



Le cycle sexuel de la chienne

par la Société Centrale Canine

5 février 2018

Le cycle sexuel de la chienne est particulier dans le règne animal et la connaissance de ses spécificités permet à l'éleveur de comprendre quand sa chienne peut être correctement fécondée et quels sont les périodes clés à surveiller pendant une gestation ou lors d'une mise au repos de celle-ci. Par le Dr Xavier LEVY et le Dr Philippe MIMOUNI du Centre de Reproduction des Carnivores du Sud-ouest (CRECS)



De la puberté aux chaleurs atypiques

1. La puberté ou apparition des premières chaleurs

La puberté de la chienne apparaît entre 6 et 24 mois avec une moyenne de 10-14 mois.

La taille de la chienne est le facteur crucial déterminant l'âge de la puberté : acquisition d'une croissance suffisante.

- 5 à 6 mois pour les races petites ou naines
- 6 à 8 mois pour les races moyennes 12 à 15 pour les grandes races
- 18 à 24 mois pour les races géantes et les molossoïdes

A la puberté, la croissance de la chienne n'est pas terminée : sa fertilité est encore limitée et sa mise à la reproduction est fortement déconseillée.

L'aspect de la vulve est souvent différent entre une chienne impubère et une chienne déjà cyclée : point à regarder lors de suspicion d'absence de chaleur chez une chienne adulte.

Le cycle sexuel de la chienne est centré sur ses épisodes de chaleurs d'une durée moyenne de trois semaines. L'intervalle entre deux épisodes de chaleurs, dénommé interoestrus, varie de 4 à 13 mois avec une moyenne de 7 mois.

Un facteur racial (et lignée dans une race) influe la durée de l'intervalle interoestrus : le Basenji ou le chien nu du Mexique sont cyclés tous les 12 mois tandis que de nombreuses chiennes de race **Berger Allemand** ou **Rottweiler** sont cyclées tous les 4 à 5 mois. La chienne doit être régulière dans la durée de son interoestrus.

2. Les différentes étapes du cycle sexuel (voir schéma 4)

La chienne présente quatre particularités :

- Elle ovule à chaque cycle
- Les ovules (ou ovocytes) ne sont fécondables que 2 à 3 jours après l'ovulation.
- La progestérone augmente avant l'ovulation
- Elle présente une période post-chaueurs fixe de deux mois sous imprégnation hormonale, qu'il y ait ou non gestation.

Le cycle se décompose en quatre étapes : proestrus (début des chaleurs), oestrus (phase des chaleurs où se déroule l'ovulation et de la fécondation), le métoestrus (phase de gestation ou de pseudo-gestation) et l'anoestrus (phase de mise au repos de l'appareil génital).

• **Pro-oestrus** : début des chaleurs

Durée moyenne 9 jours, variant de 3 à 17 jours

Attire les mâles mais n'accepte l'accouplement d'aucun mâle

Modifications physiques :

- Vulve oedématiée : gonflée et turgescence
- Pertes vulvaires sero-sanguinolentes : les pertes sont souvent abondantes et hémorragiques. Certaines chiennes présentent des pertes très discrètes (voir inapparentes).
- Modifications Hormonales : imprégnation oestrogénique important, progestérone basale (autour de 0).
- Frottis vaginal caractéristique

- **Oestrus** : chaleurs et acceptation du mâle

Définition au début comportementale : « oistros » = acceptation du mâle. En pratique, la chienne n'accepte pas toujours d'être saillie qu'on lui a choisi.

Période où la chienne ovule et peut-être fécondée (formation de l'œuf embryonnaire) : fécondation possible pendant 2 à 3 jours après l'ovulation.

Durée Moyenne 9 jours, variant de 3 à 21 jours

Modifications physiques

- Les pertes vulvaires s'éclaircissent : de rosée à transparente. Certaines chiennes présentent toujours des pertes hémorragiques abondantes.
- Vulve toujours gonflée mais moins turgescents (flétrissement)

Modifications Hormonales :

- Pic LH : hormone déclenchant l'ovulation
- Diminution de l'oestradiol et augmentation de la progestérone avant même l'ovulation. Permet de réaliser un suivi de chaleur précis (voir fiche suivi de chaleur)

Frottis vaginal caractéristique : cellules en « pétale de maïs » (photo 5)

- **Metœstrus** (ou diestrus) : période de vie des corps jaunes / période de gestation

Durée 57 jours à 65 jours

Période de vie des corps jaunes : correspond à la durée d'une période de gestation

La chienne refuse la saillie

Modifications physiques :

- Vulve reprend sa taille d'avant chaleur progressivement
- Gonflement du tissu mammaire : plus ou moins selon la gestation ou non

- Relâchement de la sangle abdominal en fin de métoestrus
- Présence de lait possible en fin de métoestrus

Modifications hormonales

Progestérone toujours élevée : caractéristique de cette phase.

