



Subvention "dégâts de gibier"
Service public de Wallonie/
Fourrages Mieux asbl
Rue du Carmel, 1 à 6900 MARLOIE

Jérôme WIDAR 081/62.50.24 0472/58.84.06	Pierre LUXEN 080/22.78.96 0477/27.74.49
--	--

E-mail : widar@fourragesmieux.be
www.fourragesmieux.be



La réparation des dégâts de sangliers en prairie

Pierre Luxen (Fourrages Mieux asbl) en collaboration avec
Jérôme Widar (convention SPW-Fourrages Mieux asbl)
et **Otto Oestges** (CRAw Gembloux Département Génie Rural).

Situation actuelle en Région Wallonne

L'importance des dégâts causés aux prairies par les sangliers augmente sensiblement ces dernières années. La réparation des dommages est une problématique qui soulève bien des passions. Une surdensité de sangliers aboutit à des dégâts aux prairies et cultures préjudiciables pour les agriculteurs touchés et sont, en règle générale, difficilement gérables par les chasseurs, qui n'ont pas été préparés à une telle explosion des populations de sangliers.

A l'échelle d'un territoire de chasse, la dynamique des populations de sangliers est relativement difficile à apprécier. De plus, ce gibier n'a d'autre prédateur que l'homme. Selon certains auteurs français, le taux de croissance varie de 60 à 200 % !

Pendant de nombreuses années, les chasseurs ont géré la rareté des sangliers, à présent il leur faut gérer l'abondance, et cela nécessite de leur part une remise en question de la gestion de cette espèce.

La figure 1 présente, pour la période 1985-2009, l'estimation de la population de sangliers au printemps avant les naissances et le tableau de chasse/mortalités en Région Wallonne. Il ressort que durant ces 25 dernières années, les effectifs de sangliers ainsi que les tableaux de chasse ont plus que triplés!

