



RECOURS AU PIÉGEAGE  
DU SANGLIER DANS LE  
CADRE DE LA GESTION DE  
LA PESTE PORCINE  
AFRICAINNE EN WALLONIE

ASPECTS PRATIQUES,  
RÉSULTATS  
PRELIMINAIRES ET  
RECOMMANDATIONS

AVRIL 2020

---

Licoppe A., Lievens J., Della Libera F., Herrin T., Malengreaux C., Boudart J.L., De Waele V., Fichet V., Linden A., Lesenfants C., Van Goethem A., Villers M., Scohy J.-P., Herman M.

Une publication du Service Public de Wallonie / SPW-ARNE / DEMNA – DNF et de l'ULiège

**Personne de contact :**

Alain Licoppe

SPW-ARNE-DEMNA

Avenue Maréchal Juin 23,

5030 Gembloux

Belgique

[alain.licoppe@spw.wallonie.be](mailto:alain.licoppe@spw.wallonie.be)

Photo de couverture : © SPW/DEMNA

---

# TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	3
Introduction.....	4
Rappel des mesures de gestion de lutte contre la PPA en Wallonie .....	6
Législation.....	7
Populations de sangliers en Wallonie et en Gaume .....	9
Le piégeage du sanglier parmi les mesures de dépeuplement.....	11
Réseau de pièges .....	12
Choix du site de piégeage .....	13
Caractéristiques techniques des pièges.....	14
Les étapes du piégeage.....	16
Etape 1 – Mettre en place la structure du piège .....	16
Etape 2 – Attirer vers le piège .....	17
Etape 3 – Fidéliser à proximité du piège.....	19
Etape 4 – Faire entrer les sangliers dans le piège.....	20
Etape 5 – Armer le piège .....	22
Etape 6 – Tirer les individus piégés.....	24
Etape 7 – Nettoyer le piège .....	25
Considérations générales sur les résultats obtenus .....	27
Vitesse d’installation des pièges .....	27
Temps de mise en œuvre et intervalle entre captures successives.....	28
Type de piège et de ... piégeur.....	29
Efficacité selon le statut épidémiologique de la zone.....	33
Efficacité selon la saison .....	34
Spécificité du piégeage .....	37
Bien-être animal .....	39
Sécurité des personnes.....	40
Intégration du piégeage aux autres mesures de gestion .....	40
Remerciements.....	42
Références .....	43
Annexes .....	45
Annexe 1 : Vademecum Piégeage.....	45
Annexe 2 : Suivi journalier du piège.....	48
Annexe 3 : Coûts consommables et investissement.....	50

---

## INTRODUCTION

Le 13 septembre 2018, le Service Public de Wallonie (SPW), la Faculté de Médecine vétérinaire (ULiège), le Laboratoire National de Référence (Sciensano) et l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA) confirmaient que l'analyse de deux sangliers retrouvés morts le 9 septembre 2018 dans les forêts du village de Buzenol (commune d'Etalle) était positive à la peste porcine africaine (PPA) (Linden et al 2019). Ce virus qui sévit depuis 2007 sur le continent européen, en Géorgie, et depuis 2014 dans différents pays situés à l'est de l'Union européenne était arrivé dans notre pays. Très rapidement, le Gouvernement wallon a pris une série de dispositions concernant un premier périmètre de 63 000 ha de zone considérée comme infectée, déterminé par la Commission européenne après concertation avec l'AFSCA et le

SPW. Depuis, en raison de l'évolution de la maladie sur le terrain, le zonage a été revu à cinq reprises. À ce jour, l'ensemble des zones concernées par des mesures contre la peste porcine africaine couvrent un territoire total de 110 600 ha (dont 57 000 ha de forêt) (SPW, AFSCA, ANB 2020).

Le virus responsable de la PPA peut survivre dans le sang, les tissus, l'urine, les excréments, les sécrétions et les excréta des animaux malades. Il peut dès lors être transmis par les voies suivantes : sang, excréments, salive, aliments contaminés de manière indirecte ou par contact entre individus. C'est donc un virus qui peut survivre, de manière durable dans les cadavres de sanglier présents dans l'environnement. Le sanglier infecté meurt dans 95 % des cas après plus ou moins dix jours.

*« A ce jour, l'ensemble des zones concernées par des mesures contre la peste porcine africaine couvrent un territoire total de 110 600 ha (dont 57 000 ha de forêts) »*

Les quatre phases de la dynamique de l'infection sont reprises en figure 1 (Guberti et al 2019). La phase d'incursion correspond à l'introduction du virus dans une population naïve (ou population non infectée). Elle se fait soit via un contact avec une population de sangliers voisine infectée soit par une introduction indirecte liée aux activités humaines. La phase d'invasion correspond à la dispersion réussie du virus dans une population d'hôtes sensibles. Intuitivement, on suppose que plus la population d'hôtes sensibles est importante et plus cette phase a des chances d'aboutir. Si la phase d'invasion est franchie avec succès, la phase d'épidémie s'ensuit avec un nombre de cas infectés en fonction du temps qui prend l'allure d'une courbe de Gauss dont la

forme et la hauteur vont dépendre des interactions entre le virus et la population hôte ; en d'autres mots cette courbe est déterminée par le nombre de contacts existant entre les animaux infectieux (y compris carcasses) et les animaux sensibles. Pendant la phase épidémique, la probabilité d'éradiquer l'infection est presque nulle en raison de sa nature exponentielle et donc du grand nombre d'individus infectieux. L'intervention de la chasse durant cette phase de la maladie n'a donc pas d'intérêt car sans effet sur la population en comparaison avec la mortalité due à la maladie. De plus, la chasse en phase épidémique entraîne une propagation de la maladie liée aux dérangements des populations de sangliers augmentant ainsi la zone infectée et

complicant sa gestion. La phase d'endémie correspond à une persistance de la maladie dans une région, la maladie se manifestant soit de manière continue soit de manière saisonnière (ex : période de mise bas ou de disette, ...). Si les sangliers restent en nombre suffisants et se reproduisent avant la disparition du virus de l'environnement, l'accroissement de la population sensible va entraîner une reprise de la maladie. C'est la situation rencontrée depuis 2014 dans les pays baltes par exemple, ou depuis 1978 en Sardaigne. Lorsque la présence du virus a été détectée en Belgique, la phase d'épidémie

avait déjà débuté. Dans la stratégie d'éradication de la PPA, en zone infectée, il est donc préférable de ne pas permettre la chasse en phase d'épidémie, compte tenu que le virus sera toujours plus rapide et efficace que les méthodes de destruction. Ce n'est qu'en phase de post-épidémie, quand la population est beaucoup plus faible que des efforts intenses de destruction doivent être mis en place pour éliminer un maximum d'hôtes susceptibles. Par contre, les efforts de destruction doivent être intenses et soutenus en zone saine autour de la zone infectée dès que celle-ci est identifiée.

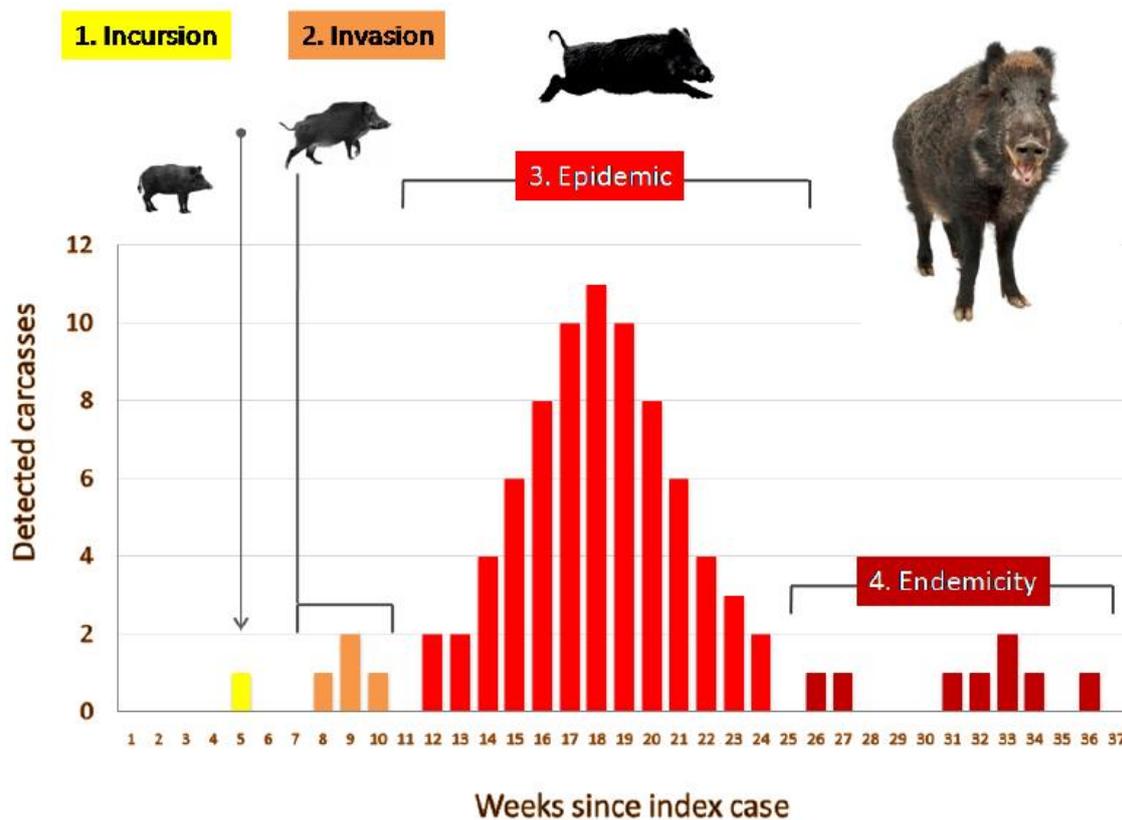
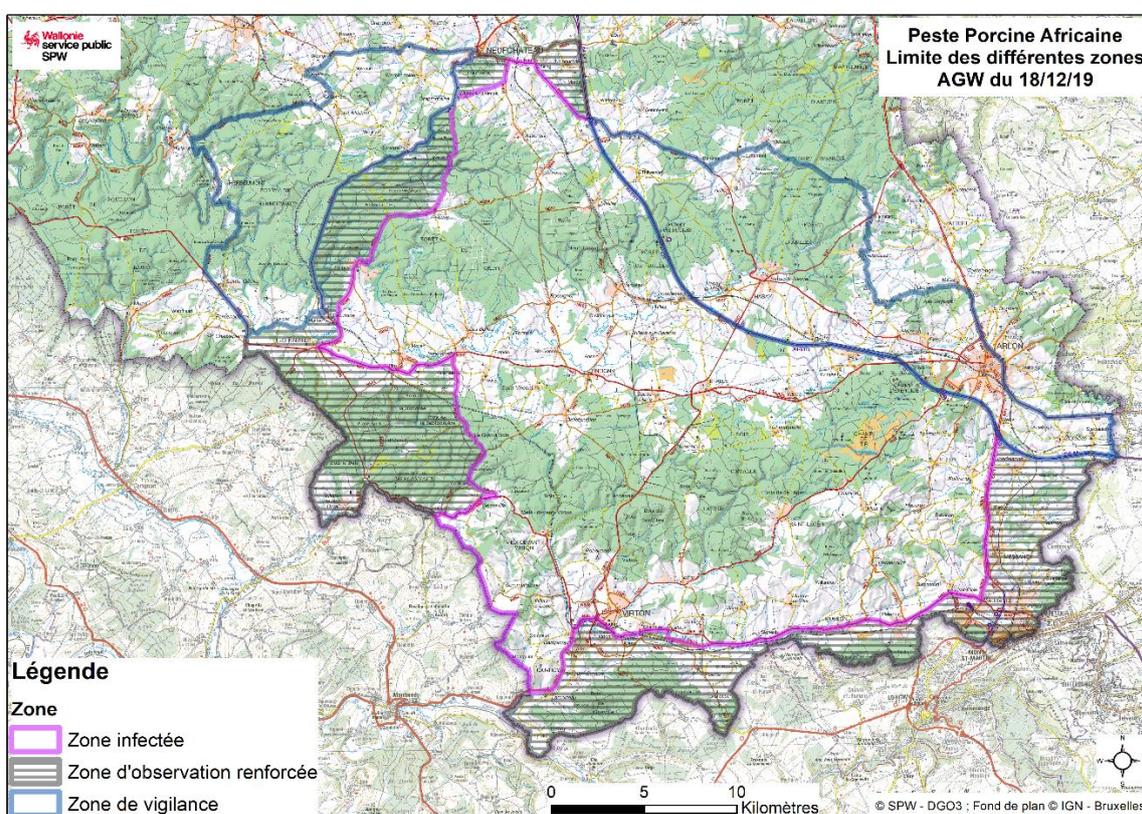


Figure 1 – Exemple théorique des 4 phases de la dynamique d'infection dans une population de sangliers illustré par le nombre de cas positifs hebdomadaires (Guberti et al 2019)

# RAPPEL DES MESURES DE GESTION DE LUTTE CONTRE LA PPA EN WALLONIE

La stratégie en vue d'éradiquer le virus de la PPA est issue des recommandations de l'Union européenne (European Commission 2015), des experts européens (missions EUVET) et du comité stratégique<sup>1</sup> spécialement mis en place à l'apparition du virus en faune sauvage en Belgique. Le zonage de gestion (SPW 2019) constitue le socle d'implémentation des principales mesures de

lutte contre la peste porcine africaine. Il différencie la zone infectée (ZI) où le virus est présent, la zone d'observation renforcée (ZOR) qui ceinture la zone infectée et qui est supposée saine, la zone de vigilance (ZV) qui est située soit au-delà de la ZOR, soit au-delà de l'autoroute clôturée A4-E411 qui relie Bruxelles et Luxembourg.



En ZI, toute activité en forêt est à l'arrêt en phase d'épidémie à l'exception des mesures de gestion PPA. En phase de post-épidémie, des mesures de dépeuplement des sangliers restants sont entreprises avec des méthodes de destruction les moins dérangeantes possibles, c'est-à-dire celles

susceptibles d'occasionner le moins de mouvements des compagnies. En ZOR et ZV, tous les moyens de destruction sont mis en œuvre, en vue de créer un vide sanitaire pour limiter le risque de dispersion de la maladie.

<sup>1</sup> Le comité stratégique est composé des autorités politiques, administratives régionales et fédérales ainsi que d'experts scientifiques vétérinaires, épidémiologistes et biologistes. Il se réunit mensuellement ou en situation de crise afin de donner les grandes orientations en termes de gestion sur le terrain.

La surveillance passive, qui se traduit sur le terrain par l'organisation de recherche de cadavres de manière systématique, est organisée par les autorités, en vue de délimiter la zone infectée, de suivre l'évolution de l'épidémie, d'extraire les cadavres et de les tester. L'analyse virologique et l'élimination de tous les sangliers détruits et trouvés morts vers le clos d'équarrissage dans le respect strict de règles de biosécurité permet le suivi de la situation et les notifications obligatoires auprès de l'UE et de l'OIE (World Organisation for Animal Health). Le

rôle de la surveillance passive est également essentiel pour « nettoyer » l'environnement et en réduire la charge virale.

Un réseau de clôtures est installé par les autorités en vue de freiner la progression du virus et de faciliter le dépeuplement. Plus de 300 km de clôture ont été installés, en plusieurs rideaux autour de la zone infectée et en connexion avec les états voisins, pour confiner physiquement, les sangliers. Ces mesures sont résumées dans le Tableau 1.

Tableau 1 – Principales mesures de gestion en vue d'éradiquer la PPA en Wallonie, en fonction du statut épidémique et du zonage

Mesure de gestion	Zone	Activités en forêt	Dépeuplement	Clôtures	Recherche des cadavres
Phase d'épidémie	ZI	Interdites	Piégeage	Construction et entretien du réseau	Recherche organisée (priorité en ZI puis en ZOR et ZV)
	ZOR et ZV	Autorisées	Battue sans chien, affût, tir de nuit et piégeage		
Phase de post-épidémie	ZI	Interdites ou limitées	Piégeage, affût et tir de nuit		
	ZOR et ZV	Autorisées	Battue, affût, tir de nuit et piégeage		

## LÉGISLATION

En temps normal la loi sur la chasse en Wallonie ne prévoit pas le piégeage du sanglier en tant que méthode de chasse. Des exceptions existent dans le cadre de demandes de destruction particulières en vue de garantir la santé et la sécurité publiques (Gouvernement wallon 2002). Du piégeage non léthal est également autorisé à des fins de recherches scientifiques dans des conditions particulières (Gouvernement wallon 2011).

Une adaptation de la législation existante (Gouvernement wallon 2018) dédiée aux mesures temporaires à mettre en place pour lutter contre la peste porcine africaine (PPA) décrit les méthodes de destruction autorisées dans ce contexte.

