

Problème anthropique plus que technique, la protection des plantations forestières est trop souvent négligée pour des raisons économiques ce qui constitue, actuellement, l'une des principales causes d'échec du boisement, malgré l'existence de solutions techniques probantes.

Les méthodes de protection sont nombreuses et variées. Certaines sont onéreuses et grèvent fortement le budget de la plantation. Protéger efficacement et à peu de frais un boisement est une tâche parfois difficile, souvent délicate, mais toujours subordonnée à l'étude préalable des facteurs de risques (c'est-à-dire la connaissance de la densité ou de la pression du gibier sur la végétation en place et l'identification des types de dégâts) et à la conformation entre coût et efficacité des techniques.

Ce dossier, ventilé en deux parties, doit contribuer à guider le gestionnaire forestier et agricole dans le choix d'une méthode de protection contre les cervidés (chevreuil et cerf), le sanglier et les lagomorphes (lapin et lièvre). Il vise à répondre aux questions suivantes : quels sont les dégâts occasionnés par le gibier et leurs conséquences pour l'avenir des plantations, comment s'en protéger et à quel coût ?

Les mammifères sauvages de nos forêts sont généralement des animaux farouches. Souvent nocturnes, ils fuient l'homme. Leur pelage discret se fond dans le milieu. Mais l'observateur averti sait découvrir les traces innombrables de leur présence : chaudrons, tanières, terriers et autres gîtes ; crottes, empreintes, végétaux abroustis, frottés, rongés ou cassés. Pour les voir, les guetter patiemment dans un affût reste le meilleur moyen, à moins que la chance ne les place sur votre chemin.

Parmi les indices de présence, il convient de rechercher et d'identifier ceux présents au sol, notamment les empreintes et les excréments, et surtout ceux observés sur la végétation, susceptibles de poser des problèmes de dégâts forestiers.

LES EMPREINTES

L'indice le plus évident pour détecter le passage d'un animal est bien entendu l'observation des traces qu'il a laissées sur le sol. Au-delà même de la détermination de l'espèce, il est possible d'en connaître le sexe et dans certains cas l'âge. Faut-il encore que l'animal ait traversé un terrain propice à la conservation de sa trace.

LUTTER CONTRE LES DÉGÂTS DU GIBIER DANS LES PLANTATIONS FORESTIÈRES

Les principaux gibiers responsables de dégâts ; leur identification et indices de présence

P. Balleux & Ph. Van Lerberghe

© FW

L'empreinte est la signature du passage de l'animal : elle représente la marque en creux faite par un pied sur le sol et peut révéler des doigts (écureuil), des pelotes digitales (renard, léporidés, mustélidés...) ou des sabots (sanglier, cervidés...).

La *voie* révèle la marque sur le sol des 4 pattes tandis que la *piste* indique une suite de voies : elle montre la direction où va l'animal ainsi que son *allure*, la façon dont il se déplace (pas, trot, galop, bonds...). Enfin on définira la *pas* comme étant la distance séparant les traces successives d'une même patte et la *largeur de voie* comme la distance séparant les pattes gauches et droites.

Bien loin de la théorie, l'identification d'un animal par ses traces est souvent affaire d'expérience et de « feeling ». En effet, de nombreux facteurs entrent en jeu qui modifient la taille de la trace et sa forme. Les empreintes se transforment en vieillissant et leur taille varie selon l'âge, le poids, le sexe et l'allure de l'animal : leur lecture, identification et la comparaison avec les modèles présentés n'est pas toujours facile. Les schémas de traces proposés ici constituent dès lors la théorie et le candidat à l'identification devra faire preuve d'imagination et d'esprit d'analyse comparative. Bien entendu, le pied marque mieux dans les

Empreinte de chevreuil

sols mous au bord de mares ou rivières, autour d'une flaque d'eau où la terre est devenue boueuse, dans les chemins et sentiers boueux après une pluie, dans les terres agricoles fraîchement labourées ou sur la neige.

