





# Etude des mandibules ; bilan de la saison 2014-2015

L'étude des mandibules menée conjointement avec Marc Colyn du CNRS depuis maintenant 8 années est fondée sur le postulat qu'on ne sait pas et qu'on ne saura jamais estimer réellement les effectifs d'une population de cervidés. A l'exemple des divers comptages dont les résultats montrent si globalement une population augmente, se stabilise ou diminue (sachant que les aléas climatiques influent sur la fiabilité des observations), l'ensemble des autres méthodes est également fondé sur une approche indiciaire permettant de dégager des tendances. Un nouveau type d'étude s'appuyant sur les indices de changement écologique a fait l'objet d'un récent colloque à Chambord. Malgré tout, à l'heure actuelle, quand des variations de densité significatives sont constatées dans ce type d'analyse, force est de reconnaître que la situation sur le terrain est déjà fortement dégradée.

Nous proposons donc une méthode permettant un suivi annuel et que beaucoup nous envient : l'étude des mandibules ou « comment faire parler les morts ».

Même si on n'en connaît pas les effectifs, on sait qu'une population de cerf s'accroît de 25 à 30% par an. Pour stabiliser cette population à un niveau donné, le plan de chasse doit donc logiquement se situer lui aussi aux environs de 25 à 30%. Avec l'étude des mandibules, c'est donc grosso modo plus d'un quart de la population qui passe entre nos mains. Statistiquement, il s'agit là d'un chiffre hautement fiable pour pouvoir en tirer des perspectives. Autrement dit, on peut raisonnablement projeter l'étude structurelle de la fraction des animaux morts sur le reste de la fraction vivante ce qui nous permet d'évaluer la biodynamique de la population afin d'en prévoir l'accroissement et ainsi participer activement à l'élaboration du plan de chasse.

Pour des raisons évidentes de cohérence territoriale et aussi de manière à s'appuyer sur des chiffres significatifs, précisons que les différents massifs forestiers du département ont été regroupés en 5 grandes unités.

# Rappel des massifs cynégétiques Gâtinais Mitoyen Indre et Loire Brenne et cœur de Brenne Forêts de l'Est + Champagne + Boischaut Sud Est Petite Brenne + Boischaut Sud Ouest

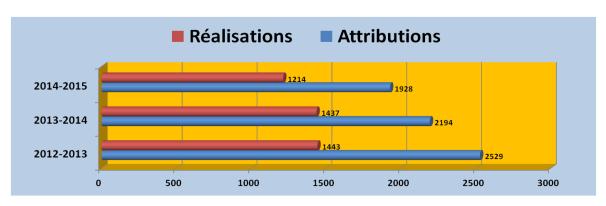
En premier lieu, cette analyse porte sur l'ensemble des mandibules fournies avec une extrême précision (environ 98% des résultats au 22 mars et en fin de parcours plus de 99%). Nous connaissons donc très exactement le nombre d'animaux prélevés (extra cynégétiques à part, bien entendu). Il s'agit d'une avancée importante par rapport au simple déclaratif dont on a pu mesurer les écarts avec la réalité.

Bilan administratif global au 22 mars

Année cynégétique	Attribué Hors parc	Réalisé = mandibules reçues	Non réalisé = bracelets rendus	Retour de l'information	Pas vérifié ?
2014-2015	1928	1214 = 63%	663 = 34.4%	97.4%	

Remarquons ensuite que le niveau des attributions et celui des réalisations se rapprochent, autrement dit qu'il apparaît un meilleur taux de réalisations avec beaucoup moins de bracelets « gaspillés ». Malgré une légère baisse des réalisations, on peut également considérer que nous nous inscrivons dans une relative phase de stabilité.

Bilan administratif de ces 3 dernières années



En termes de réalisation administrative (répartition des bracelets apposés), les jeunes seraient réalisés à 65.5%, les femelles à 59.5% et les mâles à 64.9%. Notons toutefois le grand déséquilibre au niveau des attributions (664 cerfs / 524 faons).

