

POTENTIEL DE DISPERSION DU SANGLIER ET HISTORIQUE DE LA COLONISATION DE LA PLAINE AGRICOLE EN WALLONIE

CÉLINE PRÉVOT – KEVIN MORELLE

Grâce aux différents suivis réalisés par le DEMNA, les scientifiques sont aujourd'hui en mesure de mieux comprendre les déplacements au sein des populations de sangliers. Ils montrent que peu d'obstacles sont réellement infranchissables pour cette espèce plutôt sédentaire qui colonise progressivement les milieux de plaine.

Un peu partout en Europe, les populations de sangliers augmentent en nombre et étendent leur aire de répartition, ce qui engendre des problèmes économiques, environnementaux et soulève de nombreuses questions en matière de gestion de l'espèce. Quelles sont les raisons de cette augmentation ? Plusieurs études se sont déjà penchées sur le sujet et ont notamment mis en évidence l'importance du climat sur la variation de densité de

population en Europe³. En Wallonie, la population de sangliers a quadruplé en 30 ans et son expansion géographique l'amène aujourd'hui au-delà du sillon Sambre et Meuse.

Cet article se penche tout d'abord sur le potentiel de dispersion du sanglier en se basant sur les données de baguage de marcassins à partir du réseau de pièges coordonné par le DEMNA. Il évoque ensuite

quelques résultats provenant d'une étude génétique*, avant de terminer par un suivi par enquête auprès des conseils cynégétiques et des agents du DNF visant à mieux comprendre l'expansion géographique observée de la population de sangliers en Wallonie**.

POTENTIEL DE DISPERSION DU SANGLIER

Le sanglier est une espèce grégaire, très prolifique pour sa taille et basée sur une structure sociale matriarcale. On rencontre trois grands groupes sociaux : les compagnies (femelles et marcassins), les groupes de mâles juvéniles et les mâles solitaires. Les sangliers vivent au sein de « domaines vitaux », qui représentent l'aire qu'ils occupent et qui englobent tous les mouvements habituels : recherche de ressources (nourriture, souille, bauge), de refuge (stratégie anti-prédation, observée lors de la chasse chez nous) et dispersion de reproduction, réalisée par les mâles quand ils sont en rut (mouvements aller-retour, parfois de grande ampleur). Ces domaines vitaux couvrent des superficies de l'ordre de 400 hectares pour les femelles et de 2000 hectares pour les mâles adultes.

Un autre type de mouvement, celui de plus grande ampleur rencontré chez nos mammifères (en l'absence de migration saisonnière), est la dispersion natale. Il s'agit d'un mouvement à sens unique à partir du site de naissance d'un individu jusqu'à son site de première reproduction. Il est généralement l'œuvre des jeunes mâles chez les espèces polygames. Tous les individus ne « dispersent » pas, seulement une partie d'entre eux quittent le domaine vital maternel.

Nous allons nous focaliser sur la dispersion natale, puisqu'elle représente la distance potentiellement la plus importante. Deux variables nous intéressent particulièrement : la distance parcourue et le taux de dispersion natale (soit la proportion d'individus qui quittent définitivement leur domaine vital maternel).

Distance parcourue

Plus de 2500 sangliers ont été capturés et bagués entre 2004 et 2011 en Wallonie sur 27 sites d'étude différents. À ce jour, 40 % d'entre eux sont morts, généralement tirés à la chasse. La distance à vol d'oiseau entre le lieu de capture et le lieu de mort d'un sanglier est de l'ordre de 2,5 km (\pm 4,5 km) pour les individus vivant au sein des compagnies. Cette faible distance souligne le caractère sédentaire du sanglier. Elle est plus importante pour les mâles juvéniles***, en moyenne 5,5 km (\pm 6,6 km). Que ce soit pour les sangliers des plaines ou les sangliers forestiers, la proportion d'individus parcourant de grandes distances est faible : seulement 14 % des mâles juvéniles parcourent plus de 10 km entre leur site de capture et le site de mort, 7 % des mâles adultes et 3 % des femelles et marcassins (figure 1).

