

obtient de meilleurs résultats avec des comptages successifs, et le résultat final est obtenu en calculant la moyenne de tous les comptages. On sait d'expérience que malgré les comptages multiples, la précision des résultats tourne autour de 70 %. Les meilleurs résultats sont obtenus par le suivi régulier du gibier tout au long de toute l'année.

8.4. Les autres méthodes de comptage

Les autres méthodes pour évaluer la population d'une espèce-gibier se basent sur des indices de présence des animaux. De tels indices sont les traces de sabots, les branches rongées des arbres, les arbustes et les plantes broutés en totalité ou en partie et, enfin, les fumées (crottes). De telles méthodes sont imprécises et elles témoignent plutôt de la présence du gibier que de la quantité exacte. Une plus grande précision peut être atteinte si le sol est vaseux ou couvert de neige.

8.5. Les instruments de comptage

Lors du comptage, on utilise des jumelles ou des télescopes. Aux points d'observation, on peut utiliser, en plus des jumelles et du télescope, une caméra vidéo. Celle-ci est très utile quand il y a une grande quantité de gibier, car l'observateur n'a pas le temps de compter rapidement l'effectif total et en même temps de distinguer le sexe et l'âge.

Pour noter la quantité du gibier, on utilise des formulaires standards.

9- LA REPRODUCTION DU CADRE ET LES DIFFERENTS MODES D'ELEVAGE

9.1. La reproduction du cadre

Après avoir fixé l'objectif de l'élevage, il faut définir les principales règles pour orienter l'évolution de la population afin qu'elle se rapproche le plus de l'objectif fixé.

Les principales caractéristiques de l'élevage sont :

- l'effectif final de la population (effectif objectif) ;
- le sex-ratio ;
- le coefficient d'accroissement attendu ;
- la composition du cadre principal de la population ;
- la répartition des classes d'âge.

Pour la décision sur le choix de ces caractéristiques, on peut utiliser les modèles théoriques d'élevage des animaux permettant la visualisation du potentiel de reproduction de la population (voir figures 1 à 5). Les cas représentés pour les différents sex-ratios aident à comprendre la dynamique de la population et les conséquences pour la chasse sélective si on veut maintenir un effectif donné à la fin du cycle. Sur chaque

graphique, on peut déduire la composition du cadre principal correspondant à la norme (effectifs objectifs dans la zone de gestion), la composition de l'effectif d'été avant la réalisation de la chasse et la détermination des possibilités de chasse (ou de capture). Les graphiques sont présentés sous forme de carrés, les carrés blancs représentant le nombre d'animaux conformes à la norme et les carrés verts représentant les animaux à prélever par tir ou par capture. Un carré correspond toujours à un animal. L'âge des animaux est représenté sur l'axe des y et une ligne correspond toujours à une classe d'âge. On doit considérer ces modèles comme la description d'un phénomène en évolution et non une situation stable à un moment donné.

Au début d'une nouvelle année cynégétique (à partir du 1^{er} avril de l'année en cours), toute la pyramide passe à une ligne d'âge supérieure, et les nouveau-nés forment une nouvelle base (la première ligne de la pyramide). Jusqu'à l'ouverture de la chasse, les contours de la pyramide (comprenant les carrés verts et les carrés blancs) représentent le nombre d'animaux en été avant la chasse. La chasse doit toucher les individus des deux sexes dans les différentes classes d'âge, petits inclus, ce qui est représenté par les carrés verts. Après la période de chasse et le passage en hiver, on arrivera alors de nouveau aux contours internes de la pyramide formée par les carrés blancs. Cet effectif représente le nombre d'animaux conforme à la norme.

Il s'agit alors d'une représentation graphique de phénomènes et d'activités qui ont des interactions entre elles et qui se répètent périodiquement. Si on comprend cette représentation graphique du nombre d'animaux comme un processus continu qui se répète tous les ans, on peut se servir de ce modèle comme d'un outil pour la gestion et l'élevage.



Jeune mouflon à manchettes

Nous allons présenter les différents modèles d'élevage en faisant varier les sex-ratios avec une représentation graphique pour chaque cas, puis nous analyserons les différentes situations.



