



© Louis-Marie Préau

20 ans
Groupe
CHIROPTÈRES
de
PAYS
LA
LOIRE

La Gazette des Chiros n°21

Novembre 2020

Bulletin de liaison du Groupe Chiroptères Pays de la Loire

Nous sommes toujours dans l'année de célébration des 20 ans du GCPDL ! Nous souhaitons vous proposer de les fêter dignement ensemble mais nous attendrons patiemment l'année 2021. En raison de l'année sanitaire que nous avons traversée, cette Gazette fera, encore plus que d'habitude, office de rapport moral et d'activités de notre association, étant donné que nous sommes contraints de proposer une Assemblée Générale totalement dématérialisée cette année. Mais c'est promis, on se retrouvera vite !

Les Chiroptères ont toujours autant besoin de nous : preuve en est avec la Covid-19, où les chauves-souris ont été mises sur le devant de la scène, avec de nombreuses informations approximatives ou erronées à leur sujet.

Une nouvelle fois, la Gazette illustre les actions de nos forces vives engagées à travers la Région Pays de la Loire : protéger nos chères amies. Par exemple, citons la belle mobilisation des bénévoles autour des comptages hivernaux : l'évolution du nombre de sites comptés en 20 ans a bondi. Projet d'acquisition par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'une cavité

en Maine-et-Loire, mise à jour des données chiroptères sur les ZNIEFF¹ de la Région Pays de la Loire, concours de dessin... Vous allez également pouvoir découvrir comment évolue le statut des chiroptères de la Région dans le cadre de la révision de la liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire auquel le Groupe Chiroptères Pays de la Loire a participé.

Enfin, après avoir participé au Conseil d'Administration, depuis plusieurs années maintenant du Conservatoire d'Espaces naturels de Pays de la Loire, nous avons souhaité en 2020 adhérer au mouvement FNE Pays de la Loire. Cette adhésion entraîne la présence d'une personne qui représentera le GCPDL au sein du Conseil d'Administration de FNE Pays de la Loire. Nous souhaitons en effet, à travers cette adhésion, montrer une marque de soutien au réseau FNE et poursuivre notre engagement auprès des partenaires associatifs afin de porter haut et fort les enjeux associés à la protection des Chiroptères. Le travail en collectif paye toujours !

Bonne lecture,

Nicolas CHENAVAL



¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Sommaire

Spécial 20 ans du GCPDL

Bilan des recensements des chiroptères de la région Pays de la Loire - Comparatif des hivers 1999-2000 et 2019-2020	4
Résultats du concours de dessin « Nouvelle mascotte de la Gazette des chiros »	7



Actualités régionales

Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire	9
Mise à jour et proposition de nouvelles ZNIEFF à Chiroptères en Pays de la Loire	15
Participez à l'appel à dons inter-associatif pour l'achat d'une grotte à chauves-souris majeure des Pays de la Loire !	17
Animations « Nuit de la chauve-souris » : quelques chiffres	18



Actualités départementales

Hiérarchisation des enjeux chiroptérologiques sur les ouvrages d'arts des routes départementales de Loire-Atlantique.....	19
Bilan des actions en Loire-Atlantique.....	21
Bilan des comptages estivaux en Anjou	26
Bilan SOS-Chiro en Anjou	29
Des nouvelles des Sentin'ailles de la Nuit !	34
Bilan des actions en Sarthe	36
Répartition et activité des chauves-souris dans le Marais poitevin.....	40



Bilan des recensements des chiroptères de la région Pays de la Loire - Comparatif des hivers 1999-2000 et 2019-2020

Toujours dans l'optique de célébrer les 20 ans du GCPDL, voici un comparatif qui fait écho au premier numéro de la Gazette des chiros (2000). Il reprend les résultats de la première synthèse régionale des comptages hivernaux, en les juxtaposant à ceux de l'hiver dernier. Deux instantanés de la dynamique bénévole régionale, pris à 20 ans d'écart.