Afin de déterminer l'espèce et éventuellement son sexe, on tentera de compléter l'observation de la trace par d'autres indices comme la largeur de la voie et la longueur du pas. Là encore et outre le fait qu'il n'est pas fréquent de trouver une belle voie, de nombreuses sources de confusions sont possibles. Parmi elles, on notera le marquage des gardes des cervidés lorsqu'ils se déplacent par bonds mais également la variabilité de la longueur du pas avec la taille et l'allure de l'individu (pas, trot, etc.).

De manière générale les traces des cerf, chevreuil et sanglier circulant au pas et au trot sont doubles, les pattes postérieures venant prendre la place des pattes antérieures. Lorsque l'animal fuit (course, bonds), les traces sont simples et groupées par quatre, pattes postérieures devant.



© A. Delvaux
Laissée de sanglier



© A. Delvaux
Moquette de chevreuil

Cerf

Les empreintes de cerfs constituent de loin les traces les plus imposantes que l'on peut rencontrer en forêt. Elles mesurent de 8 à 9 cm de long chez le mâle pour une largeur de 6 à 7 cm ; chez la biche, 6 à 7 cm de long pour 4 à 5 cm de large. Ceci résulte de la forte différence de taille et de poids des deux sexes.

Les empreintes tiennent dans un rectangle ; les gardes du cerf ne marquent généralement pas sauf en cas de grand galop sur sol fort mou ou lors d'une réception après un saut.

En dehors de la différence de taille, le critère le plus fiable pour distinguer la biche du cerf est l'empreinte du sabot : celle du cerf est nettement recourbée vers la pointe pour dessiner un arc régulier. Chez la biche, l'empreinte, de moindre taille, se différencie par des pinces plus allongées et plus pointues et un filet plus ouvert.

Avec l'âge, le talon s'élargit, les pinces marquent plus en oblique, les côtés s'usent, le pied se creuse.

Chevreuil

Beaucoup plus petite que celle du cerf et de la biche, l'empreinte des sabots étroits et pointus du chevreuil mesure de 4 à 4,5 cm de long pour 2,5 à 3 cm de large ; les os de garde marquent rarement le sol.

Mâle et femelle ont à peu près la même empreinte : les pinces de la chevrette sont toutefois plus fines et plus allongées que celles du brocard.

En allure normale, le chevreuil place ses sabots postérieurs dans les traces des antérieurs. Lorsque le chevreuil progresse au galop, c'est-à-dire par bonds, les doigts pos-

terieurs marquent et les pinces s'écartent. S'il subsiste un doute, la longueur du pas et la largeur de voie permettront également de différencier biche et chevreuil.

Sanglier

À la différence de l'empreinte de la plupart des cervidés, celle du sanglier est caractérisée par la présence systématique des gardes, sabots rudimentaires marquant en arrière, le tout étant inscrit dans un trapèze. La taille de l'empreinte varie de 4 à 8 cm.

Chez le mâle, les gardes sont toujours marquées, plus écartées et plus épaisses et les pinces sont plus arrondies et plus serrées. Chez la laie, les gardes plus fines sont souvent marquées : elles se présentent dans le prolongement des pinces, lesquelles sont plus pointues et plus ouvertes.

La longueur du pas varie avec l'âge : 26 à 30 cm pour le marcassin, proche de 35 cm pour le ragot de 2 à 3 ans, plus de 40 cm pour le vieux sanglier.

Lapin et lièvre

Rarement rencontrées sur le terrain, sauf sur la neige, les empreintes de lièvres et de lapins se reconnaissent facilement par leur disposition en Y, les 2 pattes postérieures venant se poser juste devant les 2 pattes antérieures, puisque ces animaux progressent par bonds et ne savent pas marcher. Les pattes avant sont courtes et possèdent 5 doigts (dont un très court qui ne marque jamais) et les pattes arrière plus longues possèdent 4 doigts. Tous les doigts portent des griffes visibles sur l'empreinte et une sole plantaire garnie de poils.

