

CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

Commission consultative auprès du Ministre en charge de la protection de la nature

(Articles L. 134-2 et R. 134-20 à 33 du Code de l'Environnement)

NOTE DE PROSPECTIVE

4 janvier 2019

CONTEXTE

Le CNPN, lors de sa réunion plénière du 17 octobre 2018, a demandé un point d'information sur la "*gestion adaptative des espèces*" figurant dans le projet de loi organique portant création de l'AFB-ONCFS et concernant les futures missions de ce nouvel établissement public.

Ce point d'information a été présenté par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES lors du CNPN plénier du 22 novembre 2018.

Lors du débat du Conseil plénier qui s'en est suivi, des réflexions et des interrogations ont été émises. Il a été décidé de la rédaction et de l'envoi d'une note sur cet enjeu, au Ministre en charge de la TES et à la Présidente de la commission du développement durable de l'Assemblée nationale, en amont de l'examen du projet de loi organique portant création de l'AFB-ONCFS et de son projet d'application des principes de "*gestion adaptative*" à la chasse.

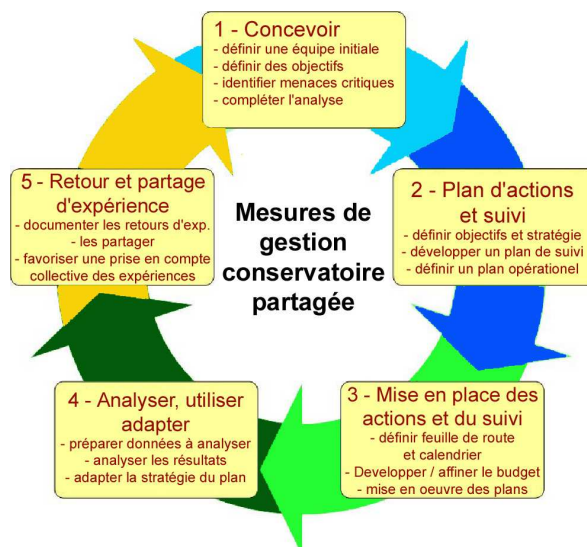
PRINCIPE DE LA GESTION ADAPTATIVE

Le CNPN tient au préalable à rappeler les principes de la gestion adaptative appliquée en biologie de la conservation à la conservation des espèces non domestiques.

Les plans de gestion espèces comportent des mesures de gestion qui entraînent des retours d'expérience, ainsi qu'un dispositif de suivi itératif permettant (i) de rassembler le plus de connaissances possibles sur le système considéré et (ii) d'évaluer et adapter les mesures en fonction des nouvelles connaissances et résultats obtenus. C'est une méthode développée en biologie de la conservation (Holling 1978), d'abord pour la gestion des ressources naturelles, puis dans la conservation de la biodiversité (Salafsky *et al.*, 2002). Cette démarche peut s'appliquer à toute mesure de protection de la nature et de la biodiversité.

Schéma du processus itératif (Figure ci-contre) :

- 1) Évaluation de la situation et conception initiale,
 - 2) Développement du plan d'action et du suivi sur des objectifs et stratégies,
 - 3) Mise en place opérationnelle des mesures de gestion : feuille de route, moyens, calendrier,
 - 4) Collecte des données (ex. suivi d'indicateurs) et analyse des résultats afin d'adapter la stratégie du plan,
 - 5) Documenter les retours d'expériences et en assurer le partage et leur prise en compte auprès des parties prenantes,
- Puis retour à (1)



CONSTAT DU CNPN

Le CNPN se réjouit que cette approche de la biologie de la conservation, déjà largement pratiquée par les gestionnaires dans divers contextes au niveau mondial, soit explicitement mentionnée dans le projet des missions de l'AFB-ONCFS. Toutefois, cette mention pourrait être source de confusion : en effet, pourquoi réduire cette expertise à la seule gestion des espèces " ..., dont les catégories sont fixées par décret" (cf. nouveau L 415-16 du projet de loi organique). À cet égard, les premières espèces concernées seraient des espèces chassables, selon le point d'information, et sembleraient orienter la démarche (voir ci-après).

Le CNPN considère néanmoins que la gestion adaptative prévue pour les effectifs d'espèces chassables pourrait représenter **un moyen** parmi d'autres - dont, par exemple, la mise en protection stricte, des plans nationaux d'action (PNA), des prélèvements maximums autorisés (PMA) etc. - pour la gestion d'une composante de la biodiversité.

Par ailleurs, le CNPN considère qu'il n'est pas justifié d'inscrire dans la loi la "*gestion adaptative des espèces*", de créer la catégorie concernée et de lister ensuite par voie réglementaire les espèces qui y seraient soumises (suivant le nouveau L 415-16 du code de l'environnement) comme relevant d'une des "missions" de l'AFB-ONCFS. Alors qu'en réalité, il s'agit d'un moyen pour la gestion d'espèces relevant déjà d'un statut particulier. À cet égard, la détermination future par voie réglementaire de leur liste pourrait nuire à la lisibilité du dispositif et entraîner le risque d'une révision du statut juridique de certaines espèces pourtant reconnues comme potentiellement fragiles, vulnérables ou menacées.

