



Fréquentation des dortoirs de grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*),
situés en bord du fleuve Loire,
dans le département de la Loire, durant l'hiver 2014-2015



Suivi commandé par la Direction Départementale des Territoires de la Loire
Rédaction : André ULMER – FRAPNA Loire
(Données issues des comptages effectués par : ARPN, FDCL, FRAPNA Loire, LPO Loire)

Octobre 2015,
Coordination André ULMER
FRAPNA Loire
Ecopôle du Forez
Villeneuve / Le Port
42110 Chambéon
Tel/Fax : 04 77 27 86 40
scientifique-loire@frapna.org



1	Préambule.....	2
2	Contexte particulier de la campagne 2014-2015	3
2.1	Contexte des années précédentes	3
2.2	Contexte hiver 2014 - 2015	3
3	Méthodologie.....	4
4	Résultats des comptages.....	5
4.1	Dortoir de Condamines.....	5
4.2	Dortoir de l'Ecopôle du Forez.....	7
4.3	Dortoir du Garollet (Feurs).....	9
4.4	Dortoir de la Petite Motte (Feurs)	10
4.5	Cas particulier des dortoirs de l'Ecozone	11
4.6	Dortoir de Saint Georges de Baroilles.....	12
4.7	Dortoir de Bully.....	12
4.8	Dortoir de Commelle Vernay.....	13
4.9	Dortoir de Mattel.....	15
4.10	Dortoir de Briennon.....	16
4.11	Cas particulier des dortoirs du Roannais	17
5	Synthèse des dortoirs, hiver 2014-2015.....	17
5.1	Répartition de la fréquentation moyenne des dortoirs.....	18
5.2	Fréquentation mensuelle de l'ensemble des dortoirs.....	19
6	Comparaison inter annuelle.....	19
7	Remerciements	21

1 Préambule

Le grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) est arrivé en hivernage dans la Loire dans la fin des années 80. Lors de l'élaboration de la phase diagnostics et enjeux de la ZPS Plaine du Forez et de la ZPS Ecozone du Forez, la DDT de la Loire a souhaité connaître l'importance de la population hivernante de grand Cormoran et de son évolution au fil des ans. Cette demande concerne la phénologie de l'espèce dans le département de la Loire, le long du fleuve Loire.

Cette mission, autrefois confiée à l'ONCFS, a été attribuée au réseau associatif à partir de l'hiver 2008 - 2009, sous la maîtrise de la Fédération Rhône Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA Loire).

Les associations ayant participé à cette mission sont l'Association Roannaise de Protection de la Nature (ARPN), la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO Loire) et la Fédération Départementale de Chasse de la Loire (FDCL) ainsi que la FRAPNA Loire. Ce dossier fait le point des comptages 2014-2015. La coordination a été assurée par André ULMER de la FRAPNA Loire.

2 Contexte particulier de la campagne 2014-2015

2.1 Contexte des années précédentes

Les campagnes précédentes ont vu la mise en place d'actions d'expérimentation. Celles-ci résultent d'une décision du Ministère, relayée par un courrier du Préfet de Région souhaitant réguler les dortoirs du DPF. Plusieurs campagnes de tirs sur le dortoir de la Petite Motte et sur le dortoir de l'Ecopôle du Forez étaient prévues. Dans le but de préserver la quiétude de l'avifaune hivernante et du nombreux public, sur le site de l'Ecopôle du Forez, la FRAPNA Loire s'est opposée à des tirs réels d'effarouchement sur son site. Seuls, en 2012, des tirs laser, réalisés par l'ONCFS, ont eu lieu sur le dortoir de l'Ecopôle avec peu de résultats. Pour éviter que les tirs sur les autres dortoirs voisins ne provoquent une concentration de tous les oiseaux effarouchés sur le site de l'Ecopôle, la FRAPNA Loire a mis en place, sur l'Ecopôle "un effarouchement doux". Cette technique, mise au point les années précédentes sur le site, se déroule avec l'aide de personnes salariées et bénévoles qui ont veillé, lors de ces actions, à ne pas perturber le comportement de l'ensemble des espèces d'oiseaux pendant la durée de l'opération de dispersion. Comme l'avaient envisagé les associations, ces opérations ont provoqué la mise en place de nouveaux dortoirs dont un s'est révélé pérenne.

2.2 Contexte hiver 2014 - 2015

Cet hiver n'a pas vu de période de gros gel ni de débits importants.

Durant cette période d'hivernage, aucune opération de tirs n'a été effectuée et seuls quelques effarouchements légers se sont déroulés sur l'Ecopôle en fin de saison pour limiter voire empêcher la nidification.

Celle-ci s'est cependant déroulée sur le site du Garollet à proximité. Des campagnes de tirs sur les couveuses ont été réalisées déplaçant la nidification sur le site ENS de Prépieu.

3 Méthodologie

Afin de mettre en œuvre cette mission, chaque structure compte le nombre de cormorans présents à la tombée de la nuit (moment où ils se rassemblent pour dormir) des dortoirs dont elle a la responsabilité. Cette opération a eu lieu dans les deux jours précédant ou suivant le 15 de chaque mois (d'octobre à mars inclus).

Les dortoirs comptés ont été les suivants :

- Gorges de la Loire aval, par la LPO Loire :

- Condamines (7 comptages du 15 septembre au 18 mars)

Plaine du Forez, par la FRAPNA Loire, ces trois sites sont comptés tous les 15 jours du 15 septembre au 31 mars. Ces trois dortoirs font, de plus, l'objet d'un comptage, tous les 15 jours, dans le cadre du plan de gestion de l'Ecozone du Forez.

- Ecopôle du Forez
- Garollet,
- Petite Motte,

- Gorges de la Loire aval :

- Bully, par la Fédération Départementale de Chasse de la Loire (le dortoir est déserté le comptage est donc abandonné)
- Saint Georges de Baroilles, par la Fédération Départementale de Chasse de la Loire (seulement 2 comptages réalisés),
- Commelle Vernay par l'ARPN (7 comptages du 15 septembre au 18 mars),

- Roannais

- Briennon par l'ARPN (7 comptages du 15 septembre au 18 mars),
- Mattel par l'ARPN (seulement 6 comptages, celui de janvier n'a pas été fait),
- Gravière aux Oiseaux par l'ARPN

Après chaque comptage, la structure référente de chaque dortoir est censée envoyer par courriel, son comptage à la FRAPNA Loire. Cette dernière se charge de les synthétiser sur un tableur Excel qui est envoyé à la DDT en fin de saison de comptage. Cependant, le retard dans le retour des informations a obligé la FRAPNA Loire à ne faire la synthèse qu'en juillet 2015 dans le cadre du comité départemental Cormoran.

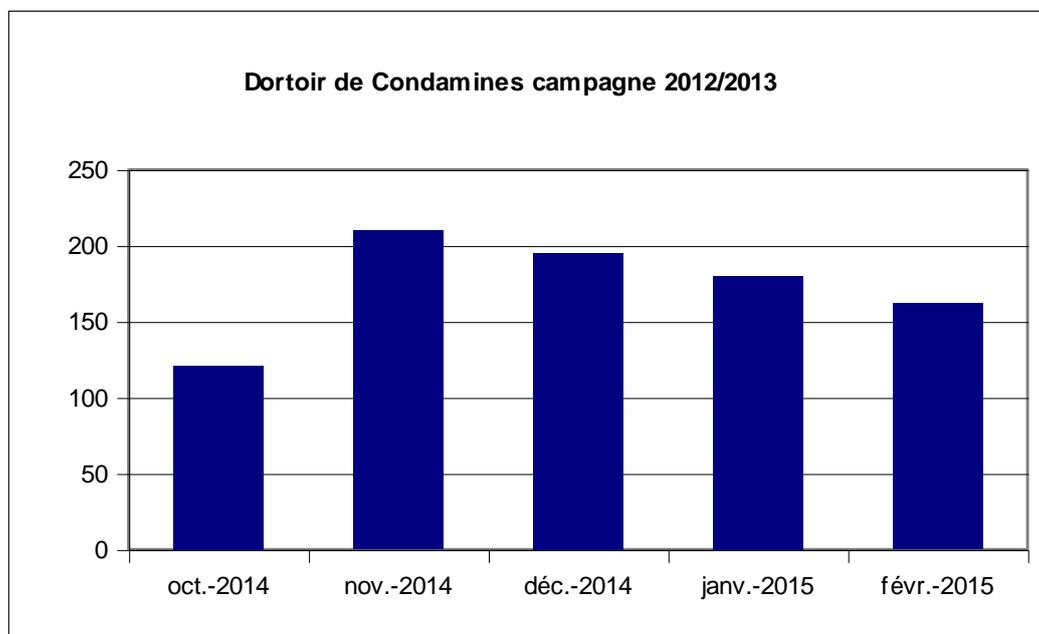
Cependant, comme chaque année et pour faciliter la comparaison d'une année sur l'autre, nous avons souhaité publier les principaux graphiques liés aux données des comptages sur les dortoirs des bords du fleuve Loire.

