

# Armement & Balistique

## Mémoire sur les dangers et limites des chevrotines

Par Gérard Bedarida

**L**a FNC a demandé au Ministère de l'Écologie de permettre aux préfets, sur proposition de la FDC, d'autoriser la chevrotine en chasse collective du sanglier lorsque celui-ci est classé nuisible.

A l'heure où ces lignes sont écrites, le dossier est en cours d'examen par le ministère. L'ANCGG lui a transmis le mémoire ci-dessous pour faire le point sur cette munition très controversée.

### Présentation du problème

La fédération départementale des chasseurs Landes souhaite, avec le concours de la FNC, obtenir le droit d'utiliser la chevrotine en chasse collective du sanglier lorsque celui-ci est classé nuisible. La demande porte sur l'utilisation de chevrotines de 21 ou 28 grains en calibre 12 (diamètre 6,20 mm).

Les chevrotines désignent des munitions chargées de billes de plomb d'un diamètre supérieur à 5,5 mm. Ces munitions sont tirées dans des fusils de chasse à âme lisse.

Les cartouches chargées de chevrotines sont organisées par lits de trois, quatre ou sept projectiles. Le diamètre de ce type de projectile varie de 5,65 à 8,65 mm. Leur masse varie de 1,1 à 3,7 g. On peut trouver des cartouches comprenant 9, 12, 21 et 28 grains ou graines.

Les munitions tirant des chevrotines ont été interdites par arrêté ministériel le 10 mars 1972 pour le cerf, le daim, le chamois, l'isard et le mouflon et le 1<sup>er</sup> juillet 1973 pour le sanglier. Le tir à balles est depuis cette date obligatoire pour ces espèces.

Seule subsiste une possibilité de dérogation pour le tir du sanglier en battue dans les départements présentant des formations de garrigues ou maquis. Cette disposition est appliquée en Corse. Elle l'a été pendant 3 ans dans le département des Landes, après la tempête Klaus quand les chablis en forêt ont été considérés comme du maquis ou de la garrigue.

L'interdiction de la chevrotine a été essentiellement motivée par deux facteurs : la dangerosité de la munition pour les hommes et chiens avoisinants d'une part et le manque d'efficacité se traduisant par des constats répétés de blessures sur les animaux d'autre part.

L'effet dispersant de la munition sous forme d'une gerbe de chevrotines facilite le tir des animaux en mouvement. Mais cette dispersion même réduit l'effet létal de la munition, accentue les risques de blessure pour le gibier et accroît les dangers pour l'homme.

Ces constats sont anciens et répétés. Les ouvrages généralistes de référence sur la chasse publiée au XX<sup>e</sup> siècle soulignent les problèmes rencontrés avec les chevrotines : 43 ans après cette interdiction, qu'en est-il aujourd'hui ?

**Les chevrotines.** — Pour le tir du gros gibier de nos régions, on peut employer les chevrotines ou ballettes, qui se disposent par couches de 3, 4, 5 ou 7 chevrotines.

Elles sont en plomb durci et théoriquement rondes. Leur dispersion étant très irrégulière, surtout dans les canons chokes, elles doivent être tirées à courte distance (30 m).

On a tenté — en vain — d'améliorer leur rendement, soit en les enrobant de suif, soit en versant du talc dans les interstices, soit en les perçant et en les enfilant sur un cordonnet de soie.

La plus régulière de toutes les chevrotines est la 28 (4 rangs de 7), mais, vu son poids excessif, il est préférable de ne mettre que 27 grains et d'augmenter la charge de poudre en la portant à 2,35 g en calibre 12 et à 1,85 g en calibre 16, ce qui compense la perte de vitesse due à l'augmentation de la charge de plombs.

Les chevrotines occasionnent souvent des ricochets. Trop d'accidents en prouvent la fréquence, et il semble indispensable de le rappeler aux chasseurs.

