



## **Boîte à outils n°1 : Indicateurs de caractérisation de l'équilibre sylvo-cynégétique**

### **Préambule**

L'article 67 de la Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) crée à l'article L 121-2-2 du Code forestier le programme national de la forêt et du bois (PNFB). Approuvé par décret n°2017-155 le 8 février 2017, le PNFB 2016-2026 devient le document de cadrage de la politique forestière nationale pour 10 ans, fixant des objectifs économiques, environnementaux et sociaux fondés sur des indicateurs de gestion durable. Parmi les actions à mettre œuvre, l'équilibre sylvo-cynégétique est un enjeu majeur.

Le PNFB est décliné au niveau régional par un programme régional de la forêt et du bois (PRFB), qui est élaboré par la commission régionale de la forêt et du bois (CRFB). Le PRFB fixe les priorités économiques, environnementales et sociales et les traduit en objectifs. En particulier, il précise les conditions nécessaires au renouvellement des peuplements forestiers, notamment au regard de l'équilibre sylvo-cynégétique, en intégrant, le cas échéant, un programme d'actions permettant de favoriser l'établissement d'un équilibre sylvocynégétique dans les zones les plus affectées.

En Auvergne Rhône-Alpes, deux fiches actions traitent de l'équilibre sylvo-cynégétique :

- FA n°5.1 : Prévenir et caractériser les situations de déséquilibre sylvo-cynégétique
- FA n°5.2 : Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique

La fiche action n°5.1 prévoit notamment l'élaboration d'une boîte à outils n°1 d'indicateurs de caractérisation de l'équilibre sylvo-cynégétique. Cette boîte à outils est l'objet du présent document, qui a été discuté en groupe technique puis a été validé en comité paritaire sylvo-cynégétique.

Elle est complétée par une boîte à outils n°2, issue de la FA n°5.2, qui propose des outils pour maintenir ou rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique.

L'objectif de cette boîte à outils n°1 est de proposer des outils pour que forestiers et chasseurs puissent se mettre d'accord en CDCFS sur le niveau de dégâts de gibier en forêt par unité de gestion cynégétique. La double finalité est de pouvoir établir ensemble le bilan annuel des dégâts de gibier en forêt, mais aussi de prévenir les dégâts en informant les chasseurs des zones sensibles sylvicoles.

Certains outils sont reconnus par tous mais lourds à mettre en place (ICE, diagnostic IRSTE). C'est pourquoi il est important d'identifier des outils complémentaires, plus faciles à mettre en

place et qui pourront par ailleurs jouer un rôle de lanceur d'alerte, dont on pourra croiser les résultats pour poser le diagnostic.

## **1- Les outils d'information concernant la sensibilité des peuplements**

### **1.1- Une fiche de signalement des zones sylvicoles sensibles**

Une fiche de signalement permet la saisie des zones sylvicoles sensibles (notamment les zones en régénération) pour informer les détenteurs locaux des droits de chasse, afin de leur permettre d'adapter leur action pour prévenir les risques de dégâts. Les informations prises en compte dans le cadre des plans de chasse seront celles transmises avant la saison de chasse.

Un outil de télédéclaration pourra être utilisé. Il permettra l'accès à ces informations, y compris géographiques, aux partenaires : fédérations départementales et régionale de chasse, ONF, CRPF. Une version imprimable pourra faciliter l'envoi aux détenteurs locaux des droits de chasse. Le modèle de fiche de signalement figure en annexe 1.

**Atout :** Cet outil est facile d'utilisation (saisie en ligne ou sur une application) et est à la disposition de nombreux acteurs (propriétaires et techniciens forestiers, chasseurs, etc...). Il permet la géolocalisation et l'enregistrement de photos.

**Contrainte :** Cela nécessite la saisie par le propriétaire de la parcelle. Ce dispositif est particulièrement adapté aux futaies régulières.

