

# L'équilibre sylvo-cynégétique

## Le concept et sa définition réglementaire :

L'équilibre agro-sylvo-cynégétique consiste à **rendre compatible**, d'une part, **la présence durable d'une faune sauvage, riche et variée et**, d'autre part, **la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles**. Il est recherché par la combinaison des moyens suivant :

- La régulation (chasse, piégeage)
- La prévention des dégâts gibier (protection/dissuasion/destruction)
- L'amélioration de la capacité d'accueil du milieu.

## L'évaluation de l'état d'équilibre :

Différents outils validés par l'ONF permettent de caractériser la pression alimentaire exercée par le grand gibier, notamment par l'état général de la population de grand gibier et de la flore. Ces documents apportent des informations importantes pour établir les plans de chasse.

Une population de grand gibier peut très bien se trouver à un niveau raisonnable à l'échelle d'un massif. Néanmoins si celui-ci est majoritairement constitué de peuplements adultes, **les individus auront tendance à se concentrer dans les parcelles qui leur sont favorables** (jeunes plantations, régénérations naturelles) et **conduiront ainsi à des dégâts pouvant mettre en péril le renouvellement des peuplements forestiers**. A l'inverse, une population animale peut provoquer peu de déprédation quand le milieu où elle se trouve offre une capacité d'accueil adéquate. **C'est pourquoi il est nécessaire de prendre en compte la relation qui lie l'espèce animale et le milieu dans son intégralité.**

## Les principales espèces de grands gibiers et leur impact sur le milieu forestier :

### - Le Cerf élaphe

La nourriture du cerf est composée pour beaucoup d'herbes auxquelles s'ajoutent des feuilles d'arbre et d'arbuste, des bruyères, des champignons, des écorces et des fruits (glands, châtaignes en automne et en hiver). La variété de son alimentation est fonction de la diversité du territoire occupé. A la belle saison, un animal adulte peut absorber 15 à 20 kg de végétaux frais par jour.



#### Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)

- **Le Chevreuil**

Ses grandes facultés d'adaptation lui permettent de coloniser des milieux différents tels que futaie, taillis, marais, bocages, etc. Ses seules exigences en lien avec son habitat sont **essentiellement déterminées par un besoin de ressources alimentaires** à haute valeur nutritionnelle. En milieu forestier, **les rameaux et les feuilles des végétaux ligneux et semi-ligneux (feuillus ou résineux) sont prépondérants dans son régime alimentaire**. Cette sélectivité alimentaire conduit à **une pression d'abrutissement orientée sur les jeunes peuplements (plantations) et sur certaines essences forestières particulièrement sensibles comme les essences fruitières**.



- **Le Sanglier**

Bien qu'omnivore opportuniste, la majeure partie de son régime alimentaire est constituée de matière végétale (glands, fânes, châtaignes, bulbes, racines, tiges de plantes herbacées etc..) et parfois d'animaux (petits invertébrés, petits rongeurs, amphibiens).



Identifier les dégâts occasionnés par le grand gibier :

**Les dégâts sont des atteintes portées aux arbres forestiers de production (tiges d'avenir) avec une intensité et/ou une répétition entraînant un préjudice économique.**

Ils peuvent être d'origine alimentaire :

- **Abrutissement**

Se traduit par la consommation de bourgeons, feuilles, aiguilles et jeunes pousses qui se trouvent à portée des animaux. Le cerf peut être responsable d'abrutissement jusqu'à 2 mètres de hauteur.



Niveau d'appétence :

Faible	Epicéa, Aulne, Bouleau, Hêtre
Moyen	Douglas, Mélèze, Pins, Châtaigner
Fort	Chêne, Merisier, Sapin, Frêne, Erable, Fruitiers

Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
 Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)

La période de sensibilité dure jusqu'à ce que le bourgeon terminal soit hors d'atteinte, soit 1m50 pour le chevreuil, 2m pour le cerf, soit 5 ans pour un résineux et 8 à 10 ans pour un feuillus. **Ils ont plutôt lieu au printemps sur les plants de feuillus, lors du débourrement de la végétation, les résineux sont davantage consommés en hiver.**