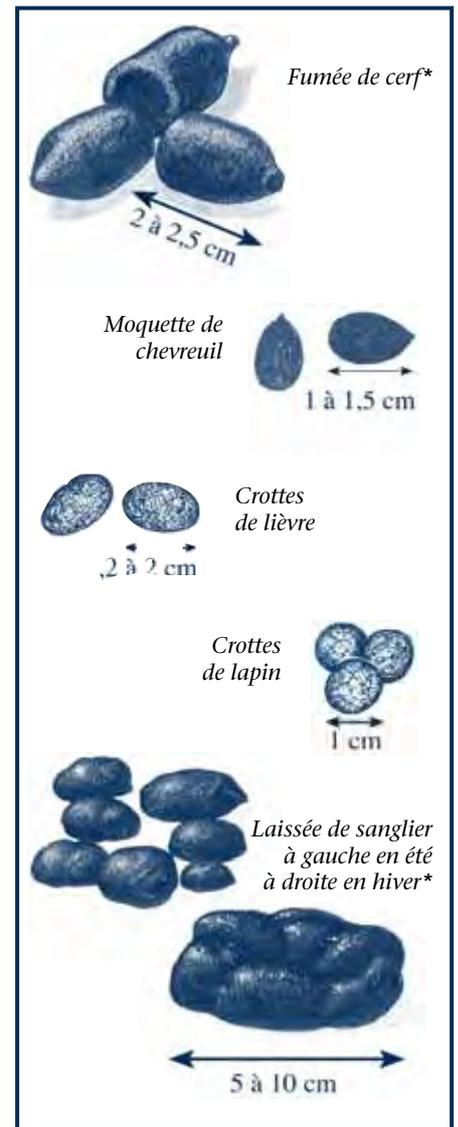
La distinction entre les traces de lièvres et de lapins peut se faire au niveau de la forme des empreintes (forme plus pointue aux extrémités chez le lièvre), de la taille des pattes (5 X 2,5 cm chez le lièvre, 3 x 2 cm chez le lapin) et de la longueur du pas (respectivement 45 et 30 cm) et des bonds (performances jusqu'à 7 m de longueur et 2 m de hauteur chez le lièvre). Plus les lagomorphes se déplacent rapidement, plus leurs bonds sont impressionnants : dès lors, la distinction entre lapin et lièvre sur cet unique critère est source de confusion importante. Le meilleur moyen pour poser un diagnostic sûr sera l'analyse des crottes.

LES EXCRÉMENTS

Les excréments sont des indices remarquables. Ils fournissent également la preuve de la présence de l'animal (passages, habitudes, limites de territoire) et donnent des indications sur son régime alimentaire.

On distingue :

- ◆ les *fumées*, en forme de « bouteille » du cerf ;
- ◆ les *moquettes*, noires et arrondies du chevreuil ;
- ◆ les *crottes* des rongeurs (souris, écureuil, lièvres et lapins) en forme de boules ou de grains.



* d'après « 300 animaux faciles à voir », Éd. Nathan.

- ◆ les *laissées* des mammifères carnivores (renard, belette...) et du sanglier : plutôt mous, ces excréments ont une forme cylindrique, allongée, pointue et torsadée.

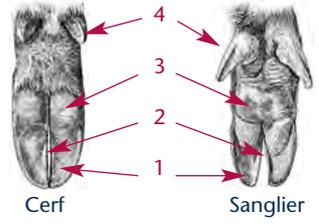
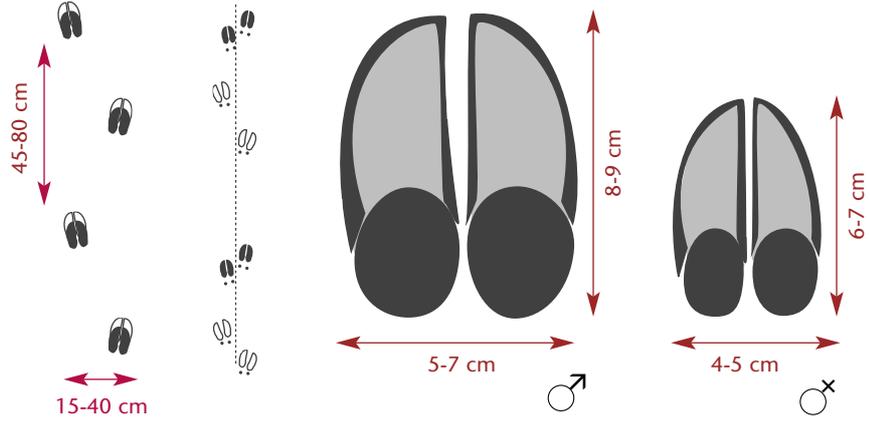
Les excréments abritent des parasites. Par conséquent, lors de manipulations, il faut éviter de les toucher avec les mains nues.

