



Le sanglier mâle : quand et comment devient-il solitaire ?

ÉVELINE NIVOIS¹,
SERGE BRANDT¹,
MARLÈNE GAMELON²,
ÉRIC BAUBET³

¹ ONCFS, CNERA Cervidés-Sanglier, Châteauvillain.

² Department of Biology, Centre for Biodiversity Dynamics, Norwegian University of Science and Technology, N-7491 – Trondheim, Norvège.

³ ONCFS, CNERA Cervidés-Sanglier, Birieux.

Chez le sanglier, les mâles naissent et grandissent au sein d'une compagnie dont ils s'émancipent pour vivre seuls. Ils sont alors désignés par le terme de « solitaires », bien connu des chasseurs. Quelles sont les étapes de cette émancipation ? La structure de la compagnie a-t-elle une influence sur ce processus ? Une étude pluriannuelle a été menée sur le site de Châteauvillain – Arc-en-Barrois (52) qui permet de mieux décrire et comprendre le déroulement de la vie des mâles.

Le sanglier est une espèce dont la structure sociale est de type matriarcal. La compagnie est l'unité familiale de base (Vassant *et al.*, 2010) et est constituée d'une ou plusieurs femelles accompagnées des jeunes de l'année. Tous les individus qui la composent ont un lien de parenté (Poteaux *et al.*, 2009).

Au fil du temps, la vie d'un sanglier mâle connaît un changement radical depuis une vie sociale au sein de la compagnie jusqu'à

celle d'un animal vivant seul. Ce passage d'un contexte social à l'autre, appelé émancipation, reste assez peu détaillé dans la bibliographie. Plusieurs hypothèses ont été avancées pour tenter d'expliquer ce mécanisme d'émancipation. L'une d'elles propose que les jeunes mâles seraient chassés de la compagnie au moment du rut par les mâles dominants, afin de limiter la concurrence pour l'accès aux femelles (Dardaillon, 1984 ; Teillaud, 1986). Une autre hypothèse

avance que les mères elles-mêmes repousseraient les jeunes mâles quand ceux-ci ont atteint leur maturité sexuelle, afin de diminuer le risque de croisements consanguins lors de la reproduction (Bouloire & Vassant, 1989 ; Étienne, 2003). Enfin, d'après Marion (1982), les jeunes mâles quitteraient temporairement la compagnie au moment du rut, puis la réintégreraient à la période des mises-bas, après quoi ils deviendraient définitivement solitaires.

Vingt-trois mâles suivis de la naissance à l'âge d'adulte

En forêt de Chateaufvillain – Arc-en-Barrois, vingt-trois mâles appartenant à douze compagnies différentes ont été suivis du stade marcassin à celui de solitaire. Suite aux naissances, l'année N, la quasi-totalité des membres des compagnies a été capturée et marquée de manière spécifique : boucles auriculaires de forme et de couleur différentes permettant l'identification individuelle et collier VHF pour les laies ; marquage spécifique suivant le sexe pour les marcassins (Vassant *et al.*, 2010). Dès que les jeunes devenaient suffisamment gros (25 à 30 kg), ils étaient aussi équipés d'un collier VHF très extensible (Brandt *et al.*, 2004) et de boucles auriculaires spécifiques. Grâce à ces deux modes d'identification, la composition de ces groupes a été décrite les années N puis N+1, et au-delà lorsque c'était possible.

Cette étude est ainsi basée sur 2 374 observations, réparties en 382 descriptions directes (contacts visuels) et 1 992 observations indirectes (radio-télémetrie). Nous avons considéré que l'émancipation commençait lorsque les jeunes mâles étaient observés pour la première fois hors de leur compagnie. Elle s'achevait lorsque les mâles vivaient uniquement en solitaires, c'est-à-dire sans contact avec les autres membres de leur compagnie.

Des jeunes mâles tolérés au moment du rut

En période d'accouplement du sanglier (rut), les mâles reproducteurs rejoignent les compagnies dans lesquelles les laies sont en chaleur. Lors de chaque observation directe, tous les jeunes mâles nés au cours de la saison précédente, donc âgés de moins de douze mois, étaient présents dans la compagnie malgré la présence de mâles plus âgés se livrant à des combats violents et/ou des poursuites. Cette présence des jeunes mâles était aussi avérée au moment des saillies par les dominants. À l'issue des saillies et pendant la phase de gestation, ils restaient présents dans leur compagnie de naissance.

