

POURQUOI PEUT-ON DIRE QU'IL Y AUJOURD'HUI 500 LOUPS EN FRANCE ?

(RÉSUMÉ)

Michel Revelin 18 décembre 2018

Il est possible de dire qu'aujourd'hui il y a au moins **500** loups en France.

Cette affirmation s'appuie essentiellement sur trois pistes convergentes :

1- LA RÉPONSE ORALE "OFFICIELLE": le ministre de l'Agriculture Didier Guillaume l'a annoncé dans le cadre des questions orales au gouvernement le mardi 4 décembre 2018. En effet madame la sénatrice Patricia Morhet-Richaud qui a interrogé monsieur Didier Guillaume s'est vu répondre intégralement par celui-ci: *"On ne peut pas mettre des barrières partout, les chiens patous attaquent parfois les promeneurs ; il faut, à mon sens, revoir la directive Habitat. Mon ministère défend la biodiversité mais la question est de savoir si les loups, au nombre de 500 en France, sont encore une espèce en voie de disparition. Il n'est pas question de les éradiquer, mais de faire baisser la pression sur les éleveurs."*

2- LA PISTE ISSUE DES DERNIERS CHIFFRES DE L'ONCFS concernant le nombre de ZPP (zone de présence permanente) et de meutes publiés sur le Flash Info du 29 novembre 2018 et comparés avec ceux du Flash Info du 27 juin 2018 de ce même ONCFS.

En effet avec ces données officielles on aboutit à un effectif variant de 7.02 à 7.28 loups/meute environ (ratio issu du calcul). En appliquant ce ratio aux dernières données du 29 novembre 2018 on obtient un effectif approximatif oscillant entre **518 et 550 loups** à cette date.

Le seuil des 500 individus est donc assurément franchi aujourd'hui.

3- LA PISTE MATHÉMATIQUE EN UTILISANT LES COURBES DE RÉGRESSION (méthode des moindres carrés) avec les données d'effectifs fournies par l'ONCFS jusqu'en 2017

En transformant les chiffres d'effectifs par leur logarithme décimal on obtient une droite de régression d'équation **$Y = 0.068x + 0.943$**

Pour $x=26$ correspondant à 2018 on obtient $\text{Log } Y = 2.711$, ce qui donne $Y=515$ soit une "prédiction" mathématique de **515 loups en 2018** à partir de l'évolution des données des effectifs de loups entre 1992 et 2017

Le seuil des 500 loups serait donc aussi franchi en appliquant cette méthode

À PARTIR DE CES TROIS PISTES ON PEUT DONC DIRE QU'AU 29 NOVEMBRE 2018 IL Y A AU MOINS 500 LOUPS EN FRANCE

PS: ci-après est joint le développé de l'ensemble du document

POURQUOI PEUT-ON DIRE QU'IL Y AUJOURD'HUI 500 LOUPS EN FRANCE ?

(DÉVELOPPÉ)

Michel Revelin 18 décembre 2018

Il est possible de dire qu'aujourd'hui il y a au moins 500 loups en France.

Cette affirmation s'appuie essentiellement sur trois pistes convergentes :

1- LA RÉPONSE ORALE "OFFICIELLE": le ministre de l'Agriculture Didier Guillaume l'a annoncé dans le cadre des questions orales au gouvernement le mardi 4 décembre 2018. En effet madame la sénatrice Patricia Morhet-Richaud qui a interrogé monsieur Didier Guillaume s'est vu répondre intégralement par celui-ci: *"On ne peut pas mettre des barrières partout, les chiens patous attaquent parfois les promeneurs ; il faut, à mon sens, revoir la directive Habitat. Mon ministère défend la biodiversité mais la question est de savoir si les loups, au nombre de 500 en France, sont encore une espèce en voie de disparition. Il n'est pas question de les éradiquer, mais de faire baisser la pression sur les éleveurs."*

2- LA PISTE ISSUE DES DERNIERS CHIFFRES DE L'ONCFS concernant le nombre de ZPP (zone de présence permanente) et de meutes publiés sur le Flash Info du 29 novembre 2018 et comparés avec ceux du Flash Info du 27 juin 2018 de ce même ONCFS. En effet sur la publication du 27 juin 2018, l'ONCFS estime un effectif moyen de 430 loups à partir de l'identification de 74 Zones de Présence Permanente (ZPP), dont 57 sont constituées en meutes (3 individus et plus), 15 ZPP qui ne sont pas constituées en meutes (1 ou deux animaux). Aucun indice pour deux ZPP.

On en déduit qu'approximativement 57 meutes + 15 ZPP de 1 ou 2 = 430 loups

Au maximum $57m + 15 = 430$ loups $\gg 57m = 415$ loups \gg une meute = $415/57 = 7.28$ loups environ (7.28 loups/meute)

Au minimum $57m + 30 = 430$ loups $\gg 57m = 430 - 30 = 400$ loups \gg une meute = $400/57 = 7.02$ loups environ (7.02 loups/meute). Donc en juin 2018 une meute de loups avait approximativement un ratio de 7.02 à 7.28 loups (7.02 à 7.28 loups/meute).

