

Les Données du Réseau

Bilan du suivi hivernal 2015 - 2016

Introduction

Les opérations de suivi hivernal ont pour objectif de renseigner l'évolution du nombre de zones de présence permanente (ZPP) et l'effectif minimum de loups résidant dans les meutes (EMR), deux indicateurs démographiques reflétant la tendance d'évolution de la population de loups.

Les conditions météorologiques de l'hiver 2015/2016 ont été très particulières, sans véritable vague de froid, ni de conditions hivernales. Sur les massifs montagneux, les chutes de neige en février ont amélioré un enneigement qui était très déficitaire depuis le début de l'hiver. Toutefois, l'enneigement n'a retrouvé des valeurs conformes à la saison qu'en altitude, au-dessus de 1 400 à 2 200 m, selon les massifs. Si les observations visuelles directes ou au travers des pièges photographiques permettent de compenser la plus faible détectabilité des animaux en l'absence de neige, il faut attendre fin février pour observer un épisode neigeux important sur les Alpes du sud et les Cévennes (source : Météo France). En marge de ces conditions météorologiques particulières, il faut souligner un mouvement social relatif aux statuts des personnels des établissements publics de l'environnement qui a eu lieu au cours de la deuxième partie de l'hiver. Celui-ci a entraîné un blocage temporaire de la transmission des données du suivi du loup, qui n'ont été compilées que tardivement en ce mois d'août 2016.

Les résultats de ce suivi hivernal sont issus des sorties effectuées localement sur les ZPP par l'ensemble des correspondants du réseau.

Organisation des opérations de prospection

Pour cette saison 2015-2016, il n'y a pas eu de modification conséquente de l'organisation du suivi basée sur le pilotage local au sein de toutes les ZPP déjà identifiées.

Le suivi hivernal 2015-2016 a porté sur 45 ZPP, dont 42 étaient mises en évidence au cours de l'hiver précédent, ainsi que 3 ZPP déclarées à l'issue du suivi estival 2015 (Coulomp Daluis 04, Thiey – Caussols 06-83 et est Var 83). Aux ZPP déjà connues, s'ajoutent les territoires où la présence de l'espèce est décelée récemment ou encore les massifs suivis en amont de l'installation du prédateur. L'intérêt de l'utilisation du piège-photo pour le suivi hivernal en l'absence d'un

enneigement marqué ou en situation d'une pression d'observation faible s'est avéré encore une fois remarquable. Son utilisation devient routinière et apporte une plus-value conséquente dans la couverture du terrain.



Piste de loup à Autrans, nouvelle ZPP du Vercors Nord. Crédit Photo : MO RE ©

Synthèse des résultats

Sur un volume total de plus de 1 000 fiches indices récoltées au cours de cet hiver (équivalent à l'hiver précédent tous indices confondus), 473 indices ont été retenus sur l'ensemble de l'aire d'emprise du Réseau, parmi lesquels 406 permettent de mesurer une taille minimale de groupe sur les ZPP. Ce nombre d'indices est en légère baisse par rapport à l'année précédente, probablement dû aux conditions météorologiques particulières qui ont considérablement réduit la période favorable aux prospections.

Sur les 45 ZPP identifiées en sortie d'été 2015, 43 sont confirmées. Deux ZPP, respectivement « Hautes Vosges » (88) et « Madre Boucheville » (11-66) sont sans indice de présence hivernale retenu et de ce fait, en situation de déclassement l'hiver prochain si à nouveau aucun indice n'est découvert.

Les Données du Réseau

Zones de Présence Permanente (ZPP) des Loups - Situation en fin d'hiver 2015-2016