Le CNPN s'inquiète enfin de la dimension qui serait donnée au projet de "*gestion adaptative des espèces*", évidemment en rapport avec le statut donné ultérieurement à des espèces, mais aussi à travers les possibles répercussions territoriales et calendaires d'activités cynégétiques.

Pour les espèces classées comme chassables, les dispositifs des plans de chasse et des prélèvements maximums autorisés constituent déjà des outils adaptés à la gestion cynégétique et ne nécessitent pas l'intervention du législateur.

PROPOSITIONS DU CNPN

Au vu de ce constat, le CNPN considère qu'il est plus adapté :

- d'enlever de la loi les termes de "gestion adaptative" telle que prévue, car ils relèvent d'un moyen pour la gestion d'espèces, à travers une activité, cynégétique en l'occurrence ;
- d'inscrire à la place dans la loi « l'adaptation des prélèvements cynégétiques » ;
- de prévoir par voie réglementaire d'adapter les prélèvements cynégétiques à des espèces, dont il sera alors précisé que leur statut ne sera pas remis en cause, qu'elles se trouvent dans un état de conservation leur permettant de supporter des prélèvements cynégétiques déterminés et pendant des périodes et sur des territoires en adéquation avec leur biologie ;
- de prévoir par voie réglementaire que les prélèvements cynégétiques seront déterminés selon une méthode scientifique définie, faisant appel à des outils méthodologiques précis et que sa mise en œuvre doit être encadrée et suivie par des chercheurs indépendants.

Le CNPN s'interroge aussi sur la multiplication des instances scientifiques, avec la mutualisation et la cohérence de leurs travaux. A ce titre, il considère qu'il serait souhaitable que le CNPN soit représenté dans la nouvelle instance scientifique dont la création est prévue par cette loi. Il se demande aussi si ce conseil scientifique ne devrait pas être composé à parité de scientifiques nommés *intuitu personae* et de représentants d'organismes officiels (FRB, CNPN, ...).

REMARQUES DU CNPN SUR DES PERSPECTIVES DE GESTION ADAPTATIVE

Le CNPN attendrait une formulation plus large et plus ambitieuse de la "*gestion adaptative*", qui reprenne clairement les principes et méthodologies validées par la biologie de la conservation et adoptées mondialement.

En effet, lors de la présentation au CNPN, il est apparu que seules certaines espèces gibiers seraient concernées par cette gestion dite adaptative, apparemment de manière expérimentale, et de surcroît des espèces (encore) chassables avec des effectifs très faibles et dont les populations sont menacées d'extinction à l'échelle nationale (Barge à queue noire, Courlis cendré, Grand Tétrás) ou internationale (Fuligule milouin, Tourterelle des bois), ou faisant l'objet de demandes répétées d'extension de la période de chasse par la communauté cynégétique (Oie cendrée). Or la chasse ne peut, *en aucun cas*, représenter une mesure de gestion pour ces espèces (ont-elles besoin d'être régulées?). Leur gestion nécessite au contraire des mesures actives de conservation, tant pour les espèces en tant telles, comme une protection réglementaire stricte, que pour leurs habitats. De plus, la gestion adaptative, au sens où l'entend la biologie de la conservation, repose sur des données réunies par de multiples observateurs de terrain, et ne saurait être fondée uniquement sur des informations délivrées par les seuls chasseurs au sujet de leurs propres prélèvements.

Les premières réflexions d'une démarche pourtant expérimentale de gestion adaptative qui ont été présentées ne s'inscrivent malheureusement pas dans les éléments-clés d'une vraie et pleine gestion adaptative, qui s'inscrit fondamentalement dans :

- un dispositif précis de production de connaissances nouvelles ;
- un caractère itératif ;
- une **analyse de viabilité des populations** (AVP, voir annexe).

Ce projet s'apparente plutôt à un plan de gestion des stocks cynégétiques ayant comme objectif premier la pérennité de la chasse sur des espèces à faibles effectifs, ou, éventuellement, écartées jusqu'à ce jour de l'activité cynégétique, et non celui de leur conservation durable. Dans ce cas, il ne s'agit pas de "*gestion adaptative*" des populations des espèces concernées, mais plutôt d'une "*adaptation de l'activité cynégétique*".

Le CNPN attendrait que pour l'avenir des perspectives d'une vraie gestion adaptative, au sens de la biologie de la conservation, soient étudiées et envisagées, afin de donner un souffle nouveau à la conservation de la biodiversité en France et au nouvel établissement public qui pourrait en avoir la charge, dans le contexte actuel alarmant d'érosion de la biodiversité.

Références :

Holling, Crawford S. 1978. Adaptive Environmental Assessment and Management. John Wiley and Sons. London. 377 pp.
 Salafsky, N., R. Margoluis, K.H. Redford, J.G. Robinson. 2002. « Improving the Practice of Conservation: a Conceptual Framework and Research Agenda for Conservation Science ». *Conservation Biology* 16: 1469-1479.