Si on applique ce ratio aux chiffres de l'ONCFS du 29 novembre 2018 qui indique 85 ZPP dont 72 meutes, on obtient:

- avec 7.02 loups/meute

soit : $7.02 \times 72 = 505$ loups environ + 13 loups (minimum) non constitués en meutes (85 ZPP en tout) =

518 loups

soit : $7.02 \times 72 = 505$ loups environ + 13 x 2 loups (maximum) non constitués en meutes = **531 loups**

- avec 7.28 loups/meute

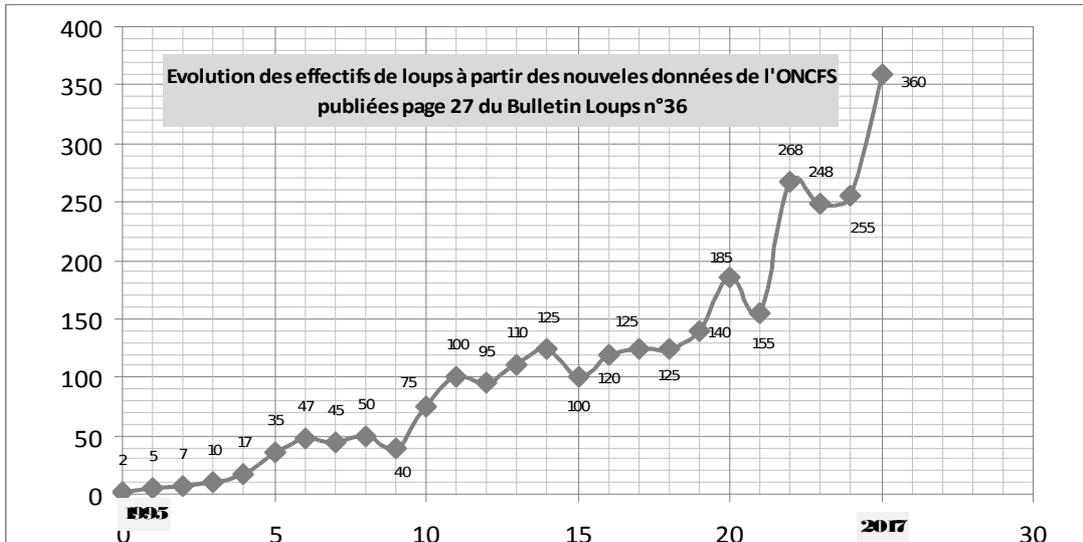
soit $7.28 \times 72 = 524$ loups environ + 13 loups (minimum) non constitués en meute = **537 loups**

soit $7.28 \times 72 = 524$ loups environ + 13 x 2 loups (maximum) non constitués en meutes = **550 loups**.

On oscille donc vers un effectif approximatif au 29 novembre 2018 allant de **518 loups à 550 loups**. **Le seuil des 500 individus est donc assurément franchi.**

3- LA PISTE MATHÉMATIQUE EN UTILISANT LES COURBES DE RÉGRESSION (méthode des moindres carrés) avec les données d'effectifs fournies par l'ONCFS jusqu'en 2017

