

# **Ordre des Artiodactyles**

# 1-Introduction

- ✓ Artiodactyles: artios = pair, dactylos = doigt
- ✓ Ordre de mammifères placentaires (Euthériens)
- ✓ Cohorte: **Ongulés**: animaux à sabots
- ✓ définition: ongulés ayant **nbre pair doigts pieds** se terminant par sabots , et dont **poids supporté à part égale par 3èm et 4èm doigts**
- ✓ contrairement **périssodactyles**: nbre impair doigts, et poids supporté par 3èm doigt
- ✓ répartition mondiale, sauf Australie , Nouvelle-Zélande et Océanie,
- ✓ La +part herbivores, mais sangliers et d'autres espèces proches: omnivores

## 2- Classification

- ✓ 300 sp, 89 genres répartis en 3 / ordres: **Ruminants, Tylopodes** et **Suiformes**
  - ☐ S/O1: **Ruminants**: estomac / en 4 compartiments successifs: leur permettant mâcher et digérer +ieurs fois nourriture
  - ☐ S/O2: **Tylopodes**: cornes(-), ni estomac cloisonné comme ruminants. Herbivores et ruminent, certaines ont bosse sur dos( réserves), grosses dents, adaptées à manger tout
  - ☐ S/O3: **Suiformes**: suidés, famille sanglier (ou cochon= variété domestiquée), phacochère, babiroussa

## S/ Ordre1- Ruminants

Famille	Sous- famille	Genre	Exemples
Antilocapridae			
		Antilocapra	pronghorn
Giraffidae			
		Giraffa	Girafe
		Okapia	okapi
Cervidae			
	Capreolinae		cerf, élan, renne
	Cervinae	Dama	Daim
		Axis Cervus Elaphurus	
	Hydropotinae Muntiacinae		hydropote muntjac
Moschidae			
		Moschus	cerf porte-musc
Tragulidae			
		Hyemoschus Moschiola Tragulus	chevrotain

## Les Ruminants (Suite)

Bovidae			
	Sous-famille	Genre	Exemples
	Aepycerotinae	Aepyceros	Impala
	Alcelaphinae	Alcelaphus	Bubale
		Connochaetes	Gnou à queue noire
		Damaliscus	Topi
	Antilopinae	Ammodorcas	
		Antilope	
		Gazella	Gazelle de Thomson
		Madoqua	Dik-dik de Kirk
		Neotragus	antilope naine
	Bovinae	Bison Hamilton	bison
		Bos	boeuf
		Syncerus	Buffle d'Afrique
		Taurotragus	Éland du Cap
		Tragelaphus	Grand Koudou
	Caprinae		
		Capra	Chèvre
		Capricornus	Saro de l'Himalaya
		Hemitragus	Jharal
		Naemorhaedus	Goral de l'Himalaya
		Ovibos	boeuf musqué
		Ovis	mouton
		Rupicapra	chamois, Isard
	Cephalophinae		
		Sylvicapra	Céphalope
	Hippotraginae	Addax	
		Hippotragus	Hippotrague rouan
		Oryx	Oryx
	Peleinae		
		Redunca	reedbuck

## S/ Ordre2- Tylopodes

Camelidae			
	Camelus	Chameau, Dromadaire	
	Lama Vicugna	Lama Alpaga Vigogne	

## S/ Ordre 3- Suiformes

Famille	S/famille	Genre	Exemples
Hippopotamidae			
		Hexaprotodon	Hippopotame Pygmée
		Hippopotamus	Hippopotame
Suidae			
	Suinae	Phacochoerus	Phaco <u>ch</u> ère
		Suina	Porc <i>Sus scrofa</i>
Tayassuidae			
		Catagonus Pecari Tayassu	Pecari

## 2-Morphologie

- Ont tous un point commun permettant de les reconnaître: os de la cheville que l'on appelle **astragale** en forme de **double poulie**.
- animaux très différents les uns des autres : certains ont des cornes, d'autres non
- **Girafe**: animal le plus haut du monde= jusqu'à 5,80 m+ 1 500 kg, tandis que le **Chevrotain**: seulement 50 cm et environ 2 kg.
- ✓ ongles, très épais, recouvrent entièrement l'extrémité du doigt pour former un **sabot** dur, adapté à la marche
- ✓ sabot formé de corne, comme les ongles, les poils, les cheveux, et... les cornes
- ✓ corne se décompose, comme la chair, quand l'animal est mort. On ne peut pas toujours la retrouver, notamment, sur un squelette, ce qui peut être embêtant, par exemple, si on veut essayer d'identifier un fossile...