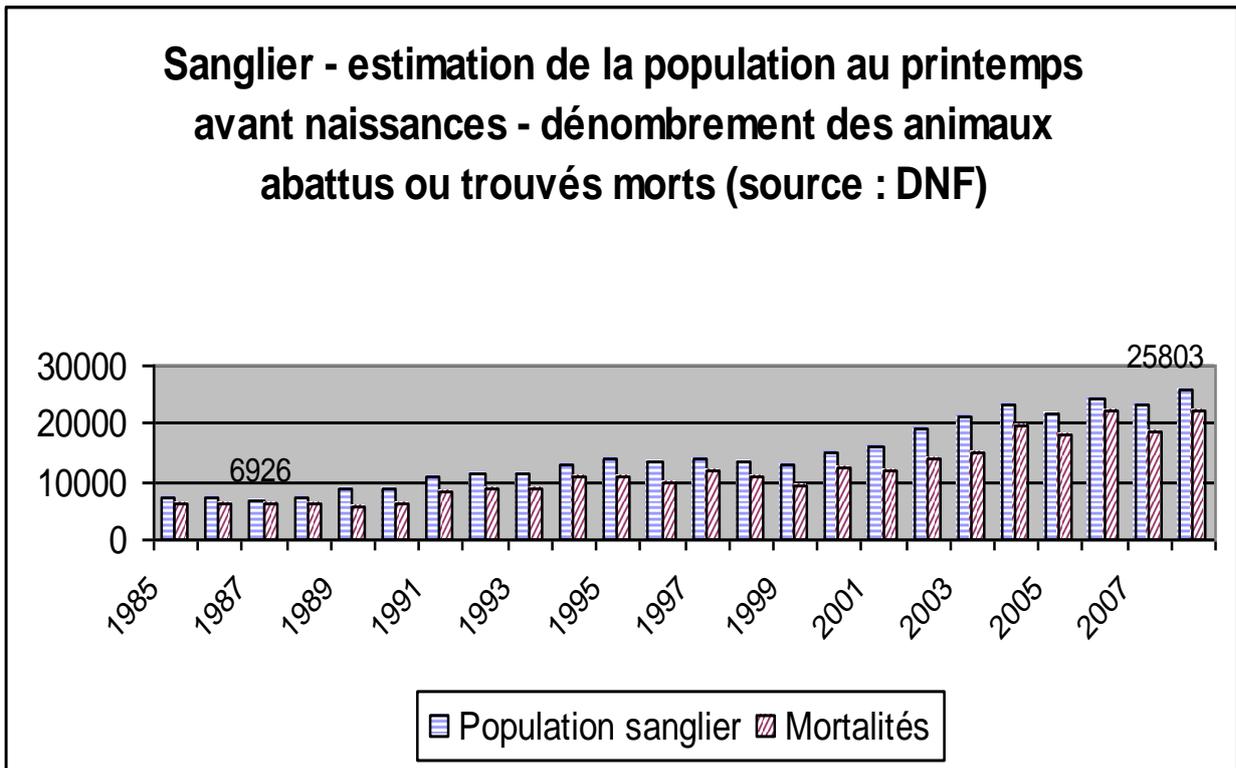


Figure 1. Estimation de la population de sangliers au printemps avant les naissances et tableau de chasse/mortalités en Région Wallonne.

Dans cet article, nous nous limiterons à apporter notre expertise en matière de remise en état de la prairie permanente. Nous espérons donner un éclairage objectif qui puisse servir de base à la réparation à l’amiable des dégâts.

Piste de réflexion en matière de protection des cultures

En matière de protection des cultures, nous croyons qu’il serait bon d’élaborer un modus vivendi entre agriculteurs et chasseurs.

Dans les faits, on constate que des agriculteurs assurent généralement l’entièreté du travail de protection des cultures à savoir l’achat du matériel (fils – isolateurs – électrificateurs - piquets etc.), la pose de la clôture, l’entretien et le contrôle.

A l’opposé, il y a des chasseurs qui assurent l’entièreté de ces opérations.

On constate que dans ces deux cas extrêmes, la partie non impliquée est indifférente voire irrespectueuse du travail de l’autre.

On pourrait envisager que :

- le chasseur fournisse :
 - le matériel de base à savoir l’électrificateur raccordé au réseau ou sur batterie ;
 - les fils, isolateurs, poignées, etc. ;
 - les piquets si on ne peut utiliser ceux en place ;
- chasseurs et agriculteurs posent ensemble la clôture ;
- l’agriculteur assure l’entretien ;
- la surveillance soit assurée par les deux parties.

Informations retirées de nos expériences

Plusieurs démonstrations ont été organisées par notre a.s.b.l. Fourrages Mieux (FM) de 2003 à 2008 en Région Wallonne dans le cadre de conventions entre FM et le Département de la Nature et des Forêts (DNF) du Service Public de Wallonie (SPW). Nous avons également participé à des démonstrations en Allemagne.

Ces journées nous ont permis de rassembler des informations susceptibles de mieux faire comprendre l'importance de la remise en état des prairies pour les agriculteurs.

Lors de ces démonstrations, notre objectif, outre la présentation de matériel en action, est de rapprocher le monde des agriculteurs de celui des chasseurs. Nous sommes persuadés que se parler et s'écouter sont essentiels pour trouver des solutions satisfaisantes tant pour l'agriculteur que pour le chasseur. La surpopulation de sangliers engendre l'exaspération des agriculteurs et empoisonne bien souvent les relations entre chasseurs et agriculteurs.

De nos observations, il ressort que la réparation doit s'effectuer le plus rapidement possible, c'est-à-dire dans le mois suivant l'apparition des dommages. En effet, réparés rapidement et consciencieusement, les boutis épars en prairie pâturée sont généralement sans conséquences (gazons remis en place lorsqu'ils sont encore verts). Les dégâts anciens ou répétés sont plus conséquents à réparer. Nous aborderons ce thème en 3 phases et nous donnerons une estimation de la valeur des pertes et de la remise en état.

