qui peuplent l'Île aujourd'hui.

Huit mille ans avant Jésus-Christ, des groupes de chasseurs-cueilleurs colonisent la Corse et accélèrent l'extinction des mammifères locaux. Dès le début du sixième millénaire avant notre ère, alors que la péninsule Italique était touchée par la naissance de l'élevage, apparaissent en Corse quatre espèces de mammifères domestiques : moutons, chèvres, porcs et chiens. La compétition entre mammifères indigènes et importés s'accroît. Vigne [1987, 1988, 1997] mentionne que l'implantation de l'élevage corse visait à cette époque essentiellement la viande. Ce n'est qu'à la fin de la période du Néolithique ancien (environ cinquième millénaire avant notre ère) qu'une exploitation à visée laitière fut introduite. Il est intéressant de noter, de manière générale, qu'au début du Néolithique ancien, le porc fournissait près des deux tiers de la viande consommée. Les caprinés

apportaient le complément. Les animaux domestiques corses du Néolithique ancien, avaient très probablement une morphologie peu différente de celle de leurs ancêtres sauvages, domestiqués dans la région du Proche-Orient au huitième millénaire avant notre ère. Leurs comportements ont permis à un certain nombre d'entre eux de constituer dans notre île, humainement peu peuplée à cette époque, des troupeaux ensauvagés, pouvant être à l'origine des actuels mouflons et sangliers.

De 700 à 200 ans avant Jésus-Christ, les peuples de l'Antiquité introduisent le cheval, le bœuf, le chat et le rat noir. Entre 1000 et 1500 après Jésus-Christ, le lièvre et l'ours sont introduits en Corse. À cette période, les derniers mammifères indigènes ont déjà disparu.

Cependant la thèse jusqu'ici accréditée privilégiant fortement l'hypothèse d'une faune mammalienne quasi-entièrement introduite lors des premiers peuplements humains s'appuie essentiellement sur l'étude des vestiges osseux disponibles. Sans entrer dans la polémique portant sur la date effective de l'arrivée des premiers hommes en Corse, quelques points sont susceptibles de contredire en partie cette hypothèse :

- du point de vue de l'importance des régressions marines successives et de l'existence hypothétique de ponts continentaux, l'histoire de la Méditerranée insulaire présente encore des zones d'ombre ;

- la rareté des vestiges osseux pléistocènes, due en partie aux caractéristiques géologiques de la Corse, rend difficile nombre de déterminations tax-

nomiques et ne permet pas d'affirmer que l'ensemble de la faune de cette époque est définitivement connu.

Ânes, porcs, brebis, chèvres et vaches ont, en Corse, évolué sous l'influence de nombreux facteurs importants tant d'ordre climatique que géologique.

Les zoologues définissent le porc comme un mammifère de la famille des suidés (latin *sus*) à doigts en nombre pair (artiodactyle) reposant sur le sol au moyen d'ongles élargis en sabot, privilège qu'ils partagent avec les ruminants, les équidés et les proboscidiens au sein des ongulés. Manifestant déjà son caractère proverbial, le cochon ne se laisse domestiquer que vers le cinquième millénaire, vingt siècles après la chèvre et le mouton. Il se trouve alors dans les pays méditerranéens, d'Asie Mineure et de Mésopotamie, mais, avec le temps, les changements climatiques, et la désertification qui s'installe au Proche-Orient, sa présence diminue dans cette dernière région. Le porc a semble-t-il, depuis fort longtemps, joué un rôle majeur dans l'alimentation de la population corse. Comme le précise l'ethnologue Max Caisson, le porc, du fait de la place ambiguë qu'il occupe dans nos représentations est un animal médiateur entre le sauvage et le domestique. L'élevage traditionnel fait particulièrement ressortir ce caractère ambigu des cochons, le porc *casanu*, dont la soue est proche des maisons des hommes et le porc *di banda* qui est le porc coureur lâché dans la nature. L'évolution des populations semble être semée de liens plus ou moins étroits avec les sangliers (*Sus scrofa meridionalis*). Selon certains auteurs l'hypothèse d'une origine commune pourrait être avancée, du fait de similitudes génétiques (le sanglier corse possédant 38 chromosomes, comme le porc, alors que le sanglier continental n'en possède que 36).

Selon Jean-Denis Vigne [1997], les porcs domestiques introduits par l'homme n'étaient guère plus petits que les sangliers continentaux ; les moutons et les chèvres étaient fortement encornés, grands et dépourvus de toison laineuse.