## **2- Les outils de suivi de l'évolution des populations**

### **2.1- Les indicateurs de changement écologique (ICE)**

Ils visent à adapter la gestion des populations d'ongulés en fonction de la capacité d'accueil du milieu, via trois types d'indicateurs :

- Les indices d'abondance, qui évaluent la dynamique des populations et dont les protocoles sont basés sur les observations répétées d'animaux (indices kilométriques d'abondance, indices nocturnes...). Ce type d'indicateur est déjà collecté durant les comptages annuels.
- Les indices de performance, qui traduisent les variations de la condition physique des individus d'une population (masse corporelle des faons, taille du squelette, nombre de corps jaunes chez les femelles...). Ce type d'indicateur est déjà collecté lors de la réalisation des plans de chasse.
- Les indices de pression sur la flore, qui caractérisent l'impact du gibier sur le milieu forestier : l'indice de consommation, qui étudie les variations de la pression exercée par les ongulés sur la flore lignifiée d'un massif forestier, et l'indice d'abrutissement, qui suit les variations de la pression de consommation des ongulés sur les semis d'essences forestières. Ils permettent d'obtenir un pourcentage de plants abrutis et frottés parmi l'échantillon.

Cf tableau récapitulatif des indicateurs de changement écologique en annexe 2

**Atout :** Cet outil est reconnu par l'ensemble des acteurs forestiers et chasseurs, ainsi que par le monde scientifique. Il est utilisable en futaie irrégulière.

**Contrainte :** Cet outil nécessite un investissement en temps important. Il est nécessaire de suivre ces indicateurs sur plusieurs années pour pouvoir en tirer des conclusions. : au minimum 3 ans pour pouvoir avoir une représentation fiable de l'évolution des dégâts d'ongulés sur la forêt.

## 2.2- Les comptages

Utilisé seul, ce type d'indice d'abondance ne permet que d'évaluer la dynamique d'évolution d'une population. Il s'agit de compter chaque année sur la même période un nombre de contacts (nombre d'individus observés) sur une série de circuits dont le nombre et le tracé doivent rester constants durant le suivi et dans le temps (sauf ongulés de montagne). Le même protocole doit être appliqué chaque année.

Pour le chevreuil : indice kilométrique pédestre, ou indice kilométrique voiture sur les surfaces plus importantes

Pour le cerf : indice nocturne, comptage par corps ou au brame dont la fiabilité est remise en cause

Pour le chamois et l'isard : indice d'abondance pédestre

Pour les ongulés de montagne (bouquetin, chamois, isard, mouflon) : parcours d'une zone de comptage avec des observateurs fixes et mobiles. Cette méthode nécessite une préparation minutieuse et un très grand nombre de participants.

**Atout** : Ces outils sont reconnus comme fiables, à l'exception du comptage au brame et du comptage par corps.

**Contrainte** : Il est nécessaire de mobiliser beaucoup de personnel sur un laps de temps restreint et à des horaires atypiques (nuit) Il est nécessaire de suivre ces indicateurs sur plusieurs années avec les mêmes protocoles.

## 2.3- Suivi de l'évolution des tableaux de chasse

Les constats de tir constituent une source sous-utilisée d'information et d'analyse des populations. Le recours aux outils modernes de système d'information permettrait la collecte des constats de tir et de leurs informations dans des bases de données pour des analyses. Les acteurs uniront donc leur effort pour faciliter cette collecte y compris en cours de campagne de chasse. Un bilan à mi-saison de chasse sera fourni aux partenaires forestiers par les fédérations départementales de chasse, grâce aux systèmes de télédéclaration.

Ces données pourront être analysées par les fédérations départementales de chasse : comparaison par rapport aux années précédentes, analyse du calendrier de chasse, analyse du sexe ratio...

