

	Semis						Régénération acquise								Gaules et Perches					
	Densité mini/ha	A%	F%	Ar%	Po%	Pa%	Den H1	Den H2	A%	F%	E%	Ar%	Po%	Pa%	Densité mini/ha	F%	E%	Ar%	Po%	Pa%
Ess1							<div></div>	<div></div>												
Ess2							<div></div>	<div></div>												
Ess3							<div></div>	<div></div>												
Ess4							<div></div>	<div></div>												
Ess5							<div></div>	<div></div>												
Total Ess							<div></div>	<div></div>												

Densité minimale de semis : (à calculer uniquement quand la régénération acquise est absente ou très rare)

(Total semis) / ((Total placette contenant des semis) * $\pi()$ *2*2) *10000 = **Semis/ha**

Densité minimale de régénération acquise :

Total de tiges de régé (H1) / (Nb total de placettes de régé acquise * $\pi()$ *4*4)*10 000 =.....**Régénération H1 « acquise »/ha**

Total de tiges de régéné (H2) / (Nb total de placettes de régé acquise * $\pi()$ *4*4)*10 000 =.....**Régénération H2 « acquise »/ha**

Total de tiges de régé (H1+H2) / (Nb total de placettes de régé acquise * $\pi()$ *4*4)*10 000 =.....**Régénération « acquise »/ha**

Densité minimale de gaules et de perches : (à calculer uniquement quand on s'intéresse à la pression des cerfs et/ou daim)

Total de perches / (Nb total de placettes contenant des gaules et perches * $\pi()$ *10*10)*10 000 =.....**Perche/ha**

Pression des ongulés sur les Semis :

(Nb Tot Ess **A**+Nb Tot Ess **F**+Nb Tot Ess **Ar**)/Nb Tot semis*100 =.....% semis impactés par les ongulés

Pression des ongulés sur la Régénération acquise :

Po H1 : (Nb Tot Ess **A**+Nb Tot Ess **F**+Nb Tot Ess **E**+Nb Tot Ess **Ar**)/Nb Tot Ess H1*100 =.....% de régénération H1 impactées par les ongulés

Po H2 : (Nb Tot Ess **A**+Nb Tot Ess **F**+Nb Tot Ess **E**+Nb Tot Ess **Ar**)/Nb Tot Ess H2*100 =.....% de régénération H2 impactées par les ongulés

Po Total : (Nb Tot Ess H1+2 **A**+Nb Tot Ess H1+2 **F**+Nb Tot Ess H1+2 **E**+Nb Tot Ess H1+2 **Ar**)/Nb Tot Ess H1+2*100 =.....% de régénération acquise impactées par les ongulés

Pression des ongulés sur les Gaules et perches :

(Nb Tot Ess **F**+Nb Tot Ess **E**+Nb Tot Ess **Ar**)/Nb Tot Ess G et P*100 =.....% de gaules et perches impactées par les ongulés

Observations sur la parcelle ou la propriété et le massif, informations éventuelles sur les pratiques cynégétiques et sylvicoles :

Synthèse des résultats et préconisations éventuelles

Notice explicative relative à un inventaire simplifié mesurant la pression (dégâts) occasionnée par le grand gibier sur une parcelle gérée en futaie à couvert continu (irrégulière ou jardinée)

Périodes les plus favorables à la réalisation des inventaires : mars avril en plaine, mai juin en montagne

Avant de partir :

Si la parcelle ne dispose pas d'un réseau de cloisonnements d'exploitation, le propriétaire forestier ou son gestionnaire (ou l'animateur de la démarche Brossier-Pallu) doit préparer en amont un pré quadrillage des 30 placettes d'inventaire et se munir d'un GPS pour les retrouver sur le terrain. Pour calculer la distance entre placette, il suffit d'appliquer la formule : $D = \sqrt{((S * 10000)/30)}$ avec S=surface de la parcelle en hectare et D : distance entre deux placettes. Pour trouver rapidement la distance entre placette, on peut se reporter au tableau ci-dessous. On veillera à s'écarter d'au moins 25m de la bordure de la parcelle pour mesurer la première placette (voir schéma). A défaut d'avoir le matériel, les opérateurs pourront cheminer à vue en respectant des virées parallèles et en ne choisissant pas l'endroit où ils posent le jalon. En présence de cloisonnements d'exploitation, il faut s'appuyer dessus pour se faciliter la tâche et bien respecter la distance entre placette en fonction de la surface de la parcelle inventoriée (*Par exemple : 66m pour une parcelle de 13ha*).

Surface de la parcelle (ha)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Distance entre placette (m) : D	18	26	32	37	41	45	48	52	55	58	61	63	66	68	71	73	75	77	80	82
Nombre de points/ha	30	15	10	8	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1

- Se munir d'un jalon (1m ou 1.50m) comprenant une ficelle ayant des repères à 2m et 4m (et/ou d'un mètre enrouleur ou décimètre).