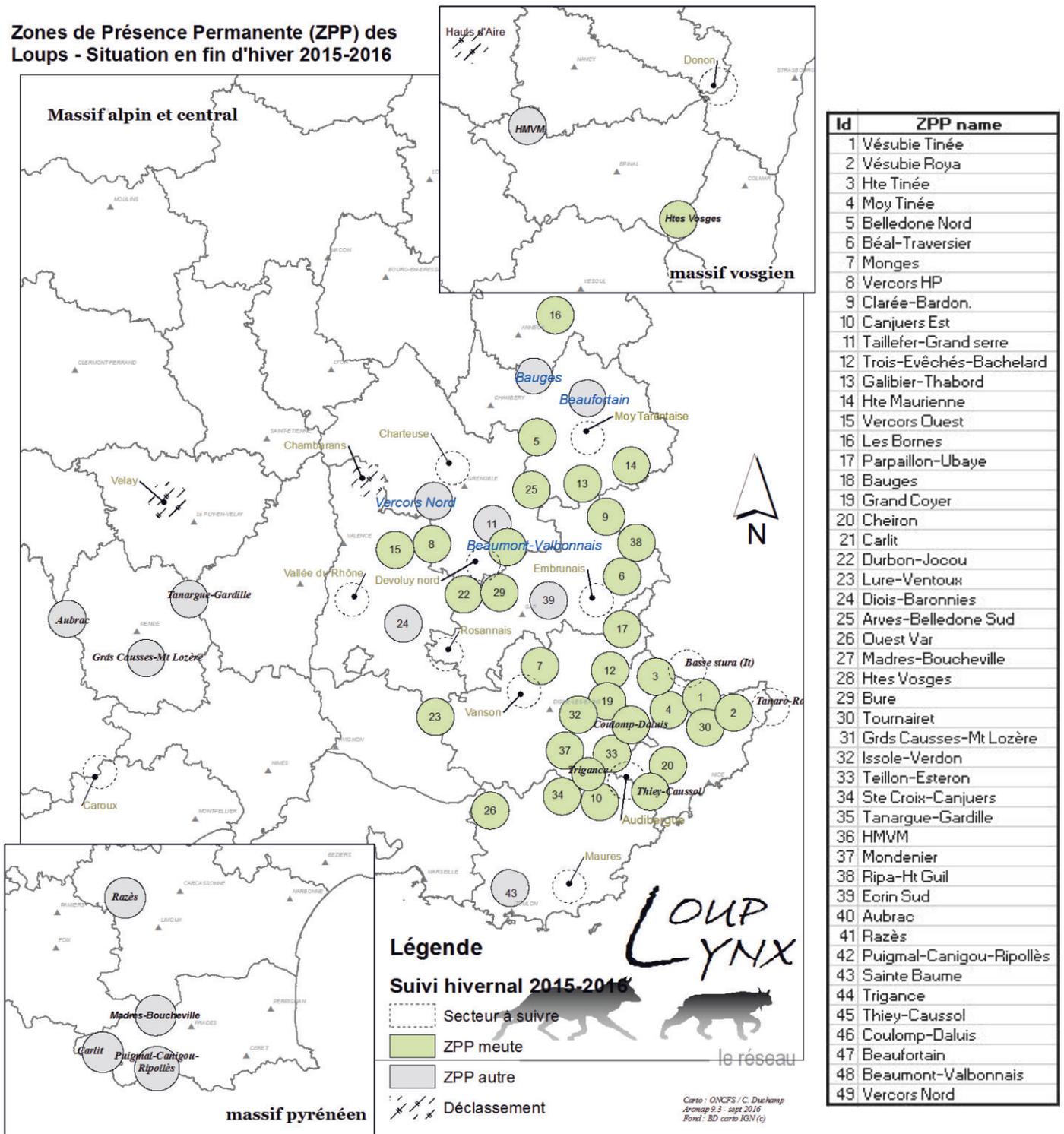


Figure 1 : Répartition des 49 ZPP identifiées à la fin de l'hiver 2015-2016

Les Données du Réseau

Quatre nouvelles ZPP sont identifiées sur les Alpes du Nord à l'issue de cet hiver : le « Vercors Nord » (38) le « Beaumont-Valbonnais » (05-38), le « Beaufortain » (73) et les « Bauges » (73-74).

Le bilan actualisé du nombre de Zones de Présence Permanente (ZPP) à l'issue de l'hiver 2015-2016 est donc porté à 49 ZPP en France dont 35 abritent des meutes. Parmi ces 49 ZPP, 5 d'entre elles sont transfrontalières avec l'Italie et 2 avec la Catalogne espagnole.