Le graphique montre la composition optimale du cadre principal. Pour les petits, on peut effectuer une sélection systématique étant donné que l'accroissement annuel n'est pas excessif en raison du nombre de mâles représentés dans la population dans ces conditions. Pour les mâles âgés de deux ans, on effectue une sélection sans réduire de façon importante cette classe d'âge par rapport au plan global de réduction. On procède d'une manière analogue avec les mâles de trois ans, parmi lesquels on effectue aussi une sélection qualitative. La sélection dans la 1^{re} classe d'âge est alors couramment bien maîtrisée par l'élimination de l'élevage des individus indésirables, de mauvaise qualité et en transmettant en 2^e classe d'âge des individus de qualité, sélectionnés.

La deuxième classe d'âge de mâles reste presque intacte, car on ne travaille qu'avec des individus hautement sélectionnés. En 2^e classe d'âge, on ne prévoit qu'un pourcentage négligeable de sélection, au cas où l'éleveur n'aurait pas identifié plus tôt un individu

indésirable à éliminer ou quand un animal tombe malade. Cette IIème classe d'âge, nombreuse et forte, devient une base suffisante pour atteindre l'effectif prévu de mâles en 3^e classe d'âge. Cet effectif rend possible chaque année une chasse régulière d'un nombre élevé de mâles pourvus de beaux trophées, ce qui représente l'objectif de l'élevage. Il s'agit de la valorisation commerciale maximale de l'élevage.

La composition du cadre principal des femelles est également optimale. Le nombre de femelles en élevage assure la quantité prévue en jeunes, mais sans excès.

La sélection demandée en catégorie "jeunes femelles" peut être effectuée sans qu'elle ne devienne difficilement maîtrisable du point de vue du nombre.

La classe des femelles d'âge moyen correspond à des femelles strictement sélectionnées qui deviendront les éléments principaux de l'accroissement au cours de l'élevage. Cependant, même dans cette classe, on ne peut pas éviter la chasse de sélection éventuelle dans le cas où on découvrirait que quelques femelles font systématiquement naître des petits de mauvaise qualité ou en cas de maladie ou de blessure de certains individus.

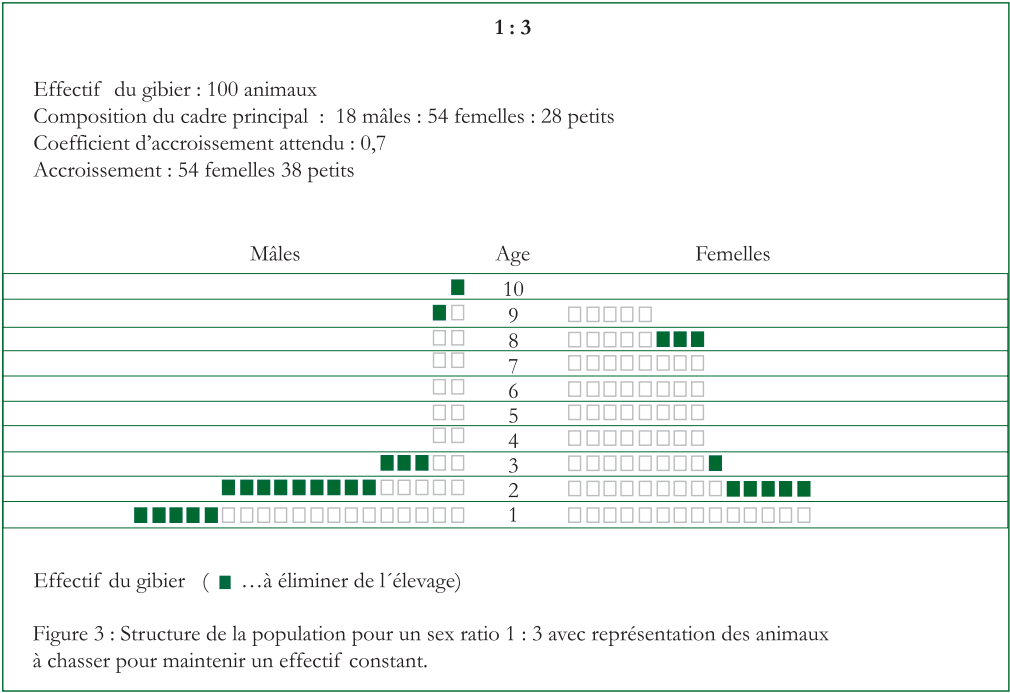
La réduction prévue de l'effectif de femelles ne s'effectue que dans la catégorie des femelles adultes, nettement discernables d'après leur physionomie.