Sur le terrain : 2 cas de figure

- Le sylviculteur souhaite engager la conversion en futaie irrégulière ou est au début de la conversion :
Les opérateurs observeront souvent peu de régénération acquise (comprise entre 30 cm et 2 m de hauteur) sur le disque de 4 m de rayon. Il conviendra dans ce cas, de reporter les observations sur les semis* (d'essences « objectif ») < à 30cm sur un disque de 2m de rayon. S'il y a peu ou pas de semis, il faudra installer dans la parcelle des petits enclos de 2m de rayon (dans des « trouées » potentiellement régénérables de quelques ares soit 1 ou 2 équivalents Gros Bois) pour comprendre ce qui se passe en l'absence d'ongulés (afin de réussir à faire la part entre la pression de ces derniers et le manque de lumière diffuse ou pas).
- La parcelle est gérée en futaie irrégulière depuis un moment et le besoin en régénération est indispensable (un inventaire des gros et très gros bois est fortement conseillé pour confirmer cela). Les opérateurs observeront, sur chaque placette, la régénération (d'essences « objectif ») acquise (> à 30cm et jusqu'à 2m de hauteur) sur un disque de 4m de rayon. En son absence, ils observeront et noteront les semis (d'essences objectif) < à 30cm sur un disque de 2m de rayon.

Dans un premier temps :

Les opérateurs : le propriétaire forestier ou son gestionnaire, le chasseur (le décisionnaire), l'animateur de la démarche Brossier Pallu renseignent toutes les données concernant la parcelle à inventorier et notamment les **essences « objectif »** et leur **diamètre d'exploitabilité**.

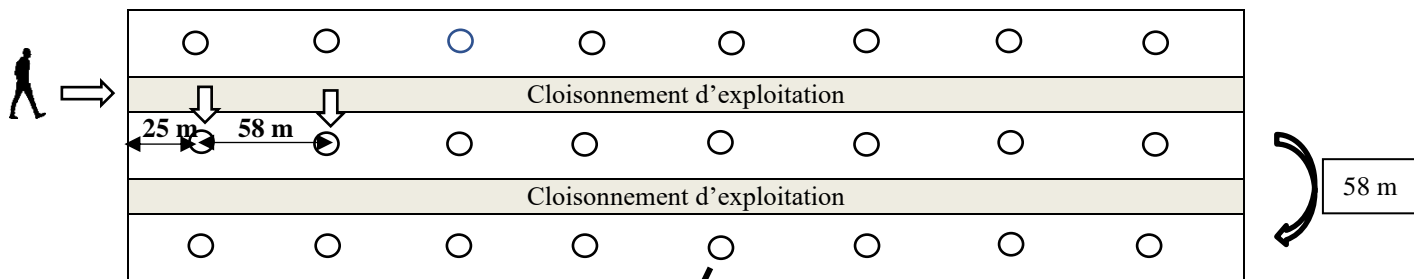
Ess=Essence (Chê : chêne, Hêt : hêtre, Chât : châtaignier, Mer : merisier, ErS : érable sycomore, Frê : frêne, AIT : alisier torminal, Bou : bouleau, Sap : sapin, Epi : épicéa, Dou : douglas, PM : pin maritime, PS : pin sylvestre, PL : pin laricio...) AuF : autre feuillus, AuR : autre résineux. **Il faut en choisir maximum 5 parmi cette liste** (des regroupements sont possibles) : Ess1, Ess2, Ess3, Ess4 et Ess 5.

Les opérateurs devront réaliser un minimum de 30 placettes par parcelle de 3 ha et plus. En fonction de la surface de la parcelle, ils calculent ou regardent dans le tableau la distance entre les placettes : « D » (à défaut d'avoir préparé en amont un pré quadrillage et d'avoir rentré les points dans un GPS).

Dans un deuxième temps :

Ils indiquent le côté de la parcelle du début de l'inventaire (exemple : nord, ouest, chemin, rivière etc.). Cette indication a pour but de permettre une éventuelle contre-expertise des dégâts signalés. Puis ils installent leur première placette à 25 m du bord (et jamais dans la première bande de peuplement en bordure de parcelle) puis chemineront de « D » m en « D » m. Afin de matérialiser le centre de chaque placette, les opérateurs positionnent le jalon de façon impartiale « à côté » de leur axe de cheminement (au milieu de la bande de peuplement entre deux cloisonnements) à D m de leur point de départ.

Exemple : pour une parcelle de 10 hectares, ils devront inventorier 30 placettes distantes d'à peu près 58 m les unes des autres (les cloisonnements d'exploitation, s'ils existent permettront de se repérer et de cheminer plus facilement). Voir schéma ci-dessous.



