



Actualités Loup dans le PNR du Haut-Jura

QUESTIONS/ RÉPONSES

Mise à jour le 22/11/2022

Les données mentionnées dans cette note sont issues des informations disponibles provenant des services de l'État fin novembre 2022 (notamment la Préfecture du Doubs).

Elles permettent d'avoir une image d'ensemble de la situation du loup sur le territoire en fin d'année 2022 mais nécessitent d'être actualisées régulièrement.

1. Quelles actions ont été conduites par le Parc naturel régional du Haut-Jura sur le sujet du retour du loup et depuis quand ?

Le Parc s'est engagé dans plusieurs types d'actions depuis l'installation avérée d'une meute franco-suisse en 2018/2019 (dite du « Marchairuz ») afin de favoriser la cohabitation entre les activités d'élevage extensif et la présence du loup, espèce protégée, qui ont porté sur 3 axes :

- Des actions de sensibilisation et d'information (conférences éleveurs et grand public, brochures/clips chien de protection...);
- Une meilleure connaissance de la vulnérabilité des différents types d'exploitations agricoles, ovin, caprin et bovin (diagnostics, accompagnement des élevages, informations...);
- Un suivi de l'espèce, en lien avec le réseau grand prédateur de l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Les actions menées par le Parc depuis 2018 sur ce sujet sont synthétisées dans la précédente délibération (02 02 2022 Bb3).

2. Des actions conduites par le Parc en complémentarité du Plan National d'Actions (PNA) « loup et activités d'élevage » et encadré par le statut de l'espèce

Le travail engagé par le Parc se place en complémentarité du Plan National d'Action sur le loup et les activités d'élevage 2018 – 2023, qui a pour objectif de concilier les activités d'élevage avec la présence du loup, dans le contexte d'une progression de la population de l'espèce, qui dépasse les 920 individus en 2022 en France.

Depuis 2004, l'État mobilise des moyens à travers les PNA (5 ans) – 2004-2008, 2008-2012, 2012 2018...qui adapte les moyens de soutien aux activités d'élevage à la pression du loup dans les territoires.

Concrètement, le PNA offre la possibilité aux éleveurs de petits ruminants d'anticiper les attaques en subventionnant des actions de protection (clôtures, chien de protection...), de gardiennage (berger) ou d'accompagnement technique. Ils sont soumis à la conditionnalité des aides (mise en place de moyens de protection).





Le montant de la subvention et l'intervention graduée de l'État (dont les modalités de tirs de l'espèce) variant selon la localisation géographique de l'exploitation agricole et les dégâts de l'année n-1 (cercles 0, 1, 2 et 3, zone difficilement protégeable), selon arrêté préfectoral. Le « cerclage » est défini à l'échelle de la Commune.

Les aides sont co-financées par l'État (MAAF et MTES à 37 %) et l'UE via le FEADER (63 %). En Europe, le loup est une espèce strictement protégée par la Convention de Berne (1979) transcrite dans le droit français en 1989. Il est inscrit dans les annexes II et IV de la Directive « Habitats » de l'Union Européenne et fait partie des espèces prioritaires. En France, l'espèce est protégée sur le territoire national par l'arrêté ministériel du 22 juillet 1993 publié à la suite des premières observations attestées du loup en France (mis à jour le 23 avril 2007).

Ce statut implique pour les États de veiller à la conservation de l'espèce et de ses habitats. Néanmoins la destruction d'individus est possible, notamment pour prévenir des dommages importants au bétail en l'absence d'autre solution satisfaisante. Pour 2022, cela correspond à 19 % maximum de la population dont la destruction est possible, ce qui pourrait représenter 174 loups.

Les principes généraux de la gestion et de la conservation des populations sont entièrement décidés à l'échelon national après examen des propositions qui peuvent être faites au niveau départemental (sous la responsabilité des préfets). L'arrêté ministériel du 23 octobre 2020 fixe les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets concernant le loup.