- **Ecorçage**

Il est principalement causé par les grands cervidés (cerfs, daims) en période de repos végétatif (décembre à mars) et lors de la montée de la sève (mai, juin). Les essences écorcées se caractérisent par une écorce lisse et peu épaisse (châtaigner, hêtre, épicéa commun...), et la durée du risque est longue (parfois plus de 30 ans)



Faible	Fruitiers, Erable, Chêne, Mélèze, Sapin
Moyen	Douglas, Pins, Hêtre
Fort	Frêne, Peuplier, Epicéa, Châtaigner, Charme

- **L'affouillement**

Pour trouver sa nourriture, le sanglier retourne le sol avec son groin. La régénération naturelle d'essences telle que le hêtre ou le chêne peut être mis en péril en raison d'une forte consommation de glands et faines de l'année. L'arrachage des plants ou semis naturels pour la consommation du collet ou des insectes du sol conduit aussi à la perte de capacité de régénération des peuplements forestiers.

Ou d'origine comportementale, qui sont le fait des mâles seul porteurs de bois :

- **Frottis**

C'est par ce moyen que les mâles marquent leur territoire de manière olfactive et visuelle. Le chevreuil comment dès février, et ce, jusqu'à la période de rut, en juillet. Les cerfs commencent en juillet/aout et surtout en septembre/octobre pendant la période de rut. La sensibilité des essences aux frottis est très variable. La période de sensibilité des plants dure jusqu'à ce que l'arbre ait atteint un diamètre à « hauteur de bois » de 3 cm pour le chevreuil et 25-30 cm pour le cerf.



Faible	Chêne, Hêtre, Epicéa, Sapin
Moyen	Pins
Fort	Fruitiers, Erable, Frêne, Mélèze, Douglas

Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
 Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)



**Périodes de sensibilité d'essences forestières aux différents types de dommages  
commis par les cervidés.**

Nature des essences		Types de dommages		
		<b>Abrouissement</b> <i>Hauteurs : Chevreuil &lt;1,5 m Cerf &lt; 2 m</i>	<b>Frottis</b> <i>Hauteurs : Chevreuil - 50 cm à 1 m Cerf - 1 à 2 m</i>	<b>Ecorçage</b> <i>Cerf uniquement</i>
Feuillus	Chênes	3- 15 ans	5- 15 ans	-----
	Feuillus précieux	1- 4 ans	2- 4 ans	5- 10 ans
	Hêtre	3- 10 ans	5- 10 ans	10- 30 ans
	Peuplier	1 an	1- 3 ans	4- 10 ans
Résineux	Douglas	1- 3 ans	2- 6 ans	6- 20 ans
	Epicéa	2- 10 ans	3- 5 ans	10- 20 ans
	Pins	1- 5 ans	3- 6 ans	4- 12 ans
	Sapin	1- 15 ans	5- 15 ans	10- 15 ans

*(d'après J.-P. Hamard et P. Ballon, Guide pratique d'évaluation des dégâts en milieu forestier, octobre 2009, Cemagref)*

## Les préjudices pour la rentabilité économique :

- Perte de croissance en hauteur, allongement de la période de régénération et coûts supplémentaire concernant les dégagements.
- Risque de mortalité des plants et semis. Appauvrissement de la diversité des essences forestières constituant le futur peuplement, voir échec de la régénération.
- Modification de l'architecture des plants et semis provoquant le développement de fourches et donc l'obligation de tailler et de retrouver une dominance apicale et un futur fut unique.
- Mutilation et arrachages d'écorce entraînant des plaies, sources d'entrée des parasites qui parfois ne cicatrisent jamais. Le bois est altéré et impropre aux usages les plus nobles et les plus rémunérateurs.

## Savoir évaluer objectivement les dégâts :

Il existe une grille d'évaluation fixant des seuils de dégâts (CNPF, ANCGG, IRSTEA) basé sur un code couleur :

-  Le taux de tiges objectifs endommagées par les cervidés et non viables est supérieur à 25%, les dégâts sont très importants, les animaux sont affaiblis, avec une faible masse corporelle et peu de naissances.
-  Le taux de tiges objectifs endommagées par les cervidés et non viables est entre 15 et 25%, les dégâts sont importants, bon état général des animaux.
-  Le taux de tiges objectifs endommagées par les cervidés et non viables est inférieur à 15%, un plant viable est un plan en bonne vigueur et bonne rectitude. Les dégâts sont épars, bon état général des animaux.