Bilan administratif par catégories de bracelets

Année cynégétique	Attribué Hors parc	Réalisé = mandibules reçues	Bracelet CEJ	Bracelet CEF	Bracelet CEM
2014-2015	1928	1214 = 63%	343/524 = 65.5 %	440/740 = 59.5%	431/664 = 64.9 %

Or, suite à l'analyse des mandibules, en reclassant celles-ci par tranches d'âge réelles, on constate cette année encore un certain nombre de glissements de bracelets notamment des bracelets femelles apposés sur des jeunes, ce qui change complètement la réalité puisque les prélèvements biologiques en fin de parcours (donc réels) donnent : 391 jeunes, 375 femelles (seulement) et 429 mâles, ce qui est trop pour ces derniers et de nature, à terme, à déséquilibrer la population.

# Analyse biologique, transfert des bracelets

Faons / biches / cerfs	Bracelet CEJ	Bracelet CEF	Bracelet CEM
Prélèvements contrôlés à ce jour	336	428	431
Faons / biches / cerfs	Mandibules CEJ	Mandibules CEF	Mandibules CEM
Transferts de bracelet = +55 CEJ contre 54 en 2013 et 45 en 2012	- 8 CEF	- 60 CEJ	3
Prélèvements biologiques réels	391	375	429

Simple dans son application, la règle qui prévaut dans la gestion des cervidés, ou « règle des 3 tiers », fixe comme objectif un prélèvement annuel de 1/3 de jeunes, 1/3 de femelles et 1/3 de mâles. On sait également que ce « tiers de biches » doit être un peu majoré compte tenu des mortalités néonatales spécifiques aux jeunes mâles. Il serait donc souhaitable que « le tiers » de mâles réalisé soit plus faible, or c'est exactement le contraire ici, et ce phénomène a tendance à perdurer depuis quelques années. J'attire donc l'attention des chasseurs et celle de la CDCFS sur cette réalité. Les glissements de bracelets mis en évidence ci-dessus modifient sensiblement les taux de réalisation : 74,62 % pour les faons contre 65,5 %, 50,67 % (!) pour les biches contre 59,5 % et 61,44 % pour les cerfs.

Ce constat biologique réel montre aussi que les faons représentent 33% du tableau, les femelles un peu moins ; en revanche chez les mâles, même avec une légère baisse, nous dépassons encore nettement les 33%, chiffre significatif. En outre, le constat de mortalités extra cynégétiques (et seulement celles qui nous sont rapportées) paraît singulièrement élevé.

# Ratio des prélèvements Faons / cerfs / biches



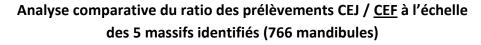
Quelques impressions sur cette tolérance de transfert de bracelets de biches sur faons: si cette mesure a été envisagée dans le cas de faibles attributions, de l'ordre d'une à deux unités, elle ne doit en aucun cas être édifiée en règle de conduite destinée à « préserver le capital reproducteur » dans un esprit de conservatisme compréhensible pour ceux ayant connu les années de disette, mais déstructurant à terme : que va-t-il se passer plus tard si nos futures classes de cerfs et biches adultes se trouvent précocement anéanties la première année de leur existence ? Tirer trop de faons ampute de manière certaine l'avenir des reproducteurs. Rappelons que ces transferts sont autorisés exclusivement dans ce sens et non pas dans le sens faon-biche ou faon-cerf comme constaté ci-dessus.

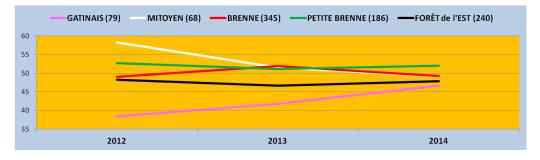
En établissant maintenant le ratio des prélèvements entre faons et femelles, nous nous situons dans une remarquable continuité autour du seuil des 50%. Cette situation devenue stable accrédite parfaitement la fiabilité de la méthode dans l'évaluation de la biodynamique de nos populations.