3. Quelles sont les questionnements quant à l'évolution du futur PNA Loup ?

3.1. Quelle(s) évolution(s) du nouveau PNA Loup (2023-2028), actuellement en réécriture ?

Le Parc souhaite que les activités d'élevage « bovin » puissent bénéficier de l'accompagnement de l'État, elles ne sont pas éligibles aux subventions pour pouvoir se protéger et être accompagnées pour le moment. Actuellement, seuls les animaux prédatés avec la mention « loup non exclu » sont pris en charge et indemnisés (sur des crédits d'urgence) pour les éleveurs. - Le Parc soutient la réflexion quant à la responsabilité des éleveurs vis-à-vis des chiens de protection. Actuellement, les éleveurs sont seuls responsables des actes des chiens de protection alors que les comportements des gens peuvent aussi avoir une forte influence sur ceux des chiens : nous devons expliquer leur rôle. Globalement, il convient d'adapter les aides aux spécificités des modes d'élevage des territoires nouvellement reconquis par le loup.

3.2. Quelle(s) évolutions quant aux futurs « cerclages » dans les 3 départements concernés par le PNRHJ (selon les Préfets de département) ?

Le Parc souhaite un accompagnement de l'État pour l'ensemble des éleveurs pour travailler sur la cohabitation et la protection des animaux, en subventionnant notamment les aides à la protection des troupeaux, adaptées aux élevages du Massif et en accompagnant techniquement l'ensemble des éleveurs qui le souhaitent.





4. Quelles sont les informations et actualités sur notre territoire sur le loup en 2022 ?

4.1. Combien y a-t-il de loups en France et sur le territoire du Haut-Jura ?

En France : en sortie d'hiver 2021/2022, la population est estimée à 921 loups en France, population en augmentation spatiale et démographique chaque année.

Dans le Haut-Jura, on compte actuellement deux meutes :

- Le Marchairuz, avec 6 individus de taille adulte et 6 louveteaux de l'année 2022 ;
- Le Risoux, avec 3 individus de taille adulte et 2 ou 3 louveteaux ;
- Des individus en dispersion (en lien avec les reproductions antérieures) ou en voie d'installation (par ex : Mont Tendre, en Suisse). Le Jura est très vraisemblablement un des couloirs de migration vers le nord des loups depuis les Alpes.

Ces chiffres tiennent compte des loups tués en France et en Suisse en 2022 (voir plus bas).

4.2. Comment suit-on les loups dans le massif ? Comment connaît-on leur nombre ? Peut-on, comme avec les lynx, identifier individuellement les loups présents ?

Le suivi des populations est assuré par le Réseau « Loup/lynx » centralisé par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) et s'appuie sur un réseau de correspondants locaux (dont le Parc fait partie), qui font remonter des données opportunistes (pose de piège-photo par exemple) et organise des suivis « ciblés », loup et lynx, notamment en période hivernale (sur neige) dans le massif Jurassien (suivi de pistes, d'empreintes...).

Ces suivis permettent d'obtenir des informations relativement fiables sur la présence de l'espèce sur un secteur géographique déterminé. Par exemple, le relevé de pièges photo a permis d'identifier les 7 individus de taille adulte de la meute du Marchairuz qui sont passés ensemble devant un piège-vidéo (vidéo prise sur le territoire suisse, via le travail du parc avec des scientifiques suisses à l'été 2022). La centralisation et le recoupement des informations par l'OFB dans l'espace et le temps permettent de comptabiliser le nombre d'individus à certaines périodes importantes (connaître par exemple combien de louveteaux sont nés). Les données « génétiques » (crotte, urine...) sont également collectées et permettent dans ce cas de caractériser l'individu, son sexe, la meute...

Néanmoins, ces résultats sont généralement longs à obtenir (6 mois à un an pour obtenir les résultats d'analyse). A contrario des lynx, où chaque individu possède un pelage unique permettant une identification de l'individu par photo-interprétation, les loups n'ont que très rarement des spécificités morphologiques permettant de les identifier visuellement à coup sûr et donc de les individualiser. Mais il peut arriver que cela soit possible (cicatrice, pelage atypique...).





4.3. Combien y a-t-il eu d'attaques en 2022 sur le territoire du PNR du Haut-Jura ?

Il est difficile de trouver des informations fiables, en temps et en heure. Les informations ne sont pas encore ni actualisées, ni centralisées pour l'ensemble du massif jurassien. Les attaques sur animaux domestiques se sont intensifiées en 2022 (territoire Parc). D'après la Préfecture du Doubs, en date du 17/11/2022 :

- Dans le Haut-Doubs : environ 28 attaques (ovins/caprins/bovins) pour 25 génisses tuées, 30 blessées (ovins/caprins/bovins) ;
- Dans le Haut-Jura : plusieurs attaques, deux génisses tuées (Les Rousses) ; trois génisses tuées hors Parc, (Arsure-arsurette, Mignovillard, Montlainsia) ;
- Dans l'Ain, pas d'attaque recensée.