Photo : M. Kraus

Femelle de mouflon d'âge moyen (4 à 6 ans)

de femelles dans la composition du cadre principal apporte un surnombre inutile de petits que l'on doit réduire successivement si on veut garder le même effectif final. On nourrit alors inutilement trop de femelles au détriment de l'objectif de l'élevage, c'est-à-dire l'obtention de mâles avec de beaux trophées.



Troisième cas : figure 3

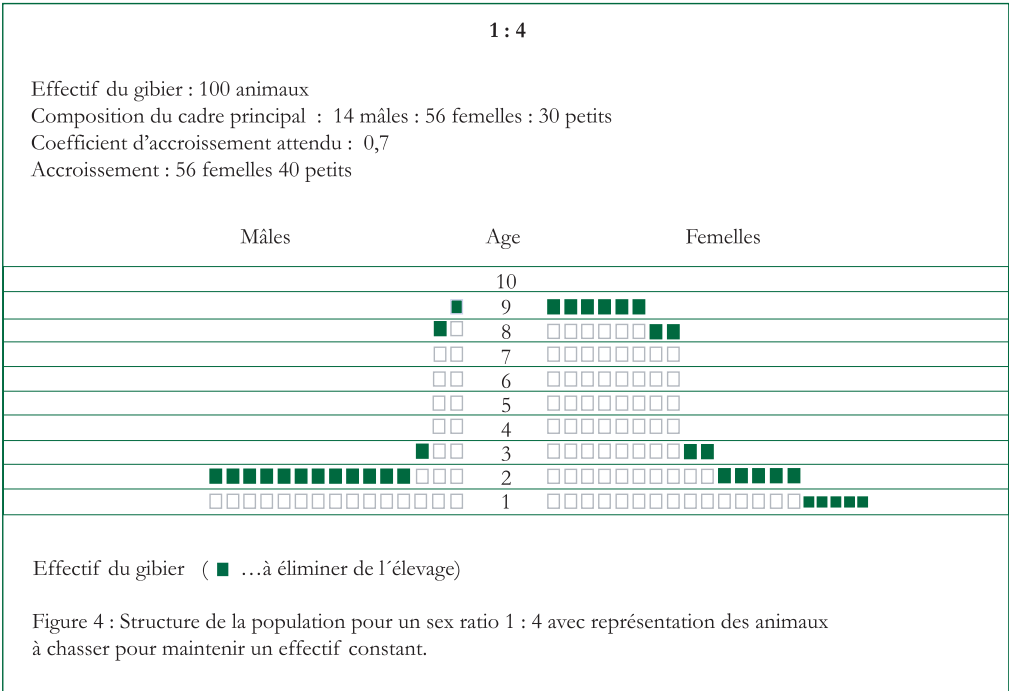
L'augmentation de l'effectif des femelles dans la composition du cadre principal occasionne une augmentation disproportionnée de petits à chasser.

Un élevage caractérisé par une chasse intensive des plus jeunes animaux correspond plus aux élevages orientés vers la production de viande qu'aux élevages ayant comme objectif la chasse d'animaux avec de beaux trophées.

La base de l'élevage dans la 2^e classe d'âge est tellement rétrécie qu'elle ne rend plus possible aucune intervention de sélection.

Dans la 3^e classe d'âge, le potentiel de chasse des vieux mâles est faible.

L'élevage est moins rationnel, il demande des investissements en nourriture pour les femelles en surnombre qui produisent peu de mâles ; il produit donc peu de revenus par la chasse.