---

La destruction peut se faire au moyen ou à l'aide :

1. de filets, trappes, nasses, enclos de capture et tous autres engins permettant la capture des sangliers vivants;
2. d'appâts non empoisonnés;
3. de sources lumineuses;
4. de produits euthanasiques;
5. d'armes à feu;
6. de silencieux et de lunettes de visée nocturne;
7. de chiens de courte quête.

Concernant le 4°, l'utilisation de produits euthanasiques est réservée uniquement à un vétérinaire. Concernant le 6°, l'utilisation de silencieux et de lunettes de visée nocturne est permise uniquement aux agents de l'Administration. Les titulaires de droit de chasse et leurs gardes champêtres particuliers peuvent également utiliser ces accessoires pour autant que la loi du 8 juin 2006 réglant des activités économiques et individuelles avec des armes par l'autorité fédérale les y autorise.

*« C'est l'administration qui donne le feu vert pour l'emploi de l'une ou l'autre méthode de destruction sur base de l'avis du comité stratégique en fonction de la situation épidémiologique. »*

Ces mesures de destruction sont mises en place par différents acteurs en fonction de la localisation au sein du périmètre de la zone concernée par la PPA.

Les autorités sont chargées de l'implémentation des mesures en zone infectée, avec possibilité de délivrer des dérogations aux chasseurs qui peuvent intervenir moyennant certaines conditions dont le respect des mesures de biosécurité. Les chasseurs sont responsables de l'implémentation des mesures de destruction dans les zones périphériques saines (ZOR et ZV).

C'est l'administration (Département de la Nature et des Forêts) qui donne le feu vert pour l'emploi de l'une ou l'autre méthode de destruction sur base de l'avis du comité stratégique, en fonction de la situation épidémiologique.

### Définitions

Dans le présent document, il faut entendre par

- *nourrissage* : apport d'aliments artificiels en vue de suppléer une carence alimentaire temporaire ou permanente dans le milieu naturel ou en vue de dissuader le sanglier de quitter la forêt et d'éviter ainsi qu'il ne commette des dégâts aux productions agricoles. En 2019, la législation wallonne (Gouvernement wallon 2012) autorise le nourrissage de dissuasion (appelé agrainage en France) à certaines conditions. Le nourrissage est interdit dans le cadre de la lutte contre la peste porcine africaine.
- *appâtage* : apport d'aliments artificiels en vue de faciliter le tir du sanglier à partir d'un site d'affût. La législation sur la chasse en Wallonie ne prévoit pas cette possibilité (en-dehors de la destruction). Il s'agit par contre d'une pratique permise en Flandre et dans les pays germaniques. L'appâtage est permis dans le cadre de la lutte contre la peste porcine africaine.

## POPULATIONS DE SANGLIERS EN WALLONIE ET EN GAUME

Le sanglier ne fait l'objet d'aucun comptage organisé à l'échelle de la Wallonie. Les seules informations disponibles sont les statistiques de tir à l'échelle du conseil cynégétique (ensemble de territoires de chasse allant de 5.000 à 100.000 ha).

Comme dans tous les pays européens, les statistiques de tir du sanglier sont en constante augmentation. La tendance générale sur les 30 dernières années (1986 – 2018) est une multiplication par 7 avec des pics suivant les années à fortes fructifications forestières.

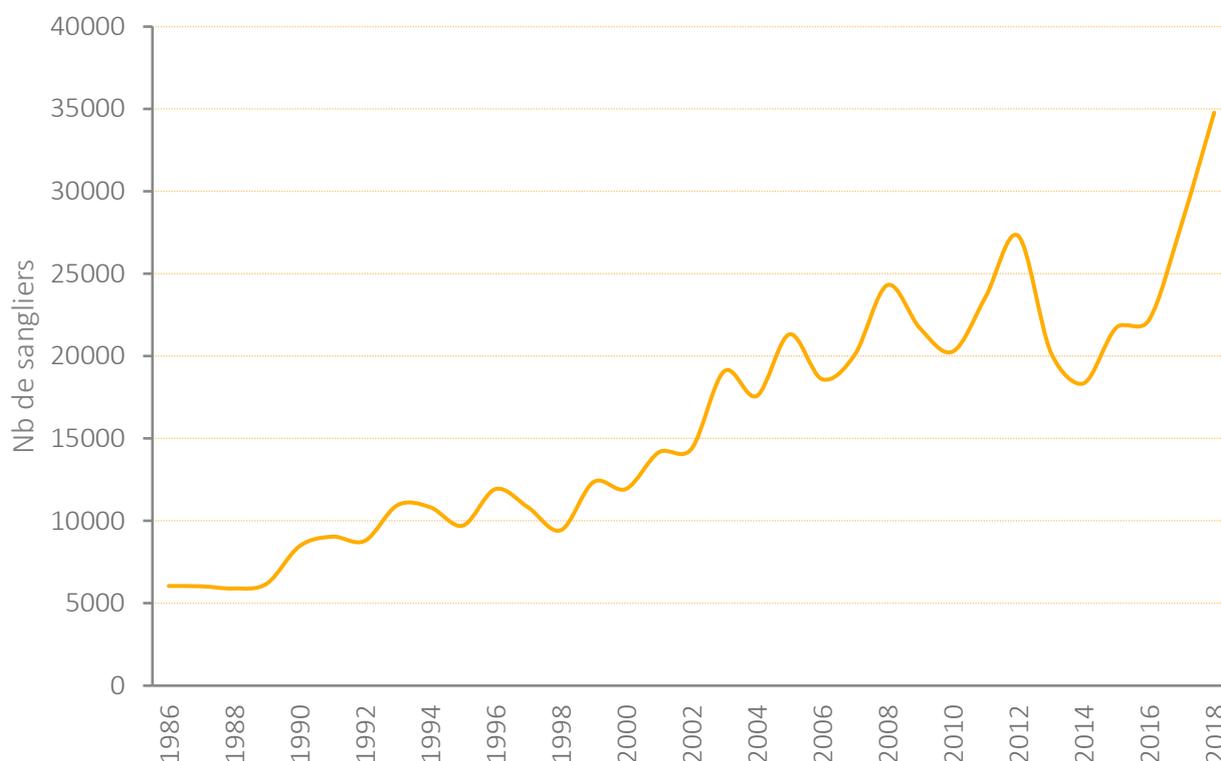
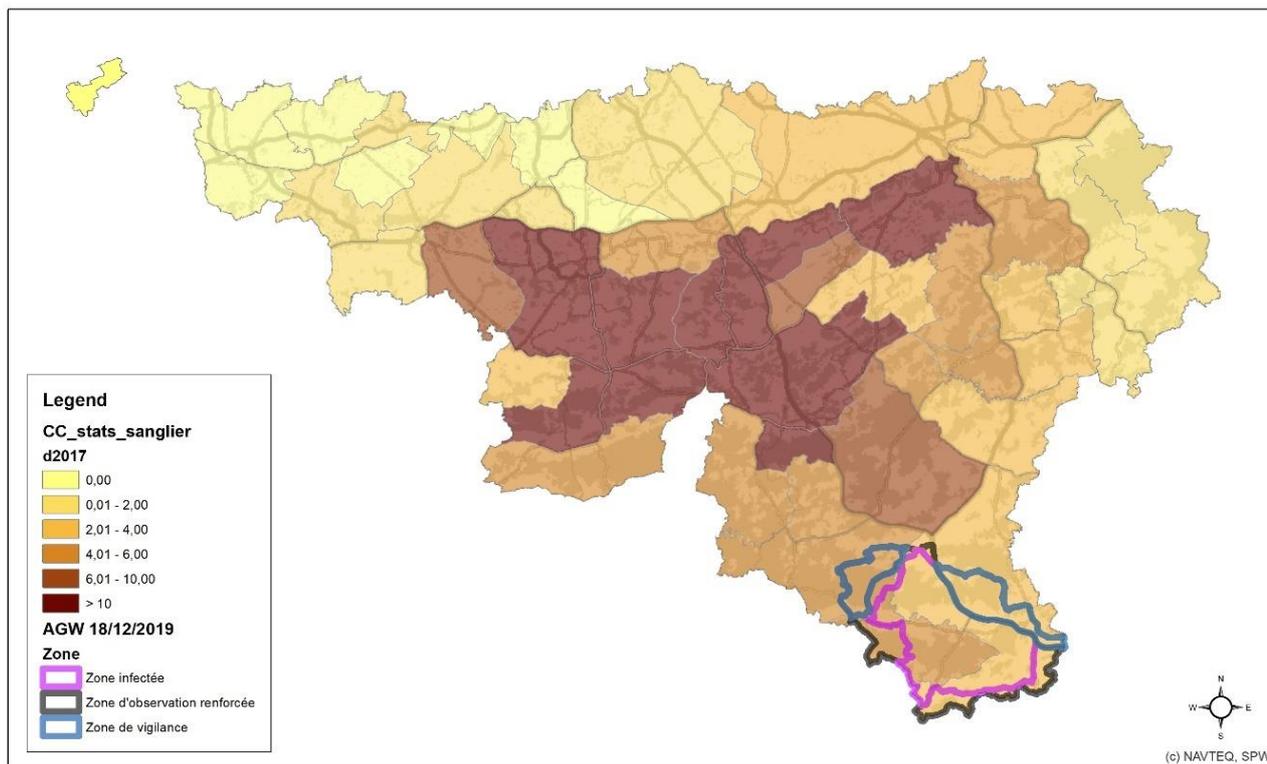


Figure 2 – Evolution du nombre de sangliers tirés et déclarés en Wallonie depuis 1986 jusque 2018

L'aire de répartition du sanglier couvre l'essentiel de la Wallonie. Son extension a été remarquable durant ces 30 dernières années depuis le sud vers le nord (Morelle 2015). L'essentiel des prélèvements ont lieu au sud du sillon Sambre et Meuse, dans les régions forestières de l'Ardenne, de la Famenne et de Gaume. La zone impactée par la PPA (extrême sud de la Wallonie) présente

des densités de tir moyennes par rapport aux autres régions. Quatre conseils cynégétiques (sur 49) sont totalement ou partiellement impactés. Pour la saison cynégétique 2017-2018, dernière saison de chasse avant le premier cas de PPA, les statistiques de chasse au sanglier indiquent un tir de 1796 sangliers sur l'ensemble de la zone PPA (1100 km<sup>2</sup> dont 530 boisés).



Fond de carte: © IGN

Figure 3 – Wallonie : Statistiques de prélèvement du sanglier par km<sup>2</sup> de forêt en 2017-2018 à l'échelle du conseil cynégétique. La zone de gestion de la PPA représente 1106 km<sup>2</sup>, dont 572 km<sup>2</sup> de forêt, dont 314 km<sup>2</sup> forêt en zone infectée.

Tableau 2 – Zone PPA : statistiques de tir 2017-2018 avant l'apparition de la maladie en septembre 2018 (source conseils cynégétiques)

Zone	N sangliers tirés	Surface forêts et milieux naturels (km <sup>2</sup> )	Densité de tir / km <sup>2</sup> milieux naturels	Surface totale	Densité de tir / km <sup>2</sup>
Infectée	754	314	2.4	598	1.3
Périphérique saine (ZOR et ZV)	1042	258	4.0	508	2.1
Total Zone PPA	1796	572	3.1	1106	1.6

## LE PIÉGEAGE DU SANGLIER PARMIS LES MESURES DE DÉPEUPELEMENT

La décision d'installer des pièges en ZOR et en ZI est prise le 1<sup>er</sup> octobre 2018, soit 3 semaines après la notification du premier cas de peste porcine africaine en Gaume le 13 septembre. Le piégeage est destiné d'abord à compléter les possibilités de destruction en zone d'observation renforcée, soit en périphérie immédiate de la zone infectée. En ZOR, les chasseurs sont

*« Dès le départ, le comité stratégique estime que le piégeage est la seule méthode de destruction admissible indépendamment du zonage et de la situation épidémiologique »*

responsables du dépeuplement avec leurs outils habituels à savoir la chasse en battue. La capacité de dépeuplement par la chasse, qui plus est sans l'aide de chiens, interdits dans un premier temps pour limiter le risque de décantonnement des sangliers vers la zone infectée, paraît insuffisante. Fort de son expérience en termes de capture (initialement en vue de programmes de capture-marquage-recapture), le Département de l'Étude du Milieu naturel et Agricole (DEMNA) est chargé des aspects techniques et opérationnels de mise

en place du réseau de piégeage et des pièges proprement dits. La réflexion est double et porte à la fois sur l'emplacement des pièges et leurs caractéristiques techniques. Le premier piège est installé le 15 novembre 2018.

Dès décembre 2018, décision est prise de compléter le piégeage par le tir de nuit via les agents du Département de la Nature et des Forêts

afin de cibler les sangliers présents en milieu ouvert. En l'absence de matériel de vision nocturne, le tir de nuit est effectué à l'aide de spots lumineux à partir de janvier 2019. Des lunettes à amplification de lumière résiduelle et thermiques complètent progressivement l'équipement.

Dès le départ, le comité stratégique estime que le piégeage est la seule méthode de destruction admissible indépendamment du zonage et de la situation épidémiologique. En effet, elle limite la dispersion des animaux puisqu'elle fixe les sangliers sur leur domaine vital grâce à l'appâtage et qu'elle permet leur élimination dans un espace confiné duquel ils ne peuvent pas s'échapper.

A partir de mars 2019, un réseau de pièges est également installé en ZV.

### Avantages et inconvénients du piégeage du sanglier

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capture de plusieurs individus à la fois, voire d'une compagnie entière</li><li>• Possibilité de captures répétées dans le temps</li><li>• Biosécurité facilitée</li><li>• Peu de risque de dispersion</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Méthode non sélective (catégories d'âge et de sexe)</li><li>• Méthode peu spécifique (espèces non ciblées, à moins d'utiliser le système de déclenchement à distance)</li><li>• Méthode lourde en termes d'installation et de suivi</li></ul>

---

## Réseau de pièges

L'installation d'un piège isolé a un effet très local et ne permet pas une contribution significative à la réduction de la population en vue de son éradication. La volonté a donc été d'installer un réseau de pièges visant une densité de 1 piège / 300 ha tout en assurant la meilleure répartition possible. Cette norme est issue des résultats de suivis GPS d'un certain nombre de sangliers adultes en Wallonie, qui indiquent qu'une compagnie évolue sur une superficie de l'ordre de 600 ha (Prévoit et al 2013).

En installant 1 piège tous les 300 ha, on offre l'opportunité au sanglier de croiser au minimum 2 pièges sur l'ensemble de son domaine vital. La stratégie d'installation des pièges est fonction de la vague épidémique mise en évidence par la recherche des cadavres. La plupart des pièges ont

été installés en milieu forestier en aval du front d'épidémie, suffisamment loin pour agir sur une population saine et donc en nombre suffisant, ce qui augmente l'efficacité du piégeage. La présence de clôtures positionnées en limite de la zone infectée est évidemment un avantage puisque, en freinant significativement la vitesse de propagation du virus, elles permettent d'installer les pièges et de détruire sereinement (Figure 4).

La propagation du virus a été mesurée jusqu'à 4 km par mois dans l'axe longitudinal et jusque 2 km dans l'axe latitudinal du massif gaumais. Même si la construction d'un piège est rapide, il faut compter 5 semaines avant de capturer les premiers individus. Ce délai est variable (3-10 semaines) en fonction de nombreux paramètres.



Figure 4 – Clôture placée le long de la N88 à Meix-devant-Virton, plus de 300 km de ce type de clôture ont été placés pour confiner les sangliers et faciliter la destruction

---

## Choix du site de piégeage

En préalable à la construction d'un piège, plusieurs éléments sont à prendre en considération pour s'assurer d'une fréquentation rapide et régulière du site par les sangliers.

Tout d'abord la mise à profit d'anciens sites de nourrissage dissuasif (pratique interdite dès le début de la crise PPA) permet, en jouant sur leur gourmandise et leur mémoire, de rassurer les sangliers qui s'y rendaient régulièrement pour y consommer une nourriture en toute sécurité. D'autres types d'aménagements cynégétiques tels que les pierres à sel ont également été mis à profit.

Ensuite, il faut privilégier la proximité de points stratégiques pour le sanglier, à savoir des points d'eau permanents leur permettant de se souiller et, dans une autre mesure, des fourrés leur permettant de se baigner. Il faut éviter d'inclure ce point stratégique à l'intérieur du piège, au risque de modifier les habitudes des animaux. La proximité de la plaine agricole rend la

fréquentation de l'appâtage plus aléatoire qu'au cœur d'un grand massif forestier.

Afin de s'assurer de la fréquentation du lieu avant construction, il est préférable de placer un piège photographique sur un élément du milieu où sera disposé un attractif, par exemple une souche ou le bas d'un tronc enduit(e) de goudron végétal. Il faudra également tenir compte de certaines contraintes purement pratiques, comme l'accessibilité du piège. Celui-ci doit être suffisamment facile d'accès en vue de son entretien régulier et de l'évacuation des sangliers piégés, mais assez éloigné des routes et chemins pour le garder tranquille.