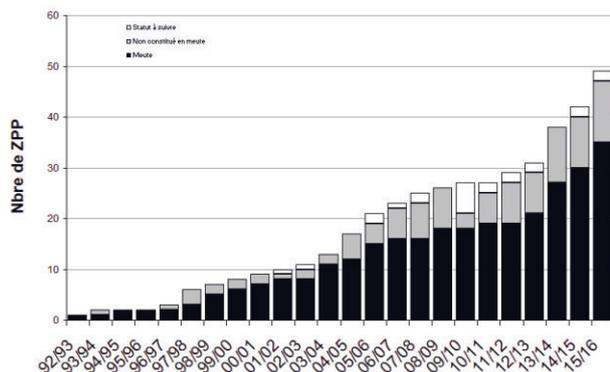


Figure 2 : Evolution du nombre de ZPP en France

Quatre nouvelles ZPP sur les Alpes du Nord

Vercors Nord (38) : Ce territoire correspond à l'extrémité septentrionale du plateau du Vercors, au nord de la rivière Bourne. Il comprend le massif des « Quatre montagnes », la zone forestière des Coulmes et le sauvage vallon des Ecouges. La présence du loup n'y est pas récente puisqu'on y relève de façon épisodique des indices depuis 2004, essentiellement liés aux phénomènes de dispersion documentés par le suivi génétique sur les excréments (vers ou depuis d'autres massifs, parfois éloignés comme la Haute Maurienne, le Cheiron ou le Queyras comme l'ont mis en évidence les analyses génétiques). A noter la présence identifiée entre 2010 et 2013 d'un vieux mâle destitué de sa meute, ayant réalisé un périple de plus de 500 km avant de venir s'installer dans le massif (Cf bulletin loup n°25, p.23). A partir de 2011, la récurrence des indices, en particulier en période hivernale, augmente de façon significative, avec deux animaux ensemble régulièrement suivis au cours de cet hiver. Si l'installation d'un groupe différent de celui des Hauts plateaux n'était pas d'actualité à l'époque, la répartition et l'accumulation des indices aujourd'hui détectés permettent d'identifier une nouvelle ZPP. Des opérations estivales sont conduites sur ce massif pour tenter de déceler une éventuelle reproduction.

Le Beaumont-Valbonnais (38-05) : Ce territoire, situé

à la limite des départements de l'Isère et des Hautes-Alpes comprend a minima les vallées de la Bonne (dans le Parc National des Ecrins) au nord et la vallée du Drac au sud. Les premiers indices retenus sur cette zone datent de 2003, mais leur présence répétitive est notée à partir de 2014. Au cours de cet hiver, un suivi particulièrement intense, couplant pistage dans la neige et piégeage photographique, a permis de révéler la présence d'au moins 3 animaux (constitution en meute avérée). Notons la proximité immédiate de deux ZPP (celle du Taillefer-Gd Serre au nord et des Ecrins Sud à l'est), dont les limites demeurent mal cernées et dont la faible activité hivernale récente n'exclut pas qu'il s'agisse pour partie des mêmes animaux qui auraient bougé. Seules les analyses génétiques en cours pourront permettre de clarifier la situation. Des opérations estivales sont conduites sur ce massif pour tenter de déceler une reproduction.

Beaufortain (73) : La présence lupine sur ce massif savoyard est toute récente puisque les premiers indices sont récoltés par les correspondants au début de l'hiver 2014-2015. Les dernières analyses génétiques disponibles révèlent la présence au minimum d'un couple, dont la femelle est issue de la meute voisine de Haute Maurienne. Des opérations estivales sont conduites sur ce massif pour tenter de déceler une éventuelle reproduction.

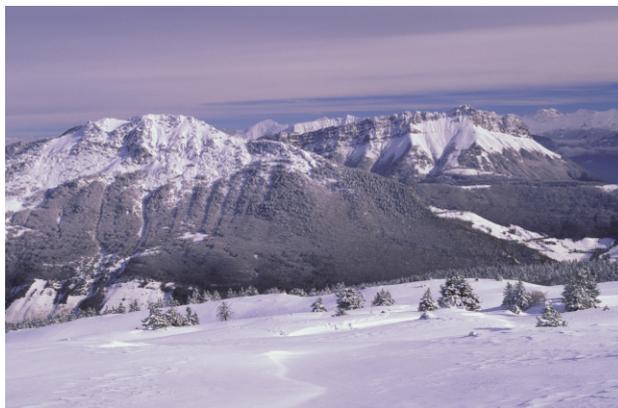


Photo 1 : Massif des Bauges en hiver. Crédit photo : PNRB ©

Bauges (73-74) : Sur ce massif des Préalpes, les premiers indices de présence du loup remontent au tout début des années 2000. Ces informations étaient initialement éparses, puis collectées de façon plus intense à partir de 2005. Le massif a été classé en ZPP en 2007, puis déclassé en 2011 suite à la disparition depuis 2009 du mâle régulièrement suivi sur les Hautes Bauges. Entre 2010 et 2014, aucun indice de présence n'est relevé, malgré un groupe local de suivi toujours actif. A partir de 2014, la présence d'au moins un animal est attestée (clichés, prédatons, pistes) sur la partie ouest du massif (en particulier sur le versant haut savoyard). Les dernières analyses génétiques disponibles identifient un

Les Données du Réseau

mâle, probablement en recherche de territoire, puisqu'il est également contacté en 2015 sur la commune de St Martin la Porte en Maurienne.