— 46 —

"Larousse de la chasse" rédigé en 1954 sous la direction de G.M. Villenave, ingénieur général des eaux et forêts.



**Chevrotines.** Ce sont de gros plombs moulés d'un diamètre supérieur à 5,5 mm, qui se chargent par rangées ou par lits. Dans le vocabulaire des chasseurs on les désigne sous le nom de *grains* ou de *graines* = une « 9 grains », une « 12 grains ». On connaît ainsi : en cal. 12, les neuf graines, en trois lits de trois de 3,80 g; les douze graines, en trois lits de quatre de 2,64 g; les vingt-et-une graines en trois lits de 7, de 1,41 g, et même les vingt-huit graines en quatre lits de sept, de 1,41 g.

En cal. 16, les mêmes chargements existent, mais les graines ne sont plus, respectivement, que de 2,85 g, 2,05 g, 1,48 g et 1,05 g. Enfin ces chargements en cal. 20 sont faits avec des balleilles pesant respectivement 2,30 g et 1,15 g (20 grains).

Il est très important de procéder à des essais à la plaque ou sur un grand papier pour déterminer laquelle de ces munitions est le mieux distribuée par chacun des canons; il est en effet fréquent de voir un canon donner un bon groupement avec une douze graines, et envoyer les neuf graines dans toutes les directions. C'est sans doute pour parer à cet inconvénient, et dans l'espoir d'obtenir avec les plus grosses chevrotines un groupement mortel pour les gros gibiers, que des chasseurs ont, dès longtemps, tenté de lier entre elles les chevrotines de chaque lit, soit en y coulant du suif, soit en les attachant par un fil, une astuce qui ne semble pas parer aux défauts d'un canon impropre au bon groupement de tel chargement.

*"Connaissance et pratique de la chasse"  
écrit par Tony Burnand en 1967 (Denoël)*

## Les aspects techniques

La question de l'efficacité et de la dangerosité a été abordée dans différentes études :

- En 1982, le Ministre de l'Environnement a commandé à l'Office National de la Chasse un "rapport technique sur les conséquences de l'utilisation des chevrotines".
- L'ANCGG a réalisé plusieurs tests publiés en 2005, 2009 et 2014.
- La FDC des Landes a commandité en 2014 une étude auprès de Monsieur Boyer, commandant de police agissant à titre privé.

L'étude de l'Office National de la Chasse et celle de la FDC des Landes ont toutes les deux été effectuées en laboratoire dans les locaux du banc officiel d'épreuves de Saint Étienne.

Les études de l'ANCGG ont été réalisées en extérieur dans des configurations plus proches du terrain mais avec moins d'instruments de mesure.

## Rapport technique sur les conséquences de l'utilisation des chevrotines – ONC 1982

En 1982, l'Office National de la Chasse avait pour objectif de mesurer :

- Les chances de réussite au tir

- Les effets des atteintes sur les animaux
- La sécurité

Cette étude a porté sur tous les types de chevrotines (9 à 28 grains). Elle a mis en évidence les points suivants :

### Efficacité

La dispersion des gerbes de chevrotines de 12 grains et plus rend cette munition insuffisante pour le tir du grand gibier au-delà de 15 mètres.

### Sécurité

La dispersion directe en sortie du canon peut atteindre 45°. Ces chevrotines folles sont constatées dans 4 % à 16 % des cas en fonction de la nature du canon et de la taille de la chevrotine. La probabilité est donc loin d'être négligeable.

### Probabilité de ricochets

La probabilité de ricochets est proportionnelle au nombre de chevrotines. Les ricochets avec les chevrotines sont plus dangereux qu'avec les balles du fait de leur forme sphérique et leur faible vitesse.