Frottis : phase initiale quasi-identique au proestrus puis identique à un anoestrus. (photo 6)

- **Anoestrus :**

Phase de mise au repos de l'appareil génital

Durée de 2 à 9 mois

Modifications physiques :

- Non visible extérieurement
- Involution utérine : 70 jours chez la femelle gestante, 90 jours chez la chienne en post partum
- Modifications Hormonales : production basale des oestrogènes et de la progestérone
- Frottis d'anoestrus « caractéristique ».

3. L'ovulation de la chienne : une particularité

L'ovulation de la chienne est systématique à chaque épisode de chaleurs chez la chienne adulte.

L'ovulation se déroule en 6 à 24 heures (sur les deux ovaires) dans la période de l'oestrus.

60% des chiennes ovulent entre le 9ème et 10ème jour. 60% des chiennes sont prêtes entre le 12ème et 14ème jour.

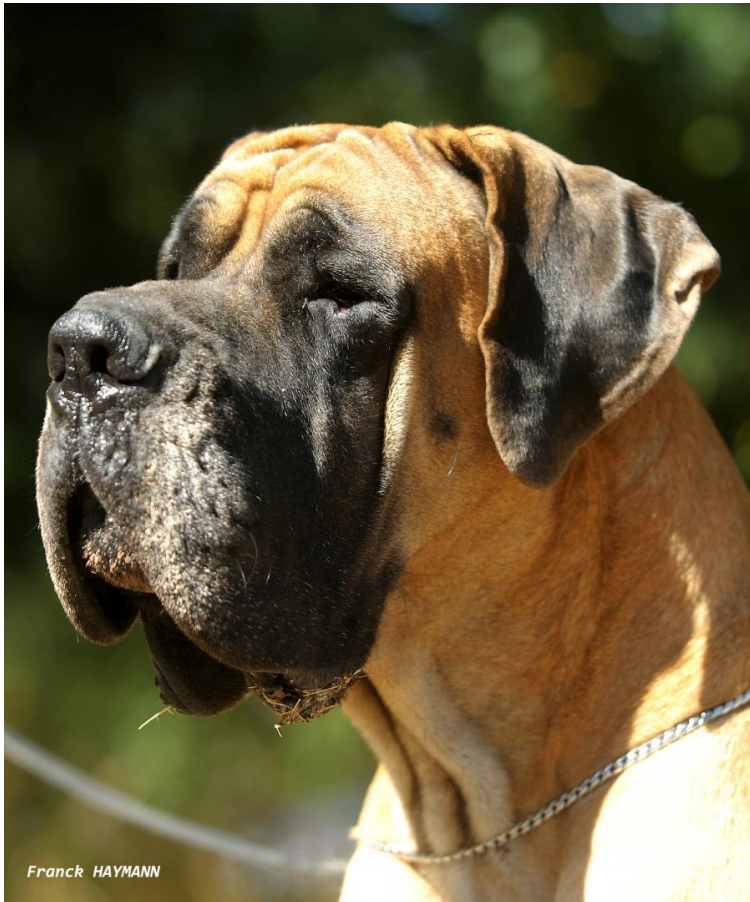
Les ovules (=ovocytes) doivent finir de murir dans le tube génital (oviducte) après l'ovulation pendant encore 48 à 96 heures

avant de pouvoir être fécondés.

- La chienne n'est pas fécondée le jour de l'ovulation mais 2 à 4 jours après. Le pic de fécondité (maximum de chances d'avoir des chiots et en nombre important) est 3 jours après l'ovulation.

A partir de 4 jours après l'ovulation, les ovules meurent et la chienne ne peut plus être fécondée (mais accepte encore la saillie = encore en chaleur)

La période d'acceptation de la saillie ne correspond pas toujours à la période de fécondation.



Accouplement et fécondation gestation

4. Accouplement

Long et caractéristique avec ancrage pendant 10 à 15 minutes des bulbes érectiles de la verge du mâle dans la vulve de la femelle. Cette adaptation physiologique empêche le reflux du sperme vers l'arrière après éjaculation qui ne manquerait pas de se produire compte tenu de l'anatomie de l'appareil génital externe de la chienne.

Sans cet ancrage, la fécondation est possible mais la prolificité directement liée à la concentration en spermatozoïdes sera diminuée.