**43 ZPP confirmées
(35 meutes + 8 non meutes)**

Deux ZPP sans indice :

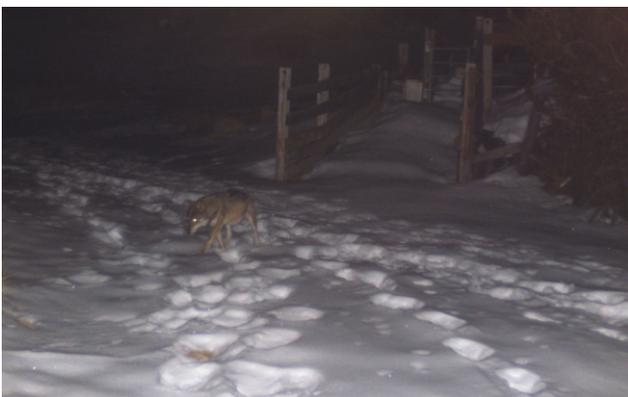
Hautes-Vosges (88-68-70) :

Le suivi hivernal n'a pas permis de détecter l'espèce dans la ZPP Hautes-Vosges. Pour la première fois depuis sa désignation à l'issue de l'hiver 2011/2012, aucun indice de présence hivernale n'a été relevé sur cette zone lors du suivi intensif ni transmis au réseau par les autres correspondants impliqués dans le suivi extensif opportuniste durant la période hivernale.

Toutefois la persistance d'attaques sur troupeaux domestiques (constats de dommage « loup non exclu »), notamment au printemps 2016, tend à attester le maintien d'au moins un individu sur cette ZPP qui s'est peut être décalée plus au sud. En effet, l'identification d'un nouveau foyer d'attaques au sud-ouest de cette ZPP, en limite des départements des Vosges et de la Haute-Saône, laisse supposer le déplacement du territoire de chasse d'un ou plusieurs individus de la meute issu(s) de la ZPP Hautes-Vosges. Les derniers résultats d'analyses génétiques réalisées sur un prélèvement d'urine à proximité de ce nouveau foyer d'attaques confirment la présence du loup sur ce secteur mais n'ont pas permis de typer le ou les animaux qui le fréquente(nt) car le génotype individuel est pour l'instant indéterminé.

Madre-Boucheville (66-11-09) :

2015/2016 est le premier hiver au cours duquel aucun indice de présence n'aura été retenu sur le massif de Madre-Boucheville.



Loup photographié sur la ZPP Carlit. Crédit photo : ONCFS SD66 ©

Dans les Alpes de Haute-Provence :

Le statut des quatre meutes du département (Monges, Grand Coyer, Issole – Verdon et Montdenier) est confirmé ainsi que celui des trois ZPP trans – départementales (Parpaillon-Ubaye 04-05, Teillon-Haut Estéron 04-06 et Lure - Ventoux 04-26-84). Le Montdenier conserve un effectif minimal retenu (EMR) de 2 individus ; sur la nouvelle ZPP du Coulomp Daluis la présence minimale d'un seul individu est relevée.

Dans les Hautes-Alpes :

Les trois meutes du Béal Traversier, Bure et Durbon Jocou demeurent d'actualité. Sur la meute de Durbon Jocou un groupe de 10 loups est observé à l'automne. Les meutes transfrontalières de la Clarée et du Ripa-Queyras, communes avec l'Italie ne font l'objet que d'un seul relevé, de 3 animaux pour chaque meute. Les animaux ont peut-être passé la majeure partie de cet hiver en Italie ?

Les indices concernant la ZPP d'Ecrins Sud sont maintenant très occasionnels avec quelques relevés dans le Champsaur au nord du territoire initial. Depuis la confirmation de la reproduction en août 2014, cette ZPP a fait l'objet de rumeurs de braconnage. Depuis, plus aucun élément ne permet de documenter son statut de meute.

Dans les Alpes-Maritimes :

Les ZPP du Cheiron-Esteron, Thiey Caussols et du Tournaire, ont fait l'objet d'un suivi intensif avec la participation de la brigade loup (mise à disposition en période d'interruption de sa participation aux opérations de tirs de défense). Le statut de ZPP est confirmé pour ces secteurs.

