



© P. Massin/OFB

La PPA ne passera pas ! Actions visant à éliminer les sangliers de la zone blanche française

▲ Des battues ont été déployées pour contribuer à atteindre l'objectif.

Pour faire face au foyer de peste porcine africaine chez les sangliers sauvages déclaré en Wallonie en septembre 2018, la France a mis en place une zone de surveillance réglementée le long de sa frontière avec la Belgique. À partir de janvier 2019, après la découverte de deux sangliers positifs à seulement un kilomètre de la frontière, le ministère de l'Agriculture a décidé le dépeuplement total et accéléré en sangliers au sein de cette zone, afin d'empêcher le passage du virus sur le territoire français. Cet article présente les différentes actions qui ont été déployées pour y parvenir.

Suite à la déclaration d'un foyer de peste porcine africaine (PPA) en Wallonie (Belgique) le 13 septembre 2018 à 8 kilomètres de la frontière avec la France, un zonage a été établi par arrêté ministériel du côté français avec la création d'une zone d'observation renforcée (ZOR), la plus à risque car frontalière de la zone infectée, et d'une zone d'observation (ZO). Dans ces zones, un renforcement de la surveillance a été mis en place afin d'être à même de détecter l'éventuelle présence du virus de la PPA. De plus, une clôture électrique a été

déployée tout le long de la frontière franco-belge dans cette ZOR.

À partir de janvier 2019, après la découverte de deux sangliers positifs en Wallonie à 1 km du territoire français, une partie de la ZOR a été transformée en zone blanche (ZB) dans les départements des Ardennes (08 – zone blanche nord, ZBN) et de la Meuse (55 – zone blanche centrale, ZBC), avec un objectif de dépeuplement total des sangliers présents dans cette ZB. En avril 2019, une zone blanche sud (ZBS) a été définie, dans la continuité de la zone blanche centrale, dans les départements

THIBAUT PETIT¹, THIBAUT GRITTI¹, CATHERINE LHOTE¹, CHRISTOPHE URBANIAK², EVA FAURE², ÉRIC BAUBET³, STÉPHANIE DESVAUX⁴

¹ OFB, Direction régionale Grand Est, Service connaissance – Rozérieulles.

² Fédération nationale des chasseurs – Issy-Les-Moulineaux.

³ OFB, Direction de la recherche et de l'appui scientifique, Unité Ongulés sauvages – Birieux.

⁴ OFB, Direction de la recherche et de l'appui scientifique, Unité Sanitaire de la faune – Birieux.

Contact : thibault.petit@ofb.gouv.fr

de la Meuse et de la Meurthe-et-Moselle. Conformément aux recommandations du groupe d'experts européens, un dispositif de clôtures grillagées délimitant les différents zonages (ZBN, ZBC et ZBS) a été progressivement construit pour cloisonner les populations de sangliers. Cette fragmentation de l'espace avait pour objectif de ralentir la diffusion éventuelle de la maladie en cas de passage de sangliers porteurs du virus. Elle a facilité les actions de dépeuplement. Ainsi, l'État français a fait poser 120 km de clôture grillagée et enfouie. Parallèlement, les



▲ À partir de janvier 2019, tous les sangliers tirés ont dû obligatoirement être déposés dans des bacs d'équarrissage, en respectant des règles de biosécurité.

autorités de la Wallonie ont déployé la même tactique à l'échelle de leur région, avec la pose de plusieurs centaines de kilomètres de clôtures et un objectif de destruction totale des sangliers dans la zone d'intervention en périphérie de la zone infectée.

Afin d'atteindre l'objectif de dépeuplement total en ZB, tous les leviers réglementaires et techniques ont été progressivement activés : levée des contraintes réglementaires en vigueur sur les actions de chasse, déploiement de nouvelles techniques de repérage, destruction et indemnisation des carcasses de sangliers tués en action de chasse. Ainsi, à l'action des chasseurs qui ont œuvré au contrôle des populations dès le début de la crise se sont rajoutées, lors de la création de la ZB, les actions menées directement par les agents de l'OFB et les louvetiers.