## 4- Sous ordre: Suiformes

- estomac **compartimenté ou non**
- incisives **toujours** présentes
- canines à croissance continue formant **défenses**

### Famille: **Suidés = porcins**

- ✓ Museau tronqué percé de 2 narines = **groin**
- ✓ 2 doigts centraux portant sur sol
- ✓ Doigts latéraux portant imparfaitement sur sol
- ✓ canines très développées chez mâles
- ✓ estomac indivis
- ✓ mamelles nombreuses
- ✓ portées importantes (jusqu' à 14 petits)
- ✓ très sociables (compagnies)
- ✓ Formule dentaire : I 3/3 C 1/1 pM 4/4 M 3/3
- ✓ 2 sp: ***Sus scrofa*** = Porcs et Sanglier et ***Phacochoerus aethiopicus*** = Phacochère

Le Sanglier=*Sus scrofa* Linnaeus, 1758  
= Sanglier d'Europe, Sanglier d'Eurasie





**Répartition géographique**

# 1- Introduction

- omnivores, forestiers
- sp abondamment chassée
- porc (ou cochon) = S/SSP domestique du sanglier
- **appellations:**
  - ✓ femelle sanglier = **laie**,
  - ✓ jeune (-) 6 mois = **marcassin**
  - ✓ mâle adulte = **bête noire** = bête de compagnie à 1 an
  - ✓ **ragot** à 2 ans
  - ✓ **tiers-an**, à 3 ans
  - ✓ **quartanier**, 4 - 5 ans
  - ✓ **vieux sanglier** à 6 ans
  - ✓ **grand vieux sanglier** à 7 ans et +
  - ✓ **Solitaire:** sanglier vit seul

## 2-Anatomie

- ❖ avant-train puissant
- ❖ cou massif
- ❖ Tête: forme globalement conique
- ❖ flancs comprimés.
- ❖ pelage constitué de longs jarres ( soies) + épais duvet.
- ❖ adultes gris-brun uniforme, foncé en général ;
- ❖ Jeunes: pelage à bandes rousses et crème horizontales.
- ❖ oreilles (écoutes) triangulaires toujours dressées.
- ❖ canines développées. Celles de mâchoire supérieure: **grès**, se recourbent vers haut durant croissance
- ❖ taille mâles + importante que femelles.
- ❖ **sanglier européen** (de montagne ) 150 - 160 kg pour mâle, 100 kg pour femelle
- ❖ **sanglier de plaine**: longueur corps: 1,10 - 1,80 m, hauteur : 0,60 - 1,15 m.

❖ queue moyennement longue (25 - 30 cm) se termine par long pinceau de soies:

- Pendante : animal calme
- Dressée: inquiet ou en colère

❖ corps **trapu** , tête volumineuse.