## Conclusion du rapport

*"En conclusion, si des chevrotines de diamètre supérieur à 7,65 mm peuvent lorsqu'elles sont tirées à très courte distance entraîner la mort de l'animal, la faiblesse de leur vitesse et la rapide dispersion de la gerbe nuisent à l'efficacité de cette munition et entraînent une augmentation du risque de blesser un animal.*

*Par ailleurs, les risques dus aux cas relativement fréquents de dispersion aberrante et aux ricochets sont plus élevés pour la sécurité humaine qu'en cas d'utilisation des balles."*

## Expérimentations de l'ANCGG

### Publication de 2005

**Tests de dispersion et de pénétration.** Les tests sont effectués en calibre 12 avec des chevrotines de 9 graines. Les résultats confirment les conclusions du rapport de l'ONC de 1982.

### Publication de 2009

**Tests de pénétration sur 2 carcasses de sangliers.** Les carcasses ont été préalablement vidées des abats blancs et rouges. Les tirs sont effectués à 20 mètres avec des cartouches rapides (420 m/s) chargées chevrotines de 28 graines en calibre 12 et 20. Sur un sanglier pesé plein de 74 kg, seules 6 chevrotines sur 28 réussissent à percer la peau et entrer dans la cage thoracique, les autres graines sont arrêtées par la peau. Sur un sanglier pesé plein de 120 kg, seules 2 chevrotines réus-







sisent à percer la peau mais n'entrent pas dans la cage thoracique. Ce test effectué sur des carcasses de sangliers adultes confirme la pénétration totalement insuffisante et la certitude de blesser l'animal quand il est atteint.

## Publication de 2014

**Tests de ricochets au sol.** Les tirs sont effectués au sol à 15 mètres avec des chevrotines en 21 grains en calibre 12. La première série de tests est effectuée sur sol naturel compact (chemin forestier). Plus de 60 % des chevrotines ricochent. 20 % ricochent avec une déviation latérale moyenne de  $43^\circ$  lorsqu'elle est observée. La déviation maximale est de  $72^\circ$ . La deuxième série de tests est effectuée sur sol tendre (sable en forêt d'Aquitaine). Plus de 50 % des chevrotines ricochent.

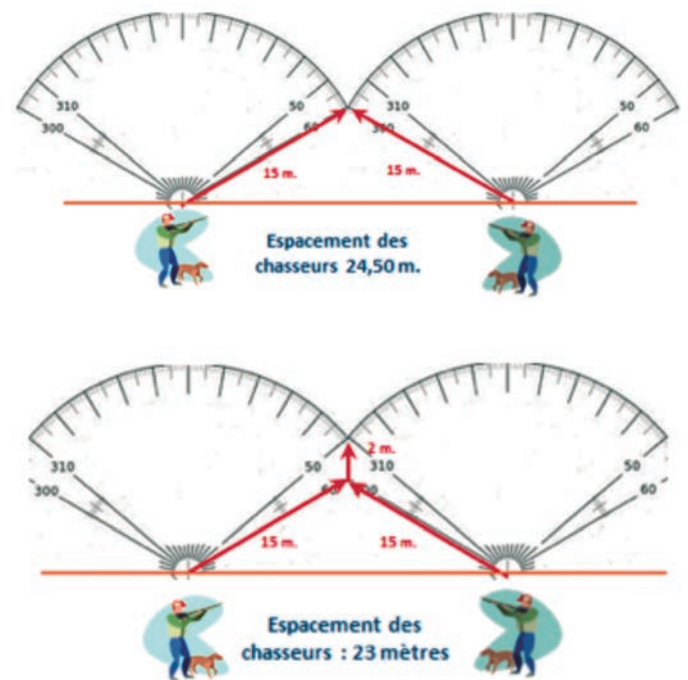
Le respect de l'angle de  $30^\circ$  par les chasseurs ne suffit plus à garantir la sécurité de leurs voisins.

## Étude la FDC40

Cette étude évalue l'énergie cinétique, la dispersion des chevrotines à différentes distances (5, 10, 15 et 20 mètres) et la propension aux ricochets.