Trois types d'actions complémentaires

1. La chasse en battue, à l'affût ou à l'approche

Habituellement, la chasse en ZB est une chasse populaire, pratiquée principalement en battue avec des chiens de petite quête. Les surfaces chassées sont faibles et le nombre de tireurs postés est réduit (souvent une quinzaine).

Suite à la confirmation du premier cas positif à la PPA en Belgique en septembre 2018, et en accord avec les recommandations du groupe d'experts européens, l'ensemble des activités en forêt avait été immédiatement suspendu, afin de délimiter la zone infectée et d'éviter une éventuelle propagation de la maladie par les mouvements de sangliers.

Après plus d'un mois de recherche active de cadavres sans aucune détection de virus de la PPA, la chasse aux ongulés sauvages a pu rouvrir dans la ZOR. Du 20 octobre au 7 décembre 2018, seules les modalités de chasse « silencieuses » étaient autorisées (battues silencieuses sans chien, affût, approche). À partir du 8 décembre, alors qu'il n'y avait toujours aucune détection de virus en France, et dans l'objectif de faire baisser les populations de sangliers de façon plus efficace, la chasse avec des chiens de petite quête exclusivement a pu reprendre dans la ZOR. Mais cela nécessitait que les chasseurs aient préalablement reçu une formation aux mesures de biosécurité. Dans les territoires longeant la frontière, l'utilisation des chiens est restée interdite jusqu'à fin janvier 2019.

Des formations « biosécurité » dispensées par les fédérations des chasseurs

Afin de répondre aux exigences de la réglementation, les FDC, avec l'appui de la FNC, ont déployé des formations sur le

terrain, formant 1330 chasseurs sur les trois départements concernés entre octobre et décembre 2018. En complément de ces formations, la majorité des sociétés de chasse ont désigné en leur sein des référents, dont la mission était de former les quelques personnes qui n'avaient pas pu assister aux formations dispensées par les FDC. Les dernières formations ont eu lieu en juin 2019 et s'adressaient aux chasseurs et techniciens forestiers non encore formés, afin de préparer la saison 2019-2020. Dès cette reprise de la chasse, chaque sanglier abattu devait être signalé à la FDC concernée.

La destruction de la venaison rendue obligatoire

À partir de janvier 2019, les chasseurs ont eu l'obligation de déposer les animaux tirés dans des bacs d'équarrissage disposés dans la ZB, en respectant des mesures de biosécurité idoines. Afin d'agir efficacement en cas de test positif à la PPA, chaque sanglier abattu devait être obligatoirement géolocalisé et l'information transmise à la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF), accompagnée du sexe et du poids de l'animal. Pour compenser la mise à l'équarrissage dans le respect des règles de biosécurité, les chasseurs étaient indemnisés à hauteur de 100 € par sanglier.

Durant la saison 2018-2019, les changements de réglementation et la mise en place du dispositif de dépeuplement de la ZB n'ont pas permis d'avoir un enregistrement simple des battues qui ont eu lieu. Pour la saison 2019-2020, le nombre de battues réalisées dans chaque département est reporté dans le **tableau**.

Une réglementation adaptée pour optimiser l'efficacité de la chasse

Afin d'augmenter les prélèvements par les chasseurs, différentes adaptations de la réglementation ont été opérées :

- des arrêtés préfectoraux ont permis l'affût sur place d'agrainage et les battues à proximité des engins agricoles durant les récoltes (normalement interdits par l'arrêté du 1^{er} août 1986 relatif à divers procédés de chasse). Bien que les chasseurs ne pratiquent habituellement pas ce mode de chasse, environ 10 % des prélèvements ont été effectués à l'affût ou à l'approche durant la saison cynégétique 2019-2020. Aucun sanglier n'a été prélevé à l'approche ou à l'affût depuis le 1^{er} juin 2020, mais il faut noter que les populations résiduelles sont maintenant faibles, rendant cette modalité de chasse moins performante ;

Tableau Détail du nombre de battues réalisées durant la saison de chasse 2019-2020 (mars compris) en zone blanche.