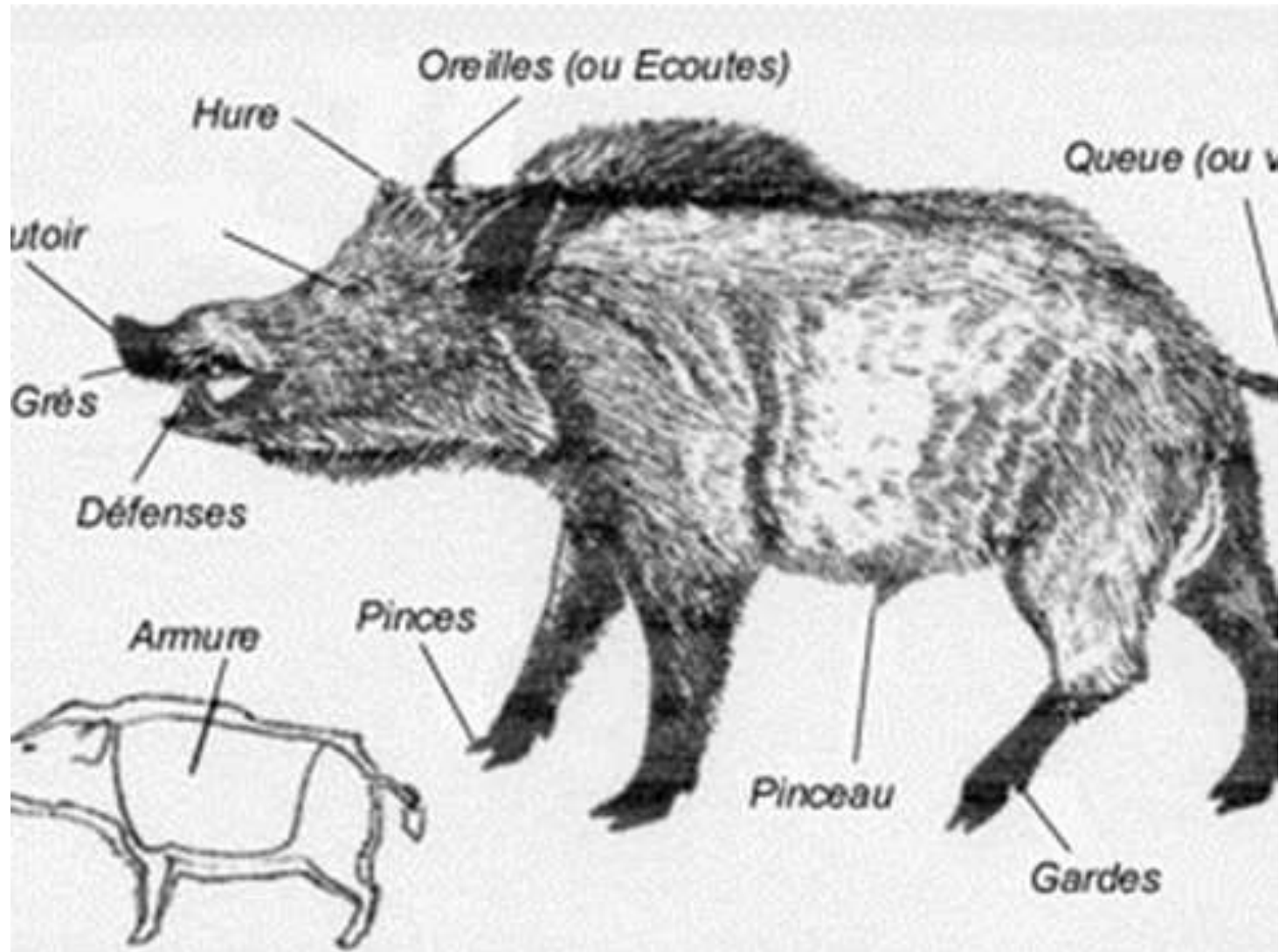
❖ tête prolongée d'1 groin allongé (**boutoir**), et 2 grandes oreilles mobiles.

❖ canines inférieures = **défenses**

❖ défenses poussant tout au long de vie sanglier

❖ squelette massif et solide

❖ crâne forme trapézoïdale



**Anatomie du Sanglier**

### 3- Génétique

- cochon domestique= s/ssp (*Sus scrofa domesticus*), possède 38 chromosomes. Le sanglier européen n'en détient que 36, à la suite d'une fusion ancestrale.
- descendance commune, appelée **cochonglier** ou **sanglochon**, est fertile
- hybrides de 1<sup>ère</sup> F possèdent 37 chromosomes.
- sanglier introduit par l'Homme hors de son aire naturelle de répartition, dont en Amérique du Nord où il a parfois été croisé avec diverses souches de cochons.
- En Amérique du Nord, où il n'existe normalement pas dans la nature, certaines étiquettes commerciales qualifient sa viande de « sanglier sauvage », alors qu'il est élevé, et introduit.





SKULL AND BONES OF WILD BOAR.

Squelette du sanglier sauvage



Crâne du sanglier



Patte vue de dessous

# comportement

- ✓ essentiellement nocturne
- ✓ plutôt **sédentaire** et apparemment attaché à son territoire quand il est entouré d'obstacles, mais dans un milieu qui lui convient, il peut parcourir plusieurs dizaines de kilomètres dans la nuit et son aire vitale peut atteindre de 100 hectares à plus de 1 000 ha
- ✓ sélectionne ses habitats selon la saison, l'heure du jour ou de la nuit et ses besoins alimentaires
- ✓ se vautre dans la boue dans des lieux appelés « **souilles** »,
- ✓ Se frotte avec insistance contre les troncs d'arbres pour
  - se débarrasser des parasites,
  - réguler sa température corporelle
  - marquer son territoire.
- ✓ dort dans de petites dépressions du sol, sèches, bien dissimulées, nommées « **bauges** ».
- ✓ **Grégaires**: forment des troupes (ou bandes) appelées **harde** (ou compagnie) compte d'ordinaire de 6-20 individus,
- ✓ unité de base: noyau composé d'1 ou plusieurs laies et leurs dernières portées de marcassins
- ✓ cortèges souvent bruyants, non seulement par le bruit lourd des pas, mais aussi par les grognements, cris, soufflements et autres reniflements.
- ✓ savent se montrer discrets et silencieux s'ils se sentent menacés.