Les sangliers des plaines se déplacent-ils sur de plus grandes distances que les

* Convention en matière d'études génétiques concernant des espèces de la faune sauvage 2011, SPW-UCL, Marie-Christine Flamand.

** Sujet d'une thèse à l'ULg, Gembloux Agro-Bio-tech.

*** Nous appelons « mâle juvénile » les mâles qui ont été capturés et bagués quand ils étaient marcassins et qui sont morts (généralement lors d'un acte de chasse) plus d'un an après. Il s'agit donc de mâles qui sont susceptibles d'avoir dispersé.

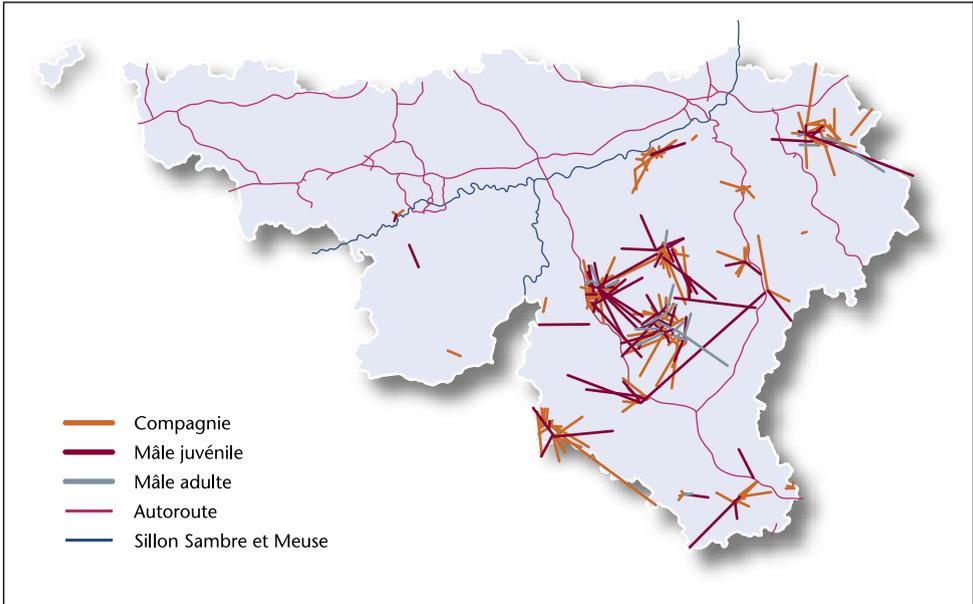


Figure 1 – La distance parcourue par les sangliers bagués entre le site de capture et le site de mort est représentée par un trait de couleur différente en fonction de son groupe social. Les traits rouges, qui symbolisent les mâles juvéniles, montrent les plus grandes distances.



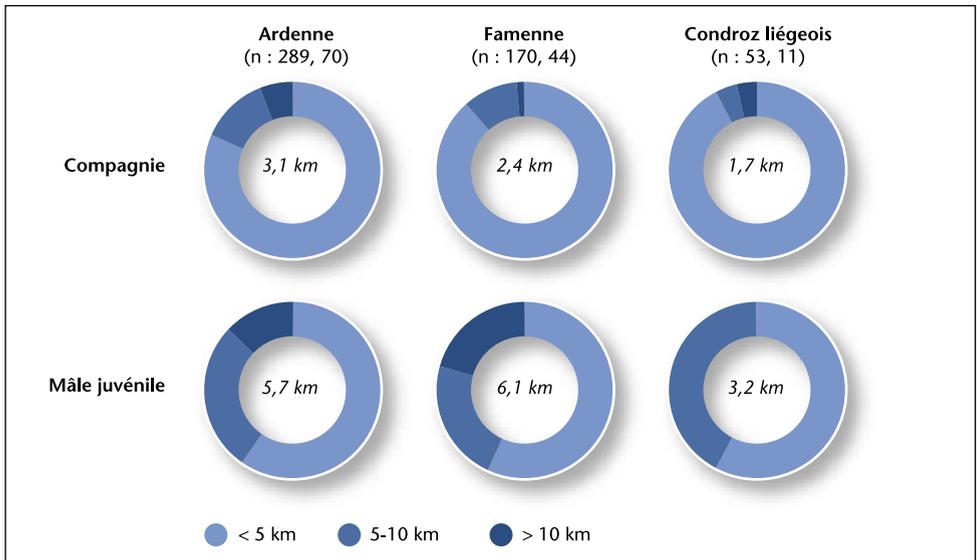
sangliers forestiers ? Pour répondre à cette question, nous comparons trois sites d'étude différents. Le premier est boisé à 84 % et situé en Ardenne, le second, boisé à 58 %, est situé en Famenne, et comporte une part agricole plus importante (37 %), et le dernier est situé dans le Condroz liégeois, dont le paysage est davantage agricole (48 %), et où le sanglier est présent depuis une petite vingtaine d'années.