**Atout** : Il y a un intérêt direct pour l'adaptation des plans de chasse des années suivantes.

**Contrainte** : Le travail d'analyse des données est important.

### **3- Les outils d'évaluation des dégâts forestiers**

#### **3.1- Le diagnostic IRSTEA**

L'IRSTEA a mis au point un outil de diagnostic sylvicole, décrit dans le « Guide pratique d'évaluation des dégâts en milieu forestier ». Il permet d'évaluer les dégâts sylvicoles à un instant précis et d'en rechercher les causes.

**Atout :** Cet outil permet de réaliser une expertise précise, spatialisée et objective de la situation sylvicole en terme de renouvellement des peuplements. Il est reconnu par l'ensemble des acteurs forestiers et chasseurs, ainsi que par le monde scientifique. Il est réalisé par des personnels formés et qualifiés.

**Contrainte :** Il est lourd à mettre en place et nécessite un investissement en temps particulièrement important (exemple du massif du Donon de 75 000 ha : 250 diagnostics sylvicoles/an et 80 personnes formées). Il n'est adapté qu'à la futaie régulière.

#### **3.2- Les fiches dégâts de gibier**

Les fiches dégâts de gibier permettent la saisie des zones de dégâts de gibier par de nombreux acteurs. Elles permettent ainsi de multiplier les observations. Ces fiches doivent ensuite être validées par des techniciens habilités, garants de la qualité des données. Idéalement, un outil de télédéclaration facilitera cette procédure. Un modèle de fiche est présenté en annexe 3.

**Atout :** Cet outil peut faire l'objet d'une télédéclaration, qui permet une facilité d'utilisation (saisie en ligne ou sur une application) et est à la disposition de nombreux acteurs (propriétaires et techniciens forestiers, chasseurs, etc...). Il permet la géolocalisation et l'enregistrement de photos.

**Contrainte :** Il est nécessaire de valider les données et donc parfois d'aller sur le terrain, ce qui peut être très chronophage. L'outil doit être construit et validé par tous les acteurs et doit être administré par quelques gestionnaires, ce qui représente également un coût.

#### **3.3- Les enclos-exclos**

L'installation d'enclos/exclos sur une même zone donne une image du développement de la régénération avec ou sans la présence d'ongulés. Ils constituent un bon outil pédagogique, qui reflète ce que pourrait être la dynamique forestière hors de la dent du gibier.

Par ailleurs, il existe un protocole ONF qui permet de fournir une donnée quantifiée de l'impact du gibier sur les régénérations et de discriminer ces impacts (consommation des fruits, des tiges, effet sur les différentes essences en cas de mélange). Utilisé seul, ce protocole permet d'avoir une information sur l'état d'équilibre à l'échelle d'une propriété. Utilisé selon le plan d'échantillonnage statistiquement représentatif prévu dans le protocole, il permet d'avoir une information à l'échelle d'un massif.

**Atout :** Ce dispositif permet de visualiser de façon concrète l'impact du gibier sur la flore. Notamment, il permet de mettre en évidence la disparition de certains types de plants (ex : plantule de sapin pectiné) dont on ne peut constater l'abroustissement lors d'une notation des dégâts. Le coût initial d'installation (800 à 1500 € par enclos/exclos) est compensé par le faible coût de suivi (1 heure de travail par an).

**Contrainte :** Il est nécessaire d'entretenir le dispositif tout au long de l'expérience. Les travaux sylvicoles doivent être réalisés à l'identique à l'intérieur et en dehors de l'enclos.

### **3.4- La notation des dégâts de gibier en forêt lors des martelages (méthode ONF)**

L'ONF a mis en place une méthode de notation des dégâts de gibier lors des martelages. La notation est faite à la fin du martelage après un échange entre tous les membres de l'équipe. Elle se base sur une qualification précise de l'absence ou de la présence de dégâts forestiers.

**Atout :** Cette méthode est très peu coûteuse en temps. La limite du diagnostic à dire d'expert est atténuée par la moyenne qui est faite au niveau de l'équipe de martelage.