4 Résultats des comptages

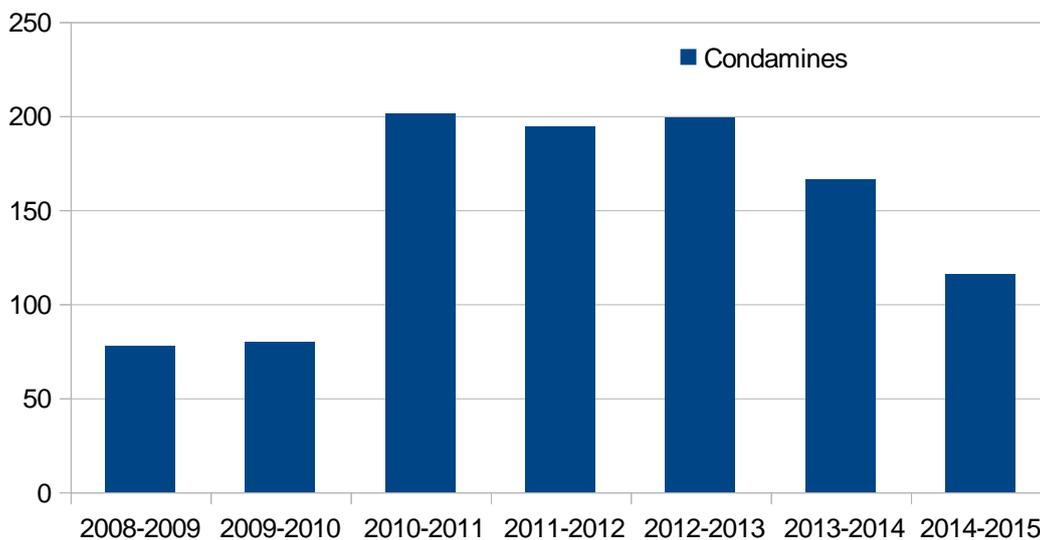
Les dortoirs sont, dans ce document, présentés de l'amont du fleuve Loire vers l'aval.

4.1 Dortoir de Condamines

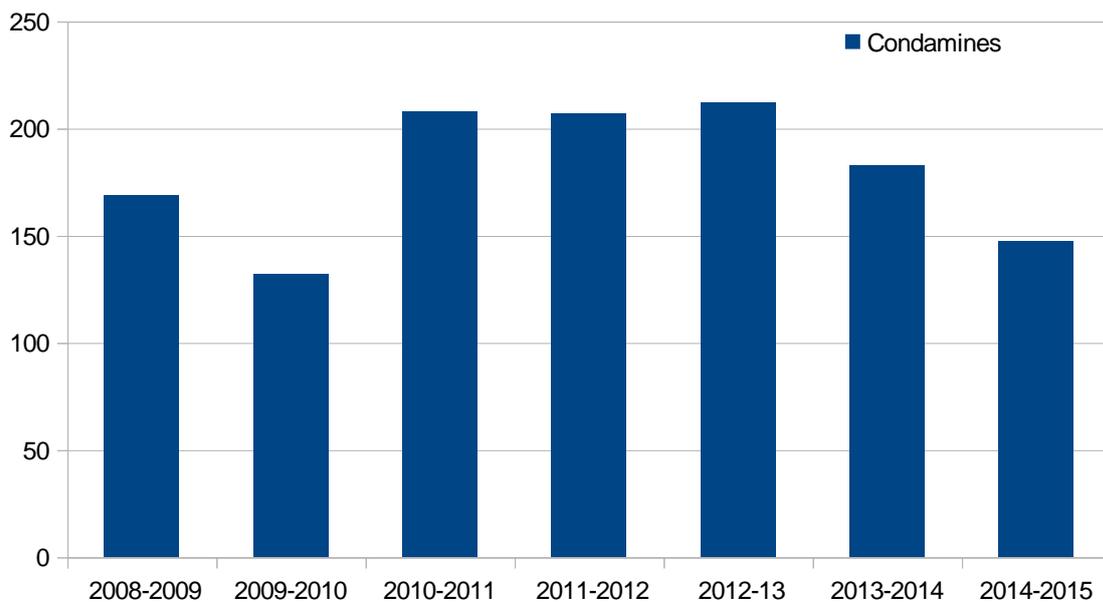
Ce dortoir est compté par la LPO Loire



Phénologie 2014-2015



Moyenne des trois premiers mois

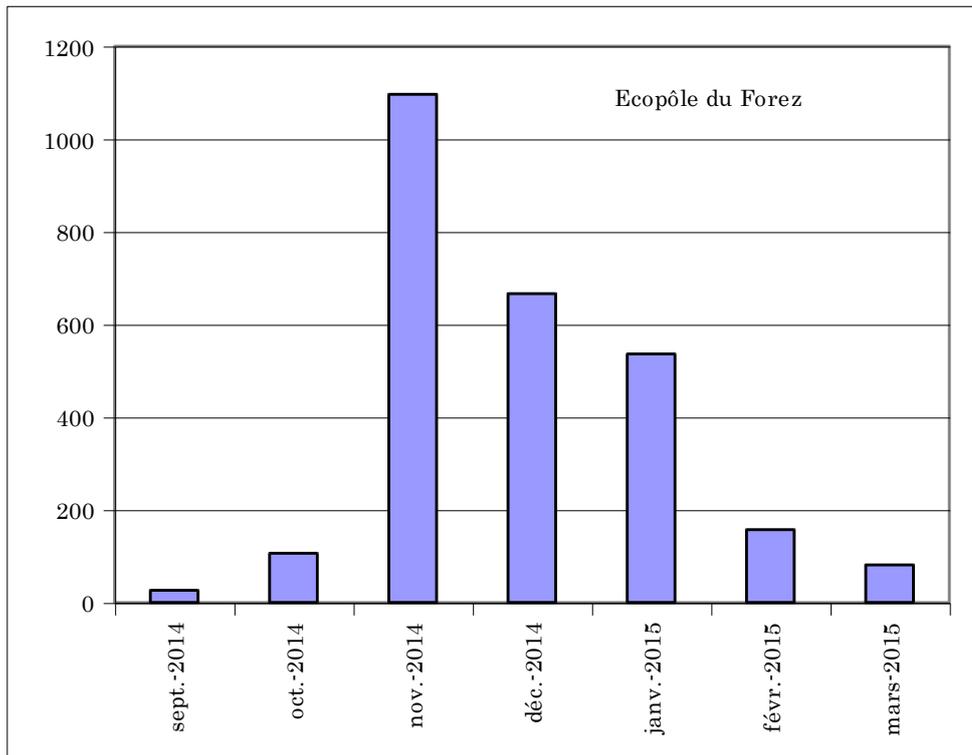


Moyenne annuelle du dortoir de Condamines

Après une certaine stabilité depuis 4 ans, ce dortoir est en baisse légère cette année. Sur ce dortoir, les relations avec les dortoirs de Haute-Loire proches ne sont pas connues. Ce serait cependant intéressant de connaître ces chiffres afin de les relier à l'évolution de ce dortoir.

