



Les indicateurs de changement écologique,

facteurs clés de la connaissance
scientifique contribuant
à l'équilibre ongulés-forêt



Fédération Nationale des Chasseurs





Point de vue de Pascal Sécula, Trésorier en charge du dossier Forêt à la FNC

« Le maintien d'une population d'ongulés, partie prenante de la biodiversité de nos forêts, tout comme le maintien de la capacité de la forêt à se régénérer, sont des objectifs partagés par les chasseurs et les forestiers. Pour cette raison, chaque année, ce sont des milliers de chasseurs bénévoles et de techniciens de Fédérations des chasseurs qui travaillent de jour comme de nuit pour la bonne mise en œuvre des indicateurs de changement écologique (ICE), outils de suivi des populations d'ongulés.

Ces ICE sont les indicateurs les plus robustes pour le suivi des cervidés.

Ainsi, dans ma région, nous avons récolté depuis 2016 près de 45 000 observations pour l'espèce cerf dans le cadre du protocole de suivi par indice nocturne, le plus robuste scientifiquement. Dans le contexte du changement climatique et des crises sanitaires liées, il est indispensable de maintenir les efforts pour le bon renouvellement forestier. Les diagnostics sur l'état d'équilibre ongulés-forêt sont effectués grâce aux données récoltées conjointement entre les Fédérations des chasseurs, les représentants de l'Etat et les forestiers à l'échelle de l'unité de gestion. Ils permettent d'adapter les plans de chasse, chaque année, dans le but de garantir ou d'atteindre un équilibre sylvo-cynégétique ».



Les ICE, des indicateurs scientifiques à forts enjeux

Les indicateurs de changement écologique (ICE), validés scientifiquement, renseignent sur les interactions entre les animaux et la flore. Ce sont des indicateurs clés de suivi des populations d'ongulés : cerf élaphe, chevreuil, chamois/isard, mouflon, bouquetin. Ainsi, la collecte de ces données, selon des protocoles rigoureux, permet d'évaluer le niveau d'équilibre biologique entre les ongulés et la forêt. L'enjeu est que les ongulés ne soient pas en excédent par rapport à ce que le milieu naturel peut supporter tout en leur garantissant un bon état de santé. Dans un contexte de réchauffement climatique et de sauvegarde de la biodiversité, maintenir un bon niveau d'équilibre ongulés-forêt, garant d'une régénération de la forêt, est indispensable. **Ces ICE sont des indicateurs robustes** qui permettent d'adapter les plans de chasse en fonction des objectifs de gestion, des conditions environnementales et d'agir au plus près des besoins des acteurs concernés.



En savoir +

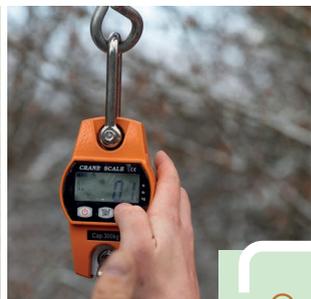
<https://www.chasseurdefrance.com/equilibre-foret-gibier/>

➤ Mise en place par les Fédérations des chasseurs d'indicateurs de changement écologique pour le suivi de l'équilibre ongulés-forêt

Les Fédérations des chasseurs se sont investies dans la mise en place sur le terrain de ces indicateurs en respectant strictement des protocoles validés scientifiquement pour la collecte des données. Chaque année, ce sont des milliers de chasseurs bénévoles et de techniciens de Fédérations qui procèdent à des comptages, de jour comme de nuit, mesurent les animaux lors des tableaux de chasse, et participent à des relevés de végétation.

Les populations d'ongulés s'étudient à l'échelle de l'unité de gestion cynégétique.

Ces unités correspondent à la zone de vie-aire de présence des populations d'ongulés et varient selon les espèces et les milieux. Dans ces unités de gestion, les animaux vont se nourrir, se reproduire et interagir avec leur milieu, qu'il soit forestier ou agricole. Les indicateurs de changement écologique (ICE) permettent d'étudier cette relation entre les ongulés et l'environnement forestier.



Unité de gestion

Les populations de cervidés ont des zones de vie ou aires de répartition dans lesquelles elles évoluent. Elles sont aussi appelées unités de gestion (UG). Ces UG sont établies périodiquement dans le cadre de l'élaboration des Schémas départementaux de gestion cynégétique. Ces UG constituent la base pour étudier et suivre les populations de cervidés et leur relation avec leur environnement, notamment forestier. Les indicateurs de changement écologique (ICE) sont mis en place selon des protocoles validés scientifiquement et leur analyse est en cohérence avec cette échelle de répartition des cervidés.