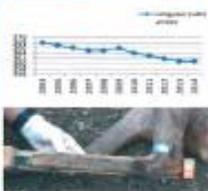
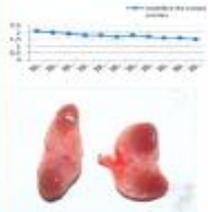
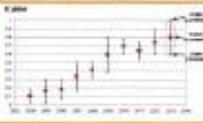
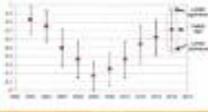
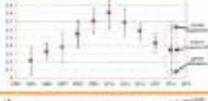
Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)

Des fiches d'inventaires ont également été faites, pour savoir si les éventuels dommages proviennent des onglés, ou d'autre causes extra-cynégétiques. Elles visent à avertir rapidement le sylviculteur sur une situation qui pourrait compromettre leurs investissements.

Pour un diagnostic plus complet, il existe le « [Guide pratique d'évaluation des dégâts en milieu forestier](#) »

**Fiche d'inventaire simplifié des signes avant-coureurs de la dégradation de la capacité d'accueil**

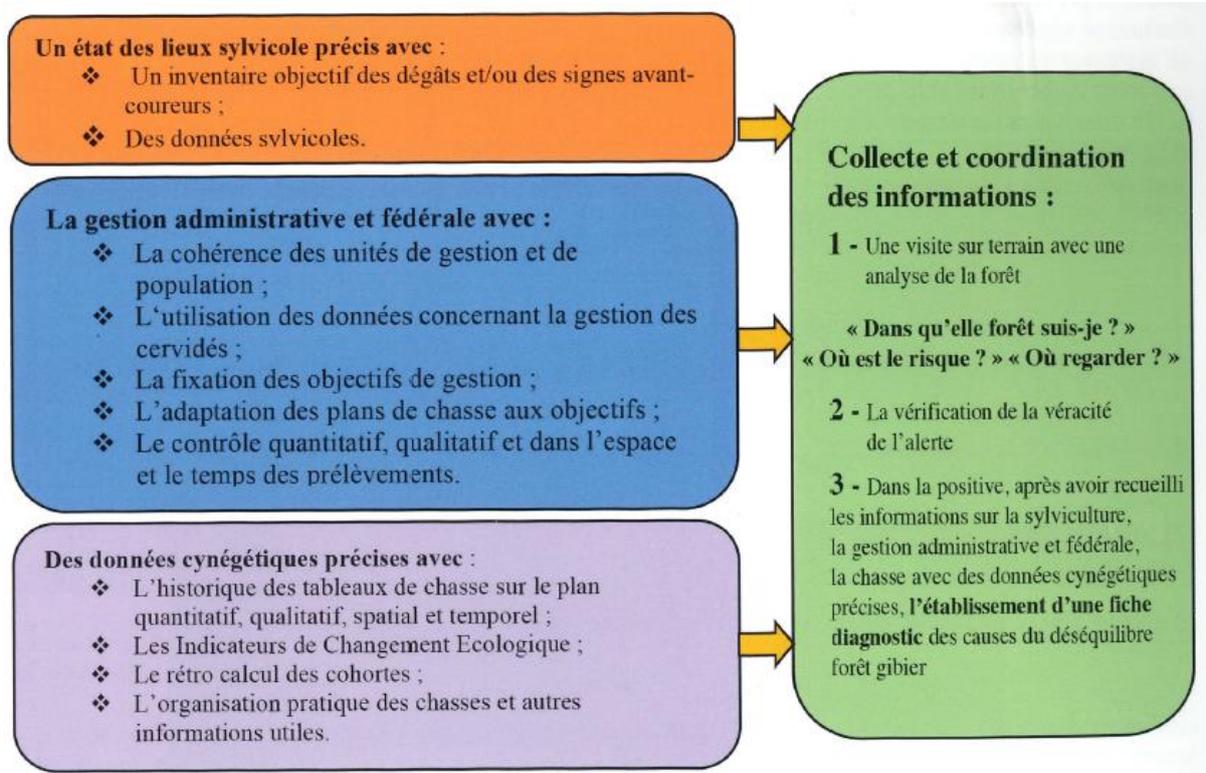
Signes avant-coureurs	Caractéristiques	Oui/Non	Signes avant-coureurs	Caractéristiques	Oui/Non
<i>Signes avant-coureurs forestiers</i>			<i>Signes avant-coureurs faunistiques</i>		
	Le lierre est systématiquement abrouiti jusqu'à portée de gueule de chevreuil ou de cerf.			Les chevillards sont déficients.	
	Les houx sont très fortement consommés et ont un port en boule.			Baisse de la masse corporelle moyenne des chevillards et/ou faons.	
	Le sous-bois est très appauvri (l'installation de petits enclos permet facilement de mettre en évidence ce phénomène).			Baisse de la moyenne des longueurs de la mâchoire inférieure des faons. (MLI proche de 150 mm chez le chevreuil).	
	Les rejets de taillis sont systématiquement consommés sur de grandes surfaces (1 ha et plus) et la régénération du taillis est un échec.			Baisse de la moyenne des longueurs de la patte arrière des chevillards et/ou faons.	
	Dans les régénérations naturelles, les essences appétentes sont en recul (chênes supplantés par des hêtres, perte de diversité en essence forestière).			Baisse de la moyenne du nombre de corps jaunes chez les chevrettes.	
	Là, où il est suivi, l'indice de consommation est en forte hausse.			Baisse en valeur relative (%) du nombre de bichettes et biches gestantes (TGF).	
<b>Observations :</b>				L'indice kilométrique pédestre augmente.	
				L'indice nocturne augmente.	