En Suisse (canton de Vaud), en 2022, environ 40 ovins/caprins et 23 génisses ont été tués (*voir lien en bas de note*). Il y a 24 arrêtés préfectoraux qui ont été délivrés et sont en cours jusqu'au 31/12/2022, permettant de mettre en œuvre des tirs de défense simple. Globalement, en France, ce sont environ 12 000 animaux domestiques qui sont tués chaque année, dont une très grande majorité d'ovins. Ce chiffre tend à se stabiliser, dans un contexte d'augmentation de la population lupine : la protection semble porter ces fruits dans les premiers foyers fortement concernés (Alpes).

4.4. Combien y a-t-il eu de loups tués en 2022 sur le territoire ?

Deux loups ont été tués dans le cadre d'arrêtés préfectoraux concernant la dérogation à la destruction d'une espèce protégée, une louve (ayant déjà eu des louveteaux) aux Longevilles-Mont-d'Or et un loup mâle à Frasné.

On ne sait pas qui sont ces individus : une hypothèse penche pour que la femelle tuée soit la femelle reproductrice de la meute du Risoux, les analyses génétiques sont en cours. Il n'y a aucune information quant à l'identité du mâle.

En Suisse, trois loups ont également été tués : deux en mars 2022 (un louveteau de la meute du Marchairuz et un adulte n'appartenant pas à la meute du Marchairuz mais en installation avec une femelle sur le Mont Tendre (CH), et un troisième en novembre 2022 (louveteau de la meute du Marchairuz de la portée 2022 tué dans la nuit du 13 au 14/11/22 dans le cadre de tir de régulation). Deux autres louveteaux pourront encore être tirés d'ici le 31 mars 2023 en Suisse.

Enfin, mi-novembre 2022, un louveteau a été retrouvé mort à Chapelle-des-Bois (25), sans que les causes ne soient connues. Il appartient probablement à la meute du Risoux.

5. Quelles connaissances de l'espèce avons-nous ?

5.1. Quel est la taille d'un territoire d'une meute ?

Environ 200 à 400 km². Une meute est territoriale et ne tolère pas l'installation d'autres individus. La taille des territoires et le nombre de loup/meute est notamment liée à la densité et la disponibilité de proies sauvages, à la géographie locale, à la présence d'autres meutes à proximité.





A titre indicatif, on estime actuellement la superficie du territoire de la meute du Marchairuz à environ 370 km².

5.2. Comment s'organise une meute et combien y a-t-il de portée(s)/louveteaux ?

La structure classique d'une meute se compose d'une femelle et d'un mâle dominants, dits couples reproducteurs. Ces deux individus vont se reproduire exclusivement, une seule fois par an, inhibant la reproduction des autres membres de la meute. Une meute comporte en moyenne 3 à 7 individus de taille adulte en France, avec en plus les louveteaux de l'année (entre mai et décembre). Au printemps et en automne, les meutes se réorganisent, en fonction des positions hiérarchiques, de la mortalité, des naissances, des dispersions...de la dynamique propre à la meute. Il y a normalement une portée/an, comprenant en moyenne entre 2 et 7 louveteaux. Les loups sont des animaux sociaux et territoriaux. En cela, ils adaptent constamment la taille de la meute à leur environnement, et notamment à la disponibilité hivernale de proies sauvages, au niveau de parasitoses et aux conflits avec les activités humaines (collision, tirs...).

Il n'existe pas de « pullulation » de loup. D'un point de vue scientifique, cette notion n'est pas adaptée pour qualifier la dynamique des populations des grands prédateurs (loup ou lynx).