Évolution des effectifs de loups selon l'ONCFS



Effectifs au-delà de 2017 "*prédits*" par la courbe de régression

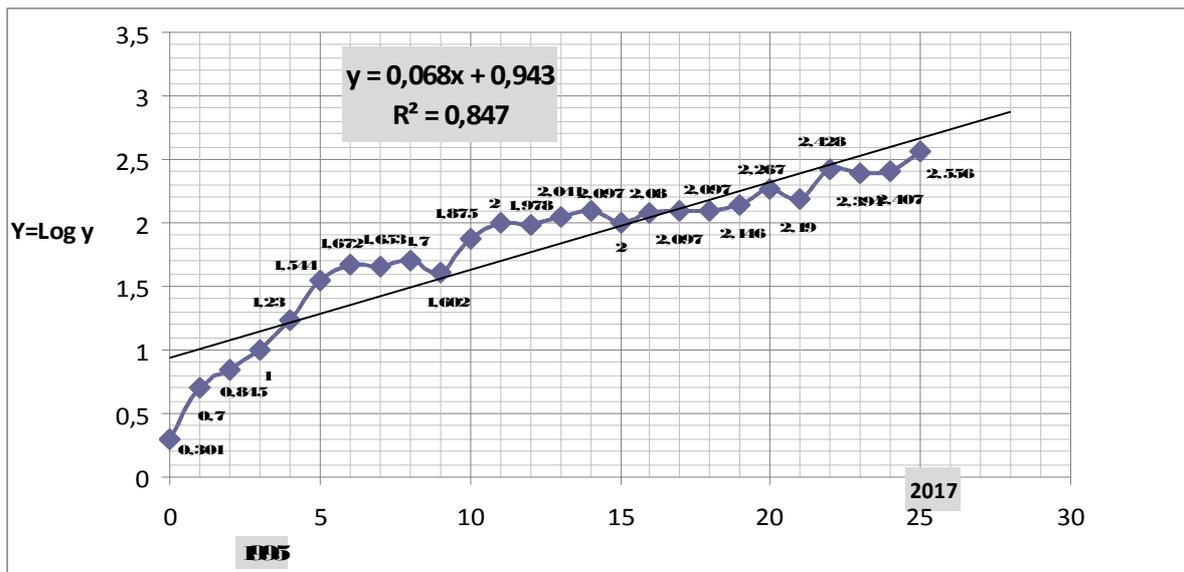
$$Y = 0.068x + 0.943$$

Pour $x = 26$ $Y = \text{Log } y = 2.711 \gg y = 515$ loups (2018)

Pour $x = 28$ $Y = \text{Log } y = 2.847 \gg y = 703$ loups (2020)

Représentation graphique de la droite de régression $Y = 0.068x + 0.943$

Nous avons tracés en noir la droite d'équation $Y = 0.068x + 0.943$

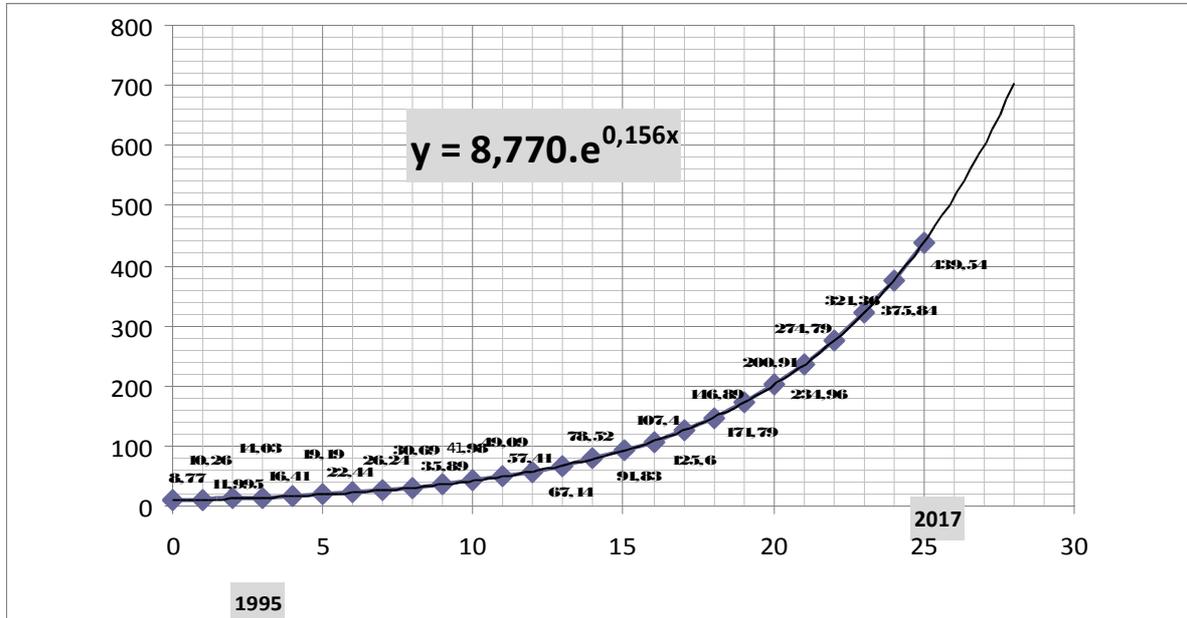


Transformation de la droite de régression précédente en courbe exponentielle

Pour obtenir une courbe avec les effectifs directs on peut transformer l'équation linéaire précédente en équation de type exponentielle.

$\text{Log } y = 0.068x + 0.943 \gg y = 10^{(0.068x + 0.943)} \gg y = 8.77 \cdot 10^{(0.068x)}$ or $\text{Ln}10^{(0.068)} = 0.068 \times 2.302 = 0.156$ et $\text{Ln } e^{0.156} = 0.156$ d'où $8.77 \cdot 10^{(0.068x)} = 8.77 \cdot e^{0.156x}$

Tracé ci-après de la courbe exponentielle



En application de la droite d'équation $Y = 0.068x + 0.943$, pour $x=26$ correspondant à l'année 2018 (avril) on obtient $\text{Log } Y = 2.711$, ce qui donne $Y=515$ soit une "prédiction" mathématique de **515 loups en 2018** à partir de l'évolution des données des effectifs de loups entre 1992 et 2017

Le seuil des 500 loups serait donc aussi franchi en appliquant cette méthode

À PARTIR DE CES TROIS PISTES ON PEUT DONC DIRE QU'AU 29 NOVEMBRE 2018 IL Y A AU MOINS 500 LOUPS EN FRANCE