Caractéristiques des prairies

Nous distinguons les *prairies temporaires* des *prairies permanentes*. Les premières sont principalement destinées à la fauche et régulièrement resemées. Les secondes sont plus destinées au pâturage mais peuvent aussi être régulièrement fauchées.

En prairie pâturée, on distingue les prairies "*obligées*" comme les zones humides, en fortes pentes, avec affleurement rocheux... qui sont de faible productivité et les *prairies à pâturer* susceptibles de pouvoir être labourées.

Les rendements escomptés sont fonction de ces distinctions et de leur contexte pédo-climatique.

Caractéristiques des dégâts

Nous distinguons les critères suivants :

- 1) *l'ancienneté*. Plus les dégâts sont anciens, plus cela coûtera pour remettre la prairie en état ;
- 2) *la profondeur*. Plus ceux-ci sont profonds, plus la remise en état sera particulière et coûtera cher. On estime que jusqu'à 5 cm de profondeur, la réparation est réalisable par les méthodes classiques. Les dégâts plus profonds sont assez exceptionnels et nécessitent du matériel adapté pour leur réparation ;
- 3) *la répartition*. Les boutis peuvent être localisés ou répartis sur de grandes surfaces. Dans ce dernier cas, la réparation mécanique est généralement à conseiller ;
- 4) *le type*, c.-à-d. boutis dispersés ou plages larges de plusieurs m² retournées. Dans ce dernier cas, la réparation manuelle est très difficile. Généralement, ces larges déchirures en prairie sont situées dans des zones humides ou en lisière de forêt (ce sont des zones peu productives car difficiles d'accès ou ombragées).

Conséquences des dégâts en prairie

Le sol est rendu irrégulier, ce qui :

- provoque une fauche irrégulière et trop rase par endroit, et détériore la prairie ;
- ralentit et diminue les performances du matériel ;
- rend le travail mécanique inconfortable.

Il y a un risque de détérioration de la flore (apparition d'adventices comme les rumex, pissenlits, ...).

En fonction de la date d'apparition des dégâts et du type de prairie, on devra aussi tenir compte d'une perte de rendement.

En prairie de fauche, les dégâts peuvent être plus préjudiciables. En effet, lorsque le gazon est bien développé quand les dégâts interviennent, de la terre peut être récoltée :

- en ensilage, cette terre se retrouve dans le silo et peut provoquer des fermentations indésirables (butyriques), ce qui entraîne la perte d'une partie de la production (diminution de l'appétence, toxicité, diminution de la qualité du lait) ;
- en foin, une partie de la terre est éliminée lors du travail de fenaison mais le foin peut être contaminé.

Remarque

Lors de l'analyse de ces fourrages, on peut mesurer la *teneur en cendre*.

En ensilage, une teneur de référence jugée normale est de 5 % et devient problématique au dessus de 10 %. En foin, la teneur en cendre normale est de 2 % et devient problématique au dessus de 8 %.

De hautes teneurs en cendre peuvent s'expliquer par l'importance de la terre récoltée. Outre les dégâts de sangliers, la haute teneur en cendre peut provenir d'un mauvais réglage du matériel de récolte, de la présence de taupinières, ...

De plus, cette situation peut obliger l'agriculteur à faner ses récoltes plutôt que de l'ensiler afin de réduire les teneurs en cendres.

Estimation de la valeur de la perte de rendement.

Lorsque les gazons sont remis manuellement dans le mois suivant l'apparition des dégâts et avant la croissance du fourrage, nous considérons qu'il n'y a pas de perte.

La perte de rendement est fonction de la date d'apparition des dégâts. La perte de rendement est relative à la surface des dégâts proprement dits (et non à la surface totale de la prairie !).