Origine et concept des ICE

Des organismes de recherche (l'OFB, l'INRAe et le CNRS) ont travaillé sur l'élaboration de méthodes de suivi des populations et de leur interaction avec la flore, en collaboration avec des organismes gestionnaires (la FNC et l'ONF). Une brochure et un guide technique ont été élaborés en 2015 afin de synthétiser ces travaux : présentation du concept des ICE, retours d'expériences, fiches techniques des différents ICE. L'analyse conjointe des trois familles d'ICE (détaillées ci-contre) est nécessaire pour suivre l'état d'équilibre ongulés-environnement et prendre les décisions de gestion adaptées aux objectifs fixés et partagés par les partenaires. Dix années se sont écoulées depuis la présentation de ces ICE lors d'un colloque de référence nationale. Ces indicateurs sont désormais en place dans plus de 86 départements de France hexagonale. Certains départements ont des données historiques d'abondance et de performance datant de plus de 30 ans.

➤ 3 grandes catégories d'indicateurs de changement écologique

Ces indicateurs permettent de suivre les réponses du système population-environnement à des variations d'abondance d'animaux et/ou de ressources disponibles. Ces ICE sont regroupés en trois familles :



Les ICE suivant l'abondance relative des populations d'ongulés sauvages

avec le suivi de la variation annuelle de l'abondance sur des circuits ou des points prédéfinis parcourus à 4 reprises minimum (indice kilométrique voiture, indice nocturne, etc...)



Les ICE mesurant la performance des jeunes animaux

avec le suivi de la variation annuelle de la condition physique des animaux (masse corporelle, longueur des pattes arrière...) de 1^{ère} ou 2^{ème} année prélevés à la chasse. Il donne également des indications de l'état de «santé» des populations.



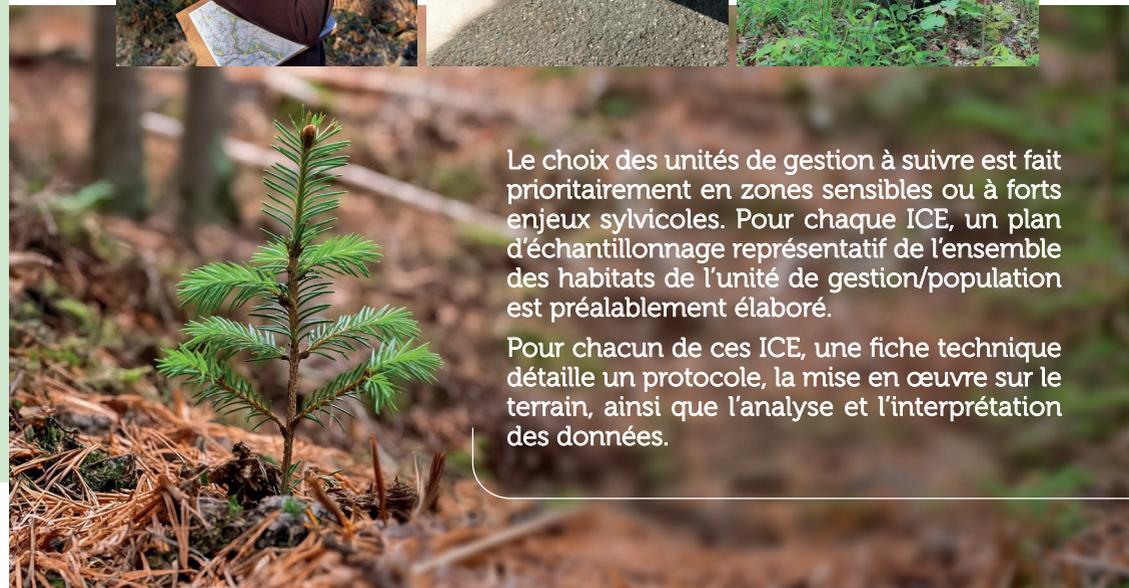
Les ICE traduisant la pression des animaux sur la flore

avec le suivi de la variation annuelle du taux de consommation/abrutissement des essences ligneuses/semi-ligneuses et des semis d'essences objectif (essences de production) à partir d'un réseau de placettes d'inventaire (ex. : indice de consommation).