Les distances parcourues sont plus faibles dans le Condroz liégeois. La distribution de fréquence par catégories de distance (moins de 5 km, 5 à 10 km et plus de 10 km) est du même ordre de grandeur pour chacun des sites d'étude (figure 2).

Taux de dispersion natale

On considère qu'un individu « disperse » quand il quitte le domaine vital maternel. La taille du domaine vital maternel a été calculée grâce à des suivis télémétriques de laies adultes. La distance seuil au-delà de laquelle un individu est considéré comme ayant dispersé a ainsi été fixée à 3,8 km. Le taux de dispersion natal est la proportion d'individu ayant dispersé. Il est estimé à 44 % chez les mâles juvéniles et à 19 % pour les compagnies. La dispersion des femelles joue un rôle important dans la dynamique des populations, il est relativement élevé chez nous, comparativement à d'autres territoires et à d'autres espèces d'ongulés.

Figure 2 – Comparaison des distances parcourues entre le site de capture et le lieu de mort des animaux bagués sur trois sites d'étude : 80 à 90 % des individus faisant partie du groupe social compagnie ont parcouru moins de 5 km ; 40 % des mâles juvéniles ont parcouru plus de 5 km. La distance moyenne est indiquée en italique. La taille de l'échantillon est indiquée dans l'intitulé des colonnes (n : nombre d'animaux du groupe social compagnie, nombre de mâles juvéniles).