5.3. La cohabitation entre lynx et loup est-elle possible ?

Oui, les deux espèces cohabitent dans les écosystèmes forestiers à travers le monde. En Europe, de nombreux pays (au nord et à l'est principalement), c'est le cas. Les proies sont un peu différentes entre les deux espèces selon les écosystèmes. Dans le massif jurassien, les loups se nourrissent préférentiellement de grands herbivores (cerfs notamment) mais ils peuvent néanmoins être en concurrence pour des proies plus petites (chevreuil, chamois...), selon les ressources locales. Il n'est impossible par contre que les deux espèces soient « concurrentes » et puissent se réguler « physiquement » entre elles. Des preuves de combats entre loup et lynx adulte, de lynx tué par des loups ou de loup tué par un lynx ont déjà été documentées en Europe (Biélorussie). Il est donc possible que la densité des loups et lynx diminuent en cas de présence simultanée sur un territoire, chacune des espèces ayant besoin d'un territoire plus important mais ce ne sont que des hypothèses. Les protocoles de suivi permettront peut-être d'en savoir davantage dans les prochaines années.

6. Actuellement, quelles sont les solutions proposées globalement aux éleveurs ?

L'État a été réactif sur le massif, en réalisant rapidement les constats, en accompagnant les éleveurs sur les indemnités, en autorisant rapidement les tirs. Il organise aussi le suivi de l'espèce, protocole très important pour connaître le contexte local et adapter son niveau de vigilance. Pour les éleveurs ovins/caprins, le PNA permet de prendre en charge les surcoûts dus à la protection. Les systèmes de protection sont connus face à la prédation et généralement en place sur le territoire. Pour les éleveurs bovins, c'est pour le moment à eux de se pencher sur le sujet de la protection, sans aide ni accompagnement spécifique, ni solution éprouvée mais chaque système disposera de leviers sur lesquels les éleveurs pourront agir pour mieux sécuriser leur troupeau. C'est ainsi que le Parc travaille sur la





connaissance de la vulnérabilité des systèmes du Haut-Jura, notamment les élevages laitiers. Les éleveurs pourront agir sur différents leviers selon leur situation : le facteur loup (la connaissance de l'espèce sur le territoire, le suivi, le réseau), la protection en tant que telle (l'allotement, la sécurisation des lots les plus à risques, les chiens, les vaches « nourrice », le regroupement nocturne, la mise en sécurité des jeunes animaux la nuit, le vêlage sécurisé...). Mais pour l'instant, les moyens de l'État ne sont pas proportionnés aux enjeux du territoire.

7. Quelles sont les solutions portées par les autres acteurs ?

Une association « Vigie Jura » vient de se créer pour pouvoir accompagner les éleveurs à la surveillance des troupeaux. Cette structure sera opérante en 2023. Nous constatons une relative « absence » des organismes professionnels agricoles sur le sujet de la cohabitation (Chambres d'Agriculture, syndicats agricoles...), que l'on peut comprendre par une ligne politique qui refuse pour l'instant ce sujet. La profession ne souhaite donc pas travailler sur la cohabitation mais demande plutôt la « gestion » de la population de loups par la régulation du nombre d'individus (tirs).

8. Quelle est la position de la fédération des Parcs (FPNR) et que font les autres PNR confrontés à la présence du loup ?

La Fédération des Parcs (groupe Loup des PNR) a défini le rôle des Parcs à travers une délibération (2017) qui précise que les PNR :

- Réaffirment leurs missions de préservation de la biodiversité et de soutien au développement économique et social de leur territoire, dont la place essentielle des activités pastorales dans l'économie locale ;
- Se positionnent contre toute forme d'éradication et de zone d'exclusion de l'espèce. Le loup, espèce protégée sur l'ensemble du territoire national, fait partie intégrante de la biodiversité et la présence d'une faune sauvage (chassée ou protégée) riche, variée et spécifique constitue un patrimoine naturel et culturel commun ;
- Souhaitent être reconnus par l'État, les collectivités territoriales et les réseaux représentés au sein du Groupe national Loup comme des acteurs à part entière du Plan National Loup et être informés et associés aux réflexions ;
- Demandent, en tant que territoires d'expérimentation (article L. 333-1 du Code de l'environnement), à participer à l'acquisition des connaissances sur ce sujet et aux travaux de recherche entrepris ;
- Invitent les PNR exempts de prédation, mais susceptibles d'être occupés par le loup dans les prochaines années, à anticiper son arrivée et à se rapprocher de la Fédération des PNR de France ainsi que des PNR ayant déjà travaillé sur le sujet afin de ne pas se trouver au dépourvu en cas de prédation sur les troupeaux. La Fédération incite les PNR à utiliser, sous toutes ses formes, les différents moyens et outils permettant d'encourager la cohabitation ; dans les territoires encore exempts, elle incite à s'inscrire dans une démarche prospective et d'anticipation.