L'émancipation des jeunes mâles ne commence donc pas, comme on le lit souvent,



© H. Toulotte/ONCFS

Une compagnie marquée par boucles auriculaires.

au moment où les mâles géniteurs entrent dans les compagnies (Bouloire & Vassant, 1989 ; Étienne, 2003).

La mise-bas, un élément déclencheur de l'émancipation des jeunes mâles ?

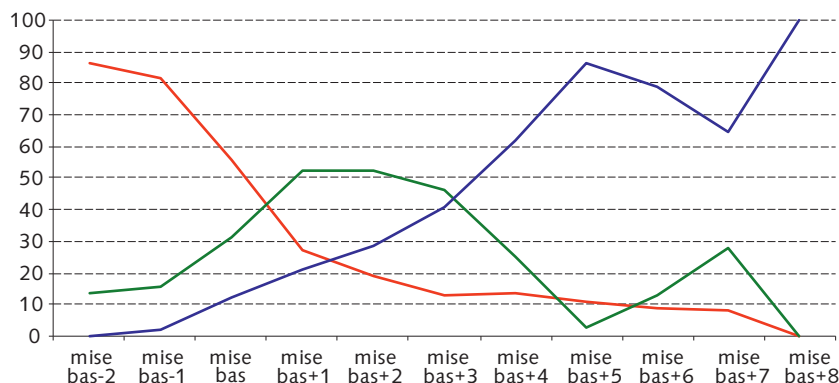
Sur les vingt-trois mâles nés en année N, seize vivaient au printemps N+1 dans des compagnies au sein desquelles des laies avaient reproduit. Pour treize d'entre eux, le déclenchement de la phase d'émancipation a correspondu à la première mise-bas dans la compagnie. Suivant les individus, l'âge du début et de fin d'émancipation s'est avéré variable, dépendant de leur âge au moment des mises-bas dans leur compagnie. Selon les cas, leur émancipation a commencé entre 11 et 16 mois, la moyenne se situant vers l'âge de 14 mois. Puis ils sont devenus définitivement solitaires, en moyenne à l'âge de 16,5 mois.

Les observations montrent que quasiment tous les mâles étaient présents dans leur compagnie d'origine encore deux mois avant celles-ci, la présence de jeunes mâles au sein de la compagnie diminuait (56 % des observations). Enfin, le mois suivant les nouvelles mises-bas, les jeunes mâles n'étaient présents que dans 30 % des observations. Par la suite, seuls deux mâles ont encore eu des contacts épisodiques avec leur compagnie, jusqu'à cinq et huit mois après les mises-bas.

Au moment où le lien avec la compagnie diminue, les mâles semblent vivre une sorte de phase « d'adolescence » durant laquelle ils peuvent parfois être solitaires. Mais le plus souvent, ils sont, soit dans des groupes d'individus mixtes, soit dans des groupes de mâles, tous issus de la même compagnie. La vie totalement solitaire apparaît donc progressivement (*figure 1*).

Figure 1 Déclin mensuel du pourcentage d'association des sangliers mâles nés au printemps avec leur compagnie (courbe rouge) ou au moins un individu de même génération (courbe verte).

La courbe bleue représente la proportion d'individus vivant en solitaires, sachant que le point zéro retenu est la première mise-bas dans la compagnie. Ainsi, l'échelle de temps se décompose ici en mois avant la mise-bas (mise-bas - X) et en mois après la mise-bas (mise-bas + X).



Nous pouvons ajouter le cas d'un dix-septième mâle ayant connu des naissances dans sa compagnie d'origine. Son cas est traité à part, car il est né en novembre et n'était donc âgé que de six mois lors des mises-bas dans sa famille. Cet individu a commencé son émancipation à l'âge de dix mois, associé à d'autres individus de la même génération (mâles et femelles). Il est devenu totalement solitaire à dix-huit mois.

Que se passe-t-il en l'absence de mise-bas ?

Dans deux compagnies, les mâles suivis n'ont pas connu d'événement de mise-bas l'année suivant leur naissance. Dans un premier cas, la seule laie adulte de la compagnie a été prélevée. La compagnie s'est donc retrouvée composée des jeunes individus survivants (deux mâles et une femelle). Rapidement, les deux mâles suivis se sont séparés de leur sœur. Puis ils ont montré des phases d'isolement, c'est-à-dire une vie solitaire, avec de brèves phases de réassociation entre eux. Ils sont devenus définitivement solitaires à l'âge de seize mois.