Durant ces 2 décennies, de nombreux mordus sont venus grossir les rangs des compteurs, comme en atteste l'accroissement du nombre de sites suivis. Une bonne occasion pour remercier l'ensemble des bénévoles, ainsi que les propriétaires des sites, qui rendent ces comptages possibles chaque année. Merci également aux associations membres du GCPDL qui ont permis de rassembler les informations nécessaires pour ce comparatif.

Même s'il est possible de dresser certains constats, il n'est pas question ici de caractériser l'évolution des populations. A ce propos, un

rapport sur les Tendances d'évolution des populations régionales en hibernation est disponible sur le site du GCPDL. Il s'agit de la première analyse dressant des tendances statistiquement fiables à l'échelle de la région. Elle s'appuie sur les outils développés par le Muséum national d'histoire naturelle (script R utilisant des modèles linéaires généralisés). Datant de 2015, il serait intéressant de pouvoir renouveler cette analyse en y ajoutant les données récentes.

Durant l'hiver 2020, 31 310 individus ont été dénombrés sur 383 gîtes des Pays de la Loire.

Cela représente environ trois fois plus d'individus que durant l'hiver 2000. Le nombre total de gîtes prospectés en 2000 n'est pas mentionné dans l'article d'origine.

Les résultats sont présentés par espèce et par ordre décroissant des effectifs régionaux 2020.

Murin à oreilles échanquées	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	49	5	58	7
MAINE-ET-LOIRE	1 843	33	7 836	95
MAYENNE	26	3	14	1
SARTHE	540	21	3 783	52
VENDEE	453	2	779	2
PAYS DELA LOIRE	2 911	64	12 470	157

Grand rhinolophe	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	213	10	287	15
MAINE-ET-LOIRE	2 434	46	5 937	116
MAYENNE	55	9	58	1
SARTHE	638	26	2 251	66
VENDEE	737	3	1082	31
PAYS DELA LOIRE	4 077	94	9 615	229

Murin à moustaches	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	144	15	315	23
MAINE-ET-LOIRE	416	44	1 617	116
MAYENNE	72	15	49	3
SARTHE	178	23	861	82
VENDEE	63	5	237	30
PAYS DELA LOIRE	873	102	3 079	254

Petit rhinolophe	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	2	1	3	2
MAINE-ET-LOIRE	314	34	1 512	112
MAYENNE	24	8	24	2
SARTHE	28	11	802	76
VENDEE	5	2	71	30
PAYS DELA LOIRE	373	56	2 412	222

Spécial 20 ans du GCPDL

Grand murin	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	158	7	119	15
MAINE-ET-LOIRE	243	40	816	92
MAYENNE	9	3	5	1
SARTHE	150	20	812	57
VENDEE	21	3	18	8
PAYS DELA LOIRE	581	73	1 770	173

Murin de Daubenton	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	34	12	76	14
MAINE-ET-LOIRE	266	41	383	87
MAYENNE	87	10	21	3
SARTHE	74	17	285	53
VENDEE	20	5	68	16
PAYS DELA LOIRE	481	85	833	173

Murin de Natterer	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	23	10	31	7
MAINE-ET-LOIRE	36	13	130	43
MAYENNE	32	13	10	2
SARTHE	8	6	180	46
VENDEE	12	2	3	3
PAYS DELA LOIRE	111	44	354	101

Pipistrelle sp.	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	81	5	84	5
MAINE-ET-LOIRE	36	9	45	23
MAYENNE	13	4	1	1
SARTHE	2	2	36	15
VENDEE	1	1	71	8
PAYS DELA LOIRE	133	21	237	52

Murin de Bechstein	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	9	7	19	7
MAINE-ET-LOIRE	14	8	41	27
MAYENNE	29	11	11	2
SARTHE	12	7	59	29
VENDEE	12	2	9	6
PAYS DELA LOIRE	76	35	139	71

Oreillard sp.	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	12	7	6	4
MAINE-ET-LOIRE	30	18	39	27
MAYENNE	11	6	0	0
SARTHE	10	8	36	22
VENDEE	2	2	8	5
PAYS DELA LOIRE	65	41	89	58