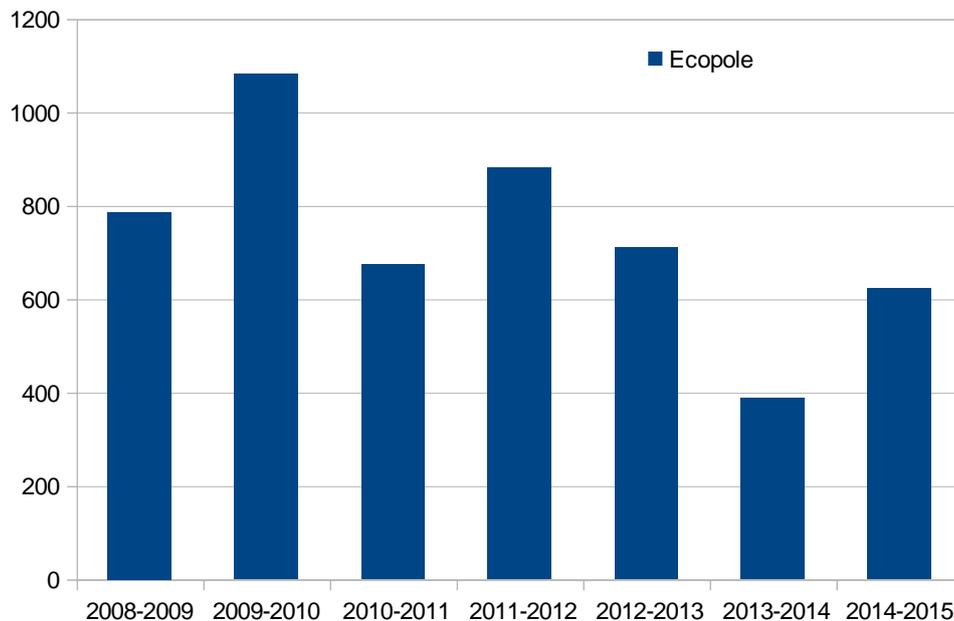
4.2 Dortoir de l'Ecopôle du Forez

Ce dortoir est compté par la FRAPNA Loire.



Phénologie générale 2013-2014 du dortoir de l'Ecopôle

Sur ce graphe, on peut constater que les chiffres maxima de 2014-2015 (1096) sont loin de ceux des années précédentes qui pouvaient atteindre 1400 oiseaux.

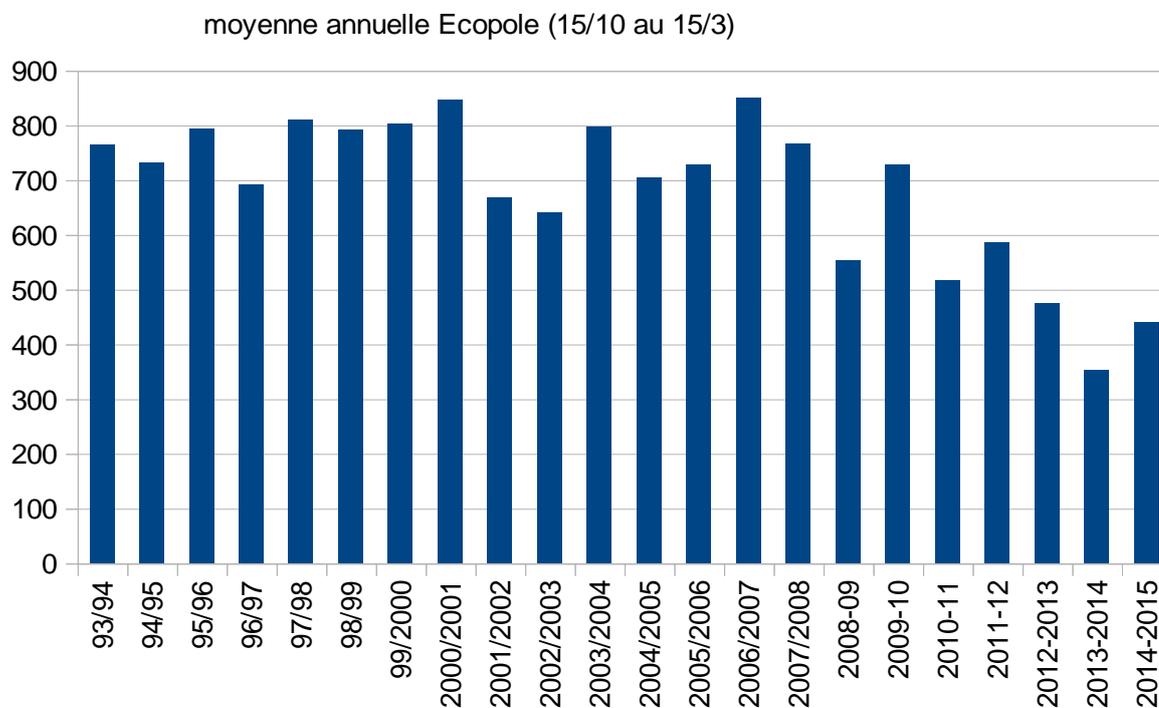


Moyenne des 3 premiers mois du dortoir de l'Ecopôle du Forez

La mise en place des effarouchements en 2013-2014 est très visible sur ce graphe.

Le dortoir de l'Écopôle est le seul site du département faisant l'objet de comptages depuis 1993. Ce suivi nous permet d'avoir une idée extrêmement précise sur l'évolution de sa fréquentation.

Un comptage est fait tous les 15 jours du 1^{er} septembre au 1^{er} avril. Afin de pouvoir confronter avec le suivi mis en place dans le cadre de cette mission, nous avons analysé dans le graphe ci-après les comptages de chaque année du 15 octobre au 15 mars inclus.

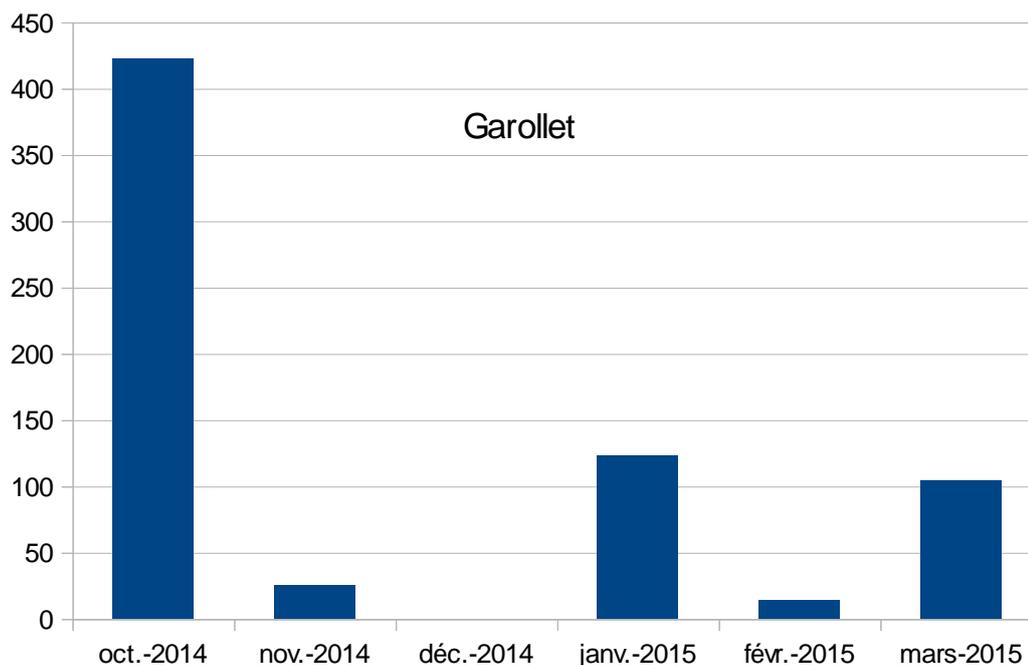


Moyenne mensuelle du dortoir de l'Écopôle du Forez depuis 1993

La fréquentation, stable depuis 1993 a décliné depuis les différentes campagnes d'effarouchements. Si les oiseaux ont déserté le site, ils se sont installés sur le dortoir du Garollet.