	Nombre de battues par département	Nombre moyen de battues par territoire
ZB Meuse	554	32
ZB Ardennes	413	21
ZB Meurthe-et-Moselle	430	21
Total	1397	24

- la chasse au sanglier a été autorisée un mois de plus, jusqu'à la fin du mois de mars.

Par ailleurs, les FDC ont déployé différents « outils » favorisant la chasse :

- les bracelets « plan de chasse » permettant d'abonder le fonds d'indemnisation des dégâts aux cultures ont été rendus gratuits ;
- la validation des permis de chasser a été prise en charge par les FDC pour les chasseurs de la zone blanche pendant les saisons d'élimination des sangliers de la zone blanche.

Les trois fédérations départementales et la fédération régionale des chasseurs concernées ont aussi entretenu la mobilisation de leur réseau de chasseurs, afin de les inciter à réaliser le maximum de prélèvements. La compréhension et l'intégration de l'objectif d'éradication totale du sanglier ont nécessité de nombreux échanges entre ces structures et leurs adhérents, ainsi que des efforts importants d'animation. Le ministère en charge de l'agriculture a soutenu cette animation en finançant des animateurs recrutés spécifiquement pour ces missions.

Des battues administratives en complément de la chasse classique

Quatorze battues administratives (sous la responsabilité du préfet) et battues concertées (sous la responsabilité du président de l'association de chasse concernée et organisées avec un louvetier) ont également eu lieu avec les chasseurs locaux, avec le renfort de l'ex-ONCFS (aujourd'hui OFB), de l'Office national des forêts (ONF) et de l'Armée (1^{er} Régiment du service militaire volontaire de Metz). Ces battues ont permis de réaliser des prélèvements complémentaires. Suite à la détection de deux cas positifs à environ 1 km de la frontière, la première battue administrative a été organisée le 24 janvier 2019 à Breux (55). Symbole de l'engagement de l'ensemble des acteurs et organisée en seulement quelques jours, elle a rassemblé plus de 160 tireurs et 50 traqueurs. L'ensemble du territoire de chasse de la commune fut chassé et une vingtaine de sangliers détruits sur la quarantaine d'individus levés. Ces battues administratives ont principalement eu lieu en janvier et février 2019. L'une d'elles a été organisée en juillet 2019, lors de la récolte

d'une parcelle de colza, sans permettre de prélèvement.

L'implication des chasseurs locaux, ayant mis de côté la gestion du sanglier pratiquée, a permis le prélèvement de 469 individus (dont 256 sur la saison 2019-2020) depuis le classement en zone blanche ; sachant que l'effort de prélèvement avait déjà débuté lors du classement en ZOR (voir l'article suivant pour les détails).

La chasse en battue semble donc efficace principalement en début de crise, lorsque les populations sont encore élevées.

2. Le tir de nuit avec matériel de vision nocturne et approche sur places d'appâtage

Le tir de nuit a été pratiqué en continu sur l'ensemble de la zone blanche depuis février 2019, à raison de 4 ou 5 sorties par semaine. Les tirs ont été effectués par les agents de l'OFB et par les louvetiers, qui disposent de 13 caméras thermiques et de 12 carabines équipées en vision nocturne (10 thermiques et 2 amplificateurs de lumière).

Si quelques sorties ont été faites en début de crise au phare ou à l'amplificateur de lumière, la technologie d'imagerie thermique a très vite été adoptée car elle permet une détection à plus de 2 km et une identification au-delà d'un kilomètre dans les meilleures conditions (contre quelques centaines de mètres seulement au phare/amplificateur de lumière).