Le possible ensauvagement de certains individus aurait permis la formation de nos actuels sangliers et mouflons. Ainsi ces derniers livreraient à l'observateur moderne une image assez fidèle de ce qu'étaient les premiers animaux domestiques de Corse. Cependant le phénomène du marronnage proposé pour expliquer la présence des mouflons et des sangliers insulaires est rendu problématique par les premières datations des vestiges osseux de ces deux animaux en Corse et la date supposée de leur domestication au Moyen-Orient. Des restes d'Ovicaprinae ont été retrouvés au niveau XVIII de l'abri d'Araguina Sennola, près de Bonifacio [Lanfranchi (de) F., Weiss M.C., 1977]. L'ancienneté de ces vestiges (environ 570 avant Jésus-Christ) en ferait la première trace connue de domestication du mouton en Méditerranée occidentale. La taille de ces animaux pose problème quant à leur origine : les premiers moutons méditerranéens, tous plus récents, présentent un format nettement inférieur à celui de la forme insulaire [Mazzolini A., 1988].

L'existence, pour le mouflon, de populations comparables en Sardaigne (et d'une espèce fort proche peuplant l'île de Chypre), n'est pas sans soulever un certain nombre de questions : identité des peuplements, marronnages systématiques, convergences phénotypiques... Relevons également, en ce qui concerne le mouflon, que les arguments génétiques avancés pour conforter la thèse du marronnage sont extrêmement discutables, en particulier quant à l'origine des animaux étudiés. Le cas du sanglier est comparable à celui du mouflon et sa présence en Corse sous une forme semi-domestique importée, aux dates indiquées par les préhistoriens, paraît hautement improbable. Les arguments cytogénétiques (un nombre de chromosomes,  $2n = 38$ , identique à celui du porc domestique) ne semblent pas en l'occurrence particulièrement déterminants pour éclairer l'origine de cette espèce dans l'île ( $2n = 38$  chromosomes contre  $2n = 36$  en Europe continentale) [Franceschi, 1980 ; Popescu C.P. et al., 1980].

De nombreuses sous-espèces de sanglier possèdent un caryotype à  $2n = 38$  chromosomes (Afrique du Nord, Balkans, Europe centrale, Asie centrale, Sibérie, Japon...). Alors qu'on pensait le porc domestique ( $2n = 38$ ) issu de sangliers dont le caryotype à  $2n = 36$  aurait subi un réarrangement chromosomique, il semble de plus en plus certain que la domestication a en majorité intéressé des populations d'animaux à  $2n = 38$ .

La brebis corse fait partie, comme la brebis sarde, de la famille des races jarreuses méditerranéennes. Son origine est très ancienne. Elle a été façonnée au cours des siècles par des conditions climatiques et d'élevages pastoraux très spécifiques. Elle est, dans l'actualité, essentiellement localisée à la Corse. Toutefois, quelques éleveurs l'ont également « adoptée » en France continentale du fait de ses aptitudes à exploiter des « ressources pastorales ».

Les brebis corses sont remarquablement adaptées à leur milieu, *a macchia*, le maquis corse. Ce sont des brebis à lait, élevées en plein air ; la vie des Corses suit depuis des millénaires le rythme des brebis (et des chèvres) : *impiaghjera*, descente vers la plaine pour l'hiver, *muntagnera*, montée à la montagne en été. Jusqu'à la guerre de 1914, cet élevage transhumant a été l'élément fondamental de l'économie de la Corse. Aujourd'hui, il reste environ 100 000 brebis en Corse, et moins de 50 000 chèvres. L'adaptation au milieu se traduit par une étonnante capacité à utiliser le maquis pour se nourrir - un troupeau bien mené n'a pas besoin d'apport complémentaire - et une grande résistance aux aléas climatiques, notamment la sécheresse. Les brebis corses sont parmi les dernières en Europe à conserver une grande variété de teintes naturelles ; elles sont revêtues d'un poil long et lisse qui leur permet de passer dans le maquis épineux sans s'accrocher, elles sont de couleurs très variées, mariant les gris clairs, foncés, les beiges, fauves, marrons foncés, noirs et écrus au sein du même troupeau, voire sur la même brebis ; les chèvres, également à poils longs, ont encore plus de couleurs, que la langue corse désigne par plus de trente termes différents.

La race de vache corse appartient au rameau Brune de l'Atlas essentiellement présente en Afrique du Nord. Les principales populations européennes se répartissent entre le Portugal, l'Espagne, la France, la Croatie et la Turquie. La race corse est la seule représentante de ce rameau en France.

À l'origine, les bovins corses avaient comme fonction principale la fourniture de paire de bœufs de travail pour la céréaliculture. Ils produisaient accessoirement un peu de lait pour la consommation familiale et de la viande issue des animaux de réforme.

Aujourd'hui, avec la disparition de la céréaliculture en Corse, l'élevage bovin s'est principalement orienté vers la production de viande de veaux brouards - appelés *manzi* - de dix à douze mois, d'un poids vif variant de cent quarante à plus de cent quatre-vingts kilogrammes. La chair de ce *manzu* est presque rouge du fait qu'il consomme le lait maternel et l'herbe des parcours du maquis où il est élevé en liberté. De même, le dépôt précoce des tissus contribue à accentuer la couleur et le goût particulier de cette viande.