Recapture d'individus juvéniles.

Dans le second cas, malgré la présence de laies adultes dans la compagnie, aucune naissance n'a été constatée. Une plus grande variabilité dans l'émancipation des quatre mâles suivis a été observée. À partir de 10-11

mois, la tendance était à une vie entre individus de même génération, le plus souvent entre mâles, avant un passage à la vie en solitaire à l'âge de 15-17 mois.

Rôle de la structure sociale dans la compagnie de naissance

Sur les seize mâles suivis appartenant aux compagnies avec mises-bas, dix vivaient dans des compagnies composées d'autres individus, mâles et femelles, de même génération qu'eux. Le comportement d'émancipation pour ces dix mâles a été variable entre compagnies, mais aussi entre individus. Cependant, le cas le plus fréquent a été une sortie de la compagnie accompagnée de frères et de sœurs sur une période oscillant de quatre à huit mois, avant un passage définitif à la vie en solitaire. Quatre mâles appartenaient à une compagnie qui ne présentait que des individus mâles de même génération. Ceux-ci y sont restés jusqu'aux mises-bas, puis ont vécu entre eux pendant deux à quatre mois avant de devenir définitivement solitaires.

Deux mâles appartenaient chacun à une compagnie n'ayant que des sœurs de même génération. Le premier passa directement à la vie solitaire au moment des naissances. Le second poursuivit une association avec les jeunes laies de la compagnie pendant deux à trois semaines avant de devenir solitaire.

La composition de la compagnie influence donc elle aussi le déroulement de la phase d'émancipation des mâles.



Localisation et approche d'un sanglier par radiopistage avec un système portatif.

Le passage à la vie en solitaire : un phénomène généralement progressif...

Pour le sanglier mâle, la phase de mise-bas est l'un des éléments moteurs du changement social. Toutefois, cette étape n'explique pas tout puisque, même en l'absence de mise-bas dans une compagnie, la phase d'émancipation va se réaliser. Ce passage d'une vie très socialisée en compagnie à une vie de solitaire est, en général, un phénomène progressif pouvant s'étaler sur près d'une année (figure 1). Toutefois, plusieurs nuances sont possibles (figure 2) :

- la **voie 1** : le jeune mâle quitte la compagnie et devient directement solitaire. C'est le scénario où le changement est le plus brutal. Dans un cas, le phénomène a eu lieu quand le jeune mâle était âgé de douze mois ;
- la **voie 2** : les jeunes mâles restent avec les autres mâles de la compagnie avant de devenir solitaires ;
- la **voie 3** : le jeune mâle reste d'abord dans un groupe mixte d'individus de même génération issus de sa compagnie, puis il restreint cette association aux autres mâles (comme en voie 2) avant de devenir solitaire ;
- enfin, la **voie 4** : le jeune mâle devient solitaire directement après la phase mixte évoquée en voie 3.

... qui s'opère entre le 14^e et le 17^e mois en moyenne

En résumé, nous pouvons dire que, malgré des variations interindividuelles, l'émancipation débute en moyenne lorsque les mâles sont âgés de quatorze mois, pour se terminer par un passage à la vie solitaire en moyenne entre seize et dix-sept mois (figure 3). Nos observations à partir du suivi d'animaux marqués d'une dizaine de compagnies corroborent pour partie les propos de Meynhardt (1991). En effet, cet auteur

Figure 2 Schéma récapitulatif des quatre différents scénarios observés lors de l'émancipation des sangliers mâles.