## Un diagnostic et des objectifs partagés :

« L'équilibre agro-sylvo-cynégétique consiste à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles. »

Un maître d'œuvre se rendra pour une analyse dans la forêt concernée, il procédera à un contrôle sur la base des fiches d'inventaires et vérifiera la réalité de l'alerte. Il identifiera les causes du déséquilibre, et coloriera les différentes cases de la fiche diagnostic, en fonction de leur degré de responsabilité (vert/orange/rouge).

La responsabilité des différentes causes relève 1) de la chasse et de son organisation, 2) des instances administratives et fédérales et 3) de la gestion forestière sylvicole. Le maître d'œuvre prenant appui sur :



Ensuite, muni de la fiche diagnostic ; des causes du déséquilibre et de toutes les données nécessaire, le maître d'œuvre organisera une réunion ayant comme objectif une gestion participative et adaptative entre le(s) propriétaire(s) forestier(s) et les chasseurs, dans le but d'établir ou de rétablir l'équilibre forêt-gibier, avec pour objet :

- **La fixation d'objectifs partagés et acceptés**, nécessaire afin de parvenir à l'équilibre forêt gibier, sur la base de la fiche diagnostic des causes du déséquilibre.
- **La description des actions à entreprendre**, avec l'établissement d'une convention-contrat forêt gibier, ainsi que la feuille de route, avec l'aide de la clé de préconisation des interventions, afin d'atteindre les objectifs.

Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)



La convention-contrat sylvo-cynégétique débouche sur des feuilles de route, pour la fédération des chasseurs, la sylviculture, la DDT etc. Le maître d'œuvre vérifiera que les actions sont mises en œuvre sans délais, et suivra et contrôlera régulièrement celles-ci.

Parallèlement, la mise en place du suivi d'une panoplie d'indicateurs doit être envisagée. Les plus parlants : poids des animaux, l'indice cynégétique d'abondance, la longueur d'un os long, le taux de gestation, etc. Ainsi que l'installation de petit enclos témoins, régulièrement suivis et visités.

## Quelques solutions forestières :

### **L'amélioration de la capacité d'accueil des forêts pour les cervidés :**

On ne cherche pas ici à augmenter le nombre d'animaux mais à améliorer leurs conditions d'accueil. Il faut viser la création et l'entretien durables de zones au sein des peuplements « hors risques » avec la présence des principaux éléments pour assouvir leurs besoins vitaux qui sont :

- La quiétude
- Une nourriture naturelle avec la présence de jeunes pousses appétentes de végétaux herbacés, semi-ligneux et ligneux non-objectif.
- La présence, au sein de l'écosystème forestier, d'une végétation durable et appropriée afin de permettre aux animaux de se dissimuler à longueur d'année.
- La présence d'arbrisseaux non-objectifs pour permettre aux cervidés mâles de satisfaire leur besoin de frotter.