L'aptitude de la vache-mère à reconstituer rapidement ses réserves corporelles en fait un animal rustique capable de valoriser des zones difficiles sous des latitudes méditerranéennes. En outre, ses facilités de vêlage et ses excellentes qualités maternelles permettent d'assurer la croissance du veau dans des conditions d'alimentation rudes.

Son utilisation varie selon l'altitude à laquelle elle est élevée. En plaine ou en fond de vallée, où les ressources fourragères sont importantes, les vaches allaitantes corses sont souvent croisées avec des taureaux de race à viande (Limousine, Aubrac, Charolais...), ce qui lui permet de gagner en vitesse de croissance et en conformation. En revanche, en montagne, les ressources fourragères moins abondantes n'autorisent pas ce type de croisement et la race corse est utilisée en pur afin de préserver sa rusticité et sa capacité d'adaptation au milieu. Les meilleures génisses corses (élevées en montagne) sont utilisées pour assurer le renouvellement des troupeaux croisés.

L'âne était déjà domestiqué à l'époque de Babylone, c'est dans le bassin méditerranéen que ses

grandes qualités ont tout d'abord été reconnues. L'âne corse proviendrait d'Afrique, il était gris parfois noir et mesurait près d'un mètre au garrot. De nos jours la morphologie et la taille de l'âne corse ont changé. Sa taille peut atteindre un mètre trente au garrot et les ânes noirs sont plus nombreux, mais les gris existent toujours. Vers 1930, la population insulaire approchait les vingt mille têtes.

En ce début de troisième millénaire, après une chute vertigineuse des effectifs, le cheptel, grâce à l'action de nombreuses associations dépasse tout juste la barre des mille.

Jean-Luc SAVELLI

## Bibliographie

- Caisson M., 2004, « Porchi è cignali dans l'espace insulaire » in *Corse-Matin*, 20547, p. 30
- Franceschi P., 1980, *Essai de caractérisation génétique du porc corse. Aspects cytogénétiques et polymorphisme biochimique*, thèse Paris VI
- Lanfranchi (de) F., Weiss M.C., 1977, « Araguina-Sennola, dix années de fouilles préhistoriques à Bonifacio », in *Archeologia Corsa*, n° 2, p. 1-167
- Mazzolini A., 1988, *Une ébauche de scénario pour le peuplement ovin ancien dans le bassin méditerranéen. Populations traditionnelles et premières races standardisées d'Ovicaprinae*, Gontard, juillet 1987, Les colloques de l'INRA, n° 47, p. 289-298.
- Popescu C.P., Quere J.P., Franceschi P.F., 1980, « Observations chromosomiques chez le sanglier français », in *Ann. Génét. Sél. Anim.*, n° 12, p. 395-400.
- Vigne J.D., 1987, *L'exploitation des ressources alimentaires carnées en Corse du 7<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> millénaire*, J. Guilaine et coll., Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale, Paris, C.N.R.S.
- Vigne J.D., 1987, « Les possibilités d'immigration mammaliennes sur les îles de Méditerranée occidentale à la lumière de l'exemple corso-sarde », in *IGAL Doc et Trav.*, n° 11, p. 259-261.
- Vigne J.D., 1988, *Les mammifères post-glaciaires de Corse*, Paris, C.N.R.S.
- Vigne J.D., 1997, « Chasse et élevage du Néolithique ancien », in *L'aventure humaine et préhistorique en Corse*, éd. Albiana, F. De Lanfranchi, M.C. Weiss, p. 129-131.

# Gestion du milieu naturel

## Le Parc naturel régional de Corse

Le Parc naturel régional de Corse est créé le 12 mai 1972. L'idée des Parcs naturels régionaux est née en 1965. Elle a pris corps aux journées de Lurs

en septembre 1966 où une centaine de personnes, sociologues, architectes, hommes de théâtre, conseillers d'État, ministres et préfets, grandes associations,

techniciens, fonctionnaires... et personnalités des pays voisins, ont réfléchi pendant cinq jours à la formule la plus adéquate.

Le 1<sup>er</sup> mars 1967 sur leurs propositions, un décret signé Charles de Gaulle, permet la naissance des Parcs naturels régionaux.

Il en est aujourd'hui plus de quarante sur le territoire français.

## **Le parc naturel régional de Corse, toute une histoire**

Le parc vient d'avoir 30 ans en mai 2002 mais son histoire a commencé dès 1965.

### **La naissance du Parc**

#### **Un contexte peu favorable**

Dans les années 1960, le contexte n'était pas ce qu'il est aujourd'hui.

Certes, l'Intérieur et ses villages se vidaient, les incendies et le braconnage appauvrirent la nature, l'élevage était en déclin. Le mouvement semblait inéluctable, il fallait partir à la ville, faire ses études à l'Extérieur, chercher un emploi hors de Corse.

Le milieu naturel était peu connu, la Corse restait dans ce domaine *terra incognita*.

