



# LE LYNX, cet inconnu

Par Jean-Claude GENOT et Annik SCHNITZLER

**D**ans un article intitulé « Les loups, les lynx et Vadim », paru dans *la Gazette des grands prédateurs* n°65 (septembre 2017), un des auteurs a présenté la forêt de Naliboki en Biélorussie et les études sur les grands carnivores qui y sont menées par le zoologiste Vadim Sidorovich.

A la suite de deux autres séjours à Naliboki en janvier 2018 et en mars 2019, nous avons pu collecter des informations inédites sur l'écologie du lynx, et sur ses interactions avec le loup. Mais ces données ne sont que la partie émergée des travaux de Vadim, qui étudie le comportement des populations de loup depuis près de 20 ans et depuis 10 ans pour celles du lynx.

## Des méthodes « à l'ancienne » consommatrices de temps

Ses méthodes sont depuis quelques années fondées sur le suivi des traces dans la neige, l'inspection des habitats pour rechercher des signes d'activité des lynx et l'utilisation des pièges photographiques (que dans la suite du texte nous résumerons à pièges pour plus de commodités) afin d'approcher au plus près l'espèce pour comprendre certains traits de son écologie.

La méthode par radiopistage, qu'il a pratiquée dans le passé, ne le convainc plus. Il estime qu'elle n'est pas sans risque pour le lynx, et que les résultats collectés ne permettent pas forcément de bien connaître l'écologie de l'espèce, hormis son territoire et l'amplitude de ses déplacements. Ainsi, si le collier émetteur ne détecte aucun

déplacement, il est difficile de savoir si l'animal dort ou bien est en éveil sur un poste de guet (ce que montrent en revanche les nombreuses photographies prises par les pièges).

En 2018, son suivi de traces représente 2 000 km de pistes sur lesquelles il relève régulièrement ses 75 pièges ; des centaines de photographies permettant une reconnaissance individuelle des lynx (grâce aux taches sur la fourrure, propres à chaque animal) et révélant des comportements ou des traits d'écologie jusque-là inconnus. C'est dire l'énorme quantité de données accumulées, notamment à Naliboki, et qui n'ont aucun équivalent pour l'Europe. En effet, en dehors des études menées à Bielowieza, il y a très peu de travaux sur le lynx en forêt de plaine, la plupart des études ayant eu lieu en montagne (Jura, Alpes, Carpates, Scandinavie), et en outre dans un contexte où les loups sont très peu nombreux ou absents, ce qui n'est pas le cas à Naliboki.

Notons que le financement de ses recherches ne vient nullement de l'Académie de Minsk, qu'il vient de quitter, mais des groupes d'écotouristes qu'il accueille dans sa station et qui l'accompagnent dans ses suivis de traces en hiver ou ses relevés de pièges. Ce choix lui permet d'éviter les contraintes liées à son ancien poste de professeur, et de pouvoir vivre toute l'année dans la forêt. Certains de ses clients sont même devenus des écovolontaires et le secondent dans ses travaux, qui sont publiés dans des livres accessibles sur internet. Ainsi, les premiers résultats de la coexistence entre le lynx et le loup ont été publiés en 2018 dans un ouvrage intitulé « Unknown



Eurasian lynx *Lynx lynx* : New findings on the species ecology and behaviour »\*.

## Naliboki : un milieu riche en proies

Les lynx étaient devenus rares dans les années 1990 en raison d'un braconnage intensif. Ils ont commencé à s'étendre après les années 2000 grâce à un meilleur niveau de protection, quoiqu'il y ait eu des fluctuations durant les hivers très enneigés comme en 2013. En 2018, le nombre de lynx a atteint son plus haut niveau de densité (4 à 5 individus pour 100 km<sup>2</sup>) grâce d'une part à la création d'une réserve en 2005, limitant la chasse, et d'autre part par la grande richesse en proies : lièvre, castor, chevreuil, sanglier, cerf, bison et élan pour les mammifères herbivores, auxquels s'ajoutent les tétraonidés et les oiseaux d'eau. Une telle capacité alimentaire est liée à la protection totale de la faune, mais surtout à la diversité des habitats, en partie d'origine anthropique.

Sur un territoire de 1 700 km<sup>2</sup>, on trouve des forêts sèches, des marais, des friches de tous âges, des prairies drainées, des lisières. Ces mosaïques sont autant d'atouts pour une certaine cohabitation entre les prédateurs. Une contrainte pour les mammifères est l'abondance des moustiques en raison de la montée générale des eaux dans les marais depuis 30 ans, grâce à l'activité des castors. Les insectes piqueurs jouent un rôle non négligeable dans le choix des tanières, des zones d'embuscade et de repos, pour le loup comme pour le lynx, dès le mois de mai.