4.3 Dortoir du Garollet (Feurs)

Ce nouveau dortoir (depuis 2012) a été compté par la FRAPNA Loire. C'est la deuxième année et cela s'est révélé très difficile, car les oiseaux, très sensibles, se reportent, avant le comptage, sur les autres dortoirs. Cela explique le zéro oiseau lors de certains comptages. Ces jours-là, ils étaient présents avant le comptage mais la présence du compteur a provoqué un envol. Cela nécessite, pour la FRAPNA Loire, d'organiser le comptage de l'ensemble des dortoirs de l'Ecozone, le même soir, afin de gommer cette influence.

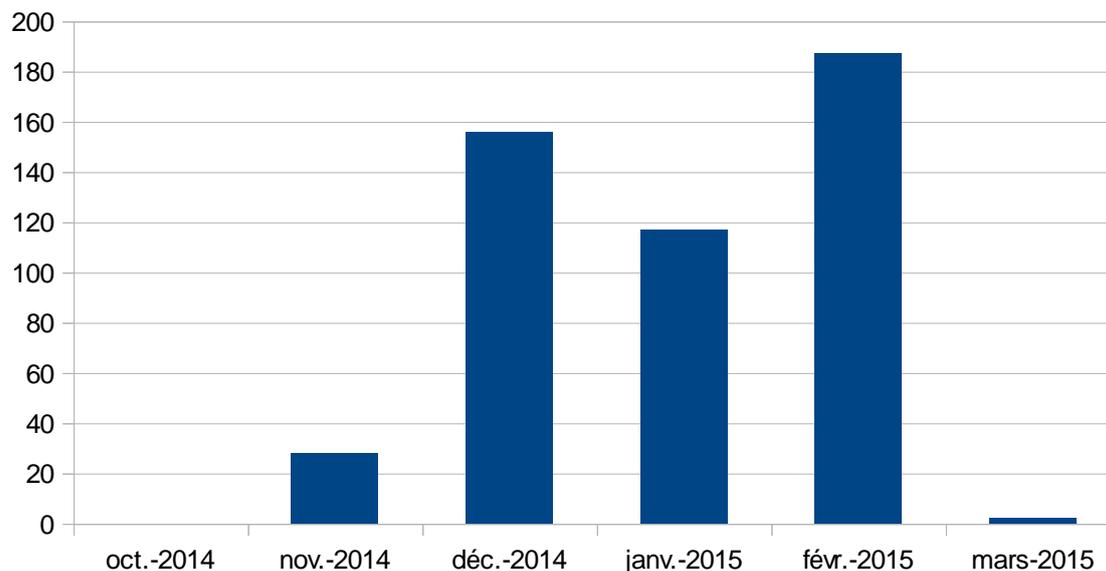


Phénologie de fréquentation du dortoir du Garollet

Ce dortoir n'est compté avec la méthodologie que depuis deux ans.

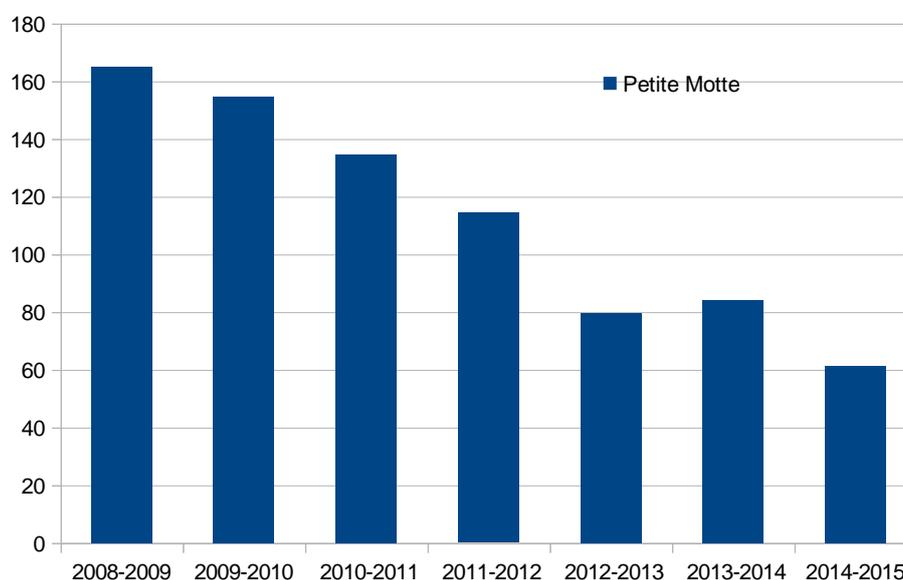
4.4 Dortoir de la Petite Motte (Feurs)

Ce dortoir est compté par la FRAPNA Loire.



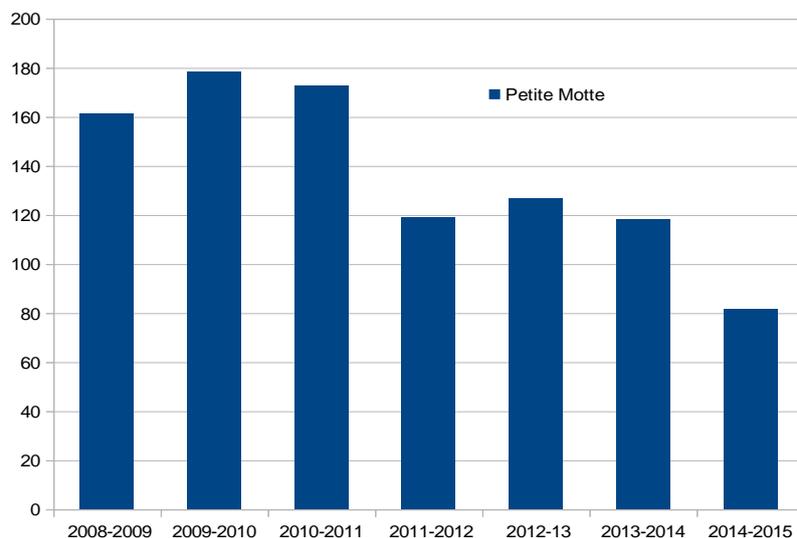
Phénologie de fréquentation du dortoir de la petite Motte

Les campagnes de tirs sur la petite Motte, celles d'effarouchements ou du dérangement sur les deux dortoirs proches (Garollet et Ecopôle) ont une influence directe sur ce dortoir, par échanges d'individus.



Moyenne des 3 premiers mois du dortoir de la petite Motte

On peut remarquer sur ce graphe que les cormorans s'installent de plus en plus tardivement sur la Petite Motte.



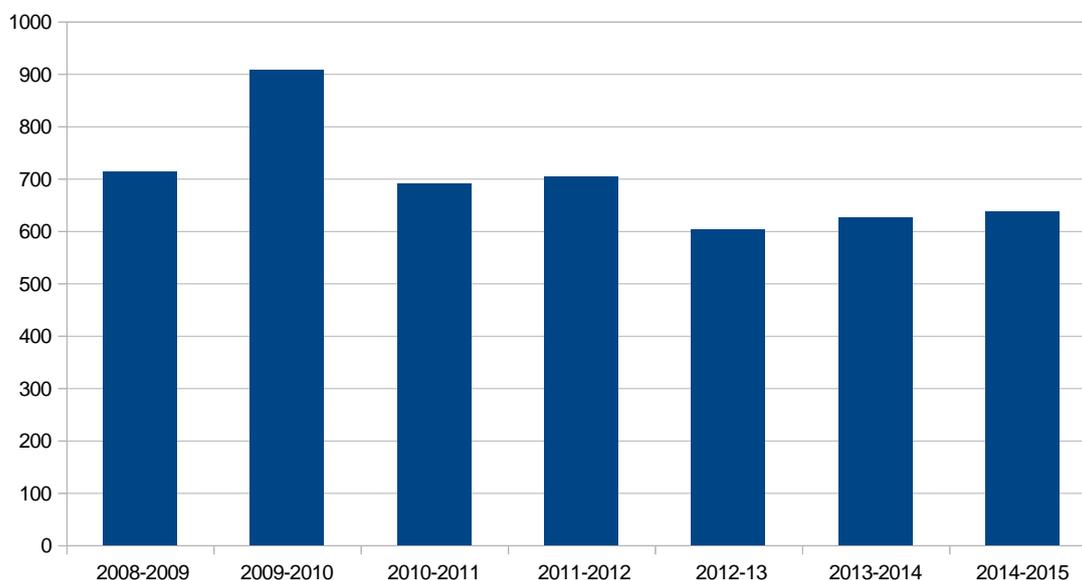
Comptage mensuel du dortoir de la petite Motte

On peut constater une légère baisse de la moyenne de ce dortoir, sans doute liée à une arrivée plus tardive.