Dans les Bouches du Rhône :

La présence de deux individus minimum est toujours identifiée dans la ZPP Ouest Var, dont les indices sont répartis de part et d'autre des limites départementales. Il semble que l'on assiste à un déplacement vers le sud de ce groupe d'animaux qui serait maintenant localisé dans les Bouches du Rhône au nord de la Sainte Victoire. La récolte d'excréments et autres indices biologiques est à privilégier pour confirmer cette hypothèse.

Les Données du Réseau

Dans le Var :

Les trois meutes de Canjuers (à l'est du camp militaire), Sainte Croix-Canjuers (à l'ouest du camp) et Est Var nouvellement mise en évidence au cours de l'été 2015, restent détectées au cours de l'hiver 2015-2016. Compte tenu de la répartition des indices de présence, cette dernière est renommée « Trigance » de façon à mieux tenir compte de la géographie du terrain. Sur la ZPP de « Sainte Croix Canjuers », il faut noter que 7 animaux avaient été identifiés lors d'un relevé automnal, hors suivi hivernal. Or, un seul indice concernant 1 individu est relevé pendant l'hiver, période où il est en grande partie difficile de maintenir la pression d'observation en raison de l'activité militaire sur le camp. L'utilisation plus systématique des pièges photos automatiques pourrait permettre de compenser ce problème d'accès au site. Sur le sud de la Sainte Baume la présence d'au moins 2 individus est confirmée par des clichés. Sur ce territoire, la ZPP fait l'objet d'un suivi estival pour identifier une éventuelle constitution en meute.

Dans le Vaucluse :

Sur Lure-Ventoux, un groupe de 4 animaux est détecté au cours de l'hiver modifiant la situation sur ce secteur où seuls 1 à 2 individus étaient répertoriés jusqu'alors. La constitution en meute est donc effective. Une opération de suivi de la reproduction est réalisée au cours de l'été 2016 en incluant la partie drômoise du massif.

Dans la Drôme :

La situation évolue peu sur les meutes historiques des Hauts Plateaux et du Vercors Ouest. Plus au sud sur le Dois-Baronnies, les conditions d'enneigement limitent fortement les possibilités de prospection et de collecte d'échantillons pour la génétique. La pose de pièges-photographiques permet de retenir la présence minimale de deux animaux sur Saou en fin d'hiver. Des opérations de suivi estival pourraient être programmées cet été en fonction de l'évolution du contexte en début d'estive.

Dans l'Isère :

L'actualité hivernale lupine récente pour ce département concerne deux nouvelles ZPP (voir ci-dessus). La meute historique de Belledonne Nord demeure en place et celle de Belledonne Sud semble confirmer son déplacement vers le Nord-Est (haute vallée du Ferrand et vallée de l'Arvan en Savoie). Le retour d'échantillons pour la génétique est à privilégier pour la saison à venir.

En Savoie et Haute-Savoie :



Piste de cinq loups en Maurienne. Crédit photo : BREGEON ©

On note une dynamique forte sur la ZPP de Haute Maurienne, avec un nombre minimal d'animaux résidents de nouveau à la hausse, ainsi qu'un épisode fortement médiatisé sur la commune de St André avec des animaux et des prédateurs sur les cerfs observés proches des habitations. Peu d'évolution sur la ZPP Galibier-Thabor, mais beaucoup d'échantillons pour la génétique sont encore en attente.

Aucune évolution majeure n'est à noter pour le territoire de la meute des Bornes sur laquelle un minimum de 2 animaux est enregistré, comme au cours des 3 hivers précédents.

Dans les Pyrénées :

La ZPP franco-catalane « Carlit-Campcardos » est confirmée avec un seul individu détecté, y compris génétiquement en périphérie de son territoire. Ce mâle est présent sur le Carlit depuis au moins 2007, année de sa première détection sur le massif.

La deuxième ZPP franco-catalane Puigmal-Canigou-Alt Ripollès est également confirmée. Il semble qu'un seul individu fréquente régulièrement le territoire de cette ZPP. En effet, de nombreux indices de présence d'un animal sont retenus côté français ainsi que côté catalan par nos homologues, le plus souvent étayés par des clichés mais aussi par le typage génétique (il s'agit d'un mâle). Par ailleurs, une observation de deux individus ensemble a été validée sur une zone en limite avec la ZPP voisine du Carlit-Campcardos.