Un critère de choix primordial concerne enfin le degré de collaboration attendu avec le propriétaire, le chasseur ou le garde-chasse local, étant entendu le caractère fastidieux de la tâche et l'aversion que peut provoquer l'abattage de sangliers par cette technique peu habituelle pour les chasseurs locaux.



© Philippe Moès

## Caractéristiques techniques des pièges

Plusieurs modèles de pièges ont été installés et testés dans la zone PPA. Dans l'urgence, des cages à fauve (2m x 1m et 3m x 3m) traditionnellement utilisées pour le marquage ont d'abord été installées. Elles ont l'avantage d'être facilement transportables et démontables. Par la suite, différents modèles de dimension plus importantes (type enclos ou Corral) ont été construits directement sur le terrain. Une estimation des coûts par type de piège est renseignée dans le chapitre « considérations générales – type de piège et de ... piégeur ».

Au terme de l'expérience de terrain, il apparaît que le modèle de piège recommandé est un piège circulaire de diamètre de 8 à 9 m. Une trentaine de piquets sont enfoncés à la tarière à une profondeur de 60-70 cm. Sur cette ossature de piquets, des panneaux en treillis soudé sont fixés à chaque piquet (3 piquets par panneaux avec un léger chevauchement de 15 cm entre les panneaux) à l'aide de clous cavalier et de cerclage (Figure 5).

Les panneaux sont cloués sur la face intérieure du piquet pour garantir la solidité. Les panneaux sont intégrés au sol à 5 à 10 cm de profondeur dans une tranchée préparée à l'aide d'une simple bêche. Un espace de 90 cm est laissé libre pour disposer la porte large d'un mètre. La porte doit pouvoir s'appuyer sur la structure. Le panneau opposé à la porte n'est pas installé dans un premier temps. Il sera placé quand le piège sera fréquenté. La porte est fixée fermement aux piquets.

Deux types de porte ont été utilisés. La porte chatière unidirectionnelle (Figure 6) dont le principe repose sur le fait que le sanglier pousse lui-même le panneau légèrement incliné qui pivote vers l'intérieur du piège. Une fois à l'intérieur, le sanglier ne peut plus faire demi-

tour. En pratique, le sanglier pousse rarement lui-même la porte et il est préférable de laisser la porte ouverte grâce à un fil, lui-même relié au système de déclenchement de fermeture. La porte guillotine (Figure 7) est un panneau vertical coulissant qui se referme grâce au système de déclenchement. Elle est jugée plus efficace mais également plus dangereuse en cas de fermeture sur des animaux en train de franchir le seuil du piège. La largeur de la porte peut être adaptée. Plus elle est large et plus les sangliers entrent facilement. Il faut trouver le bon compromis entre largeur, solidité et poids de la porte. Les portes utilisées sont de largeur allant de 60 cm (porte chatière) à 100 cm (porte guillotine).

Le temps d'installation de l'ensemble est estimé à 3 heures à 3 personnes, hors transport du matériel. Le matériel peut être facilement déplacé à l'aide d'une remorque tractée par un véhicule tout-terrain. Chaque piège est identifié à l'aide d'un numéro (panneau format A4 noir sur fond blanc) lisible de loin ou à partir d'un piège photographique. Un panneau explicatif est également ajouté pour informer le grand public.



Figure 5 – Fixation du panneau au piquet à l'aide de clous cavaliers et de bande perforée

Tableau 3 – Exemple de matériel nécessaire pour un piège corral circulaire de 8 m de diamètre (+50 m<sup>2</sup>)

Matériel	Quantité
Panneau en treillis soudé 165 x 200 cm, maille 5X5 cm, fils 4mm	16
Piquets en bois d'épicéa traité 220 cm de haut, 8-10 cm de diamètre	+/- 30
Porte chatière (option 1) ou Porte guillotine (option 2)	1
Clous cavaliers	+/- 200
Bande perforée sans revêtement (ou feuillard) pour le cerclage	10 m
Vis, clous et fil en métal pour fixation de la porte	Quantité faible
Déclencheur mécanique* ou Déclencheur à distance*	1

\*Facilement démontable un même déclencheur peut servir sur différents pièges, il est en effet rare que tous les pièges soient fréquentés simultanément.



Figure 6 – Porte « chatière » unidirectionnelle d'1m de haut



Figure 7 – Porte guillotine en panneau contreplaqué

## Les étapes du piégeage

Une fois le choix du site de piégeage arrêté, le piège peut être construit en respectant les étapes suivantes :

### Etape 1 – Mettre en place la structure du piège

La première étape consiste à mettre en place la structure du piège (piquets et panneaux) en laissant 2 ouvertures, l'une prévue pour la porte, l'autre qui sera fermée par un panneau de treillis ultérieurement. Il est en effet important de garder ces deux ouvertures libres d'accès pour donner confiance aux animaux.



Plan du piège en vue aérienne

## Etape 2 – Attirer vers le piège

Cette étape peut prendre du temps et nécessite un passage quotidien pour disposer les attractifs à sangliers. Si une compagnie ou des individus sont déjà présents à proximité, il ne faut pas risquer d'attirer d'autres individus qui pourraient entrer en concurrence avec les sangliers « locaux ». Si aucune présence n'est détectée dans les environs immédiats, il est nécessaire d'aller les chercher. En théorie, on peut attirer des sangliers sur plusieurs kilomètres. En pratique, l'utilisation des pièges en réseau ne nécessite pas d'attirer les sangliers sur de trop longues distances, ce qui est par ailleurs fastidieux. En général, les attractifs sont disposés à maximum 500 m du piège pour être progressivement rapprochés vers le piège. Du goudron et du maïs sont disposés tous les 50 à 100 m en direction du piège depuis la bauge, la coulée ou la souille. Dès qu'il y a des signes de présence en lien avec les attractifs et/ou les aliments, ils sont progressivement rapprochés du piège. L'attractif utilisé dans notre cas est un goudron végétal dont l'odeur est captée à grande distance par le sanglier. Les indices de présence du sanglier sont repérés grâce aux frottis sur le goudron, à la présence d'empreintes ou sur base de photos prises à partir d'un piège photographique. Plusieurs sortes de goudron végétal existent. De notre expérience, il apparaît que le plus efficace est celui auquel les sangliers ont déjà été soumis. Même si l'utilisation de telles substances attractives est illégale en Wallonie,



Figure 8 – Frottis sur goudron végétal

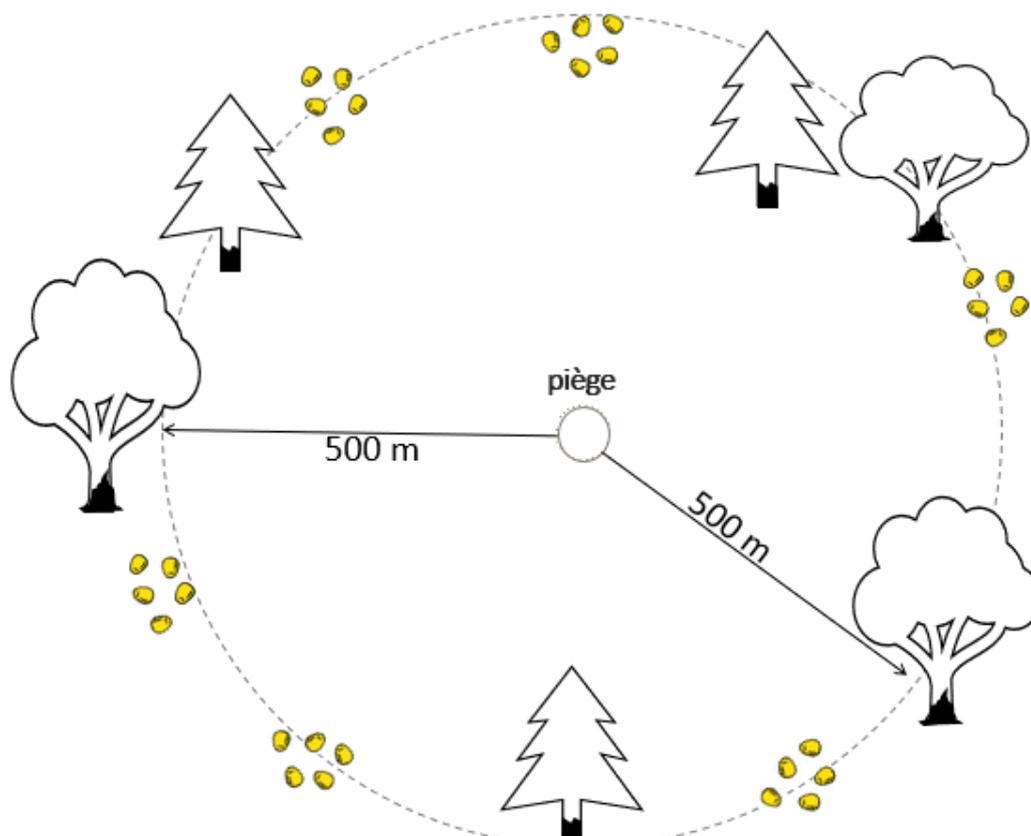
chaque territoire de chasse utilise (ou a utilisé) ce type d'attractif, il est donc indispensable de connaître la marque utilisée localement pour gagner du temps. Si l'information vient à manquer, différents types de goudron doivent être testés. Le goudron végétal peut être placé sur les troncs d'arbre, à hauteur de sanglier, mais également sur les souches et les branches au sol. L'odeur du goudron se dissipe au cours du temps (encore plus en condition pluvieuse), c'est pourquoi une application régulière est nécessaire. L'attractif est destiné à attirer et fidéliser les sangliers à proximité du piège. C'est ensuite grâce aux aliments qu'ils sont attirés dans le piège.

On estime à 1,5 € le coût de l'appâtage quotidien pour un piège. Les attractifs d'usage plus ponctuel présentent des coûts très variables. Les prix des aliments et attractifs sont donnés en annexe.

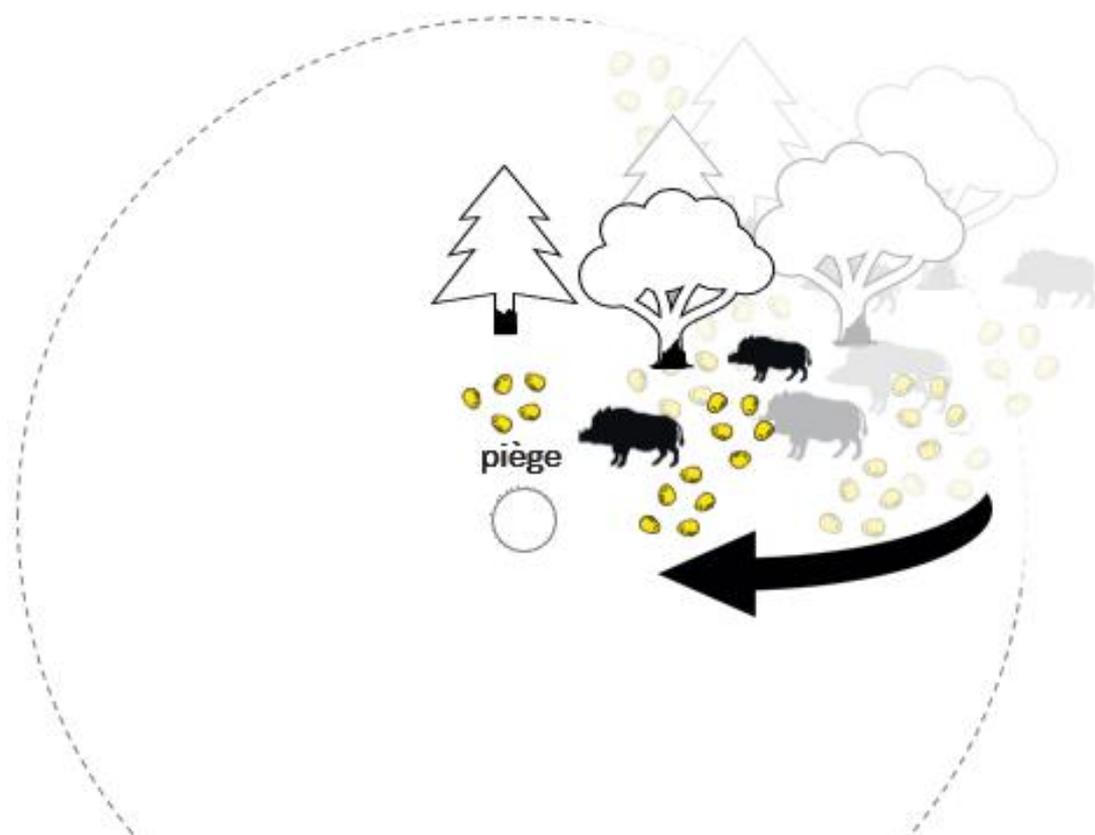


Arbres frottoirs situés à proximité d'une souille / Trace de sanglier / Souille / Piège photo équipé d'un système de transmission par GSM

(...) les attractifs sont disposés à maximum 500 m du piège (...)



« (...) pour être progressivement rapprochés vers le piège. Du goudron et du maïs sont disposés tous les 50 à 100 m en direction du piège depuis la bauge, la coulée ou la souille. »



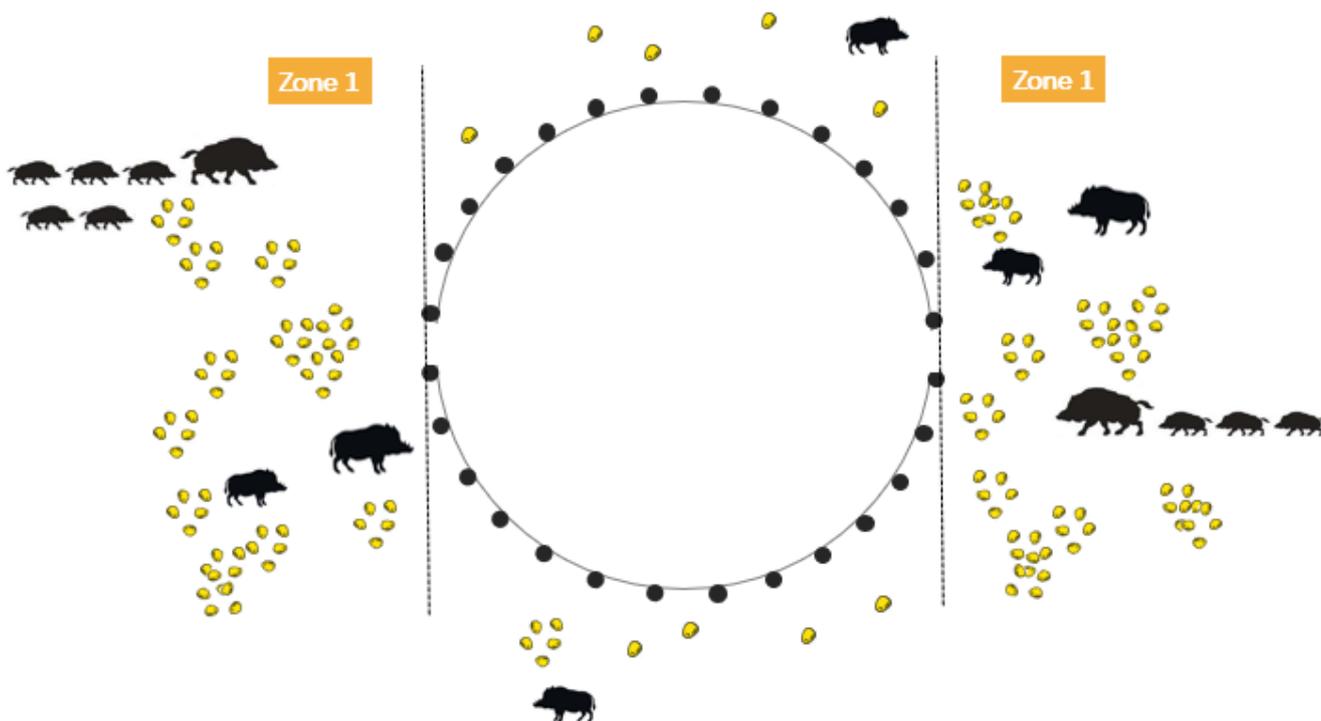
### Etape 3 – Fidéliser à proximité du piège

Les sangliers fréquentent à présent les environs immédiats du piège. L'utilisation d'attractif tel que le cru d'ammoniac (produit caustique à base d'ammoniac) dans les éventuelles souilles et de pierres à sel permet de fidéliser ensuite les sangliers sur le site. Le maïs (aliment interdit en Wallonie depuis 2015) reste un aliment de prédilection facile d'utilisation, mais dans certains cas, l'usage de pois, auquel le sanglier est plus habitué depuis le changement de législation, peut être une bonne option. Enfin, d'autres artifices peuvent fonctionner comme la poudre des Carpates (poudre à base de Fenugrec :

*Trigonella foenum-graecum*) en mélange avec l'aliment. La régularité de l'appâtage est plus importante que la quantité.