4.5 Cas particulier des dortoirs de l'Ecozone

Les trois dortoirs de l'Ecozone (Garollet – Petite Motte, Ecopôle du Forez) semblent fonctionner ensemble, ils sont comptés le même soir et chaque dérangement sur un site entraîne un report sur un autre site.

moyenne comptage des trois dortoirs de l'Ecozone du Forez



Moyenne des comptages des trois dortoirs de l'Ecozone du Forez

Ce graphe est très significatif, depuis 2010, la fréquentation n'a pas bougé. Cependant il est cependant à relativiser car la découverte du dortoir du Garollet est récente et le comptage protocolé ne se fait que depuis deux ans.

4.6 Dortoir de Saint Georges de Baroilles

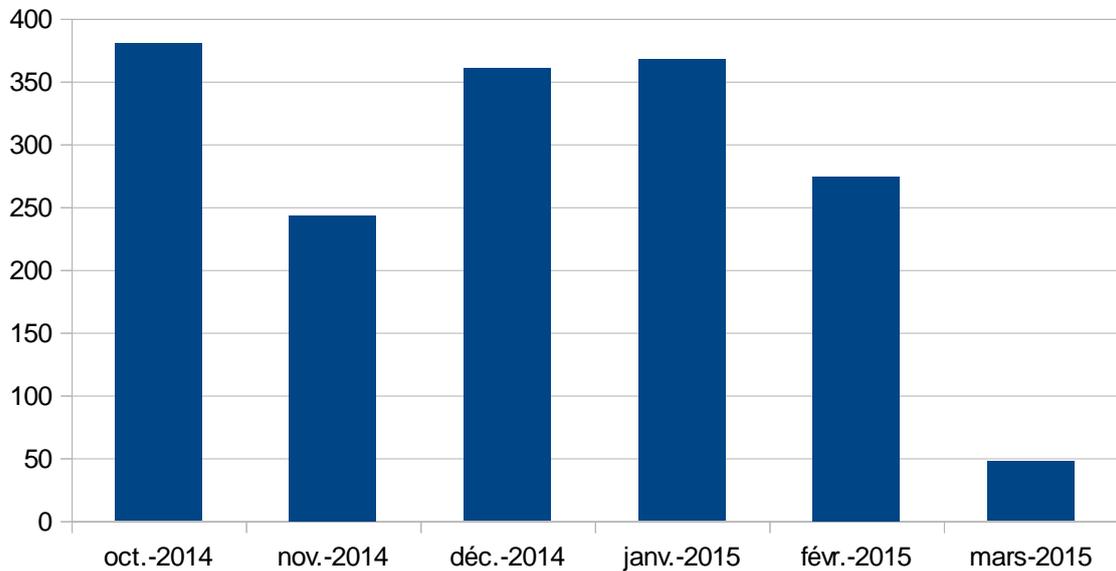
Ce dortoir est compté par la FDCL. Cependant le comptage n'a été effectué qu'en décembre (189 individus) et en janvier (140 individus). De ce fait, la fréquentation de ce dortoir n'est pas analysable.

4.7 Dortoir de Bully

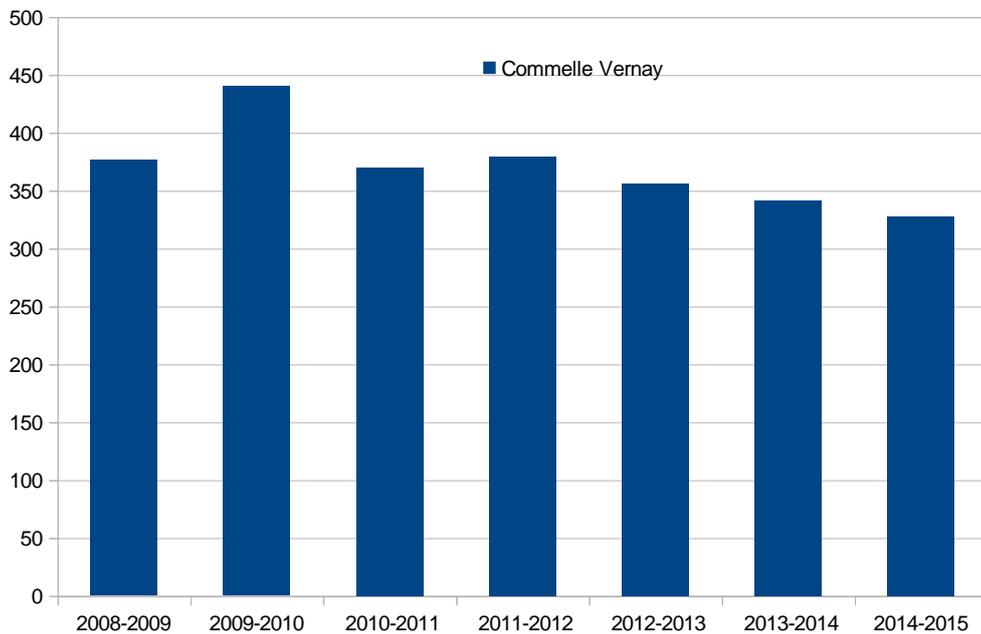
Ce site est déserté par les grands Cormorans depuis trois ans. Un passage régulier a été cependant fait sur ce site par la FDCL. Aucun individu n'a fréquenté le dortoir.

4.8 Dortoir de Commelle Vernay

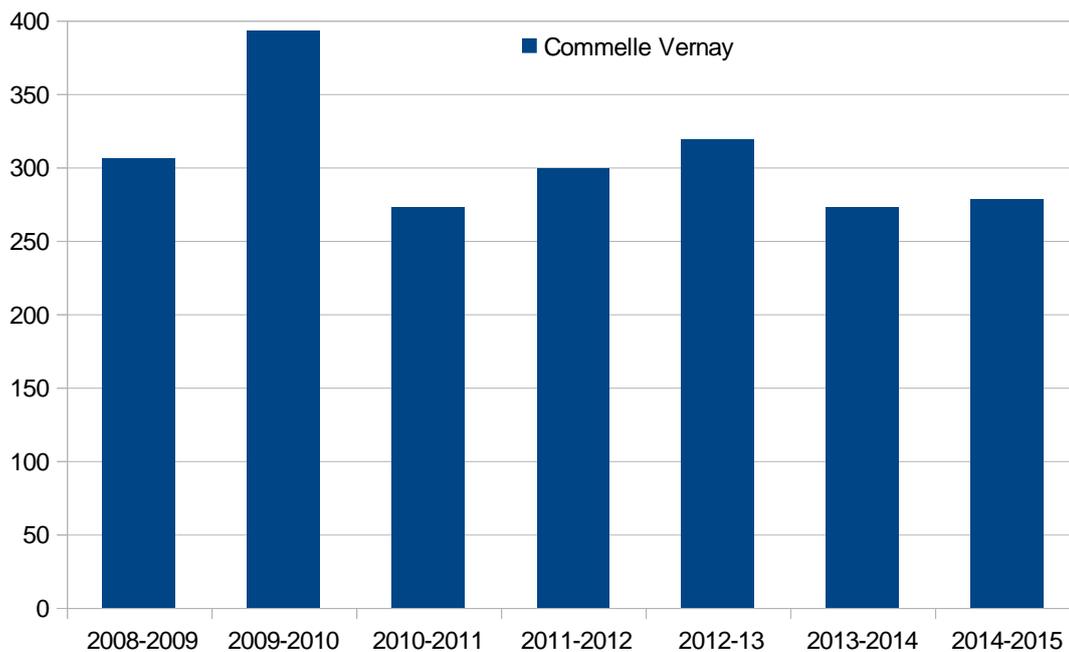
Ce dortoir est compté par l'ARPN.