Le modernisme était là ; l'eau, l'électricité, le téléphone, faisaient leur apparition.

Dans ces conditions, l'environnement naturel, *scopi, castagnacci, strade campagnole* ne présentait plus grand intérêt. Il apparaissait au contraire, comme le témoin d'un passé récent, dur et pénible qu'il fallait oublier.

Le tourisme à peine naissant, faisait peur. Les pouvoirs publics n'avaient que peu d'attention pour l'Intérieur.

#### **Une vision utopique et lucide**

Pourtant, dans ce contexte François Giacobbi, homme politique, homme de culture, de musique et amoureux de la nature, propose en 1965 au conseil général de faire l'inventaire des richesses naturelles de l'Île.

Une mission scientifique parcourut la Corse, y revint, rendit son rapport en janvier 1966 devant le conseil général.

Quelques courts extraits des conclusions sont déjà des prémonitions de ce que voudra être plus tard, le Parc naturel régional de la Corse.

... « Les questions relatives à la protection et à la conservation de la nature sont intimement liées à la promotion économique et sociale des secteurs à aménager ».

... « Pour tout ce qui touche à la nature, on ne fera rien sans l'appui du public, non seulement celui des touristes, mais encore et surtout celui des Corses ».

... « La tâche à aborder s'avère de longue haleine, mais elle doit laisser le champ libre à d'immenses espérances appuyées sur un optimisme lucide ».

Le conseil général proposera au ministre de l'Agriculture, responsable des Parcs nationaux, la création d'un tel parc en Corse. Ce sera le refus.

Un refus si peu de temps avant le décret de mars 1967, que dès sa sortie le président François Giacobbi dira : « Voilà ce qu'il faut faire, car au sein de notre parc naturel régional, nous voulons démontrer que protection et développement ne sont pas opposés mais complémentaires ».

#### **Une volonté affirmée**

Dès ce moment, François Giacobbi lancera une étude puis une mission pour préparer la création du Parc naturel régional de Corse.

Michel Leenhardt, polytechnicien, ingénieur du génie rural des Eaux et Forêts sera détaché du ministère de l'Agriculture pour assurer cette mission.

Le 15 décembre 1970, paraît l'arrêté autorisant la création du « Syndicat mixte pour l'étude, la réalisation et la gestion du Parc naturel régional de Corse ».

La première « charte constitutive » du P.N.R.C. est approuvée par le syndicat mixte le 2 février 1971 et par la commission interministérielle des P.N.R. le 27 avril de la même année.

Le 12 mai 1972, un décret, approuvant la charte, classera le territoire des 47 communes en « Parc naturel régional de Corse ».

#### **Une conquête de terrain**

Pour faire vivre son action et sa charte, le Parc naturel régional fait le choix du terrain, de la proximité, du contact direct.

Une administration très réduite, un directeur administratif et financier et deux personnes pour le secrétariat et la comptabilité. Une équipe de dix-sept agents domiciliés dans les villages, éclatée en quatre secteurs géographiques avec à sa tête un directeur technique, montagnard, rural et technicien.

Les consignes : parcourir et découvrir le territoire, les sentiers, les villages, la montagne. Rencontrer les habitants là où ils sont, à leur travail mais aussi le soir au café... (une délibération leur attribuera pour cela deux bouteilles de pastis par mois pour compenser les dépenses au comptoir !).

### **Une évolution pragmatique**

#### **La montagne, la nature, la mer, d'abord**

Le GR 20 absorbera une part des premiers efforts. Conçu dès avant par la D.D.A., le Parc précisera l'itinéraire, renforcera le balisage et la signalisation, construira quelques refuges rustiques après ceux de Campiglione et Pietra Piana, et lancera les premiers efforts pour en assurer la propreté.

Là en montagne, il apprend à mieux connaître et protéger les mouflons et le gypaète.

Les premières campagnes de sensibilisation aux méfaits des incendies sont lancées.

Les derniers couples de balbuzards-pêcheurs sont surveillés et le projet de la réserve naturelle de Scandola s'affine.

## **Le sentiment et le poids des habitants**

Après les premières craintes sur la réglementation de la chasse, de la pêche, de la construction ou du parcours, les habitants découvrent un parc qui agit, des agents motivés et vivant parmi eux.

Les premières critiques pointent : le parc s'occupe du GR 20 pour les touristes, des oiseaux et des mouflons, et *di pasturacci* mais il ne fait rien pour les villages et leurs habitants. Les agents et la direction reçoivent et comprennent le message mais comment répondre à tous les besoins exprimés.

Le Parc est seul sur le terrain, au-delà des gardes forestiers des Eaux et Forêts. Les pouvoirs publics sont absents. Il devient alors pratiquement le seul acteur, le seul interlocuteur du milieu rural.

## **Répondre à tout et à tous**

Les cinq premières années du Parc, le personnel s'est peu accru, les équipes sont presque les mêmes. Et voilà les équipes du Parc sollicitées par tous et de partout qui essaient de faire front dans le prévu et l'imprévu.