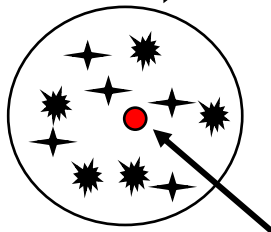
Dans un troisième temps :

Placette(s) de :

4 m pour les **régénérations acquises** (H1 entre 30 cm et 80 cm et H2 entre 80 cm et 2 m) ;

A défaut, 2 m de rayon pour les **semis** (< à 30 cm et 10 cm pour le sapin uniquement) ;

Au besoin, 10 m pour les **gaules** et les **perches** (de 2 m de haut à 17,5 cm de diamètre).



Par placette, on observe, sur un disque de 4 m de rayon, au maximum **10 tiges**, d'essences « objectif » confondues de la **régénération acquise**, les plus hautes, puis les plus proches du jalon. Et à défaut de présence, au maximum, les 10 semis d'essences « objectif » confondues les plus hauts, les plus proches du jalon sur un disque de 2 m de rayon.

Et si nécessaire, en présence des espèces cerf et/ou daim, les 10 gaules et/ou perches d'essences « objectif » confondues les plus proches du jalon.

Pour chaque placette, il faut renseigner sur le feuillet intercalaire: la **Régénération acquise H1 et H2**, en observant au maximum les **10 tiges d'essences « objectif » confondues** les plus grandes, les plus proches du jalon sur un disque de 4 m de rayon. A défaut de présence d'au moins une tige de régénération acquise, les opérateurs observeront au maximum les **10 Semis** d'essences « objectif » confondues les plus grands, les plus proches du jalon sur un disque de 2 m de rayon.

Dans les massifs à cerf et/ou daim, ils pourront également (pas d'obligation) observer les **10 gaules et/ou perches*** (d'essences « objectif » confondues), les plus grandes, les plus proches sur un disque de 10 m de rayon. Si on ne souhaite pas relever cette information mais si la placette est occupée par ces catégories de tiges, il faudra le mentionner dans la colonne observation de la placette.

En cas d'absence récurrente ou s'il y a peu ou pas de semis, de régénération acquise, de gaules ou de perches, il faudra conseiller l'installation de petits enclos de 2m de rayon dans des trouées potentiellement régénérables pour comprendre ce qui se passe en l'absence d'ongulés et quelle est la dynamique de la végétation (ceci afin de réussir à faire la part entre la pression des ongulés et le manque de lumière diffuse ou pas). Cette démarche permet également **de connaître le potentiel de régénération** des semenciers.

Régénération « acquise » : sur chaque placette, les opérateurs quantifient la pression des ongulés sur les **10 tiges** (si elles sont présentes) **H1 et/ou H2** les plus hautes et les plus proches du jalon, **d'essences « objectif » confondues**. C'est-à-dire celles qui sans pression devraient s'en sortir car elles ont passé la phase critique d'installation.

Hauteur de la régénération : **H1** tiges entre 30 cm et 0.80 m, **H2** tiges > à 0.80 m et jusqu'à 2 m.

Pression des ongulés (Po) : **I** : aucun dommage (indemne), **A** = tige abrutie (**bourgeon terminal uniquement**), **F** = tige frottée, **E** = tige écorcée, **Ar** = tige arrachée (sanglier, biche), **Pa** = pression autre (rongeur, lapin, lièvre, travaux et entretien, parasites, autres origine...) : Oui=1, Non=0. A noter qu'une tige n'est comptabilisée qu'une seule fois. Si elle est abrutie et frottée elle sera comptabilisée au titre des frottées.

Pressions autres : il est possible de les caractériser dans la partie observation sur la placette (en bout de ligne).

Ensuite les opérateurs totaliseront les données dans les colonnes H1 et H2 pour chaque essence (ou groupe d'essences) « objectif ».

Semis : sur une placette, **à défaut** d'avoir trouvé au moins une tige de régénération acquise, les opérateurs quantifient la pression des ongulés sur les **10 semis** (s'ils sont présents) **d'essences « objectif » confondues**, < à 30 cm (< à 10cm pour le Sapin) les plus grands, les plus proches du jalon.

Pression des ongulés (Po) : **I** aucun dommage (indemne), **A** = tige abrutie (**bourgeon terminal uniquement**), **F** = tige frottée, **Ar** = tige arrachée, **Pa** = pression autre (rongeur, lapin, lièvre, travaux et entretien, parasites, autres...) : Oui=1, Non=0. A noter qu'un semis n'est comptabilisé qu'une seule fois. S'il est abrutie et frotté, il ne sera comptabilisé qu'au titre des frottés.