## Le lynx élimine-t-il le loup ?

L'arrivée du lynx après les années 2000 a assurément bouleversé la vie des loups, qui jusqu'à cette date ne connaissaient pas de concurrents.

De ce fait, les populations de loups, protégés à l'intérieur de la réserve, avaient augmenté en densité depuis 2006, atteignant un pic en 2014. Après quoi, les densités ont commencé à décliner. Une des hypothèses retenues par Vadim, en cours de validation, est que le lynx en est responsable.

## L'importance des gros arbres

Parmi les observations inédites de Vadim, l'importance des arbres pour les lynx n'est pas la moins originale. De quels arbres parle-t-on puisque le lynx vit en forêt et côtoie forcément les arbres ? Il s'agit principalement des gros arbres vivants, des arbres renversés et déracinés (chablis) et des arbres encroués



En haut, des jeunes lynx seuls sur une pile de grumes, au sein de laquelle ils peuvent se réfugier en cas de danger.

En bas, secteur où une femelle a mis ses jeunes en 2018, très favorable en raison de la densité de la végétation basse et l'abondance des troncs à terre.



(arbres déracinés qui restent accrochés à un autre arbre debout et inclinés sans tomber au sol). Le lynx utilise les chablis et les gros arbres debout pour la chasse, l'accouplement et la mise bas. Ces sites de mise bas sont d'ailleurs extrêmement difficiles à trouver.

En 2018, il a fallu 40 jours de prospection pour trouver trois sites : deux dans des zones de chablis avec une régénération dense et un dans une pineraie à *Ledum palustre* avec un tas de grumes empilées. Le lynx apprécie ces deux types d'habitat car il est ainsi à l'abri des moustiques, des intempéries et des prédateurs. Le lynx peut également occuper des terriers de blaireau si la densité de ce dernier n'est pas trop élevée. La compétition pour les terriers est grande entre les méso-prédateurs (renards, blaireaux) et les grands prédateurs (lynx, loups).

En été, les lynx passent la moitié de leur temps perchés en hauteur sur des arbres, pour échapper aux moustiques et en même temps pour surveiller d'éventuelles proies. Les lynx se servent de ces arbres encroués

comme site d'embuscade pour chasser, entre 3 à 10 m du sol. Ils peuvent fréquenter ces postes de guet durant plusieurs heures, voire plus d'une journée. Pendant la période des accouplements, les lynx mâles grimpent sur des arbres pour émettre leurs cris d'appel. Les nombreuses traces des griffes sur les écorces des pins sylvestres, le plus souvent choisis, attestent de leur utilisation et pas seulement pour le marquage territorial, effectué à hauteur de l'animal se dressant sur ses pattes postérieures. Les lynx peuvent grimper à 20 m de hauteur.

Vadim a d'ailleurs fait une démonstration sur une vidéo pour grimper à l'aide de ses mains et de ses pieds sur un tronc de pin, sachant qu'un lynx est plus agile, moins lourd et doté de puissantes griffes. Le défi actuel de Vadim est d'arriver à photographier un lynx en haut d'un tronc, mais c'est quasiment impossible avec un seul piège placé sur le tronc et orienté vers le bas ; le lynx bondit au-dessus du piège ou se place juste devant !  
Affaire à suivre...

Les lynx marchent aisément sur les troncs



Portée de lynx découverte par Vadim Sidorovich et Irina Rotenko en 2018.

mais aiment encore mieux se glisser dans les tunnels situés sous les troncs entrecroisés. Les femelles mettent également leurs jeunes en hauteur sur des chablis quand elles partent chasser ou sur des empilements d'arbres coupés sous lesquels les jeunes peuvent aller se cacher aisément, notamment pour échapper à la prédation par le loup.

A cela il faut ajouter un usage des arbres plus classique : les lynx utilisent les racines apparentes, les troncs et les jeunes arbres pour le marquage territorial et les troncs en travers des canaux pour les traverser.

### **Des techniques de chasse adaptées aux habitats locaux**

Le fait que le lynx utilise les arbres pour se mettre en position d'observation pour la chasse nous amène à l'autre résultat mis en évidence par Vadim, à savoir que les lynx biélorusses se déplacent peu. Ils passent 80% de leur temps dans 10% de leur domaine vital en été et dans 20% en hiver. C'est ce que Vadim nomme leur « maison ». De ce fait leur domaine vital est en îlot autour des meilleures zones dotées de gros arbres et de chablis.

En termes d'activité, les lynx ne dorment pas plus de 10% de leur temps. Le reste du temps, ils se déplacent, ils prennent le soleil en été sur des zones sableuses ou ils sont sur des postes de guet en hauteur, sur des troncs (le terrain à Naliboki étant entièrement plat), se tenant constamment en éveil pour repérer des proies éventuelles, ce qui leur demande beaucoup d'énergie.