La collecte simultanée d'indices sur ces deux ZPP, suffisamment distants dans l'espace, y atteste de la présence de deux individus différents

La ZPP du Razès (11) est elle aussi confirmée grâce au piégeage photographique qui vient suppléer l'absence de neige sur ce territoire ainsi que les attaques aux troupeaux sur cheptel domestique réalisées pendant la période hivernale ; l'ensemble corrobore la présence

Les Données du Réseau

d'un animal.

Dans le Massif Central :

La dynamique de la ZPP Tanargue-Gardille semble moindre que celle enregistrée l'hiver précédent qui recensait au moins 3 animaux, également typés par la génétique en 2015. Depuis, la présence des loups côté Ardèche n'est attestée que par deux pistes d'un individu seul, retenue sur les communes de Cellier du Luc et Astat. Cependant, une piste de 3 animaux est relevée en Margeride, 15 km plus à l'Ouest du territoire jusqu'ici connu, à mi-chemin avec la ZPP Aubrac. L'hypothèse du déplacement de ces animaux est donc d'actualité, la récolte d'échantillons biologiques est à privilégier sur ce secteur pour la prochaine saison.

En Lozère, la majorité des indices retenus sont situés sur les ZPP « Causses-Mont Lozère » (concentrée autour du Causse Méjean) et celle de « l'Aubrac », sur le massif de Bonnacombe située à cheval avec le département de l'Aveyron. Sur cette dernière ZPP, les suivis hivernaux du groupe de suivi local ont permis de confirmer la présence de l'espèce sur le territoire avec un nombre important de données. Tous ces indices concernent un seul individu alors que les analyses génétiques avaient permis d'identifier deux individus différents au cours de l'été précédent. Les opérations de hurlement provoqué devraient permettre de confirmer cette présence et détecter un éventuel groupe.

Dans le Nord-Est :

HMVM (52-88-55) :



Photographie d'un loup sur la zone HMVM. Crédit photo : ONCFS-SD54 ©

Sans indice à l'issue de l'hiver précédent, la présence de l'espèce est à nouveau attestée par deux clichés pris au mois de novembre 2015 (voir cliché ci-dessus), au même endroit et à une semaine d'intervalle, par un

piège photographique suivi par le réseau sur une commune meurthe-et-mosellane frontalière avec le département des Vosges. Au travers des séries temporelles des attaques aux troupeaux et de leurs répartition, le déplacement plus à l'ouest de cette ZPP semble assez clair. Les analyses génétiques réalisées sur des prélèvements de fèces confirment que le loup est présent dans ce secteur depuis août 2015.

De nombreux cas d'attaques sur troupeaux domestiques et plusieurs photographies confirment à présent le déplacement vers l'est des contours de cette ZPP, en limite des départements des Vosges et de la Meurthe-et-Moselle. Cette ZPP devrait donc voir sa dénomination et ses limites évoluer pour intégrer la Meurthe-et-Moselle. Plus aucun indice de présence n'est relevé sur la partie centrale meusienne (Haut d'Aire).

Les nouveaux secteurs de présence identifiés :

En région PACA, une interrogation subsiste sur l'éventuelle présence d'un deuxième groupe de loups au sud du massif des Monges (Alpes de Haute-Provence). Une opération de hurlement provoqué est conduite cet été, afin de tenter de mieux cerner la situation.

Dans le Var (voir article dans ce numéro à la rubrique « Parole de correspondant ») la présence du loup sur le massif des Maures est confirmée et fait l'objet actuellement d'une surveillance par piégeage photographique, mis en place par un groupe de travail local du Réseau. De même, dans la partie située à l'extrême nord-ouest du département des Alpes maritimes frontalière avec le Var (Escragnolles Séranon), la présence de loup est détectée et fera l'objet d'un suivi estival en 2016 pour vérifier l'éventuelle formation d'un nouveau groupe.



Observation de deux individus sur St Laurent en Beaumont. (38) Crédit photo : DAUMERGUE/IRSTEA©

En région Rhône-Alpes, des images d'un animal qui « revient » se nourrir sur une proie (biche) ont été prises

Les Données du Réseau

en toute fin de période hivernale sur la commune des Allues en Vanoise (73). Plusieurs indices d'un animal sont collectés cet hiver sur l'extrémité nord du massif du Dévoluy (partie iséroise). Difficile de savoir si ces indices sont à rapprocher du groupe actif cet hiver en rive droite du Drac (nouvelle ZPP du Beaumont Valbonnais) ou bien s'il s'agit d'un animal en phase exploratoire. Des analyses génétiques en cours pourront peut-être nous éclairer sur ce point. Enfin dans la Drôme, une observation visuelle de 2 loups est retenue début mars 2016 à proximité du village d'Espeluche, suivi d'un cliché récent (fin juillet 2016) d'un individu typé sub-adulte sur la commune de Tourettes 15 km plus au nord en vallée du Rhône. La pose de pièges photographiques est à encourager sur ce secteur où le pistage hivernal classique trouve ses limites d'application en raison du faible enneigement que connaît ce massif.