Cerf

Dénommées fumées chez le cerf, les excréments des deux sexes sont différenciables notamment par la forme. Une fumée de cerf se compose d'un chapelet de crottes uniformes de 2 à 2,5 cm de longueur en forme d'obus ou de gland, pointues en avant et creuses en arrière : l'extrémité creuse présente une dépression permettant aux différents éléments de s'emboîter parfaitement les uns dans les autres. Chez la femelle, les excréments ne sont pas effilés mais arrondis aux deux extrémités ; la longueur et le diamètre sont très variables. Durant certaines périodes de l'année (repousse des herbages), les excréments peuvent se ramollir et ressembler à des bouses.

VOIES EMPREINTES

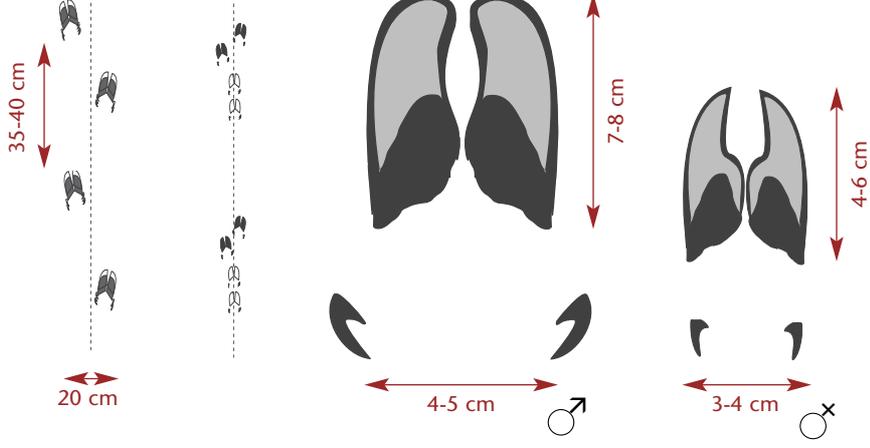
Cerf



- 1. Pince
- 2. Filet
- 3. Éponge ou talon
- 4. Garde

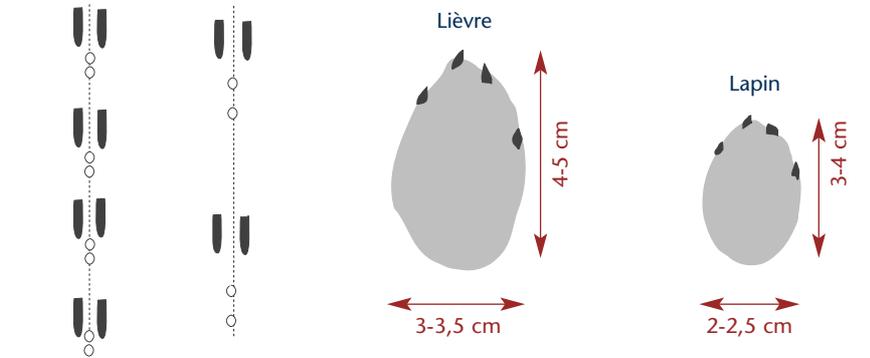
Le sabot du sanglier présente des gardes (4) beaucoup plus développées qui marquent systématiquement le sol.