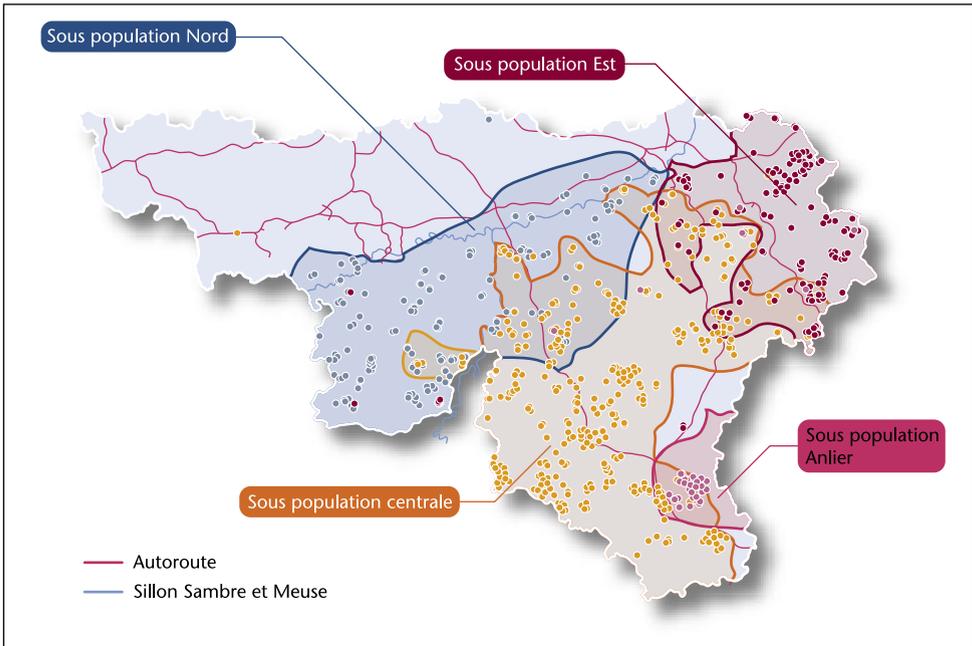


Figure 3 – Représentation géographique simplifiée des quatre sous-populations wallonnes de sangliers sur base du génotypage de 1 153 sangliers (points). La couleur de chaque échantillon fait référence à son appartenance la plus probable à l'une des quatre sous-populations (source : Convention « Études génétiques sur certaines espèces de la faune sauvage en région wallonne », SPW-UCL ; traitement cartographique et layout SPW, DEMNA).

Diversité génétique

Un autre outil utilisé pour mieux comprendre l'expansion des populations de sangliers est la génétique. Une étude menée par Marie-Christine Flamand (Convention UCL-SPW), en collaboration avec le DEMNA, s'est penchée sur la diversité génétique du sanglier. Le génotypage de 1 153 sangliers répartis sur l'ensemble de la Wallonie a mis en évidence quatre sous-populations génétiquement homogènes dont les limites ne correspondent pas de manière évidente à des limites supposées infranchissables (figure 3). La sous-popula-

tion nord (en bleu sur la carte) se distingue de la sous-population centrale (en orange sur la carte), mais ces deux dernières sont plus proches génétiquement par rapport aux sous-populations « Est » et « Anlier » (en rouge et en rose sur la carte).

Par ailleurs, il semblerait que l'autoroute Bruxelles-Luxembourg (E411) ne soit pas un obstacle infranchissable pour le sanglier¹, ce qui est confirmé par quelques traversées de cette autoroute par des sangliers marqués. L'aire de répartition du sanglier peut donc encore évoluer.

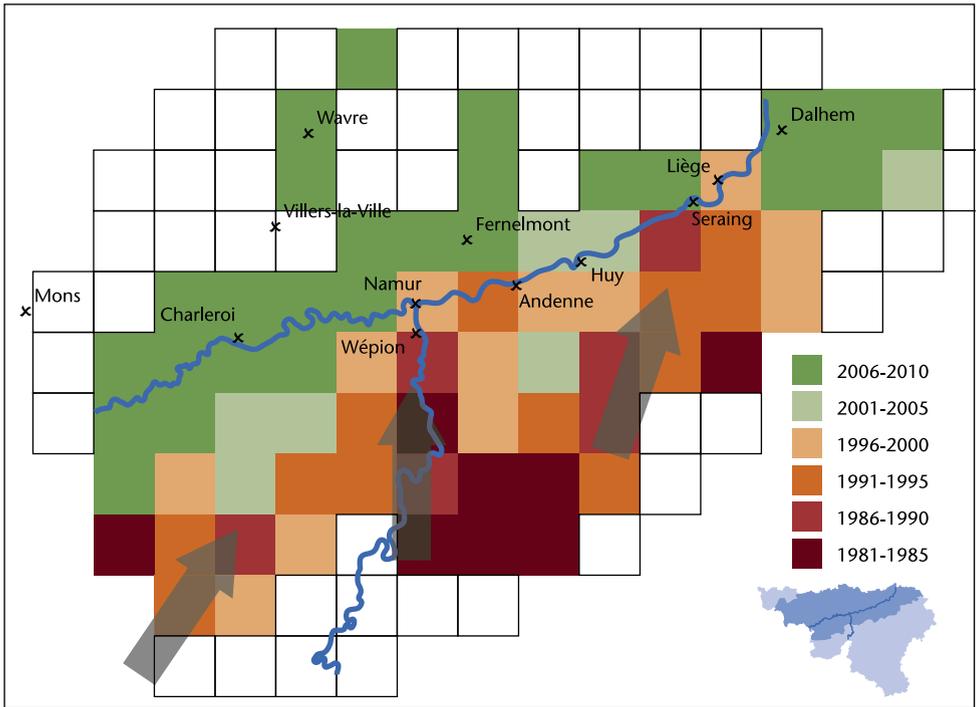
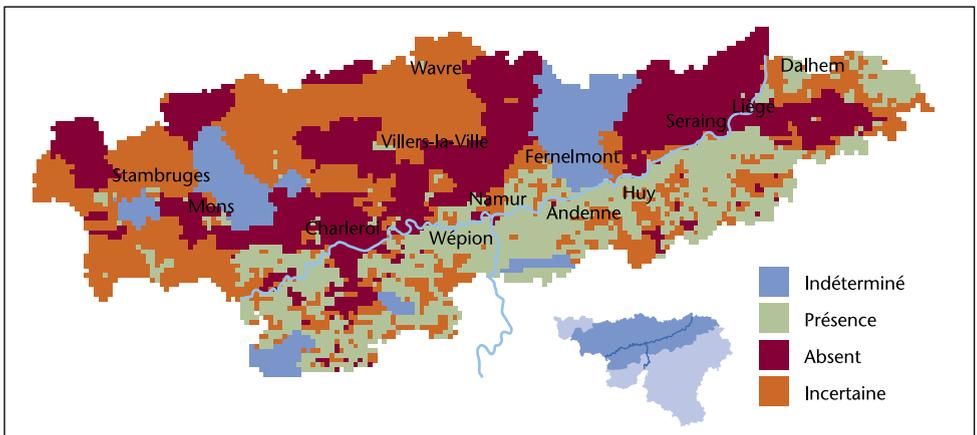