Le choix des unités de gestion à suivre est fait prioritairement en zones sensibles ou à forts enjeux sylvicoles. Pour chaque ICE, un plan d'échantillonnage représentatif de l'ensemble des habitats de l'unité de gestion/population est préalablement élaboré.

Pour chacun de ces ICE, une fiche technique détaille un protocole, la mise en œuvre sur le terrain, ainsi que l'analyse et l'interprétation des données.



Les ICE comme aide à la décision des acteurs de l'équilibre ongulés-forêt

Une réalisation de tableaux de bord par unité de gestion

Les évolutions annuelles des ICE des trois familles (abondance, performance et pression sur la flore) sont intégrées à des tableaux de bord par unité de gestion ou par massif représentatif d'unité de population. Ils sont présentés lors des Commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS) ou lors de groupes de travail. L'analyse de ces évolutions, conjointement à celle des tableaux de chasse, permet d'évaluer l'état d'équilibre biologique entre les populations d'ongulés et leur milieu.

Une gestion adaptative basée sur les ICE

Chaque année, les tableaux de bord et graphiques sont mis à jour, aidant les acteurs locaux que sont les Fédérations des chasseurs en lien avec l'Administration, les agriculteurs et les forestiers dans leur prise de décision. L'analyse de ces tableaux de bord consiste à adapter progressivement les prélèvements cynégétiques en fonction de leurs conséquences sur l'évolution du système population - environnement. Au fur et à mesure que les informations s'accroissent, il est possible d'affiner les prélèvements. Il s'agit d'une stratégie de gestion adaptative. Basée sur les ICE, cette gestion adaptative permet, grâce à «l'apprentissage par la pratique», de maintenir ou de rétablir des populations en bonne condition, dont les effectifs sont adaptés aux capacités des habitats.



Une transition écologique qui passe par le renouvellement forestier

La forêt est au cœur de la stratégie nationale bas-carbone mise en place par le gouvernement via le plan de relance. Dans le contexte du changement climatique actuel, la forêt française, elle-même très affectée, a donc un rôle clé à jouer pour atteindre la neutralité carbone à horizon 2050. La forêt, puits de carbone, est au cœur de la stratégie nationale bas-carbone du gouvernement.

Ce programme a pour objectif de planter 45 000 hectares de forêts qui permettront de capter 150 000 tonnes de CO² supplémentaires chaque année. Cette mesure permettra d'augmenter les surfaces plantées, de régénérer les forêts existantes et de reconstituer celles qui ont déperissé dans de nombreux départements, notamment dans le Grand-Est et en Bourgogne-Franche-Comté.



Tableau récapitulatif des indicateurs ICE validés par espèce



Espèces	Abondance des populations	Performance des individus	Pression sur la flore (indices multi-spécifiques)
Chevreuril	Indice kilométrique pédestre Indice kilométrique voiture	Masse corporelle des faons Longueur de la patte arrière des faons Longueur de la maxillaire inférieure des faons Chronologie d'apparition des incisives	Indice de consommation Indice d'abrouissement (taux de semis d'essences de production consommé)
Cerf	Indice nocturne	Masse corporelle des faons Taux de gestation des femelles Longueur de la mâchoire inférieure des faons Longueur des dagues des daguets Longueur de la patte arrière des faons	
Chamois Isard	Indice d'abondance pédestre Indice ponctuel d'abondance	Masse corporelle des chevreaux Longueur des cornes des adultes Longueur de la patte arrière des chevreaux Longueur de la maxillaire inférieure des chevreaux Taux de gestation des femelles	
Mouflon	Indice ponctuel d'abondance Indice d'abondance aérien Indice d'abondance pédestre	Masse corporelle des agneaux Longueur des cornes des adultes Longueur de la patte arrière des agneaux Longueur de la maxillaire inférieure des agneaux Taux de gestation des femelles	
Bouquetin	Tailles des groupes Indice d'abondance pédestre	Masse corporelle des jeunes Longueur des cornes Longueur de la patte arrière des jeunes Tour de poitrine	



En savoir + :

<https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-fiches-techniques/suivi-populations-dongules-leurs-habitats-indicateurs-changement-ecologique>



Fédération Nationale des Chasseurs

Contactez votre Fédération départementale pour plus de renseignements :

www.chasseurdefrance.com/pratiquer/annuaire-des-federations/



www.chasseurdefrance.com



www.ofb.gouv.fr