Par ailleurs, le lynx s'adapte aux densités locales de proies, tout comme le loup. Grâce à l'analyse des fèces, Vadim a remarqué

des différences dans les choix alimentaires. Ainsi, lorsque la densité de chevreuils était importante, le lynx était devenu quasiment un spécialiste de cette proie.

**En termes d'activité, les lynx ne dorment pas plus de 10% de leur temps.**

Mais après leur effondrement en 2013, les lynx se sont alors reportés sur d'autres proies telles que le castor, les tétraonidés (quatre espèces sont présentes à Naliboki : grand tétras, tétras lyre, gelinotte et lagopède des saules), le lièvre variable, le cerf, le sanglier et le chien viverrin. En hiver, un mâle a tué en moyenne un chevreuil tous les 6 jours et une femelle avec deux jeunes en a tué un tous les 4 à 5 jours. A partir de novembre, les jeunes essaient de chasser des proies faciles comme des petits rongeurs ou des passereaux.

Dès le mois de mars suivant, ils commencent leurs premières actions de chasse sur des proies plus grosses. Les lynx adultes arrivent à survivre avec des proies inhabituelles (castor, lièvre) mais les subadultes ne savent pas forcément chasser ces espèces ce qui diminue leur taux de survie hivernal.

### **Une espèce plus sociale qu'on ne le croit**

Alors que la littérature nous indique que le mâle est un solitaire et que le couple ne se forme que le temps des accouplements, Vadim a mis en évidence de nombreux cas de sociabilité parmi les lynx. Ainsi, des mâles

peuvent passer du temps avec des femelles sans jeunes : ils peuvent chasser, se reposer et soigner leur pelage ensemble. Cette vie commune peut durer des mois, et au minimum de novembre à mars. Un quart des mâles reste ensuite avec les femelles en dehors de la période des accouplements. Autre exemple : on sait que la femelle se sépare généralement de ses jeunes de l'année précédente avant les accouplements. Mais des femelles acceptent les subadultes en automne ou en hiver et parfois même avant la fin de l'été. La femelle peut chasser avec eux tandis que les jeunes de l'année restent à l'abri. Ce rapprochement d'une femelle avec ses jeunes de l'année précédente se produit particulièrement si ses jeunes de l'année meurent. Il conduit également ces derniers à une meilleure survie. Enfin, le mâle fréquente souvent le secteur où se trouvent la femelle et ses jeunes. Vadim émet l'hypothèse que le mâle pourrait protéger la femelle d'une attaque de loup ou lui apporter de la nourriture.

Autre hypothèse, celle qui consiste à dire que les lynx fréquentent moins la périphérie de la forêt de Naliboki, d'une part parce que l'environnement, très influencé par les activités humaines, leur est moins favorable, mais aussi d'autre part, parce qu'ils préfèrent vivre en forte densité afin de maintenir une certaine sociabilité avec leurs congénères, voire faire preuve avec eux d'un certain comportement coopératif.

### **Interférences lynx-loup**

Enfin, dans son livre sur le lynx, Vadim revient largement sur les interférences entre le lynx et le loup à Naliboki. Le faible taux de survie des louveteaux, l'immigration de loups en janvier-février, l'émigration de loups en avril et cette instabilité dans les meutes ainsi que le plus faible nombre de loups sont, selon Vadim, liés aux interférences entre le loup et le lynx. Le lynx tue volontiers les louveteaux. Mais le lynx mâle peut aussi tuer les petits d'une femelle lynx (quoique cela n'ait pas été prouvé à Naliboki). Dans ce cas, le lynx femelle peut préférer élever ses petits dans un secteur proche de celui des loups, plutôt que d'affronter un lynx mâle. C'est en tout cas ce que suggère l'observation faite l'année dernière : un des sites d'élevage de petits lynx, était situé dans un vaste chablis, à 250 m d'une tanière avec des louveteaux !

Le lynx agresse aussi les loups adultes, quand ils sont vulnérables : subadulte, femelle gestante, adulte blessé ou affaibli se déplaçant seul comme l'a montré cette suite de photographies exceptionnelles d'une





rencontre entre un loup et un lynx mâle illustrant l'article de 2017 (*Gazette* 65).

Les interactions concernent aussi les régimes alimentaires, qui peuvent être similaires dans certaines situations, notamment à Naliboki depuis que les populations de chevreuil ont diminué. Les loups peuvent parfois consommer des proies tuées par le lynx quand ils sont en groupe en hiver, en toute sécurité, car le lynx ne les attaquera pas.