► Encadré 1 • L'appui de l'hélicoptère

Grâce à l'appui de la Gendarmerie nationale, six opérations mobilisant un hélicoptère muni d'une caméra thermique haute résolution ont pu être mises en place :

- quatre opérations de repérage, réalisées de nuit afin de repérer les sangliers en plaine et d'estimer les populations présentes ; plusieurs dizaines d'animaux ont ainsi été détectés sur l'ensemble de la zone blanche ;
- deux opérations de destruction : une première opération a été réalisée de jour, qui a permis de diriger une battue en février 2019 sur trois sangliers (dont deux prélevés) après les avoir localisés dans un roncier dense d'un hectare ; une deuxième opération a eu lieu de nuit, avec envoi en direct des coordonnées GPS des sangliers détectés par l'hélicoptère vers dix binômes de tireurs au sol. Six sangliers ont été détruits lors de cette soirée mais indépendamment du repérage fait par l'hélicoptère.

Le repérage via hélicoptère est une méthode coûteuse (~ 2 000 €/heure de vol), qui semble apporter une plus-value technique dans les zones difficiles à prospecter en tir de nuit – les secteurs très vallonnés par exemple. Sans protocole standardisé, la méthode n'a en revanche pas montré de plus-value

par rapport aux connaissances et repérages de terrain pour estimer les populations présentes.

Un drone équipé de caméra thermique pourrait permettre de réduire les coûts, mais cette option n'a pas encore été testée sur le terrain.



© OFB/Gendarmerie nationale



▲ Les cages-pièges mobiles étaient disposées par deux afin de capturer la majorité des sangliers d'une compagnie.

Le tir de nuit, principalement effectué en binôme, se déroule de la manière suivante :

1. en journée, repérage des cultures, de la fréquentation par les sangliers et d'éventuelles zones de tirs à risque (habitations, campement, mise au pré des vaches, etc.);
2. dès la tombée de la nuit, prospection en voiture avec repérage des sangliers via les caméras thermiques;
3. dès l'identification d'un sanglier, stationnement du véhicule et approche à pied (généralement 400-500 m);
4. à distance de tir (~ 100-150 m), mise en station des bipieds/trépieds, décompte et tirs simultanés par l'ensemble des tireurs;
5. emballage des animaux tirés et géolocalisation (cf. règles de biosécurité);
6. le lendemain, vérifications complémentaires avec contrôles de tirs et recherches au sang si besoin.

Des repérages par hélicoptère ont été réalisés pour tenter d'accompagner les équipes de terrain, sans toutefois donner des résultats probants (**encadré 1**, page précédente).

En parallèle de la prospection en voiture, des zones dédiées pour des tirs de sangliers ont été préparées. Le mode opératoire consistait en une approche sur des places d'appâtage équipées de pièges photographiques, qui envoyaient un MMS lorsque des sangliers étaient présents sur la zone (voir l'**encadré 2**). Ces dispositifs ont

permis de prélever des sangliers directement en forêt et même sans lumière, car il est alors possible de les approcher à moins de 30 m grâce aux caméras thermiques.

Lorsqu'un groupe peut être tiré, la règle est de prélever l'animal le plus gros. Cette sélection permet d'avoir la meilleure efficacité pour réduire la démographie, les grosses femelles étant les reproductrices les plus performantes. De plus, cette

approche permet également de déstabiliser le groupe. En effet, la perte de la laie meneuse facilite le prélèvement des animaux restants, qui peuvent rester cantonnés dans le domaine plus réduit qu'ils connaissent. Si le groupe ne se compose alors plus que de juvéniles, ils évolueront prioritairement sur le domaine vital qu'ils ont découvert lorsqu'ils suivaient leur mère et passeront plus de temps sur les places d'agrainage, parfois même de jour.

Le tir de nuit couplant sortie voiture et approche sur point appâté a été efficace, puisque plus de 660 sangliers ont été prélevés par ce moyen depuis la mise en place de la zone blanche. Il permet ainsi, en étant couplé aux pièges photographiques, de contribuer efficacement à la baisse des populations, pour la conduire à un niveau très faible. Sa pratique requiert néanmoins une parfaite connaissance du terrain et un respect très strict des règles de sécurité.