Les tests sont effectués avec des cartouches de 3 marques différentes chargées de chevrotines de 21 ou 28 grains (de même diamètre : 6,2 mm).

Sur les trois marques testées, l'une d'entre elles présente des déficiences dès les plus courtes distances (5 à 10 mètres). Les 2 autres ont une dispersion rédhibitoire lorsque la distance de 15 mètres est dépassée.



Les tests de ricochets sur une plaque en béton sous une incidence de  $30^\circ$  provoquent des ricochets variant entre  $31,9^\circ$  et  $69,8^\circ$ .

Les tests de ricochets sur troncs de chêne et de sapin font apparaître des ricochets allant jusqu'à  $177^\circ$ . L'énergie cinétique de ces ricochets revenant vers le tireur n'a pas pu être mesurée.

**Citation du rapport page 49 :** En ce qui concerne le seuil minimum de 350 m/seconde que doit avoir un projectile sphérique en plomb pour occasionner des

blessures "satisfaisantes", les tableaux ci dessus permettent de considérer que pour deux types de cartouches chargées de 21 grains de chevrotines, ce seuil ne doit pas dépasser la distance de 15 mètres.

## Convergence de ces rapports

L'ensemble de ces rapports aboutissent à des conclusions communes :

- Efficacité limitée à une très courte distance.
- Limite d'efficacité fixée à 15 m (énergie cinétique).
- Dispersion importante des projectiles en sortie du canon.
- Forte propension aux ricochets.
- Ricochets dépassant très souvent un angle de 30°.

L'étude de l'ONC a montré des dispersions aberrantes de l'ordre de 45° en sortie du canon dans 4 à 16 % des cas.

## Discussion sur l'utilisation dans les conditions préconisées par le rapport de la FDC40

Dans le cas d'une chasse en battue au sanglier, la limite de portée efficace de 15 mètres nécessite de poster les chasseurs très près les uns des autres.

Le respect de l'angle de 30° oblige ainsi à espacer les chasseurs au maximum de 24,50 mètres ou même de 23 mètres pour permettre le tir des sangliers passant exactement à mi-distance entre les 2 chasseurs.

Dans le cas d'un petit champ de maïs de 9 hectares (300 m x 300 m), il faudra alors réunir entre 38 et 51 chasseurs.

Dans le cas d'un champ de maïs ou d'une parcelle forestière de 49 hectares (700 m x 700 m), il faudra réunir entre 89 et 120 chasseurs.

La nécessité de réunir un tel nombre de chasseurs pour traquer des surfaces aussi réduites va totalement à l'encontre d'une meilleure efficacité en matière de réduction de populations de sangliers qu'ils soient nuisibles ou non.

La proximité des chasseurs les uns par rapport aux autres va objectivement multiplier les risques d'accidents en les soumettant aux fréquents ricochets dépassant l'angle de 30° adopté comme référence en matière de sécurité.

Tout espacement des chasseurs sur des intervalles plus importants va d'une part nuire à l'efficacité de la battue et d'autre part encourager les tirs à des distances trop importantes en blessant systématiquement les animaux.

Dans un tel contexte, la chevrotine ne peut représenter une substitution efficace au tir à balles actuellement pratiqué. Les conditions très restrictives de son emploi la condamnent à ne pouvoir être utilisée que dans des circonstances très limitées.

Un tel usage est d'ailleurs possible dans le cadre des battues administratives décidées par les préfets. En pratique, son utilisation partout en France en battue administrative relève de l'exception.

En revanche, les risques de chevrotines folles et ricochets démontrés par les études de l'ONC, de l'ANCGG et la FDC40 feront peser une menace significative sur les chasseurs et les non-chasseurs si une autorisation était décidée en chasse en battue de sangliers.

## Rappel des dispositions prises en Europe.

Le deuxième tome de "European Ungulates Management", ouvrage scientifique paru en 2011 dresse la liste des munitions employées en Europe.