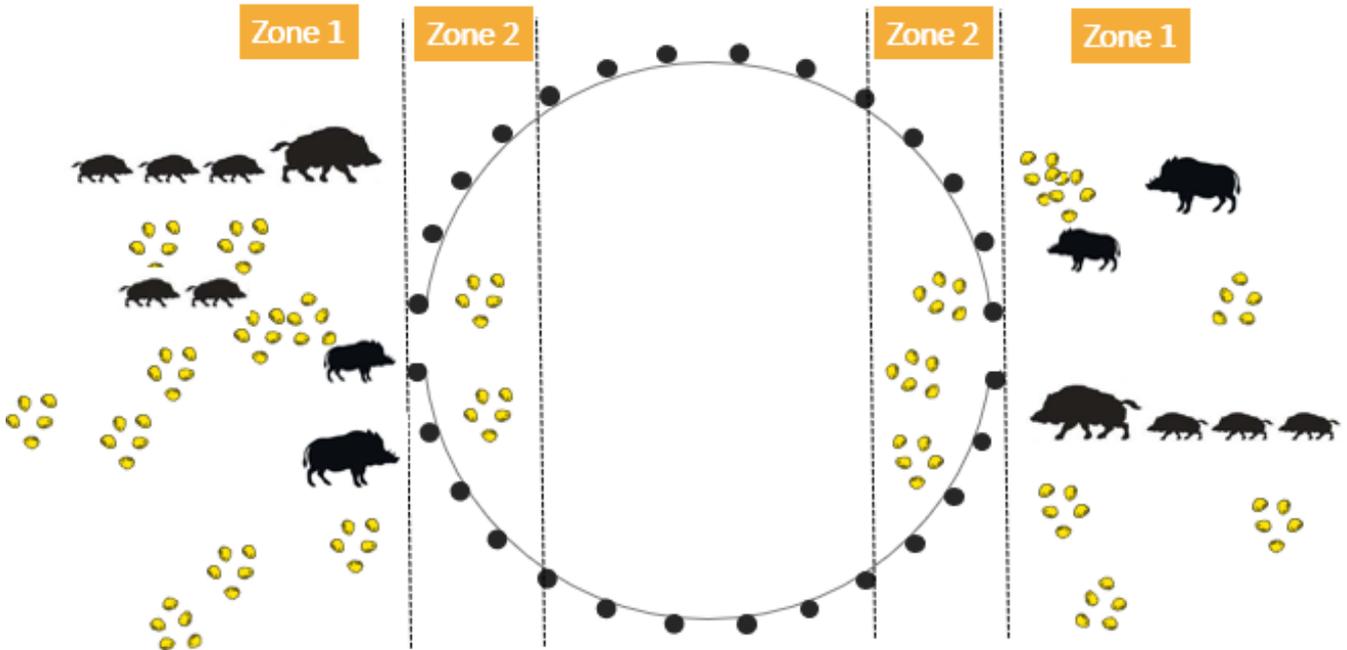
L'aliment est d'abord utilisé en face des portes dans les zones 1. Il ne sert à rien de nourrir trop vite dans le piège pour diverses raisons :

- risque de germination et de pourrissement de l'aliment,
- risque d'habituation d'espèces non visées et moins farouches (rats laveurs, blaireaux, chevreuils,...),
- rationalisation du coût de l'appâtage

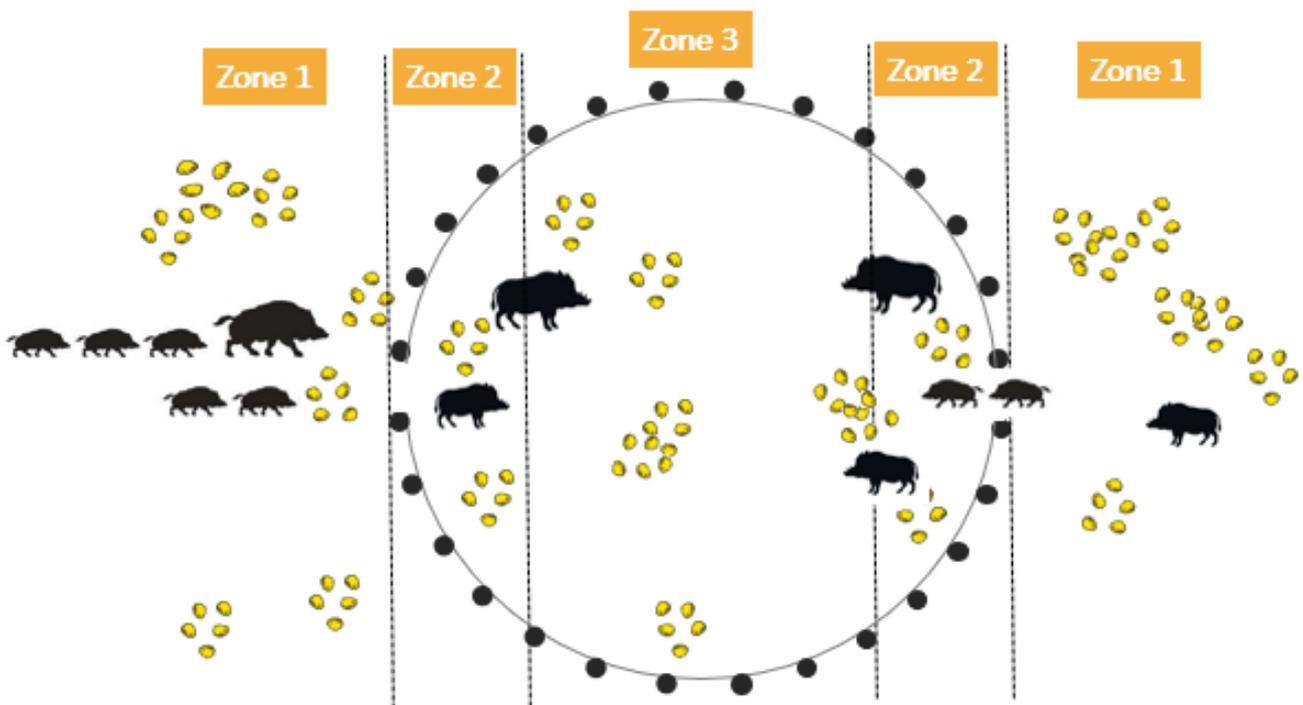


#### Etape 4 – Faire entrer les sangliers dans le piège

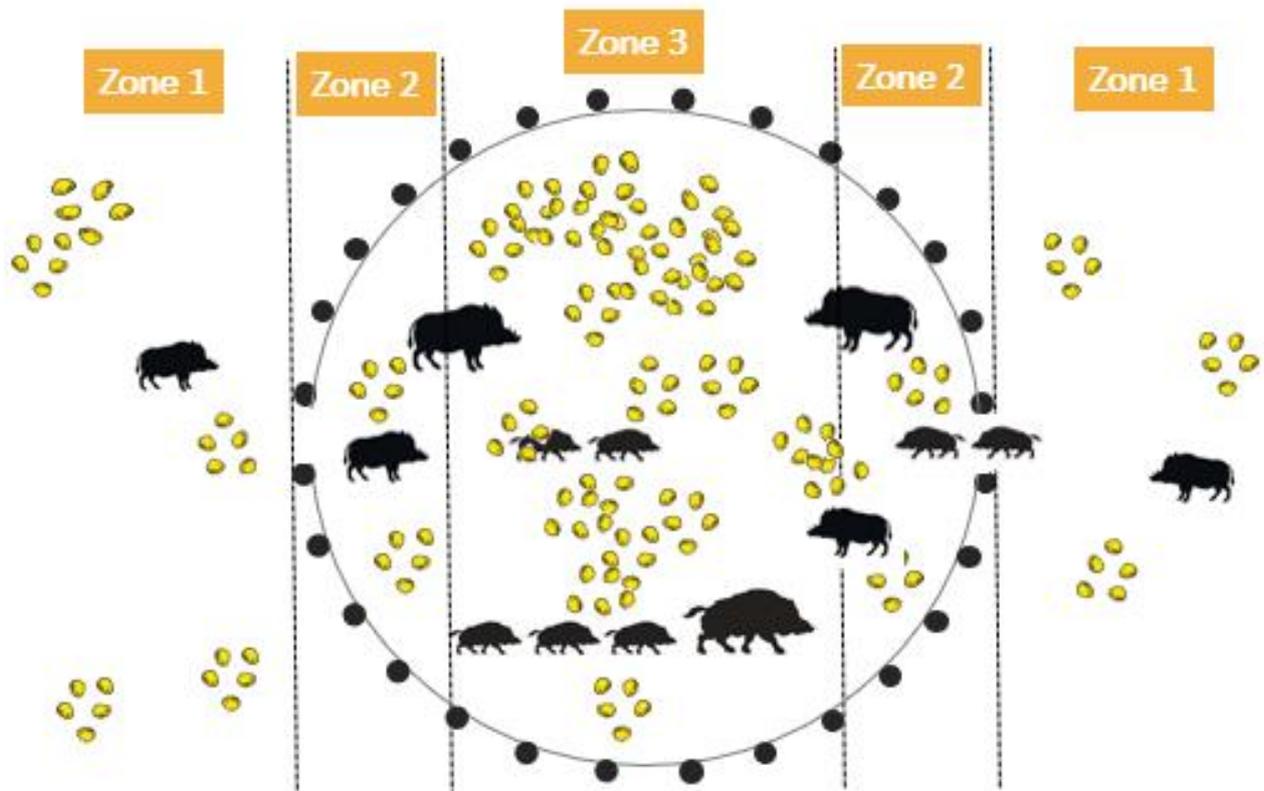
Une fois le maïs de la zone 1 bien ramassé par le sanglier, continuer d'appâter en zone 1 et rajouter de petites quantités (+1kg) dans le piège en zone 2 (juste de l'autre côté de la porte). Pour rappel, il est indispensable de laisser toujours l'accès via les deux ouvertures du piège.



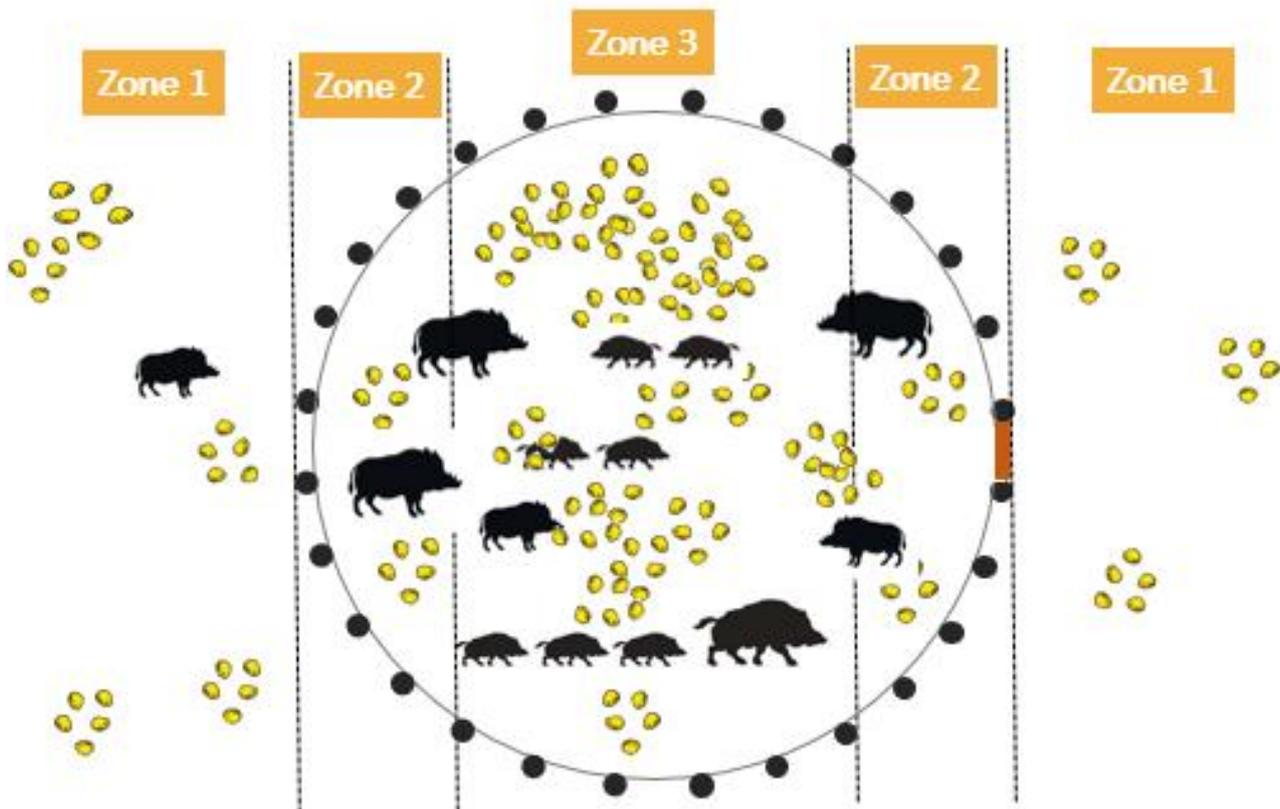
Dès que le maïs est consommé en zone 2, il faut répéter l'opération pour donner confiance aux sangliers et les habituer à entrer dans le piège. Du maïs est distribué progressivement jusqu'à la zone 3, là où le déclencheur est installé. Généralement, une partie du groupe ose entrer dans le piège, les plus méfiants restent encore à l'extérieur.



Progressivement, on inverse la tendance en distribuant davantage d'aliments dans le piège qu'à l'extérieur afin de convaincre les plus méfiants d'y rentrer. Si la compagnie semble se méfier du piège, il faut réintensifier l'appâtage en Zone 1.



Une fois l'habitude acquise, il convient de fermer le panneau de sorte que la seule issue possible soit la porte principale du piège qui est maintenue mécaniquement ouverte (trappe fixée à l'aide de fil de fer ou guillotine maintenue à l'aide d'un clou).



## Etape 5 – Armer le piège

Une fois le piège fréquenté régulièrement, le système de déclenchement peut être armé. Ce déclenchement se fait soit de manière mécanique à l'aide du déclencheur « St-Hubert », soit à distance à l'aide d'un système aimanté désactivé par un appel téléphonique. Le choix du type de déclenchement est guidé avant tout par les

fréquentations du piège par d'autres espèces que le sanglier mais également pour augmenter les chances de capturer une compagnie complète. Le tableau 4 reprend la comparaison entre les deux systèmes. Les prix sont repris en annexe.