Le Parc fait pression sur la SOMIVAC, crée les premiers baux pluriannuels de pacage, invente les I.R.A.M. (intervention pour la rénovation de l'agriculture de montagne). Il aide à la structuration de la Fédération départementale ovine, participe au ramassage des peaux, multiplie les opérations bergeries. Il plante des châtaigniers, rénove des moulins à châtaigne.

Il lance la création de campings ruraux, refait de nombreuses passerelles, s'engage dans l'archéologie à Levie, rénove les tours génoises, aide au tourisme équestre. Il s'investit dans les stades de neige, lance le ski de fond en Corse, ouvre les premiers sentiers, s'intéresse à la chasse, à l'élevage des lièvres, à la restauration des églises, etc., et il essaie malgré des connaissances limitées d'aider les élus et les habitants à monter leurs dossiers.

Les équipes du Parc sont devenues des « commandos » multi-opérationnels dont on attend tout... même la taille des arbres du village ou l'enlèvement d'un rocher dans le canal d'arrosage.

Les élus ruraux et les populations se tournent tous vers le Parc.

## **Le Parc s'adapte et s'organise**

« L'animation en milieu scolaire » est devenue un service à part entière et travaille en liaison permanente avec les écoles et le soutien de l'Éducation nationale.

Les besoins exprimés par les élus entraînent la création des premiers SIVOM. Un premier puis un second poste d'agent de développement du Parc sont créés. En quelques années tout un service se met en place et s'engage dans le « développement micro régional ».

La gestion du GR 20, sa fréquentation et la mise en place des premiers « sentiers de village à village » nécessitent une équipe plus spécialisée, plus professionnalisée. C'est la création du « service randonnée ». Enfin se crée aussi « le service de la protection de la nature » qui deviendra un peu plus tard « le service patrimoine ».

La présence auprès des éleveurs, la conviction qu'en matière d'incendies l'essentiel est de s'attaquer aux causes entraînent à leur tour l'émergence du « service pastoralisme » soutenu par le conseil général de Haute-Corse sur son territoire.

De 1976 à 1986, voici donc le Parc doté de six services pour répondre aux fonctions issues des besoins exprimés par le terrain. Le Parc est alors fier de ses équipes pluridisciplinaires au service de son territoire.

Chaque service gèrera de plus en plus son propre domaine avec compétence, mais progressivement au détriment d'une approche multi-fonctionnelle intégrée.

En 1998, une nouvelle organisation par projet appelée « schéma de répartition fonctionnelle des compétences » voit le jour et régit depuis le fonctionnement du Parc ».

## **La spécificité expérimentale des Parcs naturels régionaux et du Parc de Corse**

### **Un contexte juridique et financier « à risque accepté »**

### **L'émergence de l'expérience des PNR**

En 1966, les journées de Lurs avaient lancé le concept et le message d'une nature à préserver où l'homme avait toute sa place. En 1967, le décret du général de Gaulle n'instituait que la possibilité pour qui le voulait, d'engager une démarche concertée autour de ce concept et de ce message.

Les Parcs naturels régionaux sont ainsi nés de leur propre volonté, celle de responsables ou d'acteurs locaux. Ils ont été pour une bonne part au début de leur vie, association, syndicat mixte « ouvert » ou « fermé » et aussi fondation. Rien ne garantissait pas plus qu'aujourd'hui, leur assise et leur pérennité. Chacun a élaboré son projet, chacun a conduit son expérience construit et donné vie à son projet tout en s'instruisant de la démarche des autres.

C'est en s'inspirant directement de la méthode et de l'expérience de ces parcs, que la loi Voynet a donné naissance aux « Pays » en 1999.

## **L'originalité de la reconnaissance « suspensive »**

Madame Edith Cresson, alors Premier ministre, avait dit : « Il n'est pas de territoire sans avenir, il n'est que des territoires sans projet ».

Cette sentence s'applique avec grande justesse aux Parcs naturels régionaux. Plus que cela, tous les 10 ans, le projet, la charte, le travail conduit sont réexaminés, une nouvelle charte élaborée... et en cas d'insatisfaction des partenaires partie prenante, le Parc naturel régional disparaît, n'a plus d'existence.

Imaginons deux minutes l'application de cela à telle collectivité ou à telle commune : « Si vous ne faites pas bien, si vous ne donnez pas satisfaction vous disparaissiez ! »

Aussi, et de façon très claire, le décret de septembre 1994 définissant un Parc naturel régional comme « un territoire à l'équilibre fragile, au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement, fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine » (la charte n'accepte le classement que si :

- la qualité et le caractère du patrimoine représentent une entité remarquable reconnue d'intérêt national sur un territoire cohérent et pertinent ;
- le projet présenté est de qualité ;
- l'organisme chargé de la gestion démontre sa capacité à conduire ce projet.