ANNEXE :

L'analyse de viabilité de population (AVP) appliquée à la gestion adaptative des espèces

À partir de données d'analyse démographique, il est possible de projeter l'évolution, sur un pas de temps déterminé (ex. à 20, 50 ou 100 ans) de la capacité d'une espèce à subsister dans son habitat naturel. Une AVP est un outil méthodologique qui permet d'estimer le niveau de menace affectant la survie d'une population, fondée sur une analyse démographique quantitative (outils mathématiques tels que statistiques ou algorithmiques) évaluant la probabilité d'extinction d'une population dans un avenir prévisible (Beissinger & Mc Cullough 2002 ; Morris & Doak 2002). L'analyse des exigences d'une espèce et des ressources disponibles de son environnement permet d'identifier les stades les plus vulnérables de son cycle biologique. Les AVP peuvent se révéler de précieux outils pour anticiper les effets de perte, de fragmentation ou de perturbation de l'habitat et ainsi d'orienter et d'adapter les actions de gestion à travers l'évaluation de leur efficacité sur la base des trajectoires d'évolution possibles.

De telles analyses permettent notamment :

- d'estimer l'efficacité de mesures de gestion (par exemple la diminution ou l'augmentation de la pression cynégétique, le gain ou la perte d'habitat...) sur la probabilité d'extinction de la population étudiée,
- d'analyser les chances de succès de mesures de renforcement de populations (à partir d'autres populations sauvages ou d'élevage).

Les AVP sont particulièrement utiles dans le cas d'espèces montrant une forte variabilité dans leurs effectifs. Ils peuvent faire appel (i) à des projections fondées sur des fluctuations d'effectif de la totalité d'une population (ou métapopulation), (ii) sur des modèles de populations structurées en classes (ex. âge, taille...), (iii) sur des modèles de populations prenant en compte des processus génétiques ou spatiaux.

Afin d'offrir une capacité prédictive suffisante, une AVP doit se fonder sur un ensemble de données relevées sur une durée longue, de 10 ans au minimum. Les résultats de ces analyses demeurent probabilistes et doivent par conséquent être interprétés avec circonspection. Leur interprétation requiert une très bonne connaissance de la biologie et de l'autoécologie des populations considérées, pour pouvoir appréhender convenablement la finalité et les limites des outils d'analyse et vérifier qu'ils sont en capacité de répondre aux questions posées, mais aussi pour évaluer la qualité des données utilisées pour cette analyse.

Il est important de noter que les modèles de viabilité de populations peuvent varier largement selon les hypothèses définissant leur structure démographique et la valeur des paramètres pris en compte. Une analyse de sensibilité de ces modèles à leurs paramètres est donc recommandée.

Ces précautions prises en compte, les AVP constituent des outils de valeur largement utilisés pour la **gestion adaptative des espèces**. Elles permettent en particulier d'identifier les limites et les lacunes pouvant exister dans les bases de données disponibles. Elles contribuent à l'amélioration des méthodes de suivi de terrain. Les résultats obtenus doivent être pris comme des projections permettant d'anticiper une large gamme de situations possibles et de comparer l'efficacité de scénarios alternatifs de gestion.

Un exemple d'AVP appliquée à la gestion adaptative d'une espèce d'oiseau endémique menacé, l'Échasse d'Hawaï,

*Au début des années 1940, la pression de chasse combinée à la réduction de son habitat naturel avait abouti à la réduction des effectifs de l'Échasse d'Hawaï [*Himantopus mexicanus knudseni* (Stejneger 1887)], à 200 individus. Grâce à la mise en place de mesures de conservation sur un objectif de 2000, les populations se sont progressivement renforcées pour atteindre 1400 individus. Une AVP a été réalisée alors, pour déterminer la probabilité de 95 % de survie de cette population à 100 ans (Reed et al., 1998). D'après l'évolution positive actuelle de sa population, on prévoit que l'effectif de cette espèce maintenant protégée va augmenter jusqu'à ce que tous les habitats disponibles soient occupés. Pourtant, cette analyse a montré qu'un taux d'échec de nidification (ou de mortalité des juvéniles de première année) supérieur à 70 %, de même qu'une mortalité d'adulte de plus de 30 %, peut provoquer un déclin rapide. Enfin, grâce à cet outil, on a pu se rendre compte que des actions de maintien de la variation naturelle des niveaux d'eau ainsi que le contrôle des espèces exotiques exerçant une pression de prédation (notamment sur les œufs et les juvéniles) étaient indispensables pour éviter le risque d'atteindre de tels taux de mortalité. Dans le cas de cette espèce, l'interprétation de ces analyses a enfin montré que pour atteindre cet effectif de 2000 et cela de façon durable, il était nécessaire de protéger des zones naturelles humides supplémentaires.*

Références :

- Beissinger S.R. & D.R. McCullough, 2002. *Population Viability Analysis*. University of Chicago Press Book. 593 pp.
- Morris F.W & D.F. Doak, 2002. *Quantitative Conservation Biology : Theory and Practice of Population Viability Analysis*. Oxford University Press. 480 pp.
- Reed M.J., C.S. Elphick & L.W. Oring, 1998. *Life-history and viability analysis of the endangered Hawaiian Stilt*. *Biological Conservation* 84(1):35-45