

Gestion des espèces animales : Cas des Vertébrés

1.1. Une Espèce, une Population, un Facteur Limitant, les Menaces et les Pressions :

L'espèce est l'unité la plus fondamentale de l'évolution et constitue le niveau le plus spécifique en termes taxonomiques. On peut définir une espèce comme étant un groupe d'individus morphologiquement, physiologiquement ou biochimiquement distincts des autres groupes ou étant un groupe d'individus qui peuvent se reproduire entre eux et qui ne s'accouplent pas avec les membres d'autres groupes. Il existe une diversité génétique au sein des espèces, souvent reconnues par une division en plusieurs sous espèces ou taxons, qui permet à une espèce de s'adapter à un environnement changeant.

Les populations sont des groupes d'individus vivant ensemble et qui sont séparés des groupes semblables, pouvant se reproduire entre eux et pouvant produire une progéniture viable et féconde (sans aide technologique humaine). Tout paramètre naturel ou anthropique susceptible de modifier la taille, la structure, la composition ou le comportement d'un groupe de populations peut affecter les stratégies de survie et de reproduction d'une espèce. De tels paramètres qui affectent ou limitent la survie d'une espèce en limitant la zone géographique où elle peut subsister en diminuant sa capacité à se reproduire sont appelés facteurs limitant, menaces ou pressions. Les menaces sont définies comme toute activité humaine ou processus, causant ou en train de causer ou qui causera dans le futur la destruction ou la dégradation de la biodiversité et des processus naturels.

1.2. Différents niveaux de Gestion

Afin de prévenir l'extinction d'une espèce, diverses actions de conservation peuvent être entreprises selon le **type et le degré de menaces**, les **causes des menaces** et le **nombre d'espèces concernées** (par exemple une espèce ou toute la communauté faunistique de toute une zone). Ainsi, diverses stratégies spécifiques peuvent être mises en œuvre selon les problèmes à l'origine du déclin de l'espèce cible (nutrition, prédation, maladies, etc.). Quand plusieurs espèces vivant dans un même habitat sont confrontées à des problèmes et sont menacées d'extinction, la création d'une aire protégée peut être entreprise, par exemple, pour essayer de garantir la survie de la biodiversité dans la zone.

2. DESCRIPTION DES FACTEURS LIMITANTS POTENTIELS

Les zones de survie et de reproduction sont limitées pour les animaux et les plantes. Les biologistes reconnaissent depuis des siècles que des limites existent pour la plupart des espèces, soit en termes de valeurs extrêmes pour les variables physiques soit en termes de concurrents et de prédateurs pour les variables écologiques. La niche d'une espèce, c'est-à-dire son rôle écologique et ses relations fonctionnelles avec les autres composantes de l'écosystème, est définie par les seuils de variables écologiques au-delà desquelles l'espèce ne peut plus survivre ou se reproduire. Les variables écologiques peuvent être d'ordre abiotique (par exemple, la température, les précipitations, la concentration en substances chimiques) ou d'ordre biotique (par exemple, sources alimentaires, prédateurs, concurrents).

De nombreux facteurs écologiques ont été considérés comme étant des facteurs limitant de la distribution d'une espèce: ses besoins d'habitat, ses interrelations avec les autres espèces, sa croissance et sa reproduction. En général, une espèce a une étendue géographique limitée et découvrir les causes de ces limites reste le défi à relever. Si une espèce donnée est présente dans certains endroits et absente dans d'autres, cela voudrait dire qu'il y a des facteurs qui facilitent le développement de l'une et qui empêchent l'établissement d'autres qui exploitent la même niche. Pour un organisme donné, sa capacité pour survivre, pour croître et pour se reproduire peut être assimilée à un indicateur d'un habitat approprié pour lui.

L'environnement et les variables biotiques sur lesquels l'espèce dépend, varient dans le temps et dans l'espace. Si les conditions environnementales requises ne se trouvent plus autour de l'espèce, les individus qui y vivent peuvent, soit migrer, soit ne plus se reproduire, soit mourir. La sécheresse par exemple peut influencer sur l'étendue géographique dans laquelle une espèce peut survivre et se reproduire. En fonction de ses effets sur la survie, la croissance et la reproduction de l'espèce, un facteur donné peut devenir ou être considéré comme un facteur plus ou moins limitant.

2.1 Exemple de facteurs limitant

Voici quelques exemples de facteurs limitant potentiels:

- Disponibilité alimentaire : elle pourrait affecter directement la croissance et/ou la reproduction d'une espèce et conduire à sa mort .

- Niveau de prédation : par exemple, une forte prédation des œufs et/ou des petits, aurait des impacts certains sur la survie de la population.
 - Insuffisance de sites de ponte : cela pourrait augmenter la concurrence entre individus et entre espèces, mettant le perdant en danger d'extinction.
- Les maladies et/ou les parasites : pourraient entraîner l'extinction d'une espèce.