Murin sp.	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE			5	5
MAINE-ET-LOIRE			57	34
MAYENNE			3	2
SARTHE			15	13
VENDEE			6	5
PAYS DELA LOIRE			86	59

Barbastelle	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	6	6	2	2
MAINE-ET-LOIRE	25	15	39	25
MAYENNE	4	3	0	0
SARTHE	3	3	7	5
VENDEE	46	2	17	4
PAYS DELA LOIRE	84	29	65	36

Rhinolophe euryale	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	0	0	0	0
MAINE-ET-LOIRE	0	0	53	7
MAYENNE	0	0	0	0
SARTHE	0	0	0	0
VENDEE	0	0	0	0
PAYS DELA LOIRE	0	0	53	7

Sérotine commune	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	4	2	4	4
MAINE-ET-LOIRE	15	5	20	12
MAYENNE	0	0	0	0
SARTHE	1	1	15	10
VENDEE	120	1	1	1
PAYS DELA LOIRE	140	9	40	27

Murin d'Alcathoé	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE			0	0
MAINE-ET-LOIRE			5	3
MAYENNE			0	0
SARTHE				
VENDEE			0	0
PAYS DELA LOIRE			5	3

Noctule commune	2000		2020	
	Nb individus	Nb sites	Nb individus	Nb sites
LOIRE-ATLANTIQUE	0	0	0	0
MAINE-ET-LOIRE	2	1	0	0
MAYENNE	2	1	0	0
SARTHE	0	0	0	0
VENDEE	0	0	0	0
PAYS DELA LOIRE	4	2	0	0

Spécial 20 ans du GCPDL

Espèce	Nb individus 2000	Nb sites 2000	Nb individus 2020	Nb sites 2020	Nb moyen indiv/site 2000	Nb moyen indiv/site 2020	% effectif total 2000	% effectif total 2020	% sites où l'espèce est contactée 2020
Murin à oreilles échanrées	2 911	64	12 470	157	45,5	79,4	29,4%	39,8%	41,0%
Grand rhinolophe	4 077	94	9 615	229	43,4	42,0	41,1%	30,7%	59,8%
Murin à moustaches	873	102	3 079	254	8,6	12,1	8,8%	9,8%	66,3%
Petit rhinolophe	373	56	2 412	222	6,7	10,9	3,8%	7,7%	58,0%
Grand murin	581	73	1 770	173	8,0	10,2	5,9%	5,7%	45,2%
Murin de Daubenton	481	85	833	173	5,7	4,8	4,9%	2,7%	45,2%
Murin de Natterer	111	44	354	101	2,5	3,5	1,1%	1,1%	26,4%
Pipistrelle sp.	133	21	237	52	6,3	4,6	1,3%	0,8%	13,6%
Murin de Bechstein	76	35	139	71	2,2	2,0	0,8%	0,4%	18,5%
Oreillard sp.	65	41	89	58	1,6	1,5	0,7%	0,3%	15,1%
Murin sp.	NC	NC	86	59	/	1,5	/	0,3%	15,4%
Barbastelle	84	29	65	36	2,9	1,8	0,8%	0,2%	9,4%
Rhinolophe euryale	0	0	53	7	/	7,6	0,0%	0,2%	1,8%
Sérotine commune	140	9	40	27	15,6	1,5	1,4%	0,1%	7,0%
Murin d'Alcathoé	0	0	5	3	/	1,7	0,0%	0,0%	0,8%
Noctule commune	4	2	0	0	2,0	/	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL PDL	9 909	NC	31 310	383	/	81,7	100%	100%	/

Kevin LHOYER



François Cudennec

Résultats du concours de dessin « Nouvelle mascotte de la Gazette des chiros »

Pour célébrer ses 20 ans d'existence, le GCPDL a souhaité proposer un concours de dessin, afin de désigner une nouvelle mascotte, venant notamment illustrer la première page de la Gazette. Les œuvres proposées devaient être des créations individuelles originales mettant en avant le dessin d'une ou de plusieurs chauves-souris.

Ce concours étant désormais clos, il est temps de présenter les illustrations reçues et de donner quelques informations sur leurs auteurs !

Si l'affluence n'a pas été au rendez-vous, nous tenons à remercier chaleureusement les 3 participants qui nous permettent d'illustrer et d'égayer cette gazette.

Pipistrelle livrant le dernier numéro de la Gazette !

Mariane nous fait parvenir un 1^{er} dessin depuis la Corrèze, où elle réalise ses études. Bien que n'ayant jamais agi avec le GCPDL, elle souhaite s'investir auprès des associations par l'intermédiaire de ses illustrations.



Mariane Bougrier-Louvet



Annia Karasiewicz

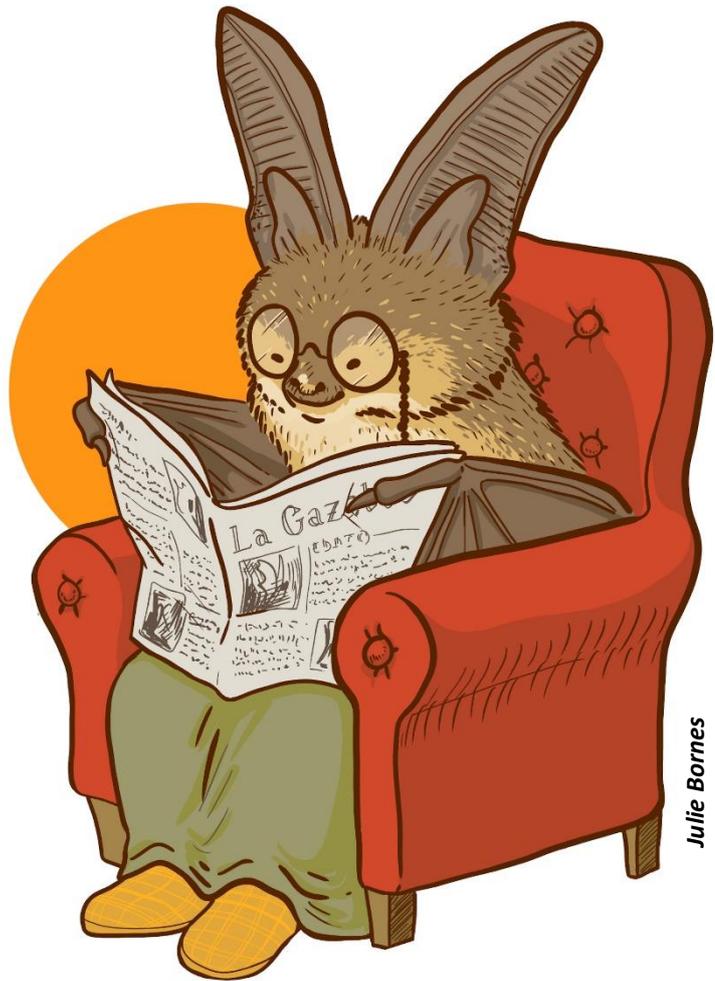
Chiroptérette !

Une 2^{ème} contribution qui nous vient cette fois-ci de la région, plus exactement de Loire-Atlantique.

Annia a eu connaissance du concours grâce à Bretagne Vivante, association avec laquelle elle a déjà participé à des suivis Grand Murin.

Oreillard pantouflard !

Un ultime dessin, en provenance de Corrèze, à nouveau ! Julie effectue un BTS Gestion et Protection de la Nature. Elle a déjà participé à des comptages avec l'association Chauves-Souris Auvergne et réalise des prospections à l'occasion.



20 ans, ça fait long pour une chauve-souris ! Rien d'étonnant à ce que le poids des années se lise sur les traits de la nouvelle mascotte. C'est donc cet Oreillard emmitouflé qui aura le privilège d'habiller la première page de la gazette ! Félicitations à Julie et merci encore aux participants !

Kevin LHOYER

Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire

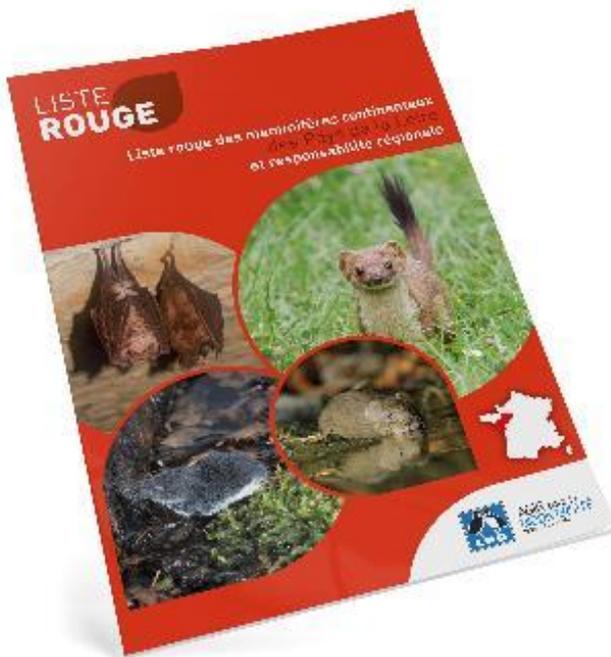
Régulièrement, des experts naturalistes et scientifiques se regroupent pour évaluer le statut de la faune et de la flore présentes dans la région des Pays de la Loire. En 2019 et 2020, cette expertise a été menée pour les 69 espèces de mammifères continentaux présentes dans les Pays de la Loire. Les résultats viennent d'être publiés dans un document de 24 pages.

Les résultats obtenus sont inquiétants, puisque **35 % des mammifères indigènes sont classés**

menacés², c'est-à-dire classés dans les catégories « vulnérable », « en danger » ou « en danger critique ». Les chauves-souris représentent près d'1/3 de la mammafaune régionale et les résultats sont moins dramatiques puisque 18 % des espèces sont menacées soit 4 espèces sur les 24 évaluées. Néanmoins, les années à venir s'annoncent déterminantes puisque 7 espèces sont classées en « quasi menacées » et sont toutes proches de rejoindre une catégorie de menace.

Publication téléchargeable [ici](#)

Marchadour B., Banasiak M., Barbotin A., Beslot E., Chenaud N., Grosbois X., Même-Lafond B., Montfort D., Moquet J., Paillat J.-P., Pailley P., Perrin M., Rochard N. & Varenne F., 2020. *Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p.



Catégorie UICN

RE	Disparue au niveau régional
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NE	Non évaluée

²Ce taux d'espèces menacées est calculé en ne considérant que les espèces indigènes régulièrement présentes. Ainsi, il s'agit d'additionner le nombre d'espèces classées dans les

catégories CR, EN et VU puis de diviser par le nombre d'espèces évaluées en prenant en compte toutes les catégories hormis NA et DD.

Espèces évaluées

L'évaluation a tout d'abord commencé par dresser la liste des chiroptères présents dans les Pays de la Loire. Ainsi, 24 espèces ont été évaluées soit 3 de plus que lors de la dernière liste rouge (Marchadour, 2009). La Grande noctule *Nyctalus lasiopterus*, le Vespertilion bicolore *Vespertilio murinus* et le Murin de Brandt *Myotis brandtii* sont venus rejoindre la liste des chiroptères des Pays de la Loire grâce notamment à une utilisation de plus en plus importante des détecteurs à ultrasons. Depuis, cette liste est déjà obsolète puisque la présence de la Sérotine de Nilsson *Eptesicus nilssonii* a été confirmée dans le département de la Vendée (Bellion, 2020).

Classement des chiroptères dans la liste rouge

La mise à jour de cette liste rouge a engendré de nombreux changements de statuts chez les chauves-souris, principalement en raison de l'amélioration des connaissances ces 10 dernières années. Par exemple, les 5 espèces classées dans la catégorie « données insuffisantes » en 2009 ont pu être classées dans une catégorie. L'ensemble des résultats est visible dans le tableau ci-après.