Date d'apparition des dégâts	Perte de rendement
Octobre à mai	50 %
Juin	40 %
Juillet	30 %
Août	20 %
septembre	10 à 30 %

Le prix du fourrage est fixé tous les 6 mois au sein d'une plate-forme composée d'un représentant des organismes suivants :

- Fédération Wallonne de l'Agriculture (FWA) ;
- Fédération Unie de Groupements d'Éleveurs et d'Agriculteurs (FUGEA) ;
- Fédération des Chasseurs au Grand Gibier de Belgique (FCGGB) ;
- Union nationale des Agrobiologistes belges (UNAB) ;
- Département de la Nature et des Forêts (DNF).

Le prix de l'herbe intégré au « logiciel dégâts de gibier » pour la période du 1^{er} mars 2014 au 31 août 2014 est de 115 €/tonne de matière sèche.

Exemple

Soit une prairie de 2 hectares (ha) dont le rendement est de 8 tonnes de matière sèche par hectare et par an (TMS/ha.an). Soit des dégâts survenus au mois de mars et soit la somme des boutis couvrant 0,20 ha.

La perte de rendement s'élève donc à $8 \text{ TMS/ha.an} \times 0,50 \times 0,20 \text{ ha} \times 115 \text{ €/TMS} = 92 \text{ €}$.

Remarques

- Aucune perte de rendement ne sera comptabilisée pour les exploitations ultérieures. La remise en état mécanique par hersage offre l'avantage d'aérer la prairie au printemps et de favoriser le tallage des bonnes graminées. L'agriculteur bénéficiera donc de ce travail printanier de sa prairie.

- Le dommage total comprend la remise en état plus la perte de rendement.

Caractéristiques du matériel de remise en état.

Lors de nos démonstrations de rénovation des prairies, nous avons donc pu observer au travail différents matériels universels (herse étrilles, aérateurs de prairies, outils animés à axe horizontal et axes verticaux, cultivateur à disques, semoirs) et un outil spécifique à vis sans fin.

Herse étrilles.

Les herse étrilles sont des matériels qui peuvent être utilisés à la fois pour l'entretien des cultures en lignes (sarclage) et pour la régénération ou la rénovation des prairies. Outre l'aération et la préparation du sol pour recevoir les semences, ces machines assurent l'ébousage, l'étaupinage et l'élimination des plantes indésirables.

La herse étrille **Einböck** comporte cinq ou six rangées de dents à ressorts. Utilisé en version trois mètres, le matériel peut être équipé de rouleaux plumbeurs lisses. La version six mètres a été présentée avec et sans rouleaux plumbeurs en caoutchouc type « Farmflex ». Le semoir adapté sur ces machines est du type pneumatique avec huit diffuseurs et distributeurs entraînés par roue en appui au sol ou moteur électrique.

La herse étrille **Köckerling** a été présentée en largeur de 6,00 m, obtenue par quatre éléments de 1,50 m équipés de dents à ressort. Ces éléments sont adaptés sur parallélogramme pour suivre les inégalités du terrain et comportent chacun une roue de profondeur. Le sursemis est assuré au moyen d'un semoir pneumatique comportant deux diffuseurs par élément et un distributeur entraîné par une roue à barrettes roulant sur le sol.

La herse étrille **Hatzenbichler** a également travaillé en version 6,00 m. Elle est équipée d'une barre de nivellement à l'avant et de dents à ressort dont la hauteur de travail est réglée par quatre roues supports à bandage pneumatique. Le semoir adapté sur ce matériel est du type pneumatique avec huit diffuseurs.

Aérateur de prairies.

L'aérateur de prairies **Joskin Scariflex** a été présenté avec largeurs de 6,20 m et 7,20 m. Ces largeurs sont obtenues au moyen de trois éléments (dont deux extérieurs repliables) comportant deux rangées de racloirs et trois rangées de dents d'aération. La stabilité de la machine et le réglage continu de la pression sur les racloirs sont confiés au réglage par troisième point et aux roues de jauge en caoutchouc. Le sursemis est assuré par un semoir Rotasem Jacoby du type centrifuge avec disque à entraînement électrique.

Outils commandés à axe horizontal.