Tableau 4 – Comparaison entre le système de déclenchement mécanique et le système de déclenchement à distance pour la fermeture de porte

	Déclenchement mécanique	Déclenchement à distance
Spécificité de la capture	Faible	Elevée
Nombre d'individus	Aléatoire	Maximale
Coût	Faible	Elevé
Main d'œuvre	Surveillance de jour	Surveillance de nuit
Remarque		Réseau GSM suffisant

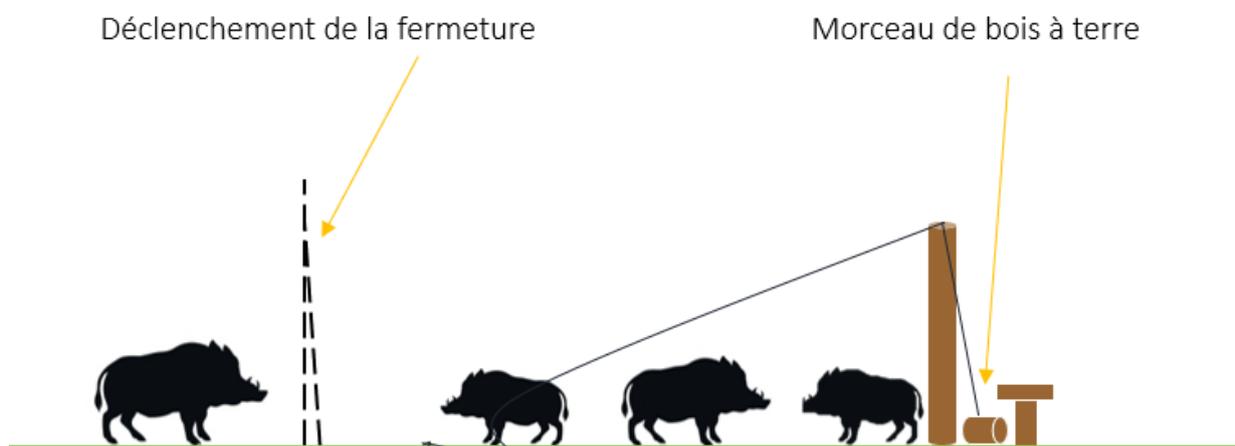
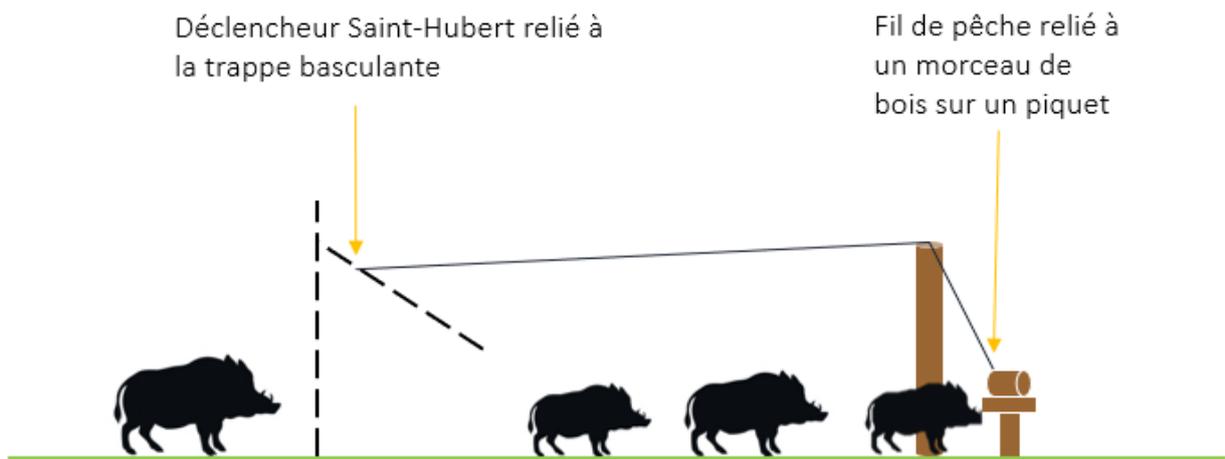
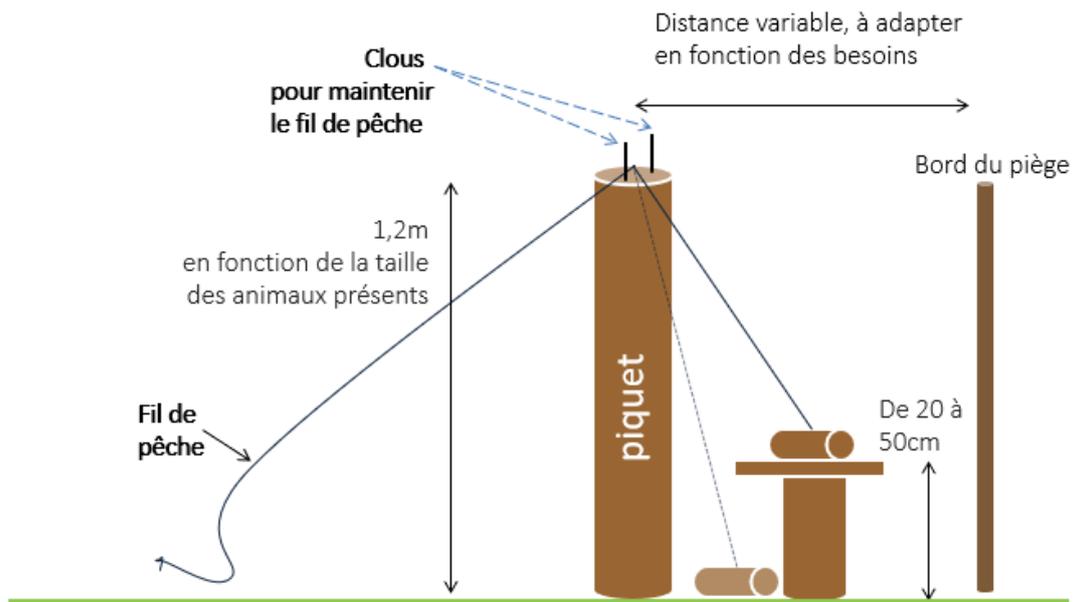
### Fonctionnement du système de déclenchement mécanique « St-Hubert »

Le système de déclenchement est placé dans la zone 3, afin de garantir la capture d'un maximum d'individus. Il s'agit d'un morceau de bois (de +/-500 g) situé en équilibre sur un piquet de 20 à 50 cm de haut. Un fil de pêche sous tension relie ce bout de

bois au déclencheur. Le bout de bois, bousculé par un sanglier va, dans sa chute, tendre le fil de pêche avec une réaction instantanée du mécanisme du déclencheur dont une pièce bascule et entraîne la fermeture de la porte.



Figure 9 – Déclencheur « St-Hubert » Kieferle GmbH



### Fonctionnement du déclencheur à distance

Un système d'aimants alimenté par une batterie 12V retient la porte ouverte. Le système électromagnétique, connecté à un boîtier abritant un système GSM avec carte SIM, est rompu dès le moment où il reçoit un appel téléphonique, ce qui entraîne la fermeture de la porte.



Figures 10 et 11 – A gauche : le système de déclenchement à distance installé sur le terrain (batterie, boîtier et aimant). A droite : le boîtier chargé de rompre à distance le courant et donc le champ magnétique de l'aimant

### Etape 6 – Tirer les individus piégés

La carabine 22LR avec des munitions Hollow Point (tête creuse) donne entière satisfaction malgré que son énergie et son pouvoir vulnérant soient peu puissants. Le canon long d'une carabine permet un tir à bout portant. Ce projectile présente la caractéristique de bien expander dès l'entrée et de ne pas ressortir de la tête, supprimant ainsi le risque de ricochets sur les barreaux de la cage, tout en limitant l'effusion de sang.

Ces tirs doivent être donnés au niveau de l'oreille mais transversalement et non pas verticalement. Le but étant de porter atteinte au système nerveux central (cervelet situé entre les 2 oreilles). Un tir fichant pourrait dévier vers la mâchoire avec souffrance pour l'animal et

écoulement de sang dans la cage. L'animal s'effondre comme une masse dès le coup donné. Si d'aventure la balle n'était pas correctement placée, ce premier coup permet d'étourdir l'animal qui est comme sonné et facilite le 2ème coup éventuel pour l'achèvement de l'animal.

Lorsque les animaux semblent présenter des signes de nervosité, attendre à côté de la cage est une solution en vue de donner le coup fatal dès que l'animal est bien placé. Si on prend une laie avec ses marcassins, il est préférable de commencer par l'animal le plus gros. Les autres, plus petits, resteront généralement plus calmes, l'animal chef de groupe n'étant plus là pour essayer de faire fuir la compagnie en se déplaçant continuellement dans le piège. Ces animaux plus



Figure 12 – Abattage d'un verrat dans un piège-corral

petits se regrouperont et le tir n'en sera que facilité. Distribuer une quelconque nourriture (grains de maïs, pain, ...) peut parfois occuper les animaux et les rendre plus calmes. Même si on peut penser que le tir dans un piège répand une odeur mortifère, des gardes chasse ont pu effectuer jusqu'à 3 prises durant une même nuit. Les animaux éclairés par la jeep du garde semblent plus calmes en période d'obscurité. Le fait d'agir le plus rapidement possible dès la prise des sangliers évite que ces derniers n'attendent trop longtemps dans les pièges, ce qui les rend nerveux. Certains gardes-chasse ne disposant que d'une carabine de chasse classique ont pu

réaliser correctement ces destructions. Les calibres plus doux comme le .17 HMR (Hornady Magnum Rifle), le .22 Hornet, le .222 Remington, le .223 Remington, ... restent certes très efficaces quant à leur létalité mais génèrent un certain risque de ricochets en traversant l'animal. La balle blindée pour ces calibres, dont la sortie éventuelle deviendrait tout à fait aléatoire, est à proscrire. Que la balle soit blindée ou Hollow point, l'effet sera le même avec une préférence pour la munition blindée sur les gros sangliers. Le plus dangereux reste le tir entre les barreaux du piège empêchant de disposer d'une latitude suffisante.

### Etape 7 – Nettoyer le piège

Une fois le ou les sangliers abattu(s), les dépouilles sont évacuées selon des procédures adaptées en fonction de la situation épidémiologique. Quelle que soit la situation, les restes de viscères ou de sang doivent être soigneusement retirés à l'aide d'une pelle et

d'un râteau. En zone infectée, le sol et éventuellement les parois du piège sont désinfectées au virucide (Virkon), même si l'odeur du virucide peut avoir un effet répulsif. Le piège peut être ensuite réappâté (retour à l'étape 2).

## Récapitulatif en images



# CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES RÉSULTATS OBTENUS

## Vitesse d'installation des pièges

De fin novembre 2018 à fin mai 2019, 93% des pièges ont été installés à un rythme de 6 pièges par semaine avec deux pics à 22 et 25 pièges par semaine. Ces pics s'expliquent par la disponibilité en main d'œuvre et en matériel, essentiellement

les portes faites sur mesure par un ferronnier local. Une équipe de trois personnes construit un piège en une demi-journée.

L'essentiel des pièges a été construit par les autorités.

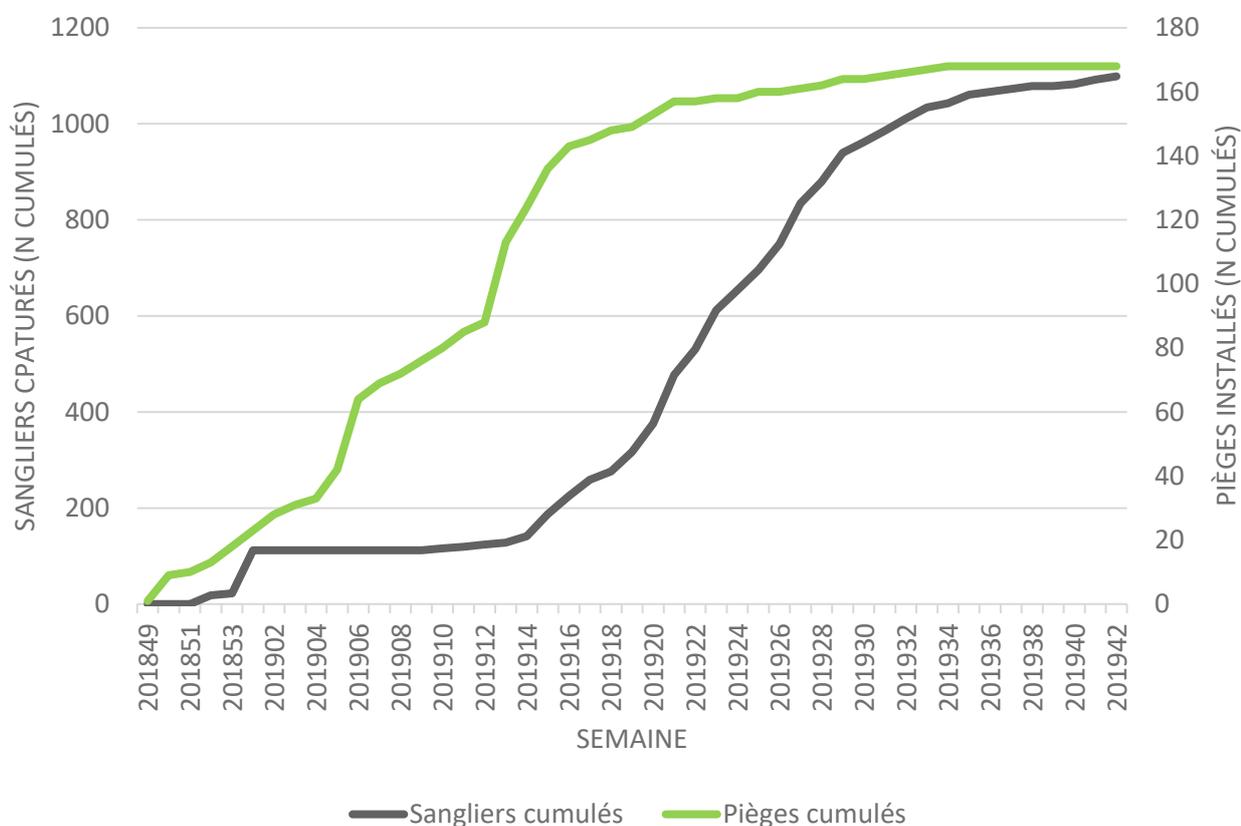


Figure 13 – Evolution hebdomadaire cumulée du nombre de pièges installés et du nombre de sangliers capturés (situation novembre 2019)

## Temps de mise en œuvre et intervalle entre captures successives

Il existe un certain délai entre l'installation du piège et la première prise. Ce délai dépend de nombreux facteurs mais les principaux sont l'assiduité et l'efficacité des piégeurs. Aussi, la valeur médiane (et non moyenne) est utilisée pour estimer le nombre de semaines entre l'installation et la première prise (Figure 14). Il faut environ 5 semaines pour rendre un piège efficace.

Sur l'ensemble du réseau de pièges, certains d'entre eux ont permis la capture de sangliers à 9 reprises. Les pièges situés en zone saine ont capturé plus fréquemment qu'en zone infectée. Il existe une relation positive entre le nombre de sangliers piégés et le nombre d'événements de capture.

Tableau 5 – Proportion en termes d'événements de capture (de 0 à 9) en fonction du statut épidémiologique de la zone (données novembre 2019)

Evénements de capture	ZI	ZOR	ZV
0	71%	48%	13%
1	22%	17%	13%
2	6%	5%	16%
3	0%	9%	31%
4	1%	8%	9%
5	0%	2%	3%
6	0%	2%	6%
7	0%	2%	6%
8	0%	3%	3%
9	0%	5%	0%
N pièges	72	64	32

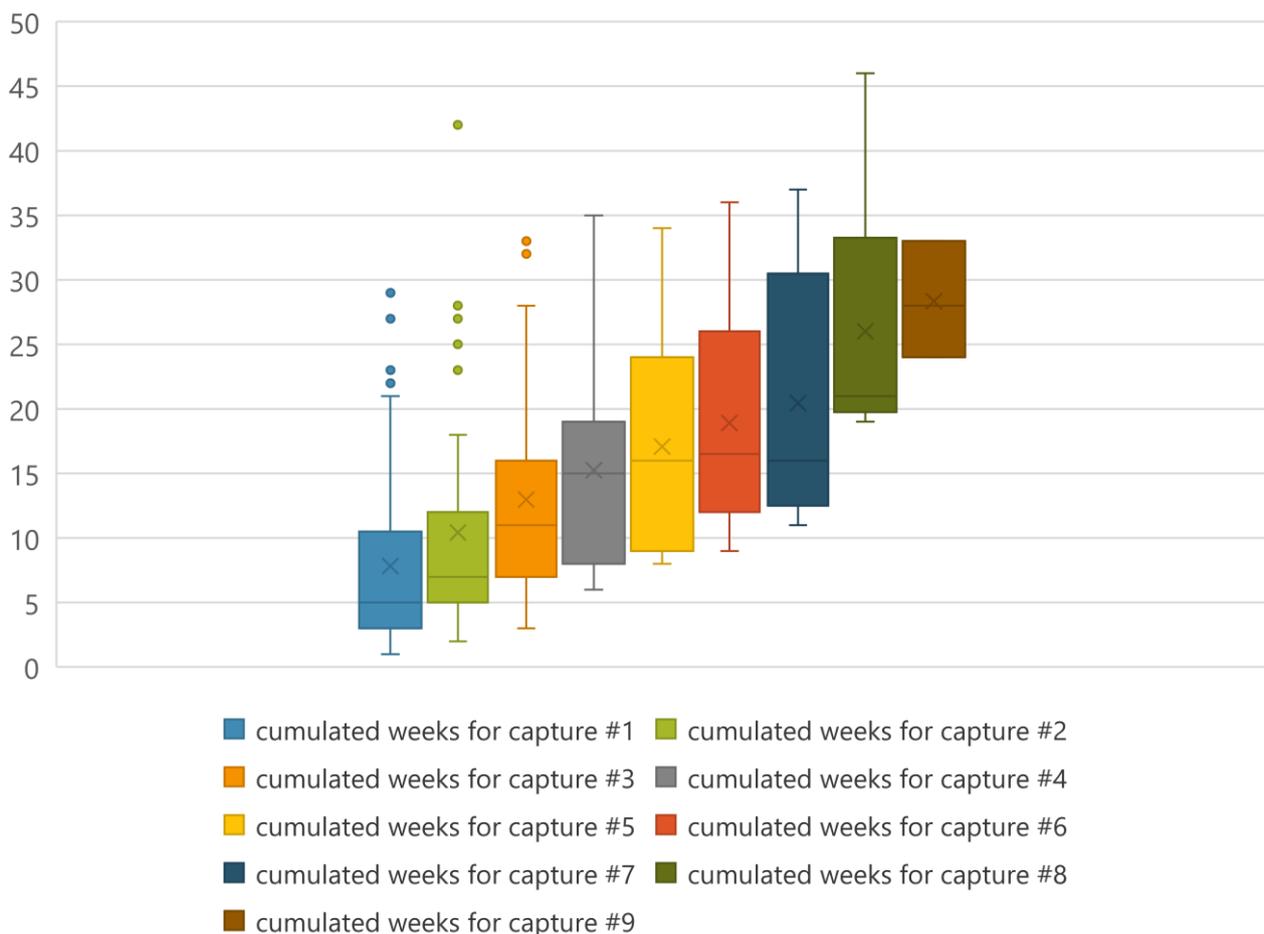


Figure 14 – Nombre de semaines observé entre l’installation et la n<sup>ième</sup> capture (barre centrale = médiane, croix = moyenne). Données novembre 2019

## Type de piège et de ... piégeur

Le type de piège utilisé a évolué au cours du temps. En début de crise, les cages déjà existantes sur des sites de capture à des fins de marquage ont d’abord été utilisées. Dans un second temps, plusieurs enclos (>3000 m<sup>2</sup>) ont été installés dans le cadre du marché passé avec les entreprises chargées d’installer les clôtures PPA. Parallèlement, des modèles plus artisanaux ont été développés. Il s’agit de cages de type

« corral » rectangulaires (<18 m<sup>2</sup>) puis circulaires (30-60m<sup>2</sup>). Certains propriétaires privés ont développé leur propre système de capture, sur base d’anciens parcs de reprise déjà existants ou de nouvelles constructions.