Dans le Languedoc, la présence d'un loup a été confirmée cet hiver dans le massif du Caroux (34). Sur ce massif, situé au nord ouest de l'Hérault, limitrophe du sud est de l'Aveyron et de l'est du Tarn, on enregistre une présence lupine depuis un an de demi. Nous n'avons actuellement pas de confirmation génétique pour classer le massif en ZPP, mais plusieurs échantillons récoltés au cours du mois d'avril 2016 sont en attente d'analyse. Les indices de présence restent épars mais ce massif est susceptible de passer en ZPP à l'issue de l'hiver prochain.

En toute fin d'hiver dans le Gard, la progression de l'espèce est signalée au sud du massif des Cévennes

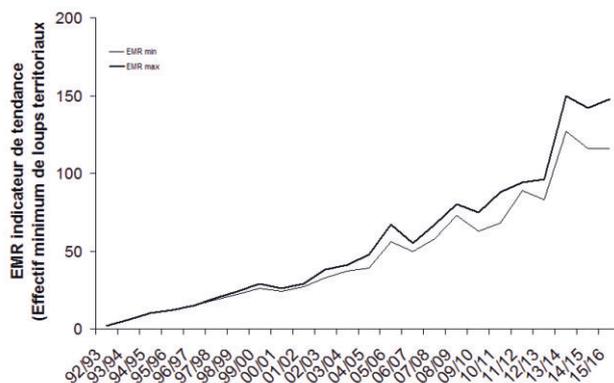


Figure 2 : Evolution de l'indicateur de tendance de l'Effectif Minimum Retenu (EMR) de loups en France

avec quelques indices validés entre le Mont Aigoual et le Vigan. Connaissant les antécédents de l'animal évoluant entre le Mont Lozère et les grands causses lozériens (Cf « Zoom sur » de ce numéro), les prochaines analyses génétiques des échantillons récoltés seront prioritaires pour savoir s'il s'agit d'un nouvel animal. En remontant vers l'Auvergne, aucun nouvel élément ne vient étayer la présence du loup depuis la fin du suivi hivernal 2014/2015, où quelques individus en dispersion avait été remarqués respectivement dans le Cantal et la Haute Loire.

Conclusion :

Entre fin mars 2015 et fin mars 2016, le nombre de zones de présence permanente (ZPP) a augmenté, passant de 42 à 49 parmi lesquelles 35 sont constituées en meute (à comparer aux 30 meutes identifiées à l'issue de l'hiver 2014/2015). Parmi les 7 nouvelles ZPP, 3 avaient déjà été détectées précocement en sortie d'été 2015, situées dans les Alpes de Haute-Provence et le Var (Cf bulletin du Réseau N°34).

L'expansion géographique se matérialise essentiellement par le comblement des zones interstitielles entre les groupes sédentarisés déjà connus dans le massif alpin. La taille de groupe détectée en sortie d'hiver est, pour une large majorité des ZPP, plus faible que les années précédentes, le plus probablement en conséquence des prélèvements légaux, mais peut-être aussi pour partie de la variabilité interannuelle naturelle des tailles de groupes, et de conditions d'enneigement hétérogènes. Au final, l'EMR (qui est à considérer de même que le nombre de ZPP comme un indicateur de tendance démographique) reste quasiment stable par rapport aux deux années précédentes avec un intervalle compris entre 117 et 148. Replacées dans la suite des valeurs mesurées depuis le retour de l'espèce, les EMR des 3 dernières années (mars 2014 – mars 2016) traduiraient ainsi un ralentissement de la croissance des effectifs.

En première approximation en effet, la modélisation de cette nouvelle donnée hivernale correspondrait à un effectif total estimé en mars 2016 entre 214 et 370 individus, pour une valeur moyenne la plus vraisemblable de 292 loups. Si on y rajoutait les 33 animaux prélevés légalement entre les mois de mars 2015 et 2016, on obtiendrait environ 325 loups, à comparer au chiffre de 333 tel que prédit l'an dernier hors prélèvements par un modèle de croissance ajusté à la série de données des effectifs totaux (période 1993-2015).