# Alimentation

omnivore et volontiers fouisseur : consomme

- ❖ nombreuses parties d'un grand nombre de végétaux
  - Tubercules
  - rhizomes
  - fruits dont les glands et les noix,
  - céréales,
- ❖ champignons (dont champignons à fructification souterraine tels que truffe ou truffe du cerf),
- ❖ nombreux animaux : vers, mollusques, insectes et leurs larves, petits mammifères, amphibiens, oiseaux et autres morts ou vivants.
- ❖ S'il est affamé, il est réputé pouvoir occasionnellement s'attaquer à un animal plus grand mourant, voire à une brebis en bonne santé, surtout lors de la mise-bas.
- ❖ se montre volontiers **nécrophage**.

# Déplacement

- À l'approche de l'homme, le sanglier prend la fuite avant qu'on ne l'ait détecté et peut se montrer étonnamment agile et rapide
- Une laie pressentant un danger pour ses marcassins, peut se montrer dangereuse et **charger**, ou attaquer un chien, de même qu'un adulte blessé
- **Irrité**, un sanglier **claque** violemment des dents ; on dit alors qu'il « casse la noisette ».

- déplacements induits par:
  - manque de nourriture ou d'eau
  - dérangement : sur fréquentation des couverts forestiers par les promeneurs et les cueilleurs de champignons
  - poursuite par chiens non tenus en laisse
  - traque lors des journées de chasse en battue
  - chantiers forestiers, etc.
- peuvent, seuls ou en groupe
  - parcourir des distances très importantes
  - traverser des fleuves et des routes —————> nombreuses collisions avec véhicules
- certaines périodes de l'année: respecter la tranquillité du sanglier —————>  
 éviter investissement des cultures:
  - 15 avril: semis de maïs
  - mi-juin: blés en lait (sanglier **raffole** des épis),
  - fin août - début octobre: champs de maïs= immenses étendues: sanglier trouvant quiétude et nourriture en abondance
- À défaut: importants dégâts —————> chasseurs: payer factures des dégâts + colère des exploitants agricoles



pour se protéger des parasites ou se rafraîchir, le sanglier apprécie de se baigner dans la boue, dans une « souille ».



*Souille de sanglier.*



# Reproduction

- activité reproductrice: **saisonnaire** et corrélée
  - à la disponibilité relative des principales denrées alimentaires
  - aux facteurs climatiques .
- **Rut:** septembre à mars surtout novembre – décembre
- maturité sexuelle: à 1an, mais jeunes mâles exclus par **mâles dominants**
- affrontements violents entre mâles: blessures importantes
- Gestation: 114 - 116 j
- Mise bas dans **chaudron:** excavation (trou) + ou - aménagée dans végétation basse
- Naissances: février à juin, surtout de mars à mai.
- 1portée / an qui: remplacée qq j après si elle disparaît
- 2 - 10 marcassins aux yeux ouverts.
- Laie: 10 tétines
- nombre de petits corrélé au poids initial de la femelle: 40 kg : 2 petits, 60 kg : 4,
- Allaitement: 3 - 4 mois, mais jeunes aptes à suivre mère dès fin de 1<sup>ère</sup> semaine
- Même autonome à 6mois, ils demeureront dans le groupe familial encore une ou deux années
- Sevrage: 3 à 4 mois
- Longévité: A l'état naturel, ne dépasse que très rarement les 8 à 10 ans

# Communication

- grognements et souffles tout en se nourrissant
- signal d'alarme : grognement brusque et rythmé.
- mâles émettent des phéromones dont certaines incitent les laies à la copulation.
- ouïe et odorat : très développés , vue médiocre.
- se sert de son groin pour le toucher (bien développé).
- Goût: correctement développé puisque le Sanglier est capable de distinguer plusieurs variétés de pommes de terre



Un marcassin de face



Laie et deux marcassins



Marcassins et leur mère



**La laie se couche au moment de la tétée.**

# Régime alimentaire

- omnivore
- consommation dominée par végétaux.
- affectionne particulièrement les glands, faines, châtaignes, pommes de terre, maïs et autres céréales.
- régime carné se compose le plus souvent de cadavres d'animaux, larves d'insectes, lombrics, petits rongeurs, oiseaux nichant à terre, lézards, etc.