Parmi ces matériels, nous avons pu observer au travail la fraise Kuhn Cultirotor et l'enfouisseur de pierres M.G.M.



Photo 1 : dégâts de sangliers en prairies



Photo 2 : démonstration de remise en état de prairies organisée par Fourrages Mieux



Photo 3 : réparation mécanique de dégâts de sangliers en prairies



Photo 4 : herse étrille Einböck



Photo 5 : herse étrille Köckerling



Photo 6 : herse étrille Hatzenbichler

Le **Cultirotor Kuhn** est un outil très polyvalent qui peut être utilisé pour la rénovation des prairies, le déchaumage ou tous les travaux en direct. Il se compose d'un rotor à lames hélicoïdes recouvert d'un capot de protection. L'outil a été présenté en association avec un semoir pneumatique intégré et un semoir mécanique avec attelage à report de charge. Le semoir du type mécanique était équipé de socs classiques munis de sabots étaleurs amovibles assurant la répartition des semences pratiquement sur toute la largeur.

L'enfouisseur de pierres **M.G.M.** est un outil à rotor horizontal spécialement conçu pour la rénovation des gazons. Le rotor à lames tourne dans le sens inverse de celui d'une fraise et projette la terre sur une grille afin d'en assurer la dislocation et de laisser de la terre fine en surface. Ce matériel peut également être combiné à un semoir en vue d'un semis simultané.

Outils commandés à axes verticaux.

Ces matériels sont très largement répandus dans notre pays (herse rotatives) et couramment combinés avec un semoir dans le but de réaliser la préparation et le semis en un seul passage. Utilisés en rénovation des prairies, ils doivent être réglés de manière à travailler très superficiellement.

Le modèle **Amazonne** se caractérise par des lames montées en attaque (pointées vers l'avant), plus particulièrement adaptées aux travaux sans labour préalable et au retournement des prairies.

Les deux autres outils présentés sont de marque **Lemken** et **Rabewerk**. Ils comportent des lames pointées vers l'arrière, c'est-à-dire en position de travail normale de la herse rotative pour la préparation du lit de germination.

Ces matériels en largeur de travail de 3,00 m sont tous équipés d'un rouleau de tassement du type à barres ou packer et certains sont associés à un semoir du type mécanique.

Cultivateur universel à disques.

Le cultivateur universel compact **Rubin Lemken** comporte deux rangées de disques crénelés munis de sécurités de surcharge. L'action des disques est complétée par deux rangées de dents (type étrille) assurant un dépôt contrôlé du flux de terre. La machine peut être équipée de différents rouleaux suiveurs servant également au réglage de la profondeur de travail. Ce matériel ne peut être conseillé en rénovation de prairies qu'après destruction chimique du gazon.

Semoirs polyvalents.

Les deux semoirs présentés de marque Vredo et Aitchison sont des matériels polyvalents conçus plus spécialement pour assurer le sursemis en prairies ainsi que les semis sur sol non préparé.



Photo 7 : aérateur de prairies Joskin Scariflex



Photo 8 : Cultirotor Kuhn



Photo 9 : enfouisseuse de pierres MGM



Photo 10 : herse rotative Rabewerk



Photo 11 : cultivateur universel compact
Rubin Lemken



Photo 12 : semoir polyvalent Vredo

Le semoir **Vredo** a une largeur de travail de 2,00 m. Il se compose d'un semoir mécanique adapté aux semences normales et fines, de disques d'enterrage double avec espacement de dix centimètres et d'un rouleau lisse de grand diamètre. Grâce à sa conception et son poids relativement important (1 400 kg), le semoir Vredo permet d'effectuer un bon travail, même en conditions de sol sec.

Le semoir **Aïtchison** travaille sur une largeur de 3,00 m. Il est équipé de disques ouvreurs montés deux à deux sur suspension et de socs de semis spéciaux à petit sabot avec pointe au carbure, montés sur dents semi-rigides du type à spire. L'alimentation des socs est assurée par un semoir mécanique avec système de distribution, peu connu, du type à éponge. De réglage facile, ce système s'adapte sans modification à tous les types de graines.