Les différents types de pièges utilisés en Gaume sont repris ci-dessous. Les coûts sont repris en annexe.

Les cages < 4 m<sup>2</sup> (2m X 1m, avec possibilité de couplage)



Les corral rectangulaires < 18 m<sup>2</sup> mobiles en 3 m x 3 m (1) et fixes (2)



Les corral circulaires (30-60 m<sup>2</sup>) tels que décrits plus haut



Les enclos (> 3000 m<sup>2</sup>)



Les pièges situés sur les passages le long des clôtures PPA



Les systèmes de piégeage installés chez certains propriétaires privés, différents modèles souvent rectangulaires



Le piège circulaire recommandé dans ce rapport est majoritaire, soit 46% de l'ensemble du réseau de pièges. Il paraît adapté notamment pour répondre aux impératifs d'efficacité et de résistance tout en assurant un minimum de bien-être pour les animaux capturés. Sa forme circulaire et l'absence de plafond permettent d'éviter les chocs trop importants et de limiter le risque de blessure lorsque les animaux tentent de fuir. En ce qui concerne sa spécificité dans les captures, en l'absence de système de déclenchement de la fermeture à distance, des espèces telles que le blaireau, renard, chat, raton,... peuvent quitter le piège sans problème soit en creusant sous la paroi soit en escaladant celle-ci. En ce qui concerne les chevreuils, plusieurs ont été libérés en ouvrant la porte et en laissant le temps à l'animal de trouver la sortie. L'efficacité des différents types de pièges est mesurée en nombre de sangliers capturés. Compte tenu des situations épidémiologiques (ZI vs ZOR ou ZV), il est pertinent de se focaliser sur l'efficacité des pièges ayant fonctionné au moins une fois. En matière d'efficacité, si on exclut les systèmes de capture privés non décrits ici (en moyenne 22 sangliers / piège), les types de pièges donnant les meilleurs résultats sont les corrals

circulaires (30-60 m<sup>2</sup>) avec, en moyenne, 15 sangliers / piège et les enclos de plus de 3000 m<sup>2</sup> avec, en moyenne, 14 sangliers par piège. L'analyse coût de l'investissement / efficacité montre un net avantage pour les corrals circulaires. Les petites cages mobiles sont utiles en cas d'urgence, lorsqu'une compagnie est observée régulièrement à un endroit précis. Elles ont également été utilisées en plus des enclos >3000 m<sup>2</sup>, pour piéger les marcassins qui servent ensuite d'appât pour la laie, elle-même abattue à l'aide d'une carabine équipée de vision de nuit. Beaucoup de coulées de sangliers étaient observées le long des nouvelles clôtures PPA avec un risque de franchissement. Des cages ont été installées à certains endroits clés de passage potentiel en se servant de la clôture pour guider les animaux vers des pièges aménagés le long des clôtures. Ils n'ont rien donné mais n'étaient qu'au nombre de 3. En plus du type de piège, l'efficacité de piégeage est fortement dépendante du « type de piègeur ». La motivation et la qualité du piègeur est un élément à prendre en considération mais difficile à apprécier. Cinq piègeurs (sur environ 85), responsables de 18% des pièges ont réalisé 63% des captures !

Tableau 6 – Nombre de sangliers capturés par type de piège, nombre de pièges, nombre de pièges avec capture et résultats par type de piège (situation mars 2020)

Type de piège	N sangliers capturés	N pièges	N pièges avec capture	N moyen sanglier / piège	N moyen sanglier / piège avec capture
Cages < 4m <sup>2</sup>	66	42	11	2	6
Corral circulaire 30-60 m <sup>2</sup>	818	85	53	10	15
Corral rectangulaire < 18m <sup>2</sup>	43	30	8	1	5
Enclos > 3000 m <sup>2</sup>	140	18	10	8	14
Passage clôture		3		0	0
Système privé	129	7	6	18	22
<b>Total général</b>	<b>1196</b>	<b>185</b>	<b>88</b>	<b>6</b>	<b>14</b>

## Efficacité selon le statut épidémiologique de la zone

Les résultats du piégeage doivent être nuancés en fonction de la situation épidémiologique du moment. En effet la zone infectée a évolué constamment. En zone saine, compte tenu de la plus haute densité de sangliers, l'efficacité du

piégeage est logiquement meilleure. La mesure de l'effort de capture, soit la période pendant laquelle le piège est entretenu et armé, doit encore faire l'objet d'une estimation.

Tableau 7 – Nombre de pièges, d'événements de capture et de sangliers piégés en fonction du statut épidémiologique de la zone (données nov. 2019)

Zone	N pièges	N événements de capture	N sangliers capturés et tués
ZI	72	28	107
ZOR	64	116	574
ZV	32	95	418
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>239</b>	<b>1099</b>

Tableau 8 – Proportion de pièges ayant capturé, nombre moyen d'événements de capture par piège ayant capturé, nombre moyen de sangliers capturés par événement en fonction du statut épidémiologique de la zone (données Nov. 2019)

Zone	% de pièges ayant capturé	n moyen d'événements de capture par piège ayant capturé	n moyen de sangliers capturés et tués par événement
ZI	29%	1,3	3,8
ZOR	52%	3,5	4,9
ZV	88%	3,4	4,4
<b>Total</b>	<b>49%</b>	<b>2,9</b>	<b>4,6</b>

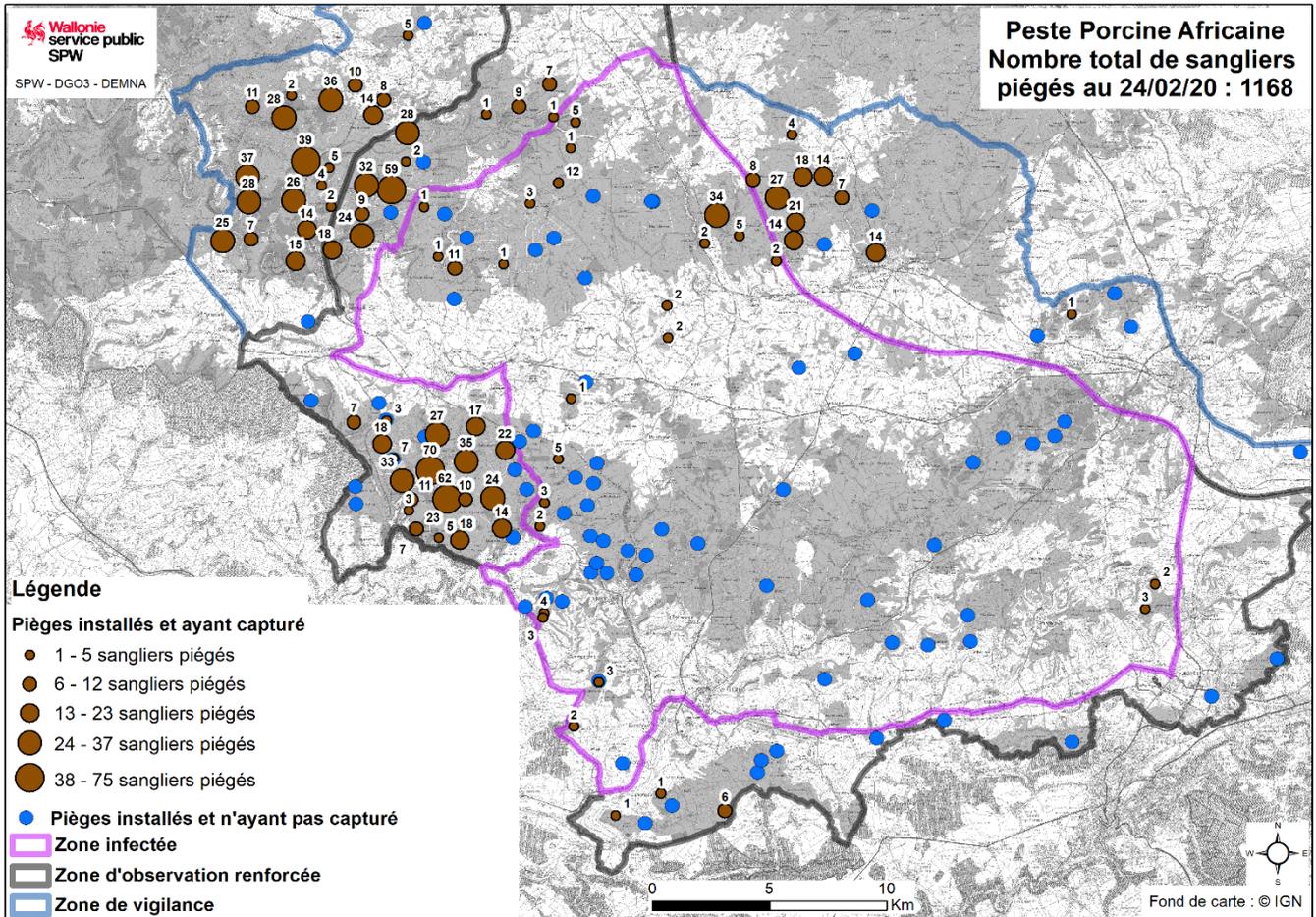


Figure 15 – Localisation des pièges en fonction des zones de gestion PPA et nombre total de captures par piège le 24/02/2020

## Efficacité selon la saison

L'essentiel (77%) des captures a eu lieu de mai à juillet 2019 (17 semaines) avec une moyenne de 50 sangliers capturés par semaine avec 1 pic à 101 sangliers en une semaine. Le début de cette phase intensive de capture est lié à l'installation de l'essentiel des pièges, à la fin des battues (en zone saine), à la faible disponibilité en ressources alimentaires naturelles (l'essentiel des fruits forestiers étaient consommés, augmentant

l'attractivité des appâtements) et à la proportion importante de marcassins au sein de la population. La fin de cette phase est liée à la perspective de la reprise des battues et donc à la chute de l'implication des chasseurs et garde-chasses. L'effet saison est donc intimement lié aux autres modes de destruction préférentiellement utilisés par les chasseurs et faisant appel aux techniques classiques de chasse.

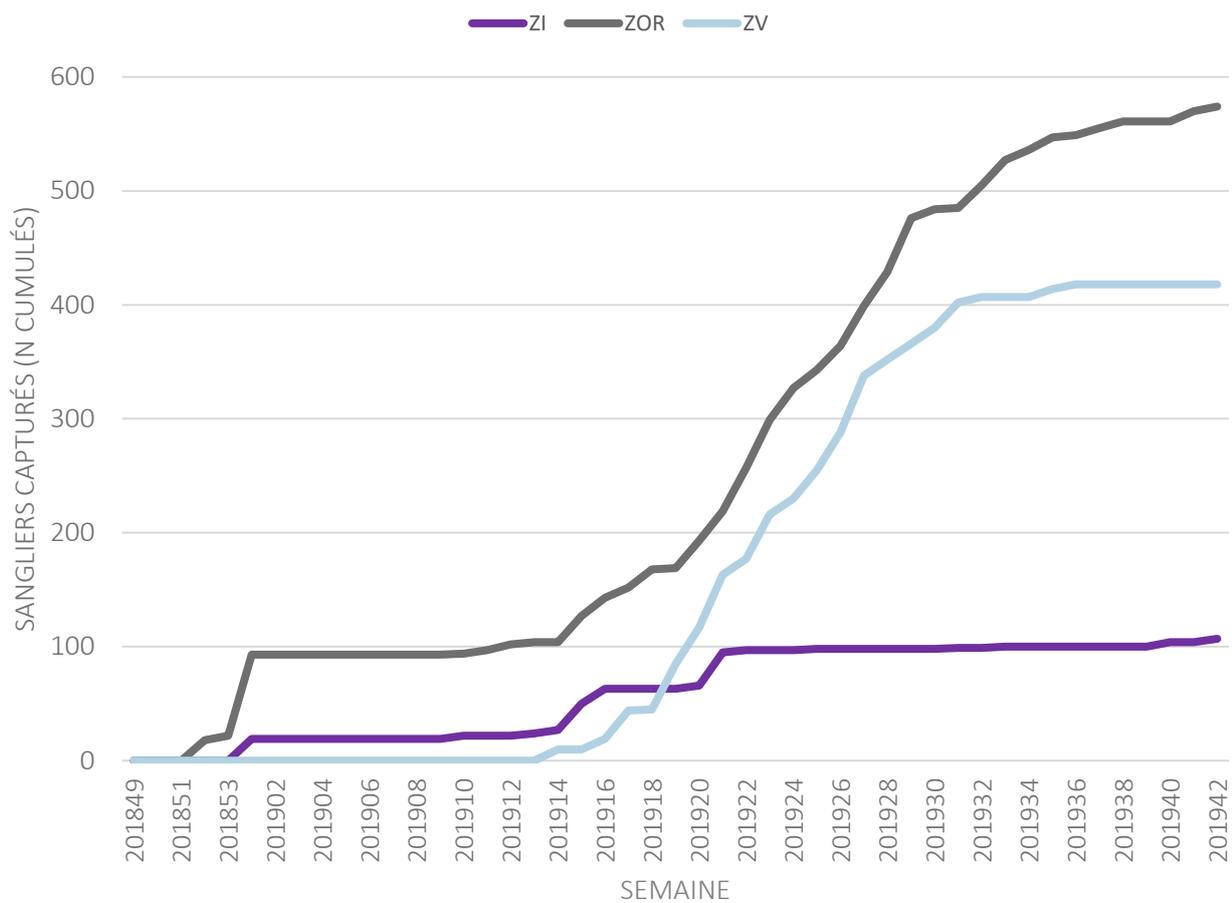


Figure 16 – Evolution cumulée du nombre de sangliers piégés en fonction du zonage (zone infectée, zone d’observation renforcée et zone de vigilance)