Plus largement, les Parcs doivent accompagner les territoires à travers des approches innovantes, voire expérimentales, afin d'éviter des situations de conflits qui peuvent s'avérer durables. D'autres initiatives sont portées par les PNR en France (exemples non exhaustifs). Les actions diffèrent selon le degré d'installation du loup. Certains Parcs abritent 7 à 8 meutes, d'autres un individu solitaire installé depuis plusieurs années.





- Participation au suivi renforcé de l'espèce et au constat d'attaque avec le monde agricole (PNR Luberon, Queyras) ;
- Expérimentation de l'utilisation de la force animale et du caractère spécifique d'une espèce domestique (la vache d'Hérens) pour la défense de troupeau « bovins », projet de médiation (PNR Vercors) ;
- Suivi et études de vulnérabilité (PNR Millevaches en Limousin) ;
- Création « Groupe Loup » spécifique et anticipation (PNR Morvan).

9. Où en sont les actions du Parc du Haut-Jura au sujet de la cohabitation ?

Le Parc finalise les actions de communication vis-à-vis de la conciliation des usages, notamment sur les chiens de protection (brochure et clips vidéo), qui seront disponibles pour l'été 2023.

En parallèle, la synthèse des diagnostics de vulnérabilité est en cours de rédaction (brochures). Trois conférences seront programmées en début d'année 2023 pour restituer ce travail aux éleveurs dans trois secteurs du territoire du Parc.

Enfin, quelques conférences « grand public » seront également organisées au cours de l'année 2023.

L'action du Parc se construit en lien étroit avec les actions menées en Suisse (Canton de Vaud) sur cette même problématique de la protection des troupeaux, en lien avec le prestataire avec qui nous travaillons (IPRA JML).

10. Quels sont les dédommagements à court terme pour les éleveurs ?

L'État débloque des crédits d'urgence pour indemniser aux éleveurs les animaux tués ou blessés au titre du loup (loup non exclu).

11. Pourquoi y a-t-il eu autant d'attaques sur bovins en 2022 ?

Nous ne pouvons qu'émettre certaines hypothèses. Les deux meutes sont présentes sur l'ensemble des territoires des exploitations agricoles durant toute l'année, depuis maintenant 4 à 5 ans. Les loups croisent donc, lorsque les animaux sont au pâturage, des vaches (majoritaires) très régulièrement.

Ainsi, la fréquence de rencontres avec les animaux domestiques, lorsqu'ils sont au pâturage, est plus élevée qu'avec les proies sauvages.

Certains individus ont certainement « testé » le comportement des bovins (*cf. lien internet de l'attaque filmée sur bovins allaitants en 2020 par la meute du Marchairuz en bas de note*) et ont compris que les lots de jeunes animaux étaient plus ou moins « vulnérables ». Il n'est pas impossible que cette « habitude » entre loup et bovin s'amplifie au fur et à mesure que la saison de pâturage avance. Il est probable que la vigilance des herbivores sauvages « proies » s'accroisse selon l'avancement de la saison estivale, les faons étant de moins en moins faciles à capturer, d'où un « report » sur une proie facile à attaquer et disponible. Concomitamment, le plein été et l'automne correspondent également aux périodes de l'année





où la meute, compte-tenu de la présence des louveteaux, a les besoins alimentaires les plus importants.

Il est important de souligner que l'année 2022 a été particulièrement mouvementée pour les éleveurs, le loup ayant été « la goutte d'eau » de trop, dans un contexte déjà difficile (campagnols, sécheresse 2022 et manque de fourrage et d'eau, inflation des prix (énergie, aliment...)).

12. Les tirs de loups sont-ils efficaces ?

Sans protection efficace, le tir de loup permet parfois de faire diminuer la pression à l'instant t, sans pour autant effacer le risque totalement. Trois semaines après le tir de la femelle aux Longevilles Mont-d'Or, une attaque avait lieu à quelques kilomètres.