Figure 4 – Carte illustrative de la progression du sanglier en Région wallonne à partir de l'enquête réalisée auprès de quinze conseils cynégétiques. La progression du sanglier, défini à l'intérieur d'une maille de 10 x 10 km et d'un pas de 5 années (voir couleur), montre l'existence de trois couloirs de progression depuis le sud vers le nord (représentés par les flèches).

Figure 5 – Résultat de l'enquête DNF sur la distribution du sanglier sur le pourtour du sillon Sambre-et-Meuse. En vert, zones où des indices de présence du sanglier ont été signalées par les agents (observation directe, trace, dégâts, laissée...). En orange, zones pour lesquelles la présence est considérée comme incertaine, et en rouge, zones où le sanglier est mentionné absent (enquête menée en août et octobre 2010).



Parallèlement à l'augmentation de la taille de ses populations, le sanglier a vu son aire de distribution s'accroître au cours des dernières décennies vers des territoires encore inoccupés jusque là, ou bien seulement visités de manière ponctuelle. Bien qu'on les observe ou constate assez facilement (expansion des dégâts, accidents routiers...), les mécanismes qui régissent les mouvements d'une population sont encore peu connus. Les étudier impose de reconstruire l'historique de progression géographique des populations.

Enquête sur la progression du sanglier

Dans une première phase, le processus d'expansion géographique du sanglier en Wallonie a été retracé à l'aide d'une enquête. Celle-ci, menée via un questionnaire soumis aux membres de quinze conseils cynégétiques, visait à connaître la période d'apparition régulière du sanglier au sein des différents territoires de chasse de la zone d'étude. La figure 4 illustre la synthèse des résultats obtenus pour 614 territoires de chasse interrogés sur la zone d'étude au sein d'un maillage carré de 10 x 10 km et par pas de temps de 5 années. Le rouge indique une population présente depuis le début des années '80, ensuite, plus on va vers le vert plus l'on se retrouve dans des zones de présence « récentes » du sanglier (figure 4).

L'analyse de ces résultats permet de mettre en lumière trois couloirs de déplacement « préférés » du sanglier (flèches). Un central, assez marqué le long de la vallée de la Meuse, entouré par deux autres axes moins prononcés à l'ouest et en région liégeoise.