Et précise que : le fonctionnement ou l'aménagement d'un parc n'est pas conforme à la charte ou que le parc ne remplit plus les critères qui ont justifié son classement, il peut être mis fin à celui-ci.

(Le Parc naturel régional de Corse a été à nouveau classé le 9 juin 1999 jusqu'au 8 juin 2009.)

Pour vivre, un parc naturel régional est ainsi tenu de réussir dans la conduite de son projet, au sein d'un partenariat volontaire, avec la reconnaissance des bénéficiaires de son action sur le territoire. C'est de cet enjeu qu'il tient sa légitimité, c'est de cette reconnaissance qu'il assure sa durabilité.

## **La spécificité du Parc régional de Corse**

### **Dans son rapport aux institutions et au territoire**

Dès son origine le Parc a été soutenu par le pouvoir des élus appelés à gérer le territoire de la Corse dans sa globalité, alors le conseil général unique de la Corse. Plus tard, tout en assurant la participation des deux conseils généraux il a bénéficié du très grand soutien de la région, aujourd'hui collectivité territoriale de Corse (CTC).

C'est, et de loin, la région de France qui aide le plus son parc, puisque sur un budget de fonctionnement ordinaire annuel de l'ordre de 4,6 M/euros (CA 2001), la CTC participe à hauteur de plus de 3 M/euros.

Par ailleurs, si le Parc de Corse est déjà en lui-même un grand parc, il est avec la Martinique celui

qui occupe le plus grand espace de sa région. Le Parc de Corse représente en effet avec ses 352 000 hectares, 40 % du territoire de l'Île (868 000 hectares). Ceci le positionne au regard de la géographie et des institutions d'une façon très particulière par rapport aux autres parcs de France.

Sa grande taille dans la région se justifie par la qualité naturelle et patrimoniale de l'Île entière... que certains proposaient d'ailleurs de classer dans sa totalité en Parc naturel régional. Mais cela pose aussi quelques problèmes ou interrogations : ne valait-il pas mieux garder un parc plus petit où l'action soit plus concentrée ? Plus visible ?

Le Parc est trop grand, trop présent, trop tentaculaire, en extension incessante, n'est-il pas facteur d'incohérence dans le paysage institutionnel insulaire ?

S'il a grandi, c'est pourtant bien de la volonté et de l'adhésion volontaire et spontanée des collectivités et des territoires. Alors...

### **Dans son mode opératoire et son opérationnalité**

Dès l'origine, le Parc a été organisé autour de quatre secteurs géographiques, avec quatre chefs de secteurs animant chacun deux équipes de deux agents. Le modèle était tracé sur celui des Parcs nationaux et l'article 25 de la charte de 1971, voyait les agents du Parc de Corse, à l'instar des *rangers*, être tout à la fois gardes, moniteurs, animateurs et artisans. Le recrutement d'alors avait privilégié les Autochtones, hommes forts, courageux, connaissant la campagne et ses habitants.

Aussi dès le début et cela se poursuit aujourd'hui, par détermination mais aussi en raison du contexte, les équipes du Parc agissent directement, réalisent, gèrent. Il n'est pratiquement aucun autre parc en France, pas même un parc national, qui gère les itinéraires de randonnée et encore moins un grand itinéraire et ses 13 refuges comme le GR 20.

Il n'est pratiquement pas d'autre parc, en dehors des « Maisons du Parc », qui gère directement des sites archéologiques comme Cucuruzzu, un village de tortues comme à Moltifao, 5 ou 6 points d'information Parc et randonnée, des accueils scolaires comme la Casa Marina où la Casa di a Natura, des enclos à cerfs, ou un service d'animateurs en contact permanent avec les écoles.

Ailleurs, le plus souvent, on incite, on accompagne, on aide, on anime, aux côtés de ceux qui font, communes, associations, socioprofessionnels.

Certes, le Parc de Corse fait aussi cela autour du patrimoine, du développement ou de l'animation, mais au-delà il fait plus. Il est acteur, il est actif, il est gestionnaire et artisan.

### **Dans ce qui le regarde et dans ce qui ne le regarde pas**

Le P.N.R.C. agit dans ce qui le regarde d'une façon spécifique par rapport aux autres parcs de France.

Mais le P.N.R.C. fait plus, y compris dans ce qui ne le regarde pas. Il a ainsi été l'initiateur et parfois le créateur, hors de son territoire, d'opérations comme la réserve des îles Cerbicales (1981), des îles Lavezzi (1982) des îles Finocchiarole (1987). Il a participé à faire acquérir par le Conservatoire du littoral plusieurs espaces hors de son territoire. Il est à l'origine de la création de l'A.G.E.N.C. (Association pour la gestion des espaces naturels de Corse) et du Syndicat mixte des Agriates. Des domaines lui sont aussi confiés par la C.T.C. pour tout le territoire corse, comme le suivi des effectifs des rapaces, des oiseaux marins ou des mouflons.