Une thèse de l'OFB publiée en 2022 (O. Grente) sur **l'efficacité des tirs à faire cesser les attaques à démontrer qu'on ne pouvait pas tirer de conclusions sur ce sujet** : parfois, ces tirs semblent avoir eu un impact en faisant diminuer ou cesser les attaques, parfois les tirs ont fait augmenter les attaques. Le tir est (et sera) demandé par les éleveurs/syndicats auprès de l'État comme faisant partie de la « boîte à outil » de la protection mais ne garantit de l'arrêt des attaques.

Le tir léthal devrait être utilisé en dernier recours et sur les individus connus pour initier les attaques ; il faudrait privilégier les méthodes non létales pour apprendre aux loups que de s'attaquer aux animaux domestiques est risqué (et douloureux).

Seule la protection pourra, à moyen terme, augmenter l'effort à fournir pour le loup de s'attaquer aux animaux d'élevage.

13. Les loups représentent-ils un danger pour l'homme ?

Le loup est une espèce sauvage, qui peut avoir des réactions imprévisibles.

Comme avec toutes les espèces sauvages, il peut y avoir des interactions, mais cela reste des événements rares, une attaque fatale est un événement encore plus rare.

Par le passé (avant le XX^{ème} siècle), des attaques ont eu lieu dans des contextes historiques bien différents (périodes d'instabilité, guerres, famines, rage...).

Le loup ne s'est jamais attaqué à l'homme depuis son retour en France (début des années 1990) mais ce n'est pas un fait impossible. Il s'agit d'évaluer un risque et ce risque est faible dans le contexte actuel.

Un travail de l'OFB sur les relations « homme-loup » a permis d'analyser, depuis 1993, plus de 3000 « interactions loup-homme ». Dans 80 % des cas, les loups se sont enfuis. Seules 10 observations/3280 font état de réactions perçues comme agressives, en étant en action dite « intrusive » de la part des observateurs. Il n'y a eu ni accident, ni morsure.

En 30 ans, il n'y a pas eu d'habitation du loup à l'homme : le loup n'est pas plus « agressif », ni « audacieux » : les comportements des loups ne semblent pas avoir évolué ni dans le temps, ni dans l'espace. Depuis 2019, l'État prévoit un protocole d'effarouchement des loups à proximité des habitations, qui n'a à ce jour jamais été activé.

Les activités de pleine nature (randonnée, ski...) peuvent se dérouler normalement.



En cas de rencontre avec un loup, on ne s'en approche pas, on ne cherche pas à le nourrir.

On se signale (l'animal s'enfuit généralement), on recule. On évite de se mettre entre l'animal et le lieu de fuite. Pour se rassurer, on peut se balader avec un bâton de berger. Un humain est impressionnant pour un loup. Il peut arriver que des jeunes loups qui sont assez curieux viennent voir ce qui se passe. Il faut alors l'effrayer pour éviter toute habitude.

Les loups n'associent pas les routes, les maisons et toutes les infrastructures humaines à la présence de l'Homme. Ces « éléments du paysage/infrastructures » font partie de leur territoire. Il n'est pas anormal de voir des loups à proximité des villages ou des habitations, voire même qu'il y ait des prédateurs sur animaux domestiques attaques.

Il faut donc rester attentif à ce que les loups gardent une certaine distance mais relativiser le risque réel d'attaque en l'état des connaissances actuelles.

Cette note sera actualisée au cours du temps et sera mise en ligne sur le nouveau site internet du Parc.

N'hésitez pas à prendre contact avec les agents du Parc, en particulier notre référent sur les questions des grands prédateurs : Julien BARLET, si vous avez besoin d'autres informations ou le souhait d'une intervention de notre part au sein de votre Commune.

Plus d'informations :

Point sur les attaques en Suisse (Canton de Vaud)

<https://www.vd.ch/themes/environnement/biodiversite-et-paysage/grands-carnivores/#c2084837>

Vidéo de la séquence d'attaque filmée sur bovin allaitant (IPRA JML)

<https://www.youtube.com/watch?v=Pa0P4pcPgZY&t=19s>

A écouter, 4 épisodes sur le loup et son histoire (France culture, décembre 2022)

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/serie-mecaniques-du-vivant-premiere-saison-le-loup>