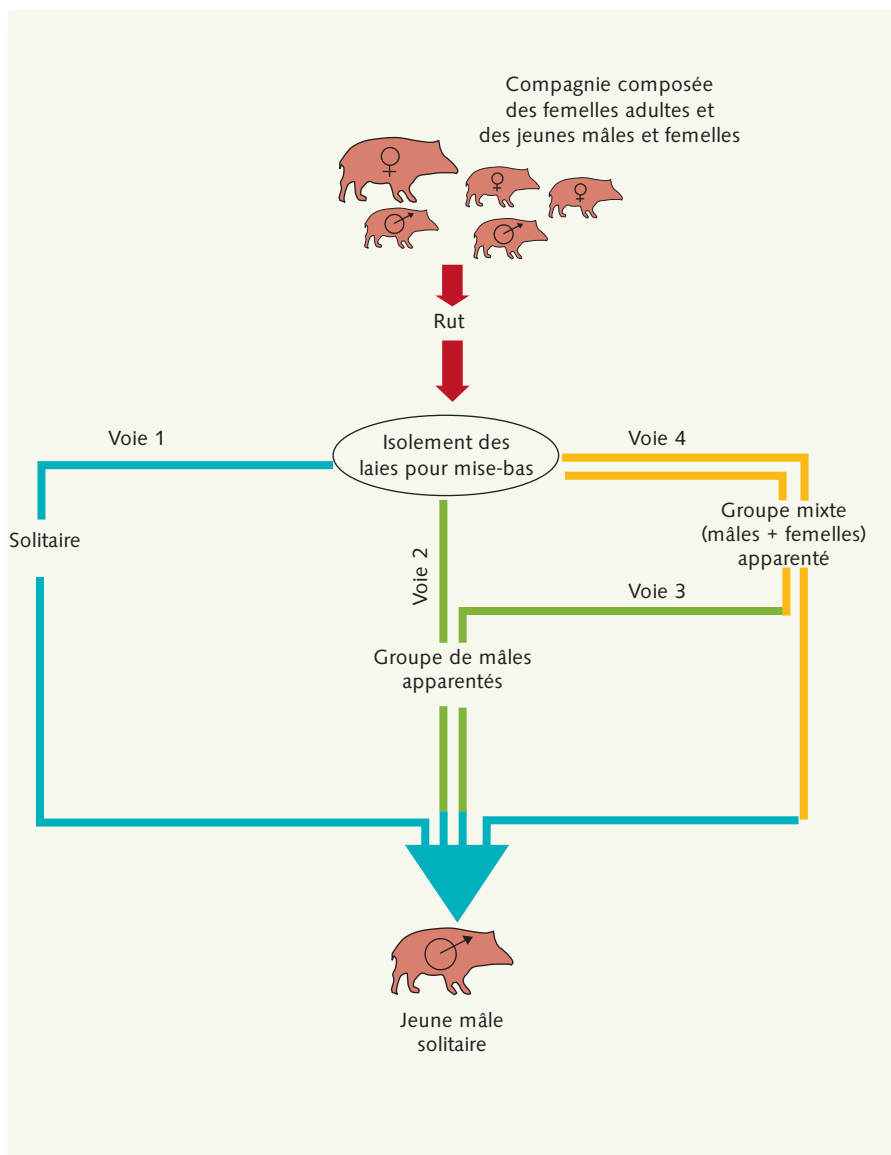
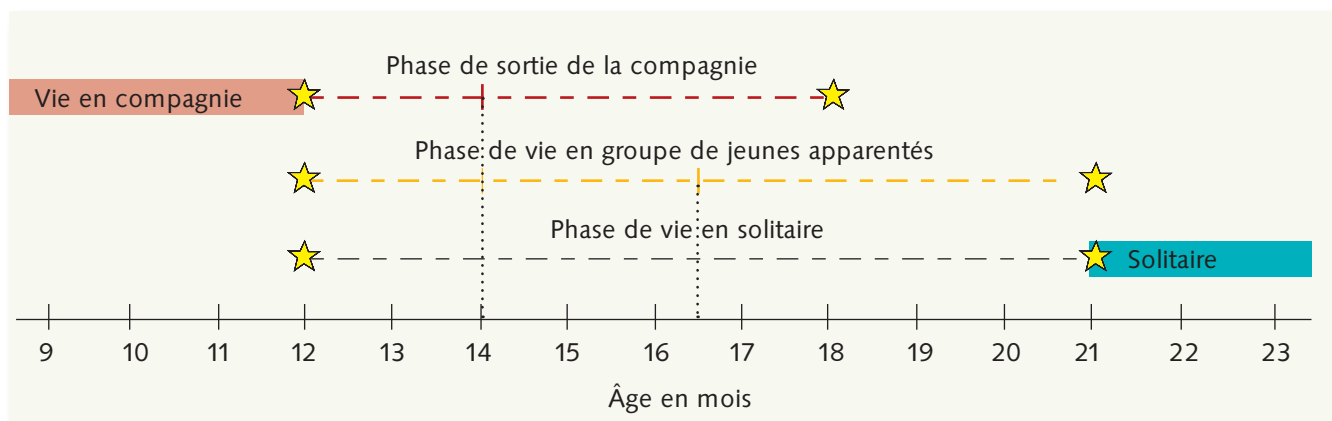


Figure 3 Schéma récapitulatif de l'émancipation des sangliers mâles.