Il ressort de cette étude que seul le Royaume Uni autorise l'usage de la chevrotine ("AAA buckshot") dans un cas limité à la défense des cultures. Il faut cependant rappeler que le sanglier n'est pas présent au Royaume Uni sauf à l'état de quelques animaux échappés d'élevages qualifiés de "feral boar" et non de "wildboar". Il faut noter également que le droit anglais au contraire du droit romain privilégie l'usage et la coutume sur le droit écrit ce qui le dispense souvent d'actualiser ses textes.

L'Espagne, le Portugal et l'Italie interdisent totalement l'usage de la chevrotine sans dérogation comme c'est le cas de la France pour la Corse. Une ambiguïté subsiste pour la Grèce qui interdit l'usage des armes rayées et n'autorise que les armes à canon lisse sans préciser la munition autorisée.

Hormis ces deux cas tout à fait marginaux, l'ensemble des pays de la communauté a interdit l'usage de la chevrotine. Il est important de noter qu'il ne s'agit pas d'une directive imposée par l'Union Européenne, mais qu'au contraire cela résulte d'une initiative personnelle de chaque pays. Cela ne donne que plus de valeur à cette quasi-unanimité.

## Perception des chasseurs par rapport à l'usage des chevrotines

### Une munition miracle pour ceux qui ignorent les limites

Par la dispersion de sa gerbe, la chevrotine accroît les chances de toucher un animal en mouvement et permet de compenser des visées imprécises. Cette munition





représente une solution de facilité séduisante aux yeux des chasseurs qui en ignorent les limites d'utilisation.

Ce type de raisonnement est d'autant plus facile que les inconvénients et défauts de cette munition ont été peu à peu gommés de la mémoire collective, puisque seules des personnes ayant chassé il y a 43 ans peuvent s'en souvenir. Ceci explique la résurgence régulière de demandes d'autorisation.

## Une munition inadaptée aux yeux de ceux qui ont pris en compte tous les aspects des problèmes.

À l'inverse, pour un nombre très significatif de chasseurs, la réintroduction de la chevrotine est une atteinte grave au respect de l'animal et une ineptie au regard d'une chasse efficace soucieuse de sécurité et d'efficacité.

En 2014, un jeune chasseur a lancé de sa propre initiative une pétition sur internet pour s'opposer à ce retour. En quelques semaines, cette pétition a réuni plus de 7 000 signatures. Parmi les signataires, on note

la présence de champions olympiques, présidents de Fédérations départementales de chasseurs, d'experts en balistique et de personnalités du monde la chasse.

Une éventuelle autorisation déclencherait une nouvelle vague de protestations et l'incompréhension des chasseurs face à leur ministère de tutelle.