## **Les grands domaines de l'action du Parc**

### **La préservation de la nature et du patrimoine**

#### **Le domaine des puristes et des savants**

Qu'importe quelques mouflons, quelques grands rapaces, qu'importe la petite fleur là-haut ou le minuscule oiseau appelé Sittelle qui va la tête en bas. À quoi peut bien servir de s'occuper des lézards, des balbuzards, de l'autour des palombes ou pire encore de la chauve-souris !

Il y a mieux à faire en s'occupant du braconnage des rivières, de la repopulation en gibier et surtout de l'aide à l'amélioration des routes et au réseau de télévision. L'action intensive dans les écoles, le contact permanent avec les agents du Parc, mais aussi l'air du temps, font naître une nouvelle conscience et une ré-appropriation du patrimoine, « *On a tout cela et on ne le savait pas... c'est à nous, on est riche* ».

Le Parc crée des réserves ; naturelle à Scandola, de chasse à Asco, de biosphère dans le Fango. Le Parc préserve les aigles, les gypaètes, sauve le balbuzard et même réintroduit le cerf de Corse. Le Parc étudie ou protège la tortue d'Hermann, le chien corse, la patelle géante, la grande nacre, etc.

Le Parc informe, édite, expose pour le grand public, les richesses et les fragilités du territoire.

En matière de patrimoine, le Parc rénove des moulins, des tours génoises, des fours, des chapelles. Il organise et gère le site archéologique de Cucuruzzu, et la méthode des O.P.A.H. (opérations programmées d'amélioration de l'habitat).

#### **Les réussites, les attentes et les besoins**

Oui le Parc a réussi. Il a réussi dans la prise de conscience, dans l'appropriation du patrimoine, dans la vulgarisation, dans la protection de nombreuses espèces et de plusieurs espaces.

Pourtant tout n'est pas fait, tout n'est pas gagné. Tout n'est pas inscrit dans la durabilité.

Et là est bien le véritable enjeu. L'enjeu de demain qui pour assurer la durabilité doit savoir intégrer de façon indissociable l'environnement, la culture, l'économie et le social.

Le gypaète est sauvé mais sa survie naturelle dépend tellement de la pratique de la transhumance qui se perd. La gestion de la réserve de Scandola est un modèle chaque année récompensé, mais le développement de la commune d'Osani ne s'en ressent nullement.

Les fresques, les églises, le petit patrimoine sont en partie connus ou sauvegardés mais comment les entretenir, en préserver d'autres, s'ils n'apportent que peu de valeur ajoutée. Le patrimoine bâti des villages, la qualité de leur paysage, leur harmonie est en danger et l'enjeu est de taille, face à l'intérêt social, à la qualité de vie, au développement touristique.

Aussi reste-t-il beaucoup à faire, maintenant, autour de la charte actuelle mais en préparant déjà aussi, la charte à venir.

#### **La difficile approche culturelle**

La culture était inscrite dans la première charte et l'est encore plus dans la charte de 1999. Là aussi, l'approche restait incertaine au début des années 1970 : à quoi bon s'intéresser aux vieilles choses, la culture c'est quoi ?

Les foyers ruraux, le Centre de promotion sociale de Corse, la Corsicada ont fait beaucoup en ce domaine. Le Parc y a aidé, s'y est associé un temps. Il a aussi participé à la sauvegarde du Palazzu Naziunale et a rapatrié sous forme de micro-films les archives de Gênes. Mais très vite, tout ce qui était culturel est devenu « subversif » et tout moyen d'agir a été retiré au Parc.

Il a suspendu une grande part de son action tout en poursuivant quelques timides approches.

Les temps ont à nouveau changé. Le P.N.R.C. s'est doté d'un ethnologue et s'est engagé à nouveau dans le domaine, heureusement poursuivi par d'autres.

Il a développé le recueil des savoirs populaires, a édité un ouvrage sur les savoirs liés aux plantes et un autre à la chasse. Il participe avec son service animation à plusieurs foires et manifestations culturelles. Il reste à aller plus loin : langue, toponymie, développement.

#### **La randonnée, une menace devenue « idole »**

Le GR 20, équipé de seulement quelques refuges, connaît dès avant 1977 le succès. Deux, puis trois, puis 5 000 randonneurs le parcourent.

Les appréciations sont mitigées : quelques bergers sont contents, d'autres dérangés, mais les villages n'en profitent pas.

Le Parc se tourne alors vers la création des « Sentiers de village à village » persuadé d'une réussite rapide : comme pour le GR 20, il suffira de baliser, de flécher et les randonneurs seront là ! Le milieu local réagit : les randonneurs *pumataghji* (mangeurs de tomates) vont nous envahir, faire fuir les bêtes, saccager nos vergers, mettre le feu et nous ne serons plus chez nous.