Les traits verticaux indiquent l'âge moyen de passage d'une phase à une autre.
Les pointillés indiquent les variations observées pour les différentes phases.
Les étoiles indiquent les âges extrêmes.



écrit : « Les bêtes rousses mâles sont systématiquement écartées de la cellule familiale au plus tard à l'âge de 18 mois. Cette règle se renouvelle chaque année. Ces mâles se regroupent alors pendant quelques mois, provisoirement, et deviennent solitaires lors de la période de rut suivante. Ils deviennent alors rivaux. ». Effectivement, nous observons que les mâles sont sortis des compagnies généralement avant dix-huit mois et, pour la grande majorité d'entre eux, ils sont déjà solitaires avant dix-huit mois. Ce phénomène s'est opéré entre les mois de juin et août, voire septembre pour quelques-uns, c'est-à-dire avant la période de rut classique. Après dix-huit mois, peu d'entre eux restent en contact avec un ou plusieurs animaux de la compagnie, corroborant aussi le propos de Marion (1982). Cette phase peut durer jusqu'à vingt-et-un mois, âge auquel tous les mâles que nous avons suivis vivent en solitaires, alors qu'ils ne sont encore que des sub-adultes.

Nous décrivons donc plus de nuances dans le scénario possible de l'émancipation des mâles qu'il n'est en général proposé dans la littérature scientifique (Dardaillon, 1984 ; Teillaud, 1986 ; Bouloire & Vassant, 1989 ; Meynhardt, 1991). De fait, même si la phase d'émancipation conserve encore quelques zones d'ombre qui mériteraient d'être explorées, nous pouvons affirmer que le rut n'est en rien l'élément moteur de ce processus biologique.

“ Le rut n'est en rien l'élément moteur de ce processus biologique. ”

Perspectives de recherche

Dans le cadre de cette étude, l'émancipation des mâles a été abordée au niveau « social ». C'est-à-dire en s'intéressant à la composition des groupes qui se forment au cours des différentes étapes de l'émancipation des mâles. Par la suite, il serait intéressant de traiter la même question sous un aspect spatialisé, pour vérifier si le passage de la vie en groupe à celle en solitaire s'accompagne aussi d'un changement radical en termes d'occupation de l'espace (domaine vital, déplacements) par rapport à la première année de vie. ■

Bibliographie

- Bouloire, J.-L. & Vassant, J. 1989. Le sanglier. Hatier, coll. Faune sauvage. 228 p.
- Brandt, S., Vassant J. & Baubet, E. 2004. Adaptation d'un collier émetteur extensible pour sanglier. *Faune sauvage* 263 : 13-18.
- Dardaillon, M. 1984. Le sanglier et le milieu camarguais, dynamique co-adaptative. Thèse Univ. Toulouse. 345 p.
- Étienne, P. 2003. Le sanglier. Delachaux & Niestlé. 192 p.
- Meynhardt, H. 1991. Ma vie chez les sangliers. Hatier – Les éditions du Chasseur français. 163 p.
- Poteaux, C., Baubet, E., Kaminski, G., Brandt, S., Dobson, F.S. & Baudoin C. 2009. Socio-genetic structure and mating system of a wild boar population. *Journal of Zoology* 278: 116-125.
- Teillaud, P. 1986. La vie sociale chez le sanglier : Co-émergence collectivité-individualité. *Cahiers d'Ethologie Appliquée* 6(2) : 157-184.
- Toïgo, C., Servanty, S., Gaillard, J.-M., Brandt, S. & Baubet, E. 2010. Mortalité naturelle et mortalité liée à la chasse : le cas du sanglier. *Faune sauvage* 288 : 19-22.
- Vassant, J., Brandt, S., Nivois, E. & Baubet, E. 2010. Le fonctionnement des compagnies de sanglier. *Faune sauvage* 288 : 8-13.



© P. Massif/ONCFS