### Interférences en cascade

Naliboki possède une faune riche et diversifiée. Dès lors, les relations d'interdépendance sont nombreuses et complexes et parfois découlent les unes des autres. Un excellent exemple est celui qui a suivi l'effondrement des populations de chevreuils en 2013. Cela a conduit les lynx à reporter leur prédation sur d'autres proies comme les castors, d'où une moindre activité de barrage sur les canaux et localement une baisse du niveau d'eau dans certains marais. La baisse des densités de castors a été renforcée par le dernier été très sec, qui a asséché de nombreux canaux et a rendu les castors vulnérables à la prédation.

Un autre effet cascade est que l'augmentation des effectifs des lynx fait baisser le taux de survie des louveteaux.

Ce taux de survie est d'autant abaissé que les blaireaux ont repris de la vitalité avec le déclin des chiens viverrins, très consommés par le lynx. En occupant davantage leurs terriers, les blaireaux ont privé les loups de tanières pour la mise bas, ce qui les conduit à choisir des sites moins sûrs.

### Un avenir sombre pour la grande faune

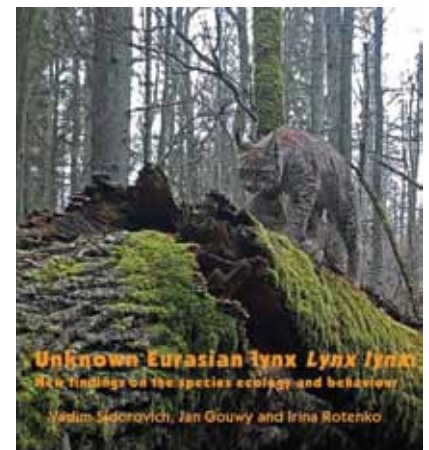
Dans la nature, le changement est permanent mais à des échelles de temps et d'espace variables selon les phénomènes. Aujourd'hui, le réchauffement climatique favorise les scolytes du pin et de l'épicéa. Les coupes de ces arbres secs vont accélérer le rajeunissement de la forêt.

Ce rajeunissement s'intensifie également à cause de la crise de l'énergie qui touche le pays (le pétrole coûte de plus en plus cher), d'où la volonté d'exploiter plus les ressources naturelles pour rentrer des devises en vendant plus de bois, notamment aux Suédois.

Que vont faire les forestiers en cas de dépérissement massif des deux principales espèces exploitées ? Le changement climatique va avoir un impact sur la végétation (phénologie, croissance, substitution d'espèces) et donc sur la faune qui en dépend. L'avenir des lynx n'est donc pas écrit d'avance. 🐾

*Jean-Claude Génot est écologue chargé de la protection de la nature au Parc naturel régional des Vosges du Nord et il participe au programme européen Life pour la réintroduction du lynx dans la forêt du Palatinat. Annik Schnitzler est professeur d'écologie à l'Université de Lorraine et elle participe aux travaux menés par Vadim Sidorovich sur les interactions entre loup et lynx dans la forêt de Naliboki (Biélorussie).*

*\*Sidorovich V., Gouwy J. and Rotenko I. 2018. Unknown Eurasian lynx Lynx lynx : New findings on the species ecology and behaviour. Chatry Chverci. Minsk. 273 p.*



Le livre de Vadim Sidorovich est disponible sur simple demande en pdf ([gazette@ferus.org](mailto:gazette@ferus.org)).

Pour toute information sur les travaux menés à Naliboki :  
[www.wolfing.info](http://www.wolfing.info)  
[www.facebook.com/naustecostation](https://www.facebook.com/naustecostation)

Photos : Vadim Sidorovich.

Nous traversons une forêt d'épicéas mature avec de nombreux trous dans la mousse qui recouvre la base des troncs. Vadim a relevé un piège photo sur un épicéa penché. Nous marchons ensuite dans une aulnaie avec de la glace qui craque parfois de façon inquiétante pour accéder à une zone de chablis vieille de quatre ans avec des bouleaux et une régénération de tilleuls. Il n'y a rien sur le piège photo contrôlé. Nous nous sommes ensuite déplacés vers une autre zone de chablis où Vadim a trouvé des louveteaux l'an passé. Cette fois c'est la tanière d'un lynx qui a laissé quelques poils blancs ; on y installe un piège photo. Plus loin, nous avons vu une tanière de loup sous un épicéa. En sortant de la zone de chablis non loin d'une énorme galette d'un épicéa renversé, l'un d'entre nous détecte une forte odeur d'urine de chat. Vadim pense qu'un lynx était présent et nous a sentis puis, dérangé, a marqué son territoire par un jet d'urine. En continuant à progresser dans cette forêt dense, Vadim a levé deux gelinottes qui se sont envolées. Nous avons ensuite repris le véhicule vers les pineraies pour pique-niquer sur une dune.

Jeudi 14 mars 2019