Faons —Biches

# Ratio des prélèvements faons / biches

En comparant le ratio entre les jeunes (JCE) et les femelles (CF) à l'échelon des massifs, on s'aperçoit également que celui-ci est en train de se stabiliser autour de 50%.





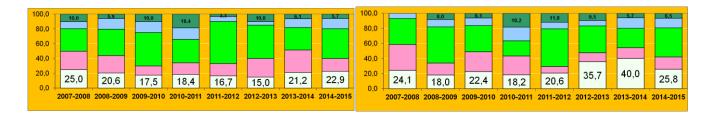
L'axe fondamental de l'étude concerne l'évaluation de la proportion de bichettes ou de daguets (animaux d'un an) par rapport à l'ensemble de la population. Pourquoi les bichettes ? Ce choix délibéré de nous intéresser uniquement à la fraction de femelles tient au fait qu'elle seule est soumise à un tir aléatoire inhérent au mode chasse en battue. Du côté des mâles, compte-tenu de la présence de deux bracelets C1 et C2 et du choix parfois orienté de ne tirer que les daguets pour éviter toute erreur, il peut apparaître un biais ; l'étude des femelles ne présente donc pas cet inconvénient. Avec à chaque fois une saison de décalage, l'analyse du suivi de la proportion de bichettes par rapport à la population de femelles donne donc une idée précise de la **biodynamique** de cette population. Autrement dit, si nous ne recensons aucun animal d'un an, cela veut dire qu'il n'y avait pas eu de reproduction la saison précédente ou que TOUS les faons ont été tués. A l'inverse, avec une reproduction importante et aucun tir de prélèvement, nous devrions retrouver une majorité d'animaux d'un an...

Cette progression du ratio des animaux d'un an, relativement apparente dans certains cas, incite à penser que malgré l'avis général la situation reste plutôt stable voire en légère hausse. Sur les diagrammes qui suivent, les animaux d'1 an sont représentés en blanc, les 2 ans en rose, les 3 à 5 ans (grande classe d'âges) en vert, les 6 à 8 en bleu et les plus de 9 ans en vert foncé.

# Structure des biches par tranches d'âge

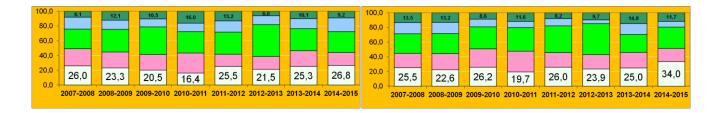
### Gâtinais

# Mitoyen Indre et Loire

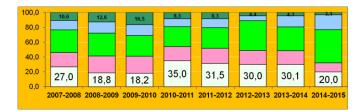


## Brenne et cœur de Brenne

Forêts de l'Est



### **Petite Brenne**

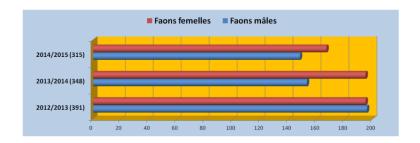


Deux massifs avec des chiffres faibles donc peu significatifs (35 animaux pour le massif Gâtinais et 31 pour le Mitoyen Indre et Loire) montrent néanmoins une stabilité voire une hausse. En Brenne et dans les forêts de l'Ouest on constate une poussée démographique qui ne concerne pas forcément les cœurs de massifs mais plutôt les périphéries. Pour la Luzeraise en revanche, on pourrait imaginer une baisse des populations sur l'ensemble du massif.

Il faut bien entendu considérer ces chiffres avec prudence car un certains nombres d'aléas permettent ou non la bonne réalisation du plan de chasse, notamment cette année la très forte glandée qui a sédentarisé les animaux. Autre phénomène à prendre en considération, la pression de chasse qui joue aussi un rôle extrêmement important, les animaux sollicités tous les dimanches sur de petits territoires ayant réagi cette année encore en allant se réfugier même sur de très petites superficies en raison d'une garantie de quiétude.