Le suivi estival 2016 en cours s'attache à documenter au mieux l'organisation territoriale de ces différents groupes, notamment dans le massif alpin où la contiguïté des territoires de meutes est la plus importante.

Remerciements :

Les résultats présentés sont le fruit du travail collectif des correspondants du réseau loup - lynx, qu'ils en soient ici remerciés.

Y. LEONARD, P-E. BRIAUDET, A. BATAILLE, G. GOUJON, D. CHENESSEAU, M-L. SCHOWERER, J. STEINMETZ, C. DUCHAMP & N. JEAN

Technique

Tableau 1 : Identification des ZPP en France à l'issue du suivi hivernal 2015-2016

Nom de la ZPP	Meutes	Indices	1	2	3	4	5	6	7	10	EMR min	EMR max	Remarques
Monges (04)	M	3	1	1	1						2	3	
Trois évéchés-Bachelard (04)	M	17	7	4	5		1				3	5	
Grand Coyer (04)	M	5	3	1				1			2	6	
Parpaillon Ubaye (04)	M	5	2	1	1	1					3	4	
Issolle Verdon (04)	M	22	15	2	2	2	1				4	5	
Teillon Haut-Estéron (04)	M	3	2			1					1	4	
Montdenier (04)	M	20	12	8							2	2	
Lure - Ventoux (04-26-84)	M	17	7	5	3	2					4	4	
Coulomp Daluis (04-06)	M	7	7								1	1	
Clarée - Bardonechia (05-It)	M	1			1						3	3	
Béal - Traversier (05)	M	4	2	1		1					2	4	
Ecrins Sud (05)		4	3	1							1	2	Perte de la structuration en meute
Bure (05)	M	7	2	1	2	1	1				4	5	
Durbon Jocou (05-26)	M	11		4	2	2	1		1	1	7	10	
Ripa - Queyras (05-It)	M	1			1						3	3	
Hte Tinée- Ht Var (06-It)	M	9	3	2		1	2	1			5	6	
Vésubie-Tinée (06-It)	M	9	3	4	1		1				3	5	
Vésubie Roya (06-It)	M	1							1		7	7	
Moy. Tinée (06)	M	2		2							2	2	
Cheiron-Estéron (06)	M	3	1	2							2	2	
Thiery - Caussols (06-83)	M	3		1	2						3	3	
Tournairat (06)	M	8	3	1	4						3	3	
Diois - Baronnies (26)		4	3	1							1	2	
Vercors Ouest (26)	M	10	3	1	1	4	1				4	5	
Vercors Hts Plateaux (26-38)	M	25	7	14	2	2					4	4	
Taillefer-Gd Serre (38)		1	1	1							1	1	
Vercors Nord (38)		34	16	18							2	2	Nouvelle ZPP
Belledonne Nord (38-73)	M	15	9	6							2	2	
Beaumont - Valbonnais (38-05)	M	22	3	14	5						3	3	Nouvelle ZPP
Tanargue - Gardille (07-48)	M	3	2	1	1						1	3	Déplacement à confirmer
Causses - Mont Lozere (48)		9	9								1	1	
Aubrac (48-12)		8	8								1	1	
Madres-Boucheville (66)		0											ZPP sans indice
Puigmal-Canigou - Alt Ripolles (66-Es)		7	6	1							1	2	
Carlit-Campcardos (66-Es)		7	7								1	1	
Razès (11)		4	4								1	1	
Belledonne Sud - Arvan (73-38)	M	4	2	2	2						2	2	
Galibier - Thabor (73)	M	8	2	2	4						3	3	
Hte Maurienne (73)	M	18	8	3	4	2	1				4	5	
Beaufortain (73)		1	1	1							2	2	Nouvelle ZPP à confirmer
Bauges (73-74)		1	1								1	1	Nouvelle ZPP
Les Bornes (74)	M	13	5	8							2	2	
Canjuers Est (83)	M	21	3	12	4		1				3	5	Changement de nom (ex Canjuers)
Sainte Croix - Canjuers (83)	M	1	1								1	1	
Trigance (83)	M	5		1	2		2				5	5	Changement de nom (ex Est Var)
Ouest Var (83-13)	M	10	7	3							2	2	
Sainte Baume (83)		2	1	1							1	2	
Hautes-Vosges (88-70-68)	M	0											ZPP sans indice
HMMV (52-88-55)		11	11								1	1	
49 ZPP		35	406								117	148	



Deux loups sur St Michel en Beaumont. Crédit photo : DAUMERGUE/IRSTEA ©