# Écologie

- Bioturbation= retournement sols forestiers →  
aération + décolmatage: effets parfois positifs ou négatifs selon les cas.
- Diminution arthropodes saprophages + prédateurs dans sols retournés
- En recherchant tubercules et champignons →  
diffusion des spores (truffes) → rôle important dans structure des sols +  
**mycorhization**

- quand sanglier roule dans souille et se frotte sur troncs: disperser spores et diaspores parfois enfouies il y a des décennies
- accumulation de graines d'sp **bio indicatrices** de milieux humides + importante près des arbres de frottement
- Ces résultats confirment des études antérieures sur les charges en diaspores du pelage et des sabots de sangliers abattus
- sanglier peut en qq h: 20 – 30 km , transporter des graines jusqu'à des dizaines de kilomètres
- Ces graines et spores étant entourées de boue et réchauffées au contact de son corps ont plus de chances de germer
- De même pour les graines non digérées rejetées avec ses excréments (**endozoochorie**)
- Inconvénients:
  - sur piétinement, sur prédation et augmentation de tiques
  - occasionne des dégâts dans champs, prairies et jardins

# Habitat et répartition

- habite principalement les forêts de feuillus et mixtes
- affectionne zones arborées disposant de points d'eau, mais **ubiquiste**: rencontrer dans différents milieux
- vient dans les champs, les prairies voisines des bois
- Landes, zones cultivées et marais: milieux très favorables
- s'abrite dans une **bauge** (creux du sol), souvent exposé au soleil
- endroits retirés peu visités: zones d'épineux touffus
- évite grandes zones trop à découvert
- présent dans de nombreuses régions d'Europe (une partie du Danemark, des Pays-Bas, de Belgique, d'Italie, d'ex-Yougoslavie...) et d'Asie, ainsi qu'en Afrique du Nord
- Pdt la chasse, souvent observés en zone périurbaine, rarement en centre ville
- présence dans ces zones pose problèmes sanitaires (maladies) et de sécurité routière
- prolifération des sangliers —————> hausse des dégâts agricoles et forestiers, entravant le taux de renouvellement de la forêt



# Le sanglier et l'homme

- Chasse:
- **agrainage**: disperser une quantité modérée de maïs grain (2 à 3 kg/100 ha de surface boisée) sur une distance, longue de plusieurs centaines de mètres: —→sangliers passent du temps à ramasser les grains ; temps pendant lequel la nuit va passer en grande partie, les amenant aussi à trouver d'autres fruits forestiers et, leur éviter ainsi de se rendre dans les cultures agricoles, aux alentours des forêts
- Consommation de viande
- Défenses (ivoire):réaliser des casques
- Accidents+ collisions avec véhicules: roadkill
- Aspects sanitaires et écoépidémiologiques: virus grippaux porcins, maladie de Lyme, peste porcine, maladie d'Aujeszky =pseudo-rage ,diverses parasitoses dues à des nématodes: Metastrongylus, trichinose
- Avantages:
  - Omnivore et nécrophage à l'odorat fin, il détecte et élimine rapidement les cadavres de nombreux petits et gros animaux, même cachés, en évitant qu'ils contaminent les eaux superficielles par des pathogènes ou toxines
  - **bioconcentrer** certains toxiques et polluants (via les cadavres qu'il mange ou via les champignons basidiomycètes et souterrains contaminés qu'il consomme en grande quantité.

# Le sanglier et l'agriculture

- ✓ En France: facture d'indemnisation dépassant pour la 1<sup>ère</sup> fois les 40 millions d'euros en 2012-2013
- ✓ maïs est de loin la culture qui subit le plus de dégâts de sangliers, au moment des semis et au stade laiteux notamment
- ✓ A Aïn Temouchent: en 2014, dégâts occasionnés aux récoltes par le sanglier peuvent prendre l'allure d'une calamité
- ✓ Affamé, le sanglier dévore tout ce qui lui tombe sous le groin : légumes, fruits, céréales, olives, glands et toutes les jeunes pousses ou en maturation à l'image des carottes et patates douces. Même les feuilles épineuses de figuiers de Barbarie n'échappent pas à sa voracité



**Dégâts dus aux sangliers dans un champ de maïs**

Comme les vautours, en consommant les cadavres, les sangliers (ici un sanglier d'Inde) jouent un rôle important d'assainisseurs. Mais à cette occasion, ils peuvent aussi se contaminer et bioaccumuler des produits toxiques, métaux lourds, radionucléides ou pesticides