Phénologie du dortoir de Commelle Vernay



Moyenne des 3 premiers mois du dortoir de Commelle Vernay

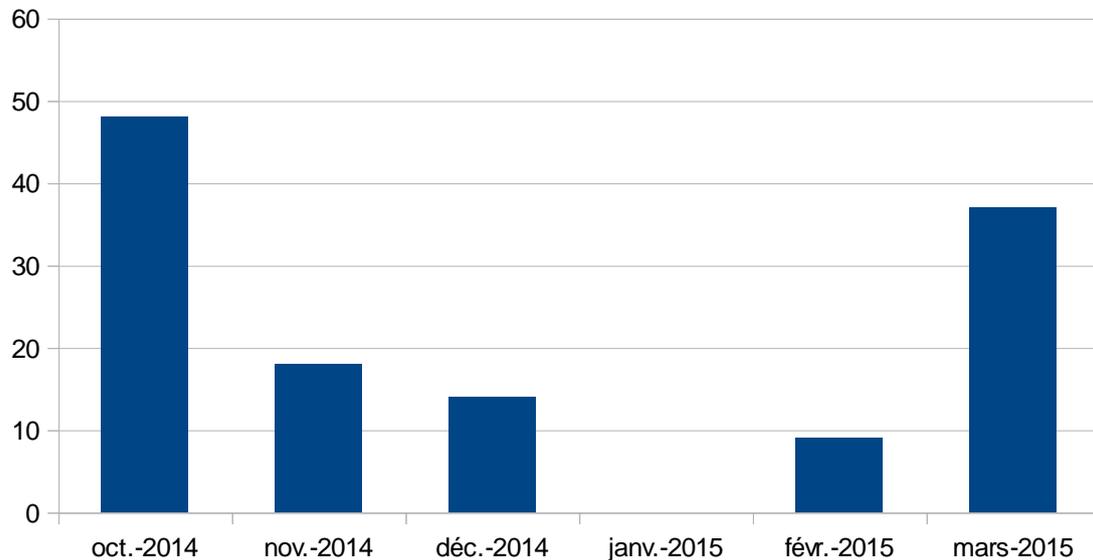


Moyenne mensuelle annuelle du dortoir de Commelle Vernay

La moyenne par comptage a été assez semblable aux autres années, hormis celle de l'hivernage 2009-2010, un peu plus forte.

4.9 Dortoir de Matel

Un dortoir s'était créé début 2011. Le site n'a pas été utilisé par les cormorans comme dortoir en 2011-2012 et ponctuellement en 2012-2013. Deux comptages avaient lieu cette année là. En 2013-2014, ce dortoir a fait l'objet de comptages réguliers, mais uniquement à partir de janvier. En 2014-2015, la méthodologie a été utilisée sur ce site sauf en janvier où le comptage n'a pu être possible.

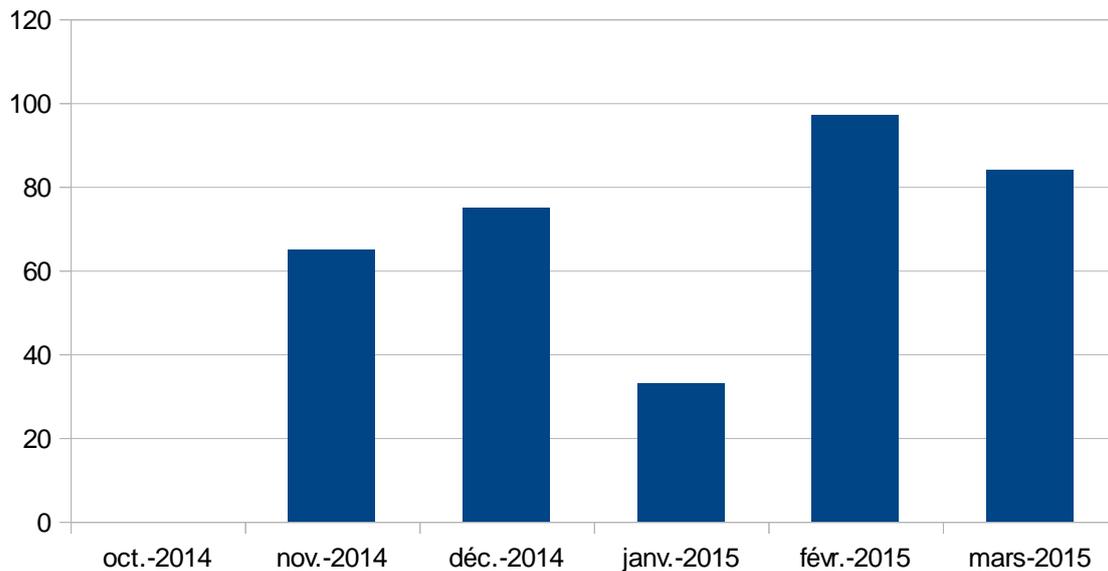


Phénologie du dortoir de Matel

Ce dortoir assez récent, n'ayant pas toujours fait l'objet d'un comptage, la comparaison inter annuelle se révèle impossible.

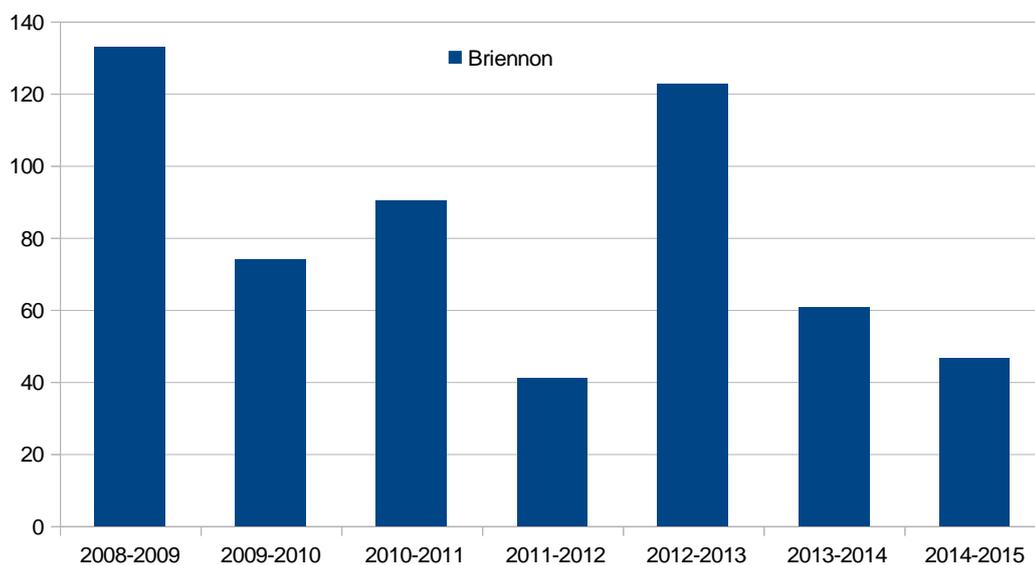
4.10 Dortoir de Briennon

Ce dortoir est compté par l'ARPN.