Niveleuse à vis.

La niveleuse à vis **Wiesenhobel Rotoplan Clemens** est une machine spécialement conçue pour la rénovation des prairies après dégâts de sangliers. Le nivellement de la prairie est obtenu sur une largeur de 2,30 m au moyen de deux vis sans fin entraînées par la prise de force du tracteur et tournant en sens inverse. Le sol travaillé est tassé ensuite par un rouleau lisse. Le semis est assuré par un semoir mécanique intégré à entraînement électrique.



Photo 13 : semoir polyvalent Aitchinson



Photo 14 : niveleuse à vis Wiesenhobel
Rotoplan Clemens



Photo 15 : après le sursemis, le passage du rouleau est nécessaire

Méthodes de remise en état des prairies.

Réparation manuelle

La réparation manuelle se prête bien à des dégâts superficiels, récents et peu étendus. Elle sera facilitée par l'emploi d'un outil à manche pour retourner les mottes avant de les tasser avec le pied.

Une réparation manuelle rapide et consciencieuse représente une alternative à privilégier, dans la mesure du possible.

Coût (€/m²) **VERSION MARS 2014**

Méthodes

Présentation des dégâts	Boutis isolés et répartis sur la parcelle		
	superficiels (< 5 cm) et récents	superficiels (< 5 cm) et anciens	profonds (> 5 cm) anciens ou récents
Rendement horaire	40 m ²	28 m ²	20 m ²
Travail (1)	0,30	0,43	0,60
Tassement (2)	0,01	0,01	0,01
Semences (3)		0,01	0,01
Coût total	0,31 €/m ²	0,45 €/m ²	0,62 €/m ²

Remarques :

1. 12 €/heure par unité de main-d'œuvre selon le coût du service de remplacement agricole ou barème
2. tassement au pied des mottes d'herbe
3. 100 €/ha de semences

En prairie, que coûte par hectare une rénovation ou un sursemis ? (prix TVAC) VERSION MARS 2014

L'éleveur est régulièrement confronté à la dégradation de ses prairies.

Le tableau ci-après permet de comparer différentes techniques de rénovation totale (30 à 35 kg/ha d'un mélange adapté) ou par sursemis (20 kg/ha de ray-grass anglais) et d'aider l'éleveur à décider de la technique à utiliser.

Le sursemis doit être considéré comme une technique d'entretien de la prairie qui permet de maintenir un gazon fermé, productif, et qui empêche le développement d'adventices.

Dès l'apparition de vides (dégâts d'hiver, souris, désherbage sélectif, piétinement par temps humide, dégâts dus aux sangliers...), le sursemis s'impose.

<i>Travaux par entreprise</i>	<i>Pulvérisation</i>	<i>Produits phyto</i>	<i>Labourer</i>	<i>Herser</i>	<i>SEMER</i>	<i>ROULER</i>	<i>SEMENCES</i>	<i>PRIX (€/HA)</i>
Rénovation totale	25	30	80	45	30	30	185	425
Labour classique			80	45	30	30 (*)	185	370
Sursemis à la Vrédo					80		100	180
Sursemis avec Herse étrille				70 (**)		30 (*)	100	200
Herse étrille plus sursemis à la Vrédo				35	80		100	215
Herse rotative avec semoir				90		30 (*)	100	220
Simple hersage				45				45

Remarques :

Ces prix sont donnés à titre indicatif car les entrepreneurs travaillent généralement à l'heure.

Les prix diffèrent en fonction de la distance de la parcelle par rapport au siège de l'entrepreneur, de la grandeur de la parcelle et de sa forme. Le prix des semences est un prix moyen ; en réalité, il varie en fonction des variétés choisies qui elles-mêmes doivent correspondre au mode de semis et de l'exploitation de la prairie.