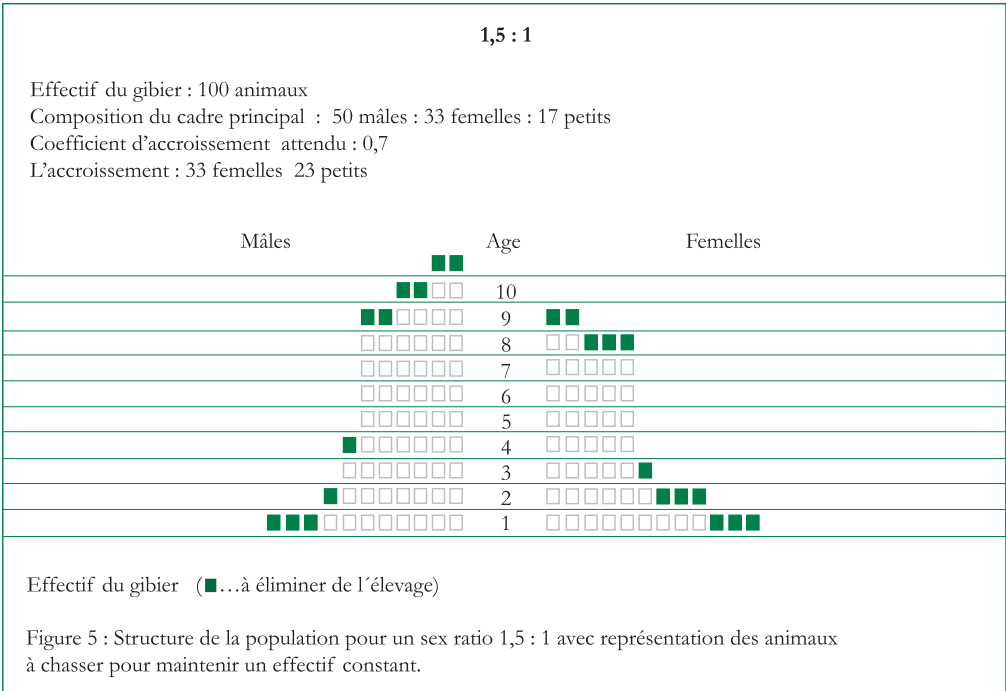
Quatrième cas : figure 4

Une réduction plus forte de la catégorie d'âge des jeunes ne devient pratiquement pas maîtrisable.

La base d'élevage en 2^e classe d'âge se rétrécit tellement qu'une intervention de sélection n'est plus possible. Les problèmes de maintien de la diversité génétique deviennent graves. La proportion de la 3^e classe d'âge dans la composition du cadre principal est minimale ; les possibilités de chasse en mâles âgés possédant de beaux trophées sont quasiment inexistantes. Il devient presque impossible d'élever un mâle âgé de dix ans.

Les interventions de sélection en élevage dans les catégories des plus jeunes mâles et des femelles prévalent. Cependant, ces interventions ne sont pas exploitables du point de vue de la chasse commerciale.

Le nombre important de femelles et de jeunes va occasionner des frais importants pour l'élevage (nourriture, eau, etc). La rentabilité économique de l'élevage ne s'appuie que sur la production de viande.



Cinquième cas : figure 5

Une proportion plus importante en faveur des mâles augmente le potentiel de chasse en mâles âgés avec de beaux trophées. Cependant, une proportion moins importante de femelles dans la composition du cadre principal donne chaque année un nombre plus réduit de naissances. La sélection qualitative dans la catégorie des jeunes est difficile. De plus, il n'est pas possible, au cours des 2^e et 3^e années de vie des mâles, d'effectuer la sélection qualitative requise. Pour ne pas menacer la qualité de l'élevage par des interventions de sélection moins importantes, on ne peut utiliser ce sex-ratio que dans un élevage stable, de qualité, préalablement hautement sélectionné sous la surveillance rigoureuse de l'éleveur. La condition de base de tels élevages est la nécessité d'élever un nombre suffisant de gibier dans une population pour pouvoir effectuer une sélection parmi les mâles de la 1^{re} classe d'âge. Une sélection de qualité est délicate et demande un très bon niveau de connaissances et d'expérience de la part de l'éleveur. Par contre si elle est bien faite, on obtient une base importante en mâles de 2^e classe d'âge.

Cette base importante en mâles de la 2^e classe d'âge élargit les possibilités d'une chasse régulière annuelle des mâles avec de beaux trophées dans la 3^e classe d'âge. L'élevage devient très rentable car on valorise mieux l'effort fourni grâce à une plus grande offre pour la chasse commerciale et des investissements plus rationnels en nourriture résultant de la moindre représentation des femelles et des petits.