5. Fécondation-Gestation

La fécondation a lieu dans l'oviducte. Dix jours plus tard les embryons parviennent dans l'utérus et l'implantation embryonnaire dans la muqueuse utérine sera réalisée entre 15 et 17 jours après la fécondation. Pendant cette période les embryons baignent dans un « lait utérin », ils sont très sensibles aux toxines (médicaments, ...).

La gestation est de longueur quasi-fixe, si on prend comme point de repère le jour de l'ovulation : 62 à 64 jours (dans plus de 80% des cas).

Si l'on prend la saillie comme point de repère, la durée de gestation est beaucoup plus variable : 57 à 70 jours dans les extrêmes.

Exemples :

Une chienne est saillie pendant l'œstrus mais trois jours avant l'ovulation : durée de gestation « apparente » de 66 jours

Une chienne est saillie en fin de chaleur (soit environ 6 jours après l'ovulation) : durée de gestation « apparente » de 57 jours

Remarque : la détermination du jour de l'ovulation permet de prévoir assez précisément le jour de la mise bas qui s'annoncerait difficile : chienne primipare, race à risque, ...

Chaleurs atypiques

25 % des chiennes présentent des chaleurs différentes du schéma « type » :

- **Chaleurs « silencieuses »**

Non détectée en raison de manifestation très discrètes : vulve peu gonflée, absence de pertes, mâle non attirés.

Facteurs favorisants : chiennes d'appartement, isolement des congénères

Diagnostic : évaluation de la forme de la vulve, frottis vaginaux répétés, échographie ovarienne et/ou dosage de progestérone dans certaines périodes.

- **Chaleurs « fractionnées »** ou « split heat »

Début des chaleurs classique avec attirance des mâles et parfois acceptation de la saillie. mais arrêt brutal après 8 à 10 jours(sans ovulation) .et réapparition d'un cycle normal (ovulatoire) 2 à 10 semaines plus tard

Parfois 2 ou 3 cycles interrompus se succèdent

Très fréquent chez une jeune chienne au cours des premiers cycles : la chienne se règle il ne faut surtout pas administrer de traitements hormonaux (sans diagnostic réel de pathologie). On peut rendre définitivement infertile une chienne saine au départ.

- **Chaleurs « persistantes »**

Des chaleurs persistantes plus de 4 à 6 semaines sont anormales. Ceci est souvent évocateur d'un kyste ovarien (ou éventuellement d'une tumeur).

Un diagnostic est nécessaire en vue d'un traitement adapté.

- **Chaleurs synchronisées**

L'apparition des chaleurs sur chienne vivant en collectivité peut déclencher les chaleurs sur les chiennes vivant avec elle.

- **Chaleurs inhibées**

Inversement, certaines chiennes vivant en collectivité et restant en anoestrus ne tomberont en chaleur que si on les sort de la meute.

POINTS FORTS

Une chienne est en chaleur en moyenne tous les 6 à 7 mois. Il existe une variation individuelle. Ce qui compte c'est la régularité.

Les chaleurs durent en moyenne 3 semaines.

La période de fertilité optimale est de 48 heures : maximum de taux de gestation / maximum de chiots

60% des chiennes sont prêtes à être saillies et fécondées entre le 12 et 14ème jour.

Une chienne peut refuser d'être saillie dans la bonne période : elle ne choisie pas son partenaire.

Certains mâles repèrent précisément la bonne période de saillie et de fécondation. La plupart des chiens acceptent de saillir pendant toute la durée des chaleurs ou de l'oestrus.

Une période de 2 mois d'imprégnation en progestérone est systématique après les chaleurs.

Une chienne met bas dans la majorité des cas 62 à 64 jours après le jour de l'ovulation : seul point fixe.



GLOSSAIRE

Ovule : cellule produite par l'ovaire qui va être pénétré par un spermatozoïde pour créer un œuf (un embryon = futur chiot)

Oviducte : organe entre l'ovaire et l'utérus, recueillant les ovules : lieu de maturation finale de l'ovule et de fécondation

Corps jaunes : structures présentes dans les ovaires après l'ovulation assurant le maintien de la progestérone pendant 2 mois après les chaleurs, qu'il y ait gestation ou non.

Œstrogène : hormone sécrétée principalement par l'ovaire. Produit à un taux élevé en début de chaleur.

Progestérone : hormone indispensable au maintien de la gestation. Sa chute annonce la mise bas en fin de gestation.

Texte et crédit photos : Dr Xavier LEVY et Dr Philippe MIMOUNI du Centre de Reproduction des Carnivores du Sud-ouest (CRECS)