Sanglier



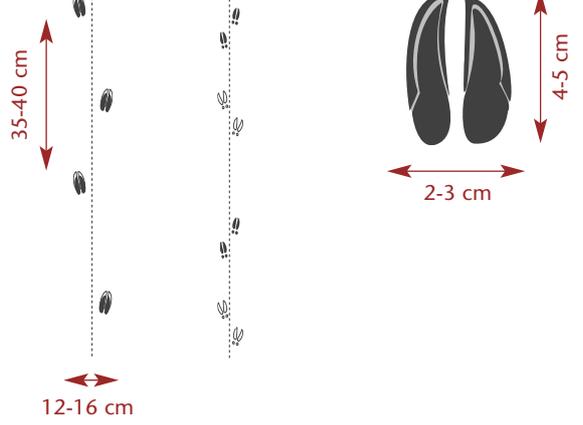
Empreinte de laie

Lapin & lièvre



Empreinte de biche

Chevreuil



Ce tableau illustre les voies et les traces de chaque espèce. Pour les voies, les pattes antérieures sont dessinées en blanc, les postérieures en noir. Les voies de gauches représentent les traces de l'animal au trot, celles de droites au galop. On voit que dans le premier cas les pattes postérieures se posent dans les traces des pattes antérieures, dans le second qu'elles les dépassent. Enfin, on remarque que les gardes des cervidés ne marquent qu'au galop alors qu'elles sont toujours présentes chez le sanglier.



Chevreuil

Dénommées moquettes, les crottes de chevreuil sont un amas de petits cylindres de 1 à 1,5 cm de longueur de couleur noir luisant, dont une extrémité est allongée. Leur consistance est plus molle au printemps. On ne parvient généralement pas à distinguer facilement les excréments du brocard de ceux de la chevrette.

Sanglier

Bien plus grandes que celles des cervidés, les laissées du sanglier peuvent atteindre 5 à 10 cm de long pour un diamètre de 3 à 7 cm. Elles varient énormément selon les individus et surtout selon la nourriture ingérée par l'animal. Elles se composent le plus souvent d'un amas noir ou brun de débris végétaux. Leur aspect varie selon les saisons : au printemps et en été, ce sont des boules d'un vert foncé plus ou moins agglomérées ; en automne, des bousards d'un noir verdâtre peu consistants ; en hiver, des sortes de « boudins noirs ».

Lapin et lièvre

Les crottes de lapin sont à peu près connues de tous, petites (1 cm de diamètre) et rondes, constituées de débris végétaux, souvent regroupées en latrines, petits tas de crottes déposés sur des parties surélevées. Celles du lièvre sont de taille un peu plus grandes et ont une forme de grosses pilules aplaties, leur donnant un aspect ovale. Contrairement au lapin qui concentre ses crottes en certains endroits, le lièvre les épargille afin de marquer son territoire. De plus, celui-ci a des mœurs moins grégaire que son cousin le lapin et passe donc relativement inaperçu. Tous deux réingèrent

Les cerfs et sangliers aiment se vautrer dans la boue. À la sortie du bain, ils se frottent à un arbre proche.

des caecotrophes, petites crottes molles et humides riches en vitamines, acides aminés et bactéries, qui leur sont indispensables.

LES AUTRES INDICES

Dans leurs zones d'activité, les animaux laissent d'autres indices de présence permettant d'identifier l'espèce et d'apprécier leur taille.

Reposées, terriers et gîtes

Chez le chevreuil, la *reposée* ou *couchette* est préparée en écartant du pied les feuilles, la mousse, les branchettes, voire la neige recouvrant le sol.

La *bauge* est le gîte où le sanglier se repose : la profondeur de la petite excavation creusée à même le sol renseigne sur la corpulence de l'animal. Pour mettre bas, les laies s'isolent et construisent un nid appelé *chaudron*, constitué d'un amas d'herbes et de branchages.

Les lapins, vivant souvent en colonies, utilisent souvent un même *terrier* à bouches multiples, dont certains orifices agrandis sont appelés « gueules » : il se compose de galeries longues et étroites qui peuvent s'enfoncer jusqu'à 1 m de profondeur. Par contre, les naissances ont lieu dans une *rabouillère* aménagée, petit terrier confor-



table pour les jeunes, comportant une galerie unique terminée par une chambre spacieuse, tapissée d'herbes sèches et de poils que la femelle arrache à sa poitrine et à son abdomen. Le lièvre ne creuse pas de terrier, mais un simple *gîte* superficiel (10 à 15 cm de profondeur), à l'aide de ses pattes antérieures. Toujours à bon vent, le gîte peut varier selon les saisons : sols nus ou presque, buissons, haies, herbes...