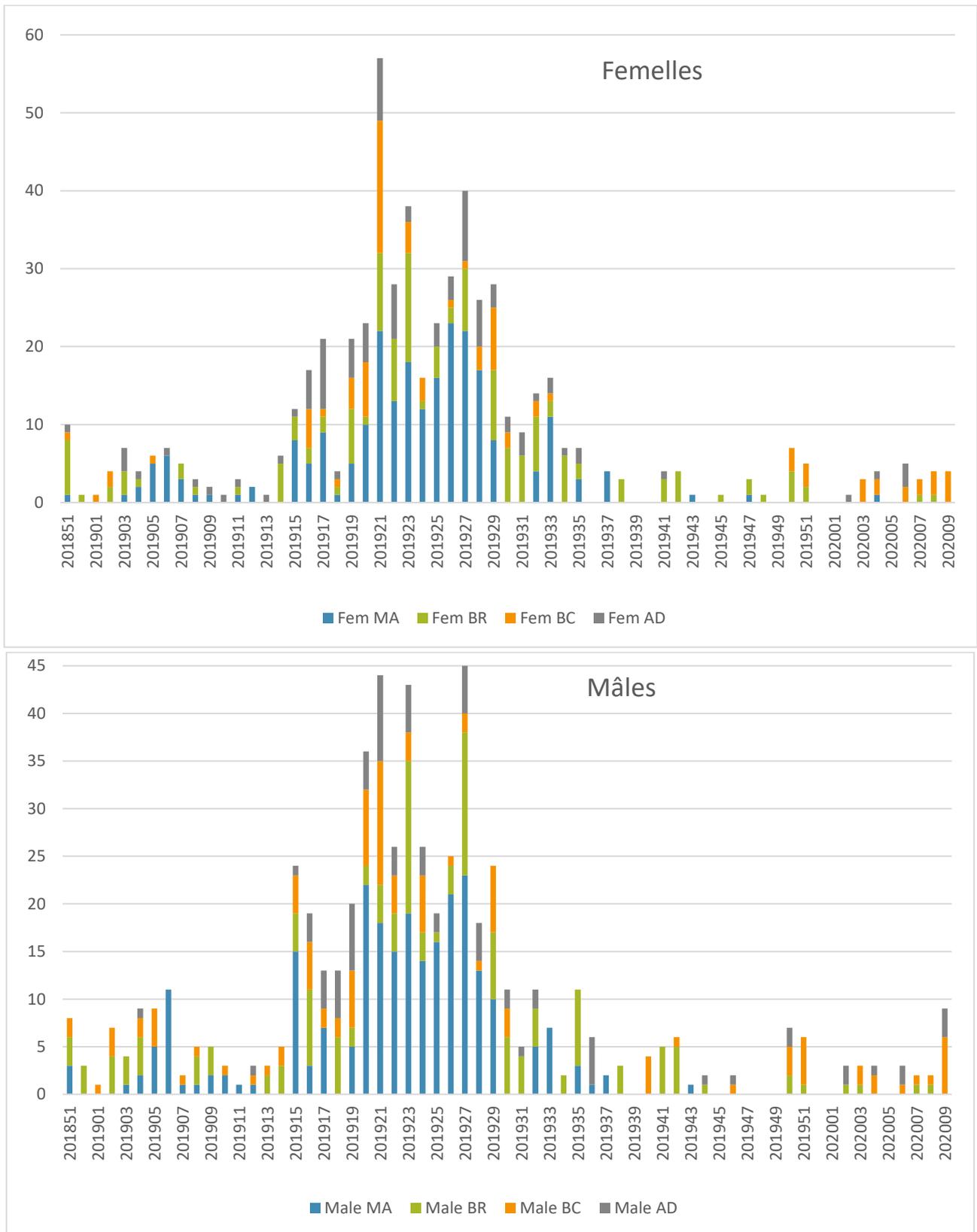


Figure 17 – Evolution hebdomadaire des prises de sangliers femelles (haut) et mâles (bas) en fonction des catégories d’âge telles que définies sur base de l’éruption des dents (MA = marcassin = 0-6 mois ; BR = bête rousse = 6-12 mois ; BC = bête de compagnie = 12-24 mois ; AD = adulte  $\geq$  24 mois) – Situation Février 2020

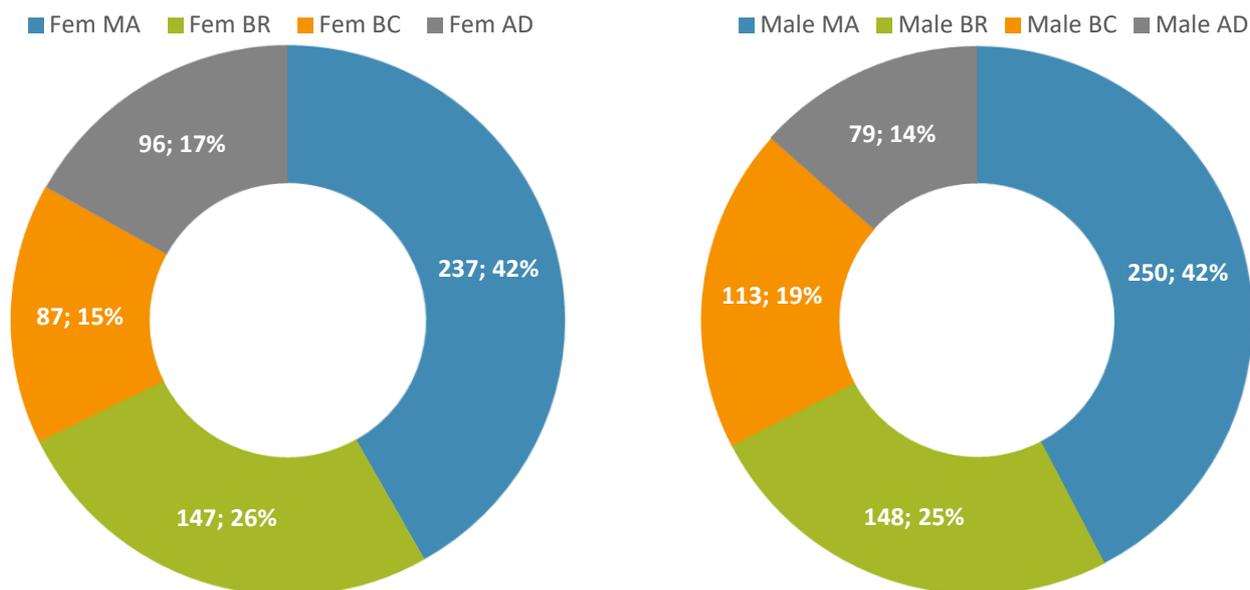


Figure 18 – Proportion des différentes catégories d’âge telles que définies sur base de l’éruption des dents (MA = marcassin = 0-6 mois ; BR = bête rousse = 6-12 mois ; BC = bête de compagnie = 12-24 mois ; AD = adulte ≥ 24 mois) des sangliers piégés de sexe femelle (gauche, n=567) et mâle (droite, n=590)

L’analyse basée sur le genre et l’âge permet de constater un nombre équivalent de mâles et femelles piégés, dont la répartition en fonction des catégories d’âge est similaire. La proportion de juvéniles (< 12 mois) dans les captures est de 67 à 68 %.

## Spécificité du piégeage

Le système de déclenchement mécanique principalement utilisé dans le cadre de cette campagne de piégeage engendre des fermetures de portes indésirables, généralement sans conséquence pour les espèces non ciblées mais spécialement pénalisantes pour l’efficacité du système. Ces fermetures intempestives pourraient en effet effrayer des sangliers en approche du piège. Pour illustrer l’attractivité des espèces présentes, les images issues de 35 pièges photographiques placés sur des pièges à sanglier du 2/01/2019 au 6/05/2019 ont permis d’identifier les principales espèces fréquentant la zone PPA parmi 38.000 individus visionnés (Lempereur 2019). Outre l’Homme (7% des observations), régulièrement présent pour entretenir les pièges, les espèces les mieux représentées sont le sanglier (64%), le raton laveur (7%), le chevreuil (6%) et le blaireau (5%). L’analyse de la fréquentation diurne des pièges ou de leurs abords met en évidence des pics de

fréquentation différents en fonction des espèces : le chevreuil a une première utilisation crépusculaire du piège, suivi du sanglier, du blaireau et enfin du raton laveur. Pour limiter le risque de capture du chevreuil, il est donc recommandé d’appâter en fin de journée. Cela évite également les déclenchements intempestifs liés aux oiseaux (plusieurs fermetures dues aux ramiers, geais...). Pour limiter la capture de blaireau, espèce protégée en Wallonie, il n’existe pas de solution. Pour le raton laveur, espèce exotique envahissante, l’élimination via des pièges qui lui sont adaptés est une bonne option. La forêt gaumaise étant très largement envahie par cette espèce, ce type de piégeage spécifique a dû être mis en œuvre. Officiellement un peu plus de 1000 ratons ont été détruits par l’administration, sans compter ceux détruits par les chasseurs eux-mêmes, ce qui traduit l’ampleur du problème.

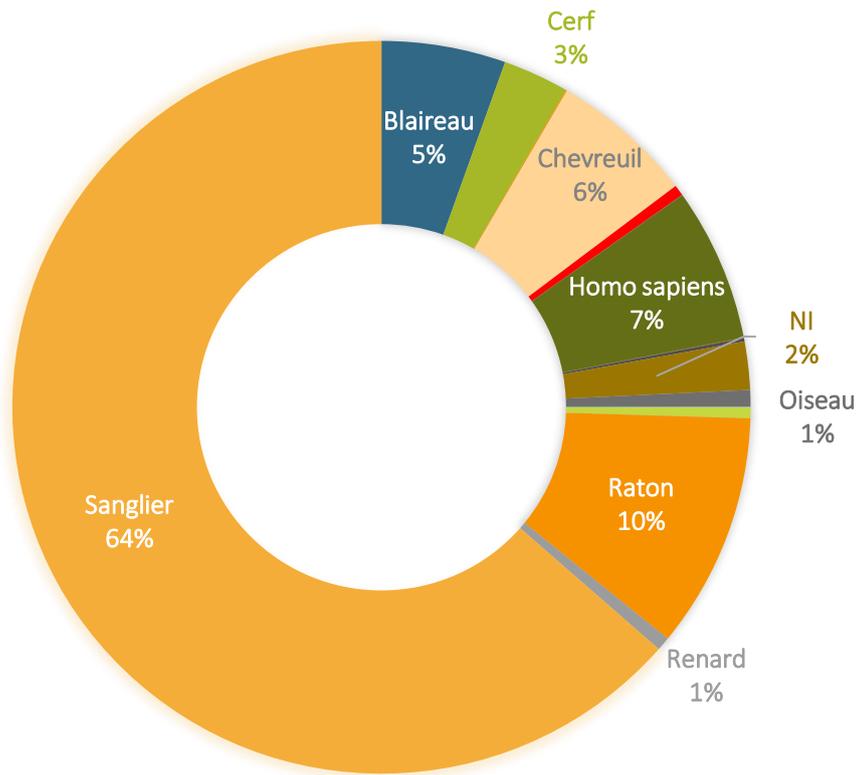


Figure 19 – Proportion des différentes espèces détectées par 35 pièges photographiques placés sur les appâts à proximité ou dans les pièges à sanglier sur une période allant du 2/01/2019 au 6/05/2019

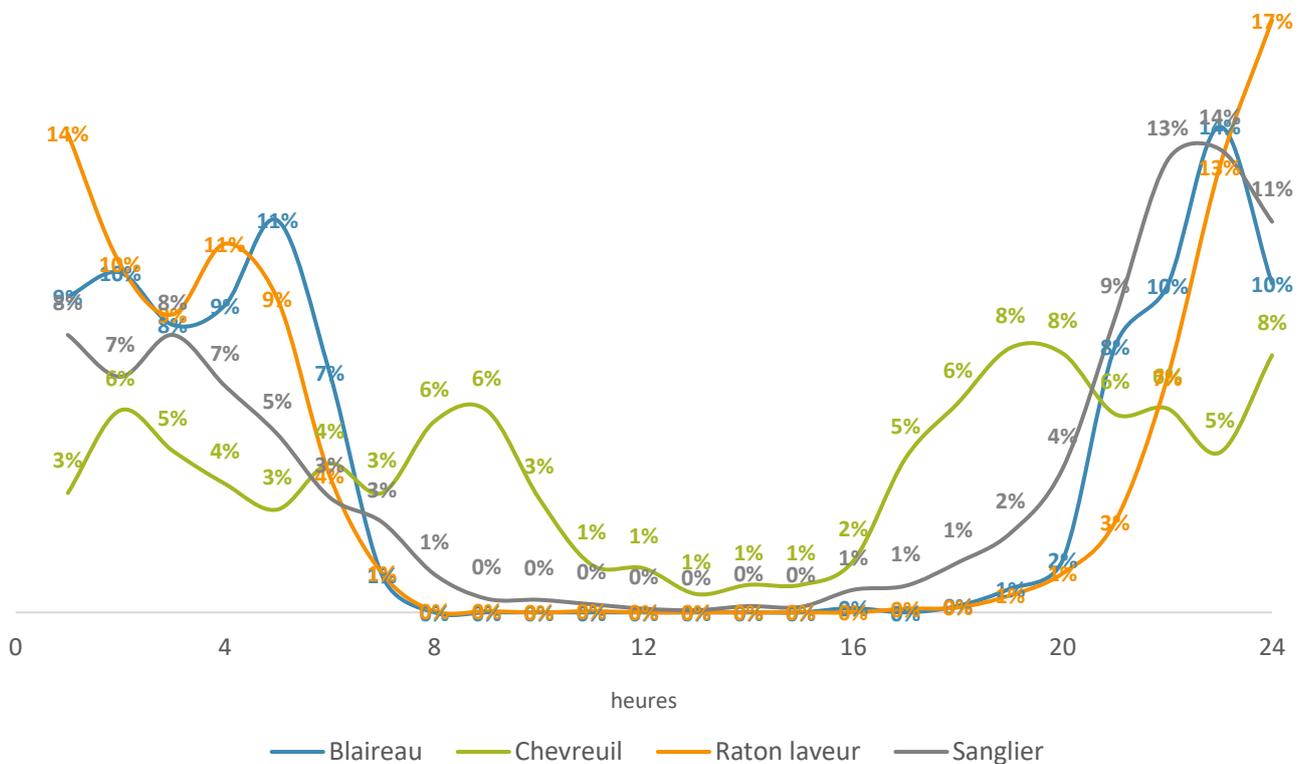


Figure 20 – Activité relative journalière de quatre espèces à proximité de 35 pièges à sangliers en zone PPA mesurée du 2/01/2019 au 6/05/2019

## Bien-être animal

Selon le Code du Bien-être animal de la Région wallonne (SPW 2019, Art. D.57. § 1<sup>er</sup>), « un animal ne peut être mis à mort que par une personne ayant les connaissances et les capacités requises, et suivant la méthode la plus sélective, la plus rapide et la moins douloureuse pour l'animal. Un animal est mis à mort uniquement après anesthésie ou étourdissement, sauf les cas de force majeure, de pratiques de la chasse ou de la pêche, de lutte contre les organismes nuisibles, d'actions de mise à mort prévues en vertu de la loi sur la conservation de la nature. »

Un code de bonne pratique a été réalisé à destination des candidats piégeurs. Il est repris en annexe. Il prévoit notamment une vérification quotidienne, le plus tôt possible dans la journée et en tout cas avant midi, obligatoire du piège dès le moment où il est armé (prêt à déclencher). Si celui-ci n'est pas armé, son système de fermeture doit être sécurisé. Le souci du bien-être animal est également pris en compte dans le type de piège préconisé, comme expliqué plus haut : l'absence d'angles limite le risque de blessures, l'absence de plafond permet à des espèces comme le chat sauvage, le renard et le raton laveur de s'échapper par le haut, les panneaux faiblement enterrés permettent au blaireau de creuser pour s'échapper par le bas.

Afin de calmer les animaux dans les pièges, des essais de sédation ont également été réalisés par l'équipe des vétérinaires et un piégeur référent. Deux molécules (acépromazine et phénobarbital) ont été testées par voie orale dans plusieurs types d'appâts différents destinés à masquer le goût et l'odeur des molécules sédatives. Les sangliers ont un sens de l'odorat très développé, la difficulté

majeure réside dans leur méfiance à ingérer des appâts « améliorés ».

Sur 16 essais réalisés sur le terrain, seulement deux ont donné des résultats encourageants (animaux beaucoup plus calmes mais non endormis). Pour les autres essais, 2 cas de figure se sont présentés : soit les animaux ne sont pas rentrés dans le piège, soit ils sont rentrés mais n'ont pas touché l'appât. Sur base de ces tests de terrain, le phénobarbital est la molécule de choix pour les essais suivants et l'appât idéal pour masquer le goût et l'odeur est un mélange de maïs fermenté agrémenté de grenadine. Des essais supplémentaires sont nécessaires en sollicitant la collaboration de plusieurs piégeurs.

Enfin, il faut veiller à aménager des écrans opaques pour approcher le piège sans être vu et limiter l'excitation des sangliers attrapés. Pour ce faire, soit on profite de la végétation existante (buissons, semis naturels) soit on aménage un mur de branches contre la cage (figure 21).

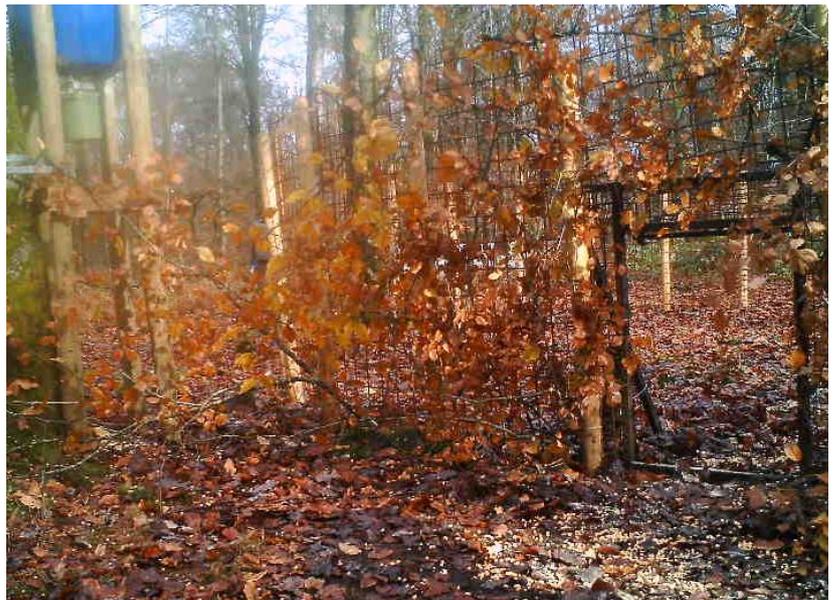


Figure 21 – Installation de branchages le long des panneaux d'un piège circulaire, en guise d'écran pour permettre une approche plus aisée

---

## Sécurité des personnes

Les pièges sont situés généralement à bonne distance des chemins de promenade, restés ouverts en périphérie de la zone infectée. Le code forestier wallon prévoit l'obligation de rester sur les chemins. Néanmoins, au cas où un promeneur s'approche d'un piège et décide d'y rentrer, le risque principal est la chute de la porte au moment de son passage. Ce cas de figure n'est imaginable que si le piège est armé (prêt au déclenchement) et équipé d'une porte guillotine. Les pièges ne sont jamais armés en journée, uniquement en fin d'après-midi avant l'arrivée des sangliers, puis sont désarmés tôt le matin si aucun animal n'a déclenché le système de fermeture.