**Contrainte :** Il serait intéressant de pouvoir valider statistiquement la qualité de cet outil.

### **3.5-La notation des dégâts de gibier en forêt privée lors des visites**

Les agents du CNPF ou des Chambres d'Agriculture se rendent sur le terrain à diverses occasions : instruction de document de gestion durable, instruction de demandes de coupes, conseils individuels, diagnostics santé des forêts (DSF). Apprécier à l'occasion de ces sorties l'impact des ongulés sur le milieu forestier permet une économie de temps et de moyens. Cette notation se fera en suivant un modèle de fiche, joint en annexe 4. Cette fiche de notation pourra également être utilisée par tout « homme de l'art » évoluant en forêt privée, à l'issue d'une formation si besoin est.

**Atout :** Cette notation effectuée à l'occasion des diverses sorties de terrain permet d'étendre le champ des données en forêt privée.

**Contrainte :** Notation à dire d'experts, qui pourra être validée par une visite de terrain conjointe forestiers-chasseurs si besoin, pour que le diagnostic soit partagé.

### **3.6- L'identification d'un déséquilibre lors de l'élaboration d'un document de gestion durable**

Les inventaires et le travail d'analyse réalisés lors de l'élaboration des documents de gestion durable en forêts publiques et privées, sont propices à l'identification d'un éventuel déséquilibre sylvo-cynégétique. Dans ce cas, celui-ci est indiqué sur le document. Le recensement annuel des documents de gestion durable mentionnant un déséquilibre sylvo-cynégétique permet d'identifier les zones sensibles.

**Atout :** Cette méthode ne nécessite pas de travail supplémentaire.

**Contrainte :** Le diagnostic est à dire d'expert et n'est pas partagé entre forestiers et chasseurs. Il n'y a pas de méthode précise de définie. Les renouvellements de plans de gestion se font tous les 10 à 20 ans.

### 3.7- Les contrats cynégétiques et sylvicoles

Ces contrats sont associés à chaque bail de chasse en forêt domaniale et sont signés par le locataire et l'ONF. Ces contrats reposent sur une évaluation partagée de la situation de l'équilibre sylvo-cynégétique, en début de bail puis sur un rythme triennal, à partir des différentes informations disponibles (enclos/exclos, diagnostic de la régénération, révision récente de l'aménagement forestier...).

**Atout :** Contrat conclu de façon partenariale entre les deux acteurs.

**Contrainte :** Ce contrat ne s'applique actuellement qu'en forêt domaniale (mais de façon systématique).

### 4. Bilan

Outil	Validation scientifique	Facilité de mise en œuvre
1.1- Fiche de signalement des zones sylvicoles sensibles		OUI
2.1- Les indicateurs de changement écologique	OUI	NON
2.2- Les comptages		NON
2.3- L'analyse des tableaux de chasse		OUI
3.1- Le diagnostic IRSTEA	OUI	NON
3.2- Les fiches dégâts de gibier		OUI
3.3- Les enclos-exclos	OUI (sous réserve d'un protocole partagé et validé en CPSC)	NON
3.4- La notation des dégâts de gibier en forêt lors des martelages	Étude à venir	OUI
3.5- La notation des dégâts de gibier en forêt privée lors des visites		OUI
3.6- L'identification d'un déséquilibre lors de l'élaboration d'un document de gestion durable		OUI
3.7- Les contrats cynégétiques et sylvicoles		OUI

Annexe 1 : fiche de signalement des zones sylvicoles sensibles

Annexe 2 : tableau récapitulatif des indicateurs de changements écologique

Annexe 3 : fiche dégâts de gibier (à construire)

Annexe 4 : fiche de notation des dégâts de gibier en forêt privée

**Boîte à outils validée par le comité paritaire sylvo-cynégétique Auvergne-Rhône-Alpes,  
le 26 juin 2019 à la Tour-de-Salvagny**