Boutis et vermillis

Le sanglier, grand fouisseur, retourne le sol avec son boutoir (groin et canines) à la recherche de nourriture. Les fouilles peuvent se situer à faible profondeur, pour rechercher notamment des vers, d'où le nom de *vermillis*. Les fouilles plus profondes prennent le nom de *boutis*.

Souille

Les *souilles* sont de petites mares boueuses où cerfs et sangliers aiment se vautrer et se rouler pour se rafraîchir et se débarrasser de leurs parasites externes. À la sortie du bain, ils se secouent, aspergeant la végétation aux alentours ; l'animal aime ensuite se frotter à un arbre proche, laissant des traces susceptibles d'indiquer sa taille.

Régalis ou grattis

Pour délimiter leur territoire en période de rut, le cerf et le brocard grattent le sol avec leurs pattes antérieures. Parfois, le cerf se roule dans les excavations qu'il a creusées et les marque de sécrétions et d'urine. Par ailleurs, les lapins dominants marquent également leur territoire par des repères appelés *grattis*.

Coulées et ronds de sorcières

La *coulée* correspond à un petit sentier visible créé par un animal empruntant souvent le même passage : les coulées du cerf et du sanglier sont très visibles (herbes couchées, sol piétiné et tassé) et mènent souvent aux lieux de nourriture (le gagnage) ; les lapins et les lièvres entretiennent les leurs en tondant l'herbe ou en cisaillant les brindilles gênantes.

Les coulées sont souvent utilisées par plusieurs espèces d'animaux. D'autres indices intéressants peuvent guider l'explorateur. Le long des coulées qui traversent un roncier ou une clôture en fil de fer barbelé, l'animal laisse souvent une touffe de poils. Le sens des herbes couchées donne la direction prise par l'animal.

Certaines coulées sont caractéristiques. Durant le rut, les chevreuils décrivent sur le terrain des cercles ou des « huit » : ils témoignent de poursuites amoureuses entre un brocard et une femelle. Des trajets formant des sillons en *rond de sorcière* révèlent l'abandon d'un faon par sa mère biche après une marche circulaire prolongée pour étourdir le jeune avant de l'abandonner.

LES DÉGÂTS À LA VÉGÉTATION

Les indices sur la végétation peuvent avoir une origine comportementale ou résulter simplement de l'activité alimentaire des animaux. Quatre principaux dégâts de gibier sont observables sur les végétaux ligneux et sont détaillés dans l'article ci-après.

◆ **L'abroustissement** est le prélèvement des bourgeons, des feuilles, des pousses, semis ou plantules : cette consommation se fait surtout au printemps et en période hivernale lorsque les extrémités des rameaux restent une des rares nourritures disponibles ou lorsque les animaux doivent rétablir un équilibre alimentaire.

◆ **Le frottis** est un dégât comportemental. Il s'observe soit en période de frayure, les cervidés frottant leurs bois contre les tiges pour perdre le velours qui les recouvre lors de la croissance (on trouve des traces de ce frottis sur une face de la tige avec des lambeaux d'écorce encore attachés au tronc), soit en période de rut : à ce moment, les cervidés attaquent les tiges pour marquer leur territoire ou pour décharger leur agressivité. Les traces de ce frottis sont plus violentes : rameaux cassés ou arrachés, tout le pourtour de la tige abîmé.

◆ **L'écorçage** correspond à un besoin alimentaire. Au printemps et en été, les animaux prélèvent l'écorce par lambeaux avec les dents, celle-ci se détache aisément et la coupure est nette à une extrémité et sur les côtés se finit en pointe. En hiver, l'animal doit alors racler la tige pour prélever l'écorce hors sève bien adhérente et la trace des incisives est nettement visible.

◆ **Le rongement**, dû essentiellement aux besoins alimentaires des rongeurs, des lapins et lièvres se traduit souvent par des traces de dents obliques au collet ou à la base du tronc de jeunes plants. ■■■

Au-dessus : le houx, espèce à feuilles persistantes vient bien à point durant les périodes hivernales.

En-dessous : à défaut de verdure, l'on ronge des écorces...