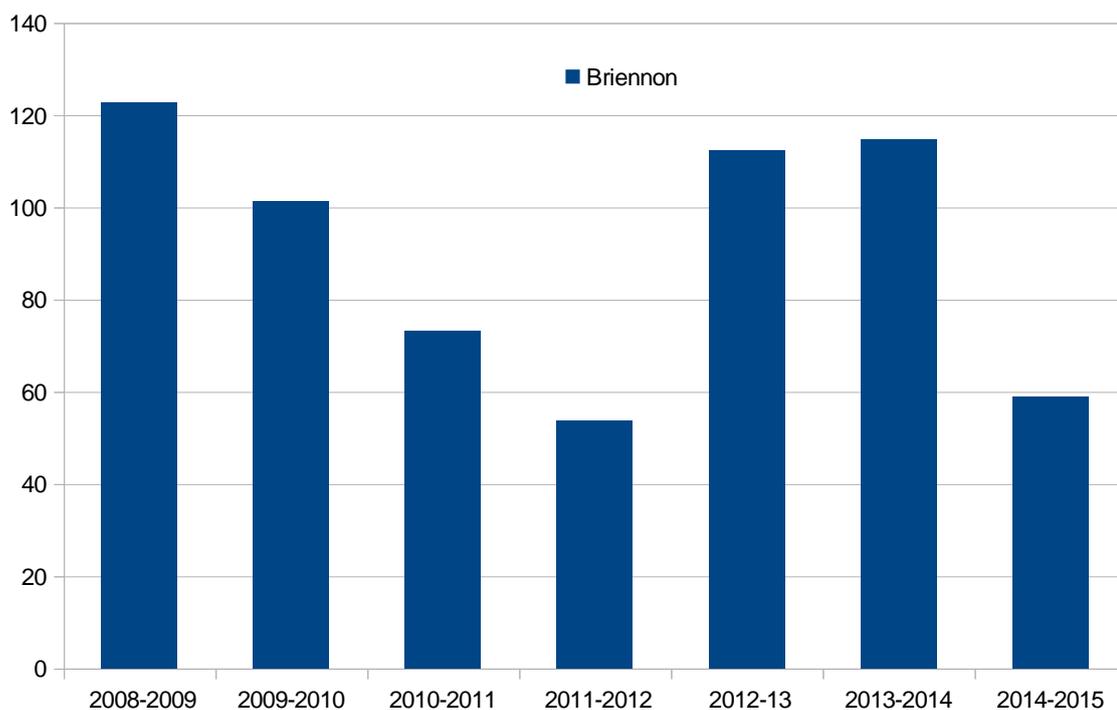


Phénologie du dortoir de Briennon

Sur ce dortoir, les relations avec les dortoirs de Saône et Loire proches ne sont pas connues et le pic de février 2015 comme en janvier 2014 peut être à relier avec des actions sur les sites proches de Bourgogne.



Moyenne des 3 premiers mois du dortoir de Briennon



Moyenne annuelle du dortoir de Briennon

Ce dortoir avait baissé lors des premières années de comptage. Il a remonté ensuite au niveau des premiers comptages. Cependant, cette année on retrouve le niveau de 2011-2012.

4.11 Cas particulier des dortoirs du Roannais

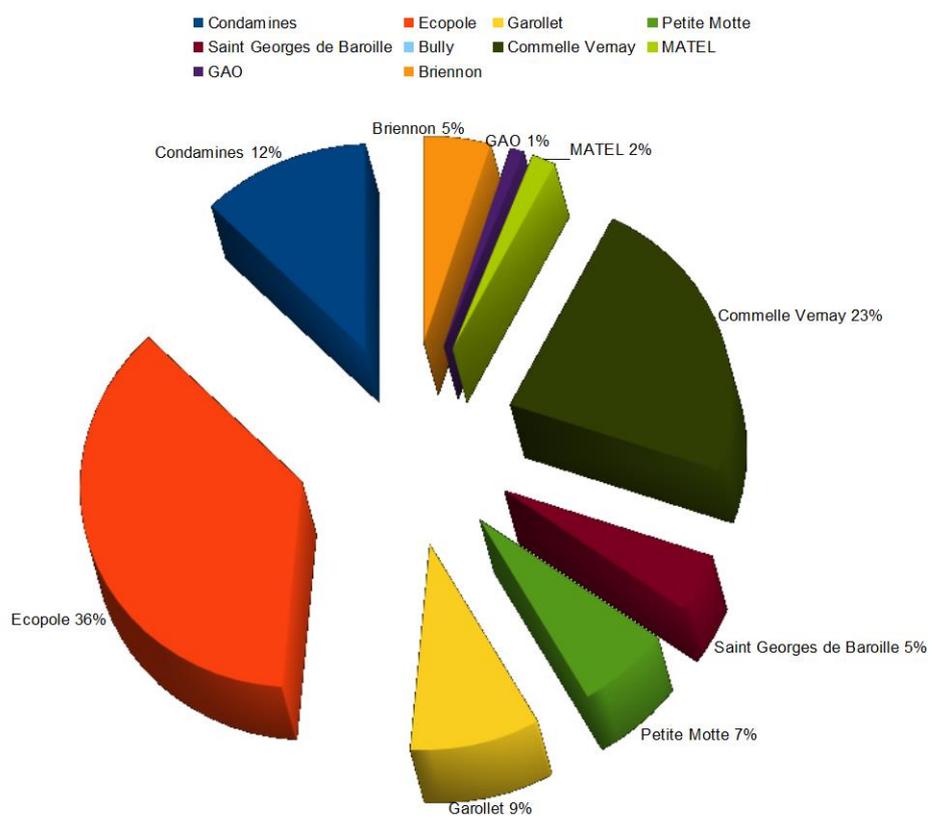
Un dortoir occasionnel s'est mis en place sur la commune de Mably (3 comptages cette année avec un maximum de 65 oiseaux en janvier). Il y a sans doute des relations entre tous ces dortoirs et celui d'Iguerande en Saône et Loire. Nous n'avons pu récupérer les données de ce dortoir. L'analyse de ce secteur nécessiterait une étude lourde et n'est pas prévu dans le cas de la mission.

5 Synthèse des dortoirs, hiver 2014-2015

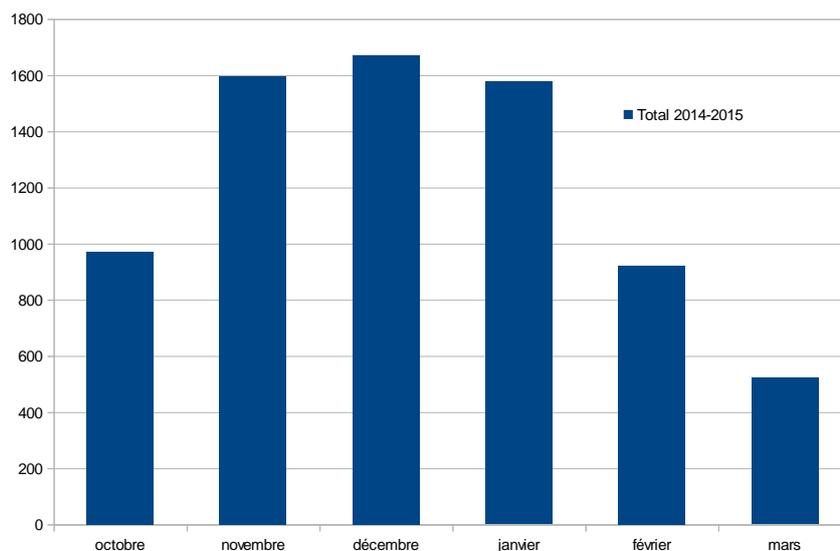
Ces relevés ne concernent que les dortoirs connus en bord de Loire. Quelques dortoirs se constituent ailleurs en Plaine du Forez, sans doute liés aux campagnes de tirs et d'effarouchements, mais sans réelle pérennité jusqu'à présent. Le cas est différent pour celui du Garollet avec l'installation, depuis trois ans, de nicheurs. On peut noter que l'Ecopôle est actuellement déserté en nidification. En 2013 - 2014, deux dortoirs de peu d'importance nous étaient connus sur des étangs. Cependant, d'autres peuvent nous échapper.

D'après des données LPO, un autre, plus petit, semble se mettre en place occasionnellement sur le secteur de Rivas.