## Le risque d'une multiplication des demandes de complaisance dans les départements

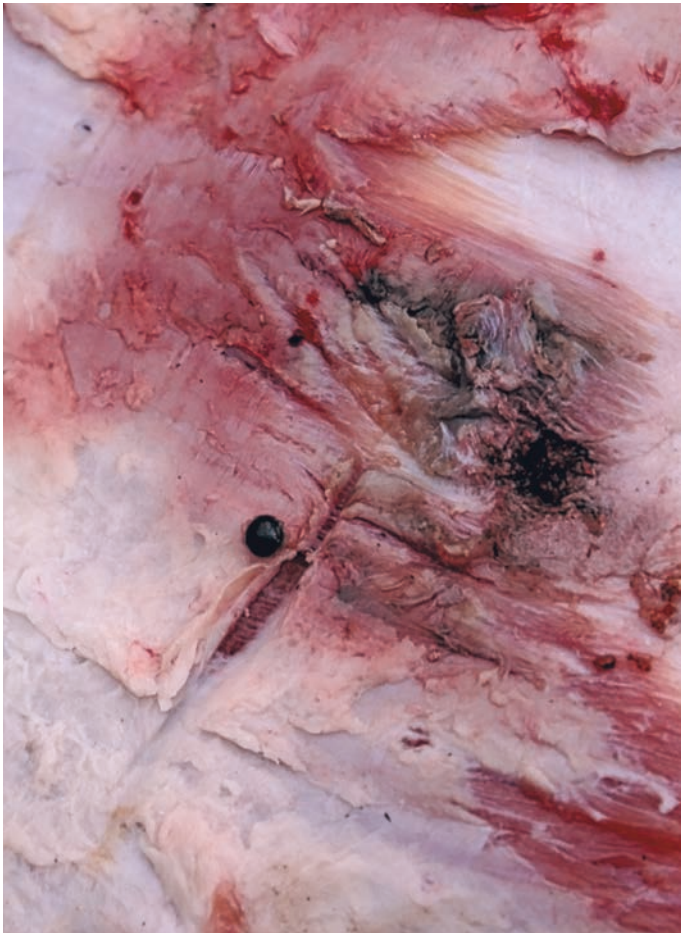
Si Madame la ministre prend un arrêté permettant aux préfets d'autoriser l'usage de la chevrotine dans leur département, cela va évidemment multiplier les demandes de la part de quelques noyaux de chasseurs nostalgiques.

Ces polémiques ou ces débats locaux vont venir polluer le bon fonctionnement des Fédérations Départementales de Chasseurs mais aussi des Préfectures qui devront consacrer du temps à traiter ces demandes et risquer de prendre des décisions incorrectes du fait de pressions locales ou d'une compréhension difficile de ce dossier très particulier.



*Tir à 15 mètres au sol : matérialisation des ricochets dans l'axe du tir*





*Comparaison entre l'efficacité d'une balle et celle d'une chevrotine. La balle de 7 RM est entrée. La chevrotine est restée en surface.*



*Tir à 20 mètres d'une carcasse de laie de 74 kg pleins. Les chevrotines parviennent simplement à traverser l'épiderme, mais ne pénètrent pas dans la carcasse.*

## Perception du grand public

La chevrotine est associée dans l'imaginaire collectif à une munition de chasse désuète mais aussi à des armes de voyous ou de crimes sordides. Il ne s'agit pas d'un terme neutre mais au contraire d'un mot chargé de valeurs négatives.

Jointe à l'image de la souffrance animale, une éventuelle ré-autorisation de cette munition risque fort de heurter une partie du grand public.

## Utilisation de la chevrotine sur des sangliers nuisibles

La demande d'autoriser l'utilisation de la chevrotine sur le sanglier quand il est classé nuisible constitue un aveu explicite des limites de cette

munition. La qualification de nuisible ne peut servir de passe-droit à une recherche honnête et raisonnable du respect de l'animal.

## Conclusion

Ces études mettent en évidence le manque d'efficacité de la chevrotine et sa dangerosité pour l'homme. La preuve d'une meilleure efficacité dans le contrôle des sangliers quand ils sont classés nuisibles n'est pas apportée.

Au contraire, la portée très limitée de cette munition suppose de mobiliser un nombre encore plus important de chasseurs lors des battues, ce qui rend les actions de chasse encore plus difficiles à organiser et plus incertaines quant au résultat. Le rapport de l'ONC de 1982 demandé par le ministre de

l'Environnement de l'époque a souligné la dangerosité de la munition pour l'homme.

Jusqu'à aujourd'hui, ce rapport n'a été en aucune façon contredit ou infirmé.

Une éventuelle autorisation de la chevrotine en 2015 engagerait naturellement la responsabilité de l'État et l'exposerait à des procédures juridiques en cas d'accidents de personnes, puisque cette autorisation serait contraire aux conclusions de ce rapport établi par ses propres services.

Sur le plan symbolique et social, l'autorisation de cette munition soulèverait une importante vague de polémiques et de mécontentements qui serait appelée à se répercuter ensuite à l'échelle des départements lorsque cette question sera soumise à chaque préfet.