3. Le piégeage

Le piégeage a été effectué par l'OFB, en se basant sur l'expérience interne et celle acquise par les collègues belges dans leur zone infectée. Plusieurs types de pièges ont été utilisés, tous appâtés au maïs grain et répartis au sein des massifs forestiers.

Les cages mobiles

De différents types, avec un volume variant de 0,5 à 3 m³, elles permettent des captures multiples. Les cages mobiles étaient posées par deux afin de capturer la majorité de la compagnie. Ce type de piège a également permis la capture de nombreux rats laveurs (action non recherchée mais cette espèce étant



▲ Prospection nocturne en voiture pour repérer des sangliers à l'aide de caméras thermiques.

► Encadré 2 • Les pièges photographiques

L'ensemble des places de tirs (~ 30) et des places de piégeage (~ 30) a été surveillé par piège photographique, avec envoi de MMS instantané sur une boîte Gmail lorsqu'une activité était détectée. Les photos reçues étaient partagées entre les agents intervenant sur le terrain et permettaient une réaction rapide. En effet, ce système a permis d'avoir une très bonne réactivité (< 30 minutes) et de connaître en temps réel la fréquentation par les sangliers d'un point donné et appâté. En revanche, cela nécessite un contrôle régulier de l'agrainage en fonction de la consommation externe (notamment par les rats laveurs, les chevreuils et les oiseaux). Par ailleurs, cette technique permet de cibler et de visiter en priorité les pièges ayant capturé des animaux durant la nuit.

Les informations recueillies concernant la présence de sangliers sont également envoyées aux fédérations des chasseurs, dans l'objectif de guider les battues effectuées par les chasseurs et d'améliorer leur efficacité.



▲ Maintenance d'un dispositif de capture comprenant une cage-piège appâtée couplée à un piège photographique.

classée exotique envahissante (EEE), les animaux capturés ne peuvent être relâchés; ils ont donc été détruits).

Les enclos

D'un volume de 60 m³, les enclos sont construits en treillis soudés et reliés par des piquets en bois. Ils doivent permettre de capturer l'ensemble de la compagnie en une prise et demandent moins d'habituations de la part des sangliers, qui rentrent plus facilement dans les enclos que dans les cages-pièges. Pour la préparation du matériel et la construction d'un enclos, il faut compter trois heures à deux personnes. Les enclos étaient disposés sur les secteurs jugés les plus propices à la fréquentation par les sangliers toute l'année.

Une combinaison d'actions efficace

Le piégeage a permis la capture de plus de 130 sangliers (environ 10 % du total des sangliers prélevés) et de 300 rats laveurs. Les captures ont principalement eu lieu en début de crise (à compter d'avril 2019), lorsque les populations étaient les plus élevées. Les résultats montrent que le piégeage est une technique très efficace dans les secteurs à fortes densités de sangliers. En zone blanche nord, dans un contexte plus forestier (tir de nuit plus difficile) et avec des densités de sangliers plus importantes que dans les autres parties de la zone

blanche, le piégeage a représenté 18 % des animaux prélevés sans que l'effort de piégeage ait été plus important.

La battue, le tir de nuit et le piégeage se sont révélés complémentaires dans le temps et la combinaison de ces trois modalités de destruction montre des résultats encourageants en termes de baisse rapide des populations. Cette baisse des populations perçue sur le terrain est également corroborée par les données scientifiques (voir l'article suivant sur le

bilan des opérations de destruction). Les clôtures visant à limiter les déplacements de sangliers ont été nécessaires pour aider à ce dépeuplement, en fractionnant les populations, et pour limiter les possibilités de repeuplement de la zone blanche depuis la zone d'observation.

Enfin, le tir de nuit avec imagerie thermique et le piégeage ouvrent de nouvelles possibilités de gestion de l'espèce sanglier et pourront être développés dans les années à venir. ●



▲ Sangliers piégés dans un enclos.