L'écriture s'est corsivée, les panneaux sont tous en bois, les noms des lieux font resurgir les mémoires, les estivants puis les habitants parcourent les sentiers. Les premiers randonneurs sont plutôt sympathiques, ils posent des tas de questions sur la vie, sur les lieux. Ici on sait, eux ils ne savent pas. Notre culture, notre manière de vivre intéressent les gens. Et puis voici qu'ils viennent dans les bars, achètent dans les épiceries, dépensent un peu de leur argent.

Le patrimoine naturel retrouve sa valeur, notre culture est reconnue et cela assure un retour économique. Alors c'est l'engouement, l'idolâtrie de la randonnée, les sentiers de pays se développent. On lance le *Mare e Monti* de Calenzana à Cargèse, puis les *Mare a Mare* Sud, Centre, Nord, et le mouvement continue, on en veut encore et de partout. Recette miracle ? Recette magique ? A voir.

Aujourd'hui, il y a plus de 1 000 km de sentiers, près de 2 000 lits qui y sont consacrés, un chiffre d'affaires supérieur à 10 ou 12 M/€ et environ 350 à 500 emplois directs ou induits. Pourtant là aussi tout ne va pas sans question sur l'avenir, sur la cohérence, sur la durabilité de la démarche.

Le GR 20 apparaît comme sur-fréquenté, la gestion de l'eau et de l'assainissement n'y est pas facile, l'éthique indéfinie.

Autour des *Mare a Mare* ou des *Mare e Monti* comme du GR 20, chacun veut sa bretelle d'accès ou de sortie, sa variante, sa déviation, son raccordement. Les productions locales trouvent peu leur place en refuge et en gîte d'étape. La place des éleveurs, des accompagnateurs, d'autres encore, est mal définie.

Alors le Parc, avec ses partenaires et les actifs, essaie d'y réfléchir. Un cadrage et un programme à cinq ans sont arrêtés pour les grands itinéraires, et il reste tant à faire :

- meilleure répartition dans l'espace et dans le temps, complémentarité ;
- qualification culturelle, environnementale ;
- qualité et homogénéité des prestations et de l'accueil ;
- intégration économique et sociale, valorisation des services y compris au profit du secteur public ;
- cohérence des politiques publiques dans les concepts et dans l'action.

## Développement local

Le Parc a très tôt incité à l'intercommunalité et aidé à la création de plusieurs SIVOM auprès desquels il a mis en place un agent de développement.

L'effet a été assez rapide. Les élus aidés et assistés ont lancé des projets. Les socioprofessionnels, agri-

culteurs, artisans ont engagé des démarches. Des contrats de développement ont vu le jour avec le soutien de la région et des fortunes différentes.

Partout, sur place mais aussi pour les administrations, la présence et l'action des agents de développement, animateurs, médiateurs, a été précieuse. Puis les besoins en équipements ruraux, ordures ménagères, eau, assainissement, ont le plus souvent pris le dessus au détriment de l'action de développement.

Aujourd'hui les agents de développement pour chacun des onze secteurs opérationnels du Parc sont devenus des « éco-développeurs ». Les tâches ont été redéfinies pour être au service d'un territoire, participer à l'émergence des projets, animer la coordination des actions du Parc et des partenaires.

L'enjeu est de taille, et il existe aujourd'hui des possibilités ouvertes par la C.T.C., comme « le dispositif de soutien à l'économie rurale ». Le Parc ne peut se permettre pour son territoire, voire peut-être sa survie, de rater ces opportunités.

## Le Parc, les écoles et les jeunes

Il fallait, il faut et il faudra encore et toujours, sensibiliser les jeunes à la richesse et à la fragilité de l'environnement naturel, gage de l'avenir.

Le Parc l'a fait et le fait fort bien en parcourant toutes les écoles de son territoire et d'autres encore, en accueillant des séjours éducatifs à Vizzavona ou à Galeria sur le milieu montagnard et sur le milieu marin.

Le travail est nécessaire, important et indispensable pour le territoire. Pourtant, un nouvel enjeu déterminant se doit de venir compléter cette approche. Les richesses naturelles et patrimoniales sont essentielles à l'avenir du territoire et il faut les protéger mais elles ne peuvent rester à l'état de gisement ou de potentiel consommé sans éthique et sans juste retour économique.

Le milieu a besoin de vivre, d'être géré, de faire vivre ses hommes.

Aussi le Parc s'engage-t-il, avec peut-être encore quelques hésitations, à montrer son territoire, sa nature, son patrimoine comme un territoire d'avenir, un territoire où l'on veut vivre. Aimer, c'est comprendre mais aussi donner et recevoir.

Alors, les enfants regarderont les arbres, les rivières, les animaux, le patrimoine bâti en pensant certes chlorophylle, oxygène, biologie, espèces protégées, témoins du passé. Mais ils penseront aussi productions, activités, énergie, tourisme, accueil, vie, économie.

Alors, le territoire vivra.

Jacques LEONI