5.1 Répartition de la fréquentation moyenne des dortoirs



5.2 Fréquentation mensuelle de l'ensemble des dortoirs

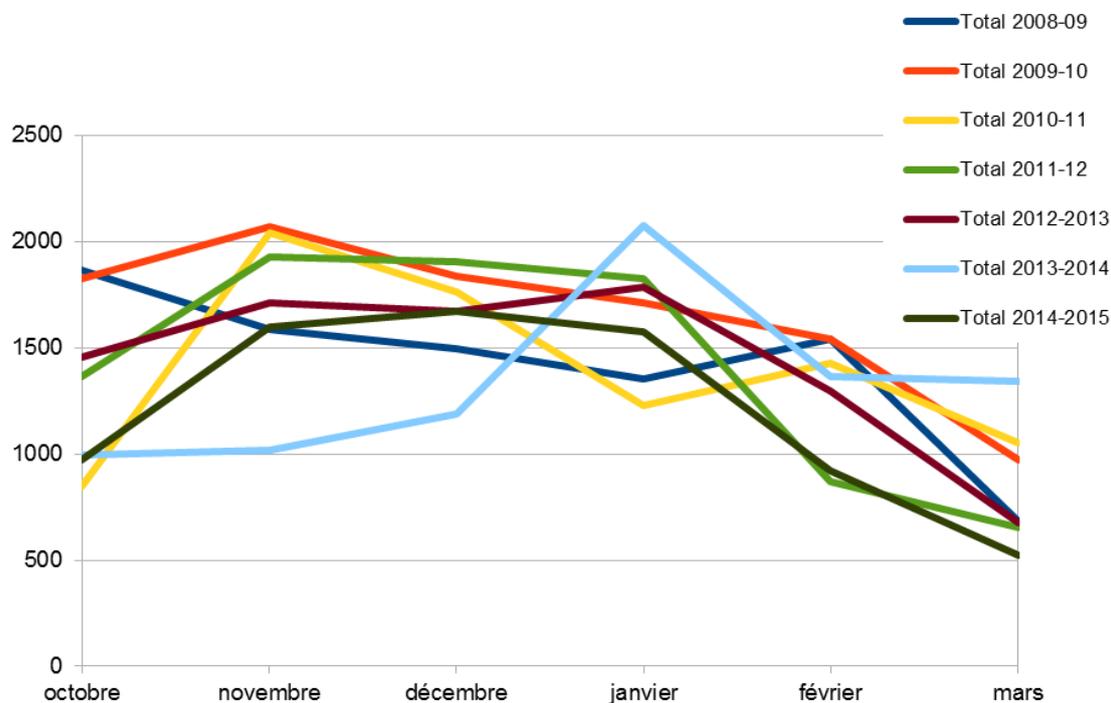


Fréquentation 2014 - 2015 des dortoirs

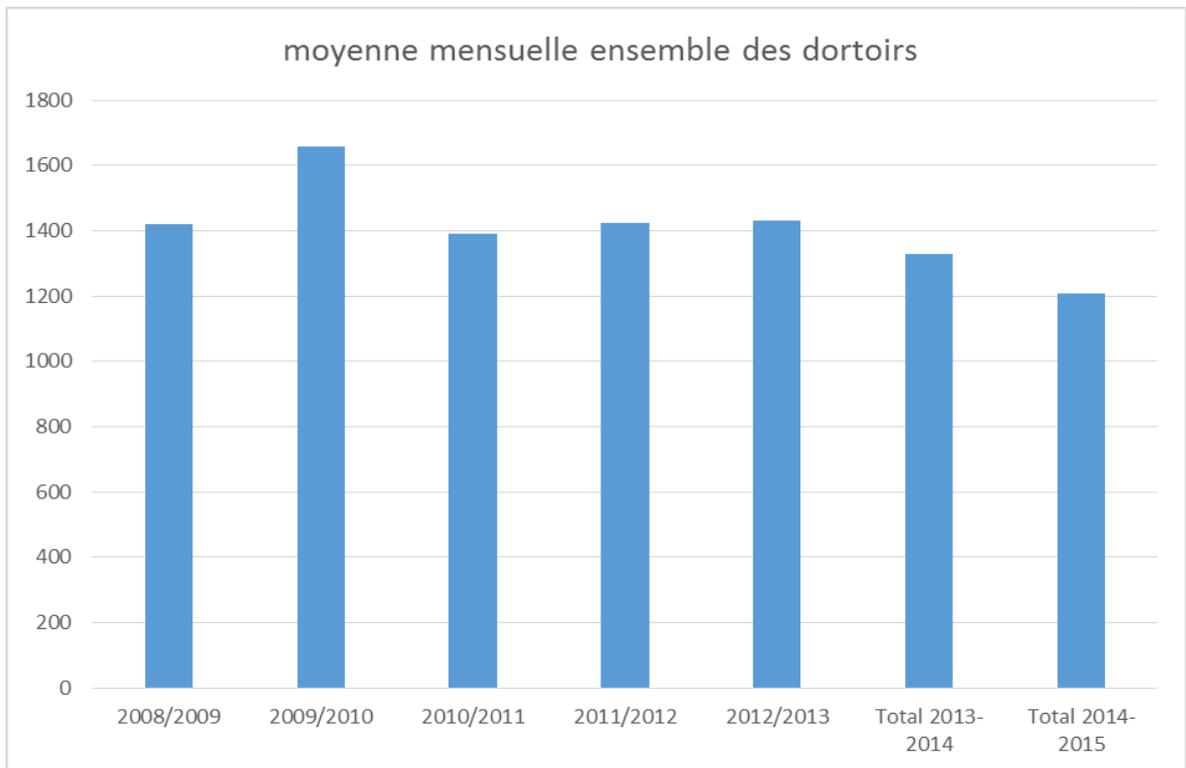
En 2014 – 2015 le pic semble se décaler plus tardivement (décembre au lieu d'octobre et novembre).

6 Comparaison inter annuelle

Le graphique suivant montre l'évolution de la population hivernante des bords de Loire du département de la Loire, par calcul de la moyenne mensuelle.



Moyenne mensuelle de l'ensemble des dortoirs de bord de Loire des sept dernières années



On peut noter pour les deux dernières années une légère baisse de la moyenne mensuelle sur un ensemble quasiment stable (hors 2009-2010) depuis 2008-2009.

7 Remarques

Il nous semblerait nécessaire et indispensable pour une analyse fine de l'hivernage de mettre en corrélation nos comptages avec ceux effectués sur les zones d'hivernage du fleuve Loire situés en continuité. Il est donc nécessaire de récupérer les comptages faits en Saône et Loire et en Haute Loire.

8 Remerciements

Les comptages ont été réalisés par :

- la Fédération Départementale de Chasse de la Loire : Nicolas MEUNIER
- la LPO Loire : Dominique BERNARD, Nicolas LORENZINI,
- la FRAPNA Loire : Ludovic TAILLAND, André ULMER, Mickael VILLEMAGNE,
- l'ARPN : Guy DEFOSSE, Vincent DE IRAREGUI, Christian ESCHALLIER, Francis GRUNERT, Emmanuel MAURIN,

Remerciements aux compteurs et à :

- la DDT : Bruno JEAY, Florence BALEYDIER, Fabrice HERRENBERGER, Sébastien LEGER, David MARAILHAC, Denis THOUMY,
- la Fédération Départementale de Chasse de la Loire : Sandrine GUENEAU, Gilles CHAVAZ,
- Le personnel de la FRAPNA Loire et de la LPO Loire ainsi que les bénévoles des trois associations :
 - la LPO Loire : Sébastien TEYSSIER,
 - l'ARPN : Marie Pascale GADY, Jacques CHANOZ,
 - la FRAPNA Loire : Diane CORBIN, Corinne DIDONATO, Raymond FAURE, Éric GALICHET, Jean-Louis NICOLAS, Bruno PUZENAT,
- L'ONCFS : Frédéric SYLVESTRE,

9 Iconographie

André ULMER (FRAPNA Loire)



Dortoir du Garollet