Quand le piège n'est pas armé, un système de goupille métallique est installé pour maintenir la porte en position ouverte. Il est néanmoins pertinent d'installer un panneau d'information pour avertir le promeneur d'un danger de pénétrer dans le piège. Une surveillance régulière des pièges est de toute manière prévue dans le cadre de l'appâtage. Une sécurité supplémentaire est offerte par l'utilisation systématique de pièges photographiques avec connexion GSM qui permet de surveiller le piège en temps réel et d'intervenir rapidement.

Aucun incident de ce type n'a été recensé.

## Intégration du piégeage aux autres mesures de gestion

Comme évoqué plus haut, le piégeage fait partie d'une des nombreuses mesures développées pour lutter efficacement contre la peste porcine africaine. Dans le cadre du dépeuplement des sangliers, il nous semble qu'elle n'interfère en rien avec les autres techniques de destruction. L'inverse n'est pas nécessairement vrai. Même si cela n'a pas été mesuré, le tir de nuit mené de concert et en particulier les points d'appâtage supplémentaires qui peuvent parasiter l'appâtage des pièges, ainsi que l'organisation de battues (en zone saine), peuvent interférer avec le comportement des animaux venant régulièrement au piège. A contrario, un tir de nuit en plaine peut maintenir les sangliers en forêt et améliorer la fréquentation des pièges. La recherche active des carcasses telle qu'organisée en équipe de 6 à 7 personnes progressant en ligne ne doit par contre avoir qu'un effet très limité sur

l'efficacité du piégeage. Une coordination des différentes mesures est essentielle.

Au fur et à mesure du dépeuplement lié à la destruction ou à la maladie, la densité des sangliers se réduit au point de limiter le nombre de prises par événement de capture. Le réseau de

*« Au fil de la lutte contre la PPA, on s'aperçoit que les différents moyens de destruction, battue, piégeage et tir de nuit, sont parfaitement complémentaires dans l'espace et dans le temps. »*

piégeage peut à ce moment évoluer progressivement vers un réseau d'appâtage, que les individus restants sont habitués à fréquenter. Quand les groupes ont disparu et qu'il ne reste que des individus isolés, il est pertinent de s'en servir comme point dédié au tir de nuit. Dans certains cas, il se peut également que le piège soit refermé sur une partie du groupe. Quelques individus gravitent alors autour de la cage pour

---

rejoindre leurs congénères. S'ils sont situés en zone saine, ceux-ci font l'objet de tir (généralement la nuit) avant d'abattre les individus pris au piège, sans que cela n'hypothèque nécessairement son efficacité par la suite. En zone infectée pendant la phase d'épidémie, il vaut mieux éviter cette pratique pour limiter le risque de dispersion du virus.

Au fil de la lutte contre la PPA, on s'aperçoit que les différents moyens de destruction, battue, piégeage et tir de nuit, sont parfaitement complémentaires dans l'espace et dans le temps. Il ne faut donc pas les opposer, a fortiori en cas de crise où leur combinaison permet d'optimiser la destruction.

---

## REMERCIEMENTS

Au personnel du DEMNA, du DNF et du DCP impliqué dans la construction des pièges.

Au personnel de la Direction de la Chasse et de la Pêche du DNF

Au personnel des cantonnements DNF de Florenville, Virton, Arlon, Habay-la-Neuve et Neufchâteau.

Au personnel spécialement engagé dans le cadre de la gestion de la PPA.

Aux gardes particuliers de la zone PPA et aux titulaires du droit de chasse.

Aux conseils cynégétiques de Semois, Anlier, Rulles, Mellier, Lorraine et Gaume.

A l'INBO (Instituut voor Natuur- en BosOnderzoek) pour le prêt de matériel.

A Marie Defrêne pour la version anglaise de ce document.

Aux différentes locomotives qui se sont investies, et qui s'investissent encore sans compter dans cet effort de piégeage, qui ont contribué à l'amélioration de l'outil, et qui se reconnaîtront.

A Mamy Ginette et Madame François.

---

## RÉFÉRENCES

European Commission. 2015. Strategic approach to the management of African swine fever for the EU (revised 29.04.2020). [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad\\_control-measures\\_asf\\_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control-measures_asf_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf)

Gouvernement wallon. 2002. Arrêté du Gouvernement wallon permettant la destruction de certaines espèces de gibiers. <http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse041.htm>

Gouvernement wallon. 2011. Arrêté du Gouvernement wallon autorisant le Laboratoire de la Faune sauvage et de Cynégétique du Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole du Service public de Wallonie à immobiliser des animaux gibiers à des fins de recherches scientifiques. <http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse028.htm>

Gouvernement wallon. 2012. Arrêté du Gouvernement wallon fixant les conditions de nourrissage du grand gibier. <http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse059.html>

Gouvernement wallon. 2018. Arrêté du Gouvernement wallon portant diverses mesures temporaires de lutte contre la peste porcine africaine chez les sangliers version du 30/11/2018

Guberti, V., Khomenko, S., Masiulis, m. & Kerba S. 2019. African swine fever in wild boar ecology and biosecurity. FAO Animal production and health manual no. 22. rome, FAO, OIE and EC

Lempereur J (2019) – Analyse de l'influence des mammifères forestiers sur le succès du piégeage du sanglier dans le cadre du plan d'éradication de la PPA. TFE Bachelier Agronomie, Forêt-Nature. Haute Provinciale de la Province de Liège. 108p

Linden, A., Licoppe, A., Volpe, R., Paternostre, J., Lesenfants, C., Cassart, D., Garigliany, M., Tignon, M., van den Berg, T., Desmecht, D. & Cay, A.B. 2019, Summer 2018: African swine fever virus hits north - western Europe. *Transbound Emerg Dis*, 66: 54-55. doi:10.1111/tbed.13047

Morelle K. 2015. Wild boar movement ecology across scales: Insights from a population expanding into agroecosystems of Southern Belgium. Doctoral Thesis. Université de Liège. Life sciences <http://hdl.handle.net/2268/183120>

---

Prévot C. & Licoppe A. 2013. Comparing red deer (*Cervus elaphus* L.) and wild boar (*Sus scrofa* L.) dispersal patterns in southern Belgium. Eur J Wildl Res 59, 795–803.

<https://doi.org/10.1007/s10344-013-0732-9>

SPW. 2018. Code wallon du bien-être animal.

<http://bienetreanimal.wallonie.be/files/documents/BEA-code-web.pdf>

SPW. 2019. Peste porcine africaine. Limite des différentes zones au 18/12/2019.

[https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-01/carte\\_pestes\\_porcine\\_limite\\_des\\_zones\\_18\\_decembre\\_2019.pdf](https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-01/carte_pestes_porcine_limite_des_zones_18_decembre_2019.pdf)

SPW-AFSCA-ANB. 2020. Lettre d'information : Prévention et lutte contre le virus de la peste porcine africaine en Belgique. Etat des lieux. Situation au 2 mars 2020.

[https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-03/lettre\\_info\\_ppa\\_-\\_etat\\_des\\_lieux\\_au\\_2\\_mars\\_2020.pdf](https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-03/lettre_info_ppa_-_etat_des_lieux_au_2_mars_2020.pdf)

---

# ANNEXES

## Annexe 1 : Vademecum Piégeage

Département de l'Etude du  
Milieu Naturel et Agricole

Direction de la Nature et de  
l'Eau

Avenue Marchal Juin, 23,  
B-5030 GEMBLOUX

Tél. :  
Fax :

A l'attention des :

- Agents du Département Nature et Forêt
- Titulaires du droit de chasse ;
- Gardes-chasses particuliers ;
- Personnes mandatées par l'Administration ;
- Destructeurs mandatés par l'Administration.

Vos réf. :  
Nos réf. :  
Annexes(s) :

Vos contacts :

**Objet : Bonnes pratiques pour le suivi et la gestion  
des pièges à sanglier dans le cadre de la  
destruction pour lutter contre la PPA**

Chaque personne, désignée ou mandatée par l'Administration, pour la gestion journalière des pièges s'engage à respecter les indications reprises ci-après et à communiquer les informations relatives à la gestion des pièges auprès de l'Administration, soit par le biais de l'agent de triage du DNF, soit auprès des agents du DEMNA en charge du piégeage.

Pour faciliter le suivi de chaque piège, un document (en annexe : « suivi journalier du piège ») est à compléter pour chacun de ceux-ci afin d'y indiquer toutes les opérations réalisées lors de chaque passage et/ou activité(s) liés au piégeage.

### **1. Règles de Biosécurité**

- La personne mandatée par l'Administration doit s'engager à respecter les règles de biosécurité telles que dispensées lors des séances de formations et prouver qu'elle a bien suivi celle-ci (certificat d'attestation de participation à la formation de biosécurité dispensée par l'Administration) à savoir (non exhaustif) : désinfection des chaussures, vêtements, véhicules, etc. avec les produits (virucide) fournis par l'Administration.

### **2. Aliments, attractifs et autres autorisés pour le piégeage :**

- 
- Seuls les aliments et attractifs autorisés et/ou fournis par l'Administration peuvent être utilisés en vue de l'appâtage du piège ;
  - Si des aliments et attractifs autres que ceux autorisés devaient être utilisés, ils ne le seront qu'après accord de l'agent DNF ou DEMNA ;
  - Des sacs de nourriture ainsi que divers attractifs sont disponibles au Centre de Collecte de Virton (30, Avenue de la Grange au Bois à Virton (DGO1-Régie Routière de Virton)) et peuvent être emportés à condition d'en avoir obtenu l'accord de l'agent DNF ou DEMNA.

### **3. Vérification, surveillance et tenue du(des) piège(s) :**

Nous entendons par gestion du piège, la prise en charge de toutes les étapes nécessaires à son bon fonctionnement, à savoir :

- enlever les aliments servant à l'appâtage de l'intérieur du piège s'ils sont germés ou pourris ;
- refournir le piège et les alentours de celui-ci en aliments pour l'appâtage ;
- si le piège est peu ou pas fréquenté par les sangliers, réaliser des traînées d'aliments sur plusieurs centaines de mètres afin d'attirer les animaux vers le piège (à partir de souilles, bauges, anciens point de nourrissage ou remises fréquentées par les sangliers)
- vérifier le treillis et parois et réparer les trous si nécessaires ou le signaler auprès de la personne de référence (Agent DNF ou DEMNA) ;
- reboucher les trous faits au niveau du sol si nécessaire (suite à la capture de sanglier(s) ou suite au passage d'un blaireau ou un autre animal) ;
- disposer les attractifs autour et dans le piège pour habituer les sangliers à le fréquenter ;
- rendre le piège opérationnel et s'assurer qu'il fonctionne en vérifiant le(s) dispositif(s) de déclenchement de la trappe ou de tout autre système utilisé pour prendre au piège les sangliers (déclencheur St-Hubert, déclencheur électromagnétique, déclencheur mécanique simple, etc.) ainsi que les cordes, fils

---

utilisés à cette fin et s'assurer que la trappe-piège fonctionne correctement ;

**4. Enclenchement et surveillance du piège actif :**

- Lorsque la fréquentation des sangliers dans le piège est constatée (soit au moyen des appareils-photos, soit suite au constat des indices de présence), le piège est rendu actif au moyen des dispositifs fournis à cet effet ;
- Dès que celui-ci est actif, la surveillance quotidienne est obligatoire et se fera en se rendant obligatoirement sur place et/ou grâce aux appareils-photos mis à disposition par l'Administration et/ou le piégeur, en l'absence d'image, la visite est obligatoire ;
- Si la personne qui s'occupe de la surveillance journalière du piège ne peut assurer le suivi, il peut déléguer à une autre personne après en avoir obtenu l'accord de l'agent DNF/DEMNA pour autant que le délégué s'assure de respecter les règles de biosécurité liées à la fréquentation/gestion de zones/pièges potentiellement contaminés par le virus de la PPA ;
- Si le piège ne peut être surveiller/vérifier quotidiennement, celui-ci doit être sécurisé et bloqué pour éviter qu'un animal (sanglier ou autre) pris au piège n'y reste indéfiniment ;

**5. Destruction du(es) sanglier(s) pris au piège :**

- Si le gestionnaire du piège est dans l'impossibilité de s'assurer de la destruction des animaux pris au piège, il contacte l'agent DNF/DEMNA et/ou le destructeur mandaté par l'Administration pour les détruire ;
- La prise en charge des animaux détruits se fait selon les règles de biosécurité et les animaux seront évacués vers le Centre de Collecte selon la procédure prévue à cet effet.

Vu pour réception : .....  
date : ..../...../19

(nom-prénom)

.....

(signature)

---

## Annexe 2 : Suivi journalier du piège



**Objet** : Bonnes pratiques pour le suivi et la gestion des pièges à sanglier dans le cadre de la destruction pour lutter contre la PPA

### Suivi journalier du piège

N° et nom du piège : .....

Nom de l'opérateur : .....

Date	Piège activé/non activé	Résultat	Commentaires / remarques / numéro de bracelet si possible



## Annexe 3 : Coûts consommables et investissement

Tableau reprenant les prix des aliments utilisés (quantité journalière environ 5 kg / piège)

Produit	Prix /kg	Remarque
Maïs	0,249 €	Fonction du marché
Pois	0,249 €	
Orge	0,249 €	
Froment	0,327 €	

Tableau reprenant les types principaux d'attractifs, leur coût ainsi que quelques remarques utiles (quantité variable d'un cas à l'autre, utilisation plus ponctuelle)

Produit	Prix / kg	Remarques
SCROLIQ (goudron)	5,48 €	Application difficile en période de froid car le goudron devient trop épais
SCROGOUD (goudron)	1 €	Application difficile en période de froid car le goudron devient trop épais
PLUX PLUSVIT (goudron)	32,7 €	Reste liquide en période de froid
CINGLAVIT (goudron)	11,6 €	Reste liquide en période de froid
SCROFIX (cru d'ammoniac)	0,9 €	Utilisé dans les souilles existantes ou pour créer des souilles artificielles
Poudre des carpates (Fenugrec)	13,24 €	Utilisée pour mélanger avec les aliments
Huile de foie de morue	4,8 €/L	Peut être mélangé avec les aliments pour donner une odeur plus forte et attractive
SCROSEL	1,3 €	Cristaux aromatisés servant à fidéliser les sangliers
NATRON (Sel)	1,3 €	Principalement pour cervidés mais peut également convenir pour le sanglier
SCROFARUT	244,8 €/L	Cocktail d'arômes similaires à l'urine de laie en chaleur

CINGLASPRAY	37,8 €/L	Concentré de goudrons et d'exhaustifs d'odeurs
SCROFAMIX	2,8 €	Croquettes de poisson – utile pour agrémenter l'appâtage dans certains cas où le maïs n'est pas suffisant
Pastis (ou autre produit à l'anis)	12 €/L	A faire macérer avec de l'eau et du maïs pour rendre le mélange attractif pour les sangliers. A tester quand le maïs à lui tout seul ne donne pas satisfaction

Tableau reprenant le coût des fermetures de piège et des pièges

Fermeture du piège	Prix
Déclencheur St Hubert (distributeur Kieferle)	30 € TVAC (21%)
Déclencheur GSM + camera trap GSM + cartes SIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Camera trap GSM 400 €</li> <li>- Electroaimant : 101,4 € HTVA</li> <li>- Boitier + câble : 150-200 €</li> </ul> 650-700 €
Type de piège	Prix € TVAC (21%)
Cage mobile 2x1 m	900
Cage mobile 3x3 m	1500
Corral rectangulaire 15m <sup>2</sup> fixe	600, y compris la porte 240 €
Corral circulaire (30-60m <sup>2</sup> )	1200, y compris la porte 240 €
Enclos pour 3000 m <sup>2</sup>	5000-9000, y compris la porte 240 €