Il faut tenir compte que le cerf préfère la végétation herbacée, alors que le chevreuil ligneux et semi-ligneux. Il faudra donc, à l'échelle d'un territoire, créer une mosaïque de milieux, intra et inter forestier à potentiel faunistique, avec des pâtures, des champs de céréales, des parcelles boisées, des étangs, etc. À l'échelle du massif forestier, il faut tenter d'obtenir une mosaïque de peuplements d'âges et d'essences variés. La répartition spatiale des aménagements sylvicoles et cynégétiques est importante ; dans l'idéal 2 à 4 % de surface en zones ouvertes. Pour une gestion durable des bois, l'établissement d'un document de gestion durable de la forêt est indispensable, on retrouvera notamment :

- La diversification des types de peuplements (essences, âges, traitements).
- La dispersion des coupes d'amélioration et de régénération.
- Le choix de mode adapté de renouvellement des peuplements mûrs.

### **Pour les peuplements de feuillus :**

- Baliver les taillis améliorables et recevoir régulièrement les autres
- Convertir en futaie les mélanges futaie/taillis de bonne qualité et pratiquer le rajeunissement du taillis dans les autres
- Réaliser régulièrement des éclaircies dans les peuplements en amélioration
- Favoriser la régénération naturelle des futaies et les orienter vers le traitement irrégulier là où ces options sont adaptées.

Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)  
Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)



### **Pour les peuplements de résineux :**

- Eclaircir à un rythme soutenu, notamment dans les peuplements résineux à couvert sombre
- Conserver les feuillus spontanés en mélange
- Receper régulièrement les feuillus sans avenir, qui ont colonisé les andains
- Renouveler sans différer les peuplements parvenus à maturité

### **Plus généralement :**

- Maintenir un sous-bois appétant et des brins à froter
- Entretenir régulièrement les cloisonnements sylvicoles ce qui favorise à la fois les semis ligneux et la végétation herbacée
- Faucher régulièrement les bordures d'allées et élargir les banquettes des pistes forestières
- Créer des gagnages diurnes dans les remises
- Entretenir des peuplements en bordures d'allée enherbée pour éviter que le couvert des branches empêche la lumière d'arriver au sol.
- Ouvrir, dans les peuplements en amélioration, des cloisonnements d'exploitation
- Favoriser les arbres « fruitiers » et mettre en lumière le houppier des arbres fructifères
- Créer des pré-bois
- Créer des aménagements spécifiques (gagnages, clairières)
- Créer ou entretenir des mares forestières, des milieux d'intérêt écologique et faunistique
- Installer des cultures à gibier intra-forestières et périphériques au massif, adaptées aux cervidés (betteraves, luzerne, blé noir, avoine, maïs...)
- Créer ou entretenir des gagnages par le sur-semis
- Baisser le niveau d'eau des étangs afin de créer un gagnage appétant pour les cervidés.
- Maintenir les arbres abîmés, pour diminuer la pression sur les autres.

### **Les moyens de protections :**

Cela devrait être l'exception.

- Les engrillagements : très efficaces sur les surfaces de plus de 5ha, mais qui peuvent accentuer la pression sur le reste du territoire...
- Les clôtures électriques : efficaces pour les grands cervidés mais pas pour le chevreuil, et nécessite beaucoup de surveillance.
- Les protections individuelles (répulsifs, arbres de fer, gaines, tubex, spirales etc.)

### **Les solutions cynégétiques :**

- Tire d'été des brocards : Permet de prélever l'animal qui pose problème
- Prélèvement tôt en saison : avant le 15 janvier, permet de diminuer la compétition durant la période où la végétation est le moins présente. Mais attention, la présence de jeunes orphelins à tendance à augmenter l'abrutissement et l'écorçage.
- Préconiser le tir aléatoire des animaux : permet de maintenir une population en équilibre
- Déséquilibrer forêt/chevreuil : **1)** prélèvement important réalisé de façon soutenue dans le temps **2)** mettre en œuvre des techniques de chasse meurtrières (miradors, poussée avec des chiens etc.)

Sources :

Comment établir ou rétablir un équilibre Forêt-Gibier (P.BROSSIER & J.PALLU, 2016)

Maintenir l'équilibre forêt-gibier (Fédération Nationale des Communes Forestières, 2013)