Si les semis sont également absents, indiquer dans la case observation le facteur limitant (manque de lumière, végétation concurrente (fougères, ronce, molinie, clématite...), présence de rémanent, ...

Les pressions autres : il est possible de les caractériser dans la partie observation sur la placette (en bout de ligne).

Ensuite l'opérateur totalisera les données par essence « objectif » dans la colonne Tot.

Gaule et/ou Perche vivantes : au besoin, sur chaque placette, les opérateurs quantifient la pression des ongulés sur les **10 tiges** (si elles sont présentes) **d'essences « objectif » confondues**, les plus hautes (entre 2 m de haut et 17.5cm de diamètre) et les

plus proches du jalon sur un rayon de 10m. **Dans un premier temps, on ne s'en occupe pas**, mais dans les massifs où les cerfs et/ou daims sont présents, il pourra être intéressant de quantifier leurs éventuels dégâts sur **les gaules et les perches vivantes**.

Pressions des ongulés (Po) : I : aucun dommage (indemne), **F** : frottée, **E** : écorcée, **Ar** : arrachée, **Pa** = pression autre (travaux et entretien, parasites, autres...) : Oui=1, Non=0.

Dans certaines parcelles ou forêts, cet inventaire des perches peut ne jamais être réalisé (pas de cerf ou daim dans le massif ...).

Pressions autres : il est possible de les caractériser dans la partie observations de la placette (en bout de ligne).

Ensuite l'opérateur totalisera les données par essence « objectif » dans la colonne Tot.

Joindre autant de « feuillet intercalaire recto/verso » nécessaire (10 placettes par feuillet) qu'il y a de placettes d'inventaire pour réaliser les notations.

Dans un quatrième temps :

Les opérateurs réalisent l'inventaire proprement dit. L'objectif est d'avoir « une photo » à l'instant t de la pression des cervidés, peu importe quelles soit récente ou ancienne (il faudra par contre le mentionner en observation pour ce qui concerne les frottis et écorçages).

Ils parcourent ensuite les bandes, à la manière d'un martelage, en virée (comme indiqué sur le schéma ci-dessus), pour inventorier les 30 placettes. A l'issue du parcours, les opérateurs indiquent le nombre de placettes effectivement réalisées, celles concernant les semis, celles concernant la régénération acquise et éventuellement celles concernant les gaules et perches.

Dans un cinquième temps :

A l'issue des relevés, les opérateurs renseignent le **tableau récapitulatif des notations** et calculent (voir les formules données en exemple) les taux de dégâts dans le **tableau récapitulatif des densités et pourcentages de dégât de gibier par catégorie** puis ils notent éventuellement la répartition des dégâts sur la parcelle.

Dans un sixième temps :

Les opérateurs renseignent sur les lignes dédiées aux observations, les différents éléments, comme par exemple : la présence de protections ou de répulsif, le mode de dégagement, l'entretien de la parcelle (présence de chablis), les aménagements forestiers mis en place, la végétation d'accompagnement, la répétition des dégâts causés, les espèces à l'origine des dégâts, l'organisation de la chasse, les prélèvements et leurs équilibres (si connus), les indices de présence du gibier, le dérangement (randonneurs, vététistes).

Réalisation : Jacky Pallu, Christophe Launay et Pierre Brossier et remerciements à Jean Pierre Hamard pour son appui technique initial

Dernière mise à jour, le 14 février 2023

Feuillet intercalaire pour un inventaire simplifié de dégâts de grand gibier en futaie à couvert continu (recto/verso)

Référence de la parcelle :

Date de la visite :

Semis							Régénération acquise H1 et H2								Si nécessaire, Gaules et Perches						Observations sur la placette
Essences	Rayon de 2 m						Rayon de 4 m								Rayon de 10 m						
	Présence de semis < 30 cm (< 10 cm pour le sapin uniquement)						Régénération H1 : entre 30 cm et 80 cm et H2 entre > 0.80 m et 2 m								Gaules et Perches vivantes de plus de 2 m de haut jusqu'à 17.5 cm de diamètre						
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	

Essences	Semis						Régénération acquise H1 et H2								Si nécessaire, Gaules et Perches						Observations sur la placette
	Rayon de 2 m						Rayon de 4 m								Rayon de 10 m						
	Présence de semis < 30 cm (< 10 cm pour le sapin uniquement)						Régénération H1 : entre 30 cm et 80 cm et H2 entre > 0.80 m et 2 m								Gaules et Perches vivantes de plus de 2 m de haut jusqu'à 17.5 cm de diamètre						
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Esss3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					
Placette	I	A	F	Ar	Pa	Tot	H1	H2	I	A	F	E	Ar	Pa	I	F	E	Ar	Pa	Tot	N° :
Ess1																					
Ess2																					
Ess3																					
Ess4																					
Ess5																					