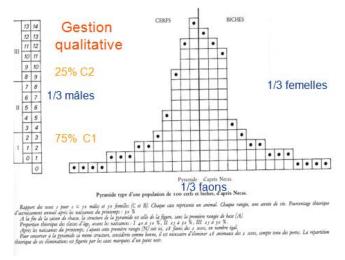
On assiste également à la colonisation progressive de nouveaux territoires dans les grandes périphéries, ce qui fait apparaître localement dans les territoires souches des densités apparemment moins importantes mais avec en réalité un effectif relativement constant sur l'ensemble du territoire. Pas d'inquiétudes pour l'espèce par conséquent. En outre, on observe une dynamique des bichettes plus importante sur ces territoires périphériques, ce qui accrédite la réalité de la colonisation.

Autre lieu commun, l'existence de territoires où il n'y aurait, en toute bonne foi, que des cerfs et bien entendu uniquement des CEM2! Pourtant chaque biche a autant de chances de mettre au monde un faon mâle qu'un faon femelle comme l'indique la figure ci-dessous:



Dans ces conditions, en prélevant régulièrement plus de mâles que de femelles, prétextant de plus « que ce sont les biches qui font les faons (!) », on devrait donc à terme en toute logique retrouver des populations fortement déséquilibrées en faveur des femelles... Il n'y a donc aucune raison avérée de limiter le prélèvement dans cette catégorie afin de maintenir la structure pyramidale équilibrée en sexes et en âges propre aux cervidés.

# Structure d'une population de cerf élaphe et répartition des prélèvements



L'étude des mandibules permet également de suivre le bon état corporel des populations par la mesure d'un indice biométrique simple, le relevé de la longueur mandibulaire des animaux d'un an.

Mesure de la longueur mandibulaire



Moins il y a d'animaux sur le terrain, plus il y a de ressources alimentaires disponibles et par conséquent une meilleure croissance des jeunes. Ce phénomène a été particulièrement remarqué après les fortes attributions de 2008-2009. Le retour à une stabilité montre que les populations se sont stabilisées et / ou qu'elles ont étendu leurs possibilités de gagnage. Cet indice de condition physique se révèle en effet meilleur sur les périphéries des grands massifs.

# L'indice de condition physique relevé sur les mandibules des bichettes (mm)



Quelques mots sur l'exposition de trophées avec un peu moins de réalisation cette année. Mais on constate toujours les mêmes ratios et la présence de beaux animaux adultes, but recherché dans le cadre du plan qualitatif. Comme d'habitude aussi quelques erreurs de tirs constatées, pas une majorité mais certaines inadmissibles et surtout beaucoup de trophées extra-cynégétiques ce qui est assez préoccupant : soit des animaux tués par des congénères, c'est la vie, soit par un peu de plomb et c'est plus embêtant surtout lorsque cela concerne la catégorie d'âge adulte.

Dernier point sur cette gestion des cervidés : nous sommes le dernier des départements de la Région Centre en matière de recherche de grand gibier blessé ce qui impose à l'avenir un véritable effort. Ceux qui ont tenté l'aventure ont réalisé qu'il s'agit véritablement d'un authentique acte de chasse pouvant procurer de formidables émotions. N'hésitez donc pas à faire appel aux conducteurs de chiens de notre département, ils sont compétents et le seront d'autant plus qu'ils sortiront souvent ; vous aurez en plus la satisfaction de retrouver votre gibier blessé, acte de chasse responsable en lui-même... et qui diminuerait possiblement le nombre de trophées extra-cynégétiques.

Rappelons enfin qu'il est bien plus aisé d'identifier et donc de réaliser un faon en début de saison que courant février. Tirer tôt une biche (suitée) à la même époque laisse sur le terrain un jeune non sevré et par conséquent voué à une mort quasi certaine, ce qui n'entre dans l'éthique d'aucun chasseur digne de ce nom!

Xavier Legendre
Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle
Président ADCGG36