Enquête sur la distribution actuelle du sanglier en plaine

Dans une seconde phase, un état des lieux sur la situation actuelle de la distribution du sanglier en périphérie du sillon Sambre-et-Meuse a été fait au travers d'une enquête menée auprès des agents du DNF s'occupant de triages inscrits dans la zone cynégétique 12. Cette enquête visait simplement à constater l'existence d'indices de présence du sanglier au sein des différentes zones du triage. La carte obtenue à partir de cette enquête révèle une distribution généralisée au sud du sillon Sambre-et-Meuse, ainsi que l'existence de poches de présence du sanglier au nord de ce sillon (figure 5).

En confrontant les photographies aériennes aux zones de présence du sanglier, il semble que le sanglier préfère traverser le sillon mosan là où des possibilités de passage existent (ponts routiers et ferroviaires), en présence d'une certaine continuité écologique (habitat boisé de part et d'autre) et au niveau d'activités industrielles (principalement d'extraction).

Par ailleurs, une analyse préliminaire des facteurs qui pourraient contribuer à sa présence dans ces milieux de plaines agricoles a été menée. Les statistiques de tirs au cours des saisons de chasse 2009 et 2010, données précieuses pour le suivi d'espèces difficiles à dénombrer comme le sanglier, ont été mises en relation avec différentes variables environnementales et anthropiques pouvant avoir un rôle dans les densités d'animaux tirés. Les résultats démontrent l'importance pour le sanglier du réseau hydrographique, du couvert boisé ainsi que de la continuité de cet habitat boisé (défini comme la probabilité que deux points distribués aléatoirement dans la zone soient

ou non « connectés »). Par contre, la densité en réseau routier semble avoir un effet négatif sur les densités de tirs observées.

CONCLUSIONS

D'après les suivis réalisés en Wallonie, nous pouvons conclure que le sanglier est avant tout une espèce sédentaire et la colonisation des milieux de plaine s'est donc probablement faite de manière très progressive.

Au niveau wallon, il n'existe pas ou peu d'obstacles infranchissables pour le sanglier. Retracer l'historique d'apparition du sanglier au sein des territoires de chasse a permis de mettre en évidence des « couloirs de migrations » par lesquels la progression du sanglier a pu se faire plus rapidement. Dans le Condroz et dans la région de Thuin, en bordure nord de ce sillon, les premières études semblent montrer que malgré un paysage plus fortement marqué par l'alternance de plaines agricoles entrecoupées de massifs forestiers de petite taille, le sanglier reste lié aux milieux qui lui permettent de répondre à ses besoins physiologiques et biologiques élémentaires.

Ces différents résultats sont le fruit de collaboration avec les différents acteurs de terrains (chasseurs, forestiers, agriculteurs et scientifiques), démontrant ainsi l'importance et la nécessité de ces partenariats dans la gestion d'une espèce sauvage emblématique telle que le sanglier. ■

BIBLIOGRAPHIE

¹ FRANTZ A.-C., BERTOUILLE S., ELOY M.-C., LICOPPE A., CHAUMONT F., FLAMAND M.-C.

[2012]. Comparative landscape genetic analyses show a Belgian motorway to be a gene flow barrier for red deer (*Cervus elaphus*), but not wild boars (*Sus scrofa*). *Molecular Ecology* « online early », 13 p.

² KAWECKI T.J. [2003]. Sex-biased dispersal and adaptation to marginal habitats. *American Naturalist* 162 : 415-426.

³ MELIS C., SZAFRANSKA P.A., JEDRZEJEWSKA B., BARTON K. [2006]. Biogeographic variation in wild boar (*Sus scrofa* L.) density in western Eurasia. *Journal of Biogeography* 33 : 803-811.

CÉLINE PRÉVOT

celine.prevot@spw.wallonie.be

Laboratoire de la Faune sauvage
et de Cynégétique, DEMNA, SPW
Avenue Maréchal Juin, 23
B-5030 Gembloux

KEVIN MORELLE

kevin.morelle@ulg.ac.be
Gestion des Ressources forestières
et des Milieux naturels,
Gembloux AgroBioTech, ULg
Passage des Déportés, 2
B-5030 Gembloux