(*) 30 €/ha pour le roulage si les superficies à rouler sont de plusieurs hectares. S'il n'y a que 1 ha à rouler, il faut compter 50 €/ha.

Herse étrille : 70 €/heure TVAC. Rendement horaire : environ 2 ha, en fonction de la dimension et de la forme de la parcelle ainsi que de la largeur de travail (minimum 6 mètres).

(**) 2 passages à l'ha.

Suite à nos observations, nous pouvons dire que :

- les aérateurs de prairies et herses à chaînes conviennent pour niveler les sols lorsque les dégâts sont superficiels, peu nombreux et récents. Il convient de travailler par temps sec des gazons secs qui se travaillent facilement ; les herses avec raves et raclettes ont tendance à tirer les gazons et à former des rouleaux.

- les herses étrilles conviennent pour réparer des dégâts superficiels. Ce matériel est bien adapté aux pâtures ; 1 à 2 passages sont nécessaires en fonction de l'importance du dégât.

En prairie de fauche, 2 passages sont nécessaires pour niveler la prairie ; dans ce cas, il est très important d'obtenir un sol plat pour une bonne exploitation de la prairie (réglage et performance du matériel de récolte des fourrages).

Le semis s'effectuera lors du dernier passage. Si la herse n'est pas équipée d'un semoir, on pourra semer avec un semoir classique à céréales ou à engrais puis rouler ou bien utiliser un matériel polyvalent, comme le semoir à disques (Vredo), qui sème et roule en une fois.

Lorsque les dégâts sont anciens, les herses étrilles n'arrivent pas toujours à niveler le sol.

- le rabot de prairie ou niveleuse à vis est un matériel qui permet, en un passage, de niveler, semer et rouler. Ce matériel convient sur des dégâts de petites dimensions disséminés un peu partout dans la prairie. Lorsque l'on rencontre des plages continues de dégâts, le matériel répond difficilement aux exigences souhaitées.

Il faut absolument travailler un gazon sec par temps sec.

- les outils commandés à axes verticaux, appelés communément « herses rotatives », comprennent certains modèles dont les lames sont montées en attaque. Ceux-ci sont très bien adaptés à la remise en état des dégâts récents comme anciens. Il faudra cependant veiller particulièrement au niveau de travail, c.-à-d. en grattant le niveau normal de la prairie, sans arracher le gazon en place, mais en arrachant et déchiquetant les gazons soulevés par les sangliers.

La vitesse de travail sera aussi adaptée à l'importance des dégâts.

Lorsque les dégâts sont profonds, il faudra à ces endroits descendre le niveau du travail.

Généralement équipé d'un semoir, ce matériel convient bien et doit être suivi immédiatement d'un bon rouleau pour rappuyer le sol.

- les outils commandés à axes horizontaux, communément appelés « fraises », conviennent lorsque les dégâts sont profonds. Le handicap de ce matériel est que la portance du sol est compromise et qu'après semis, le tassement doit donc être effectué immédiatement et par temps sec. En prairie, il faudra attendre deux mois avant de pouvoir mettre en pâture et en tenant compte des conditions de portance et du type d'animaux. Le matériel dont le rotor tourne en sens inverse de celui d'une fraise a l'avantage de maintenir les gazons en profondeur.

- le cultivateur universel à disques est un outil qui peut convenir lorsque l'on doit faire face à des dégâts profonds et importants. Préalablement, on aura effectué un désherbage total de la prairie. Ce matériel peut travailler des sols superficiels et des sols pierreux.

- d'autres matériels sont utilisés occasionnellement pour réparer les dégâts de sangliers mais n'ont pas été présentés lors de nos démonstrations :

- les broyeurs de refus réglés au plus bas peuvent niveler des prairies endommagées à condition que les dégâts soient superficiels et épars et à condition de travailler par temps sec.
- l'ensileuse JF est utilisée dans la vallée de la Semois dans son adaptation « broyeur ». On tiendra compte des mêmes remarques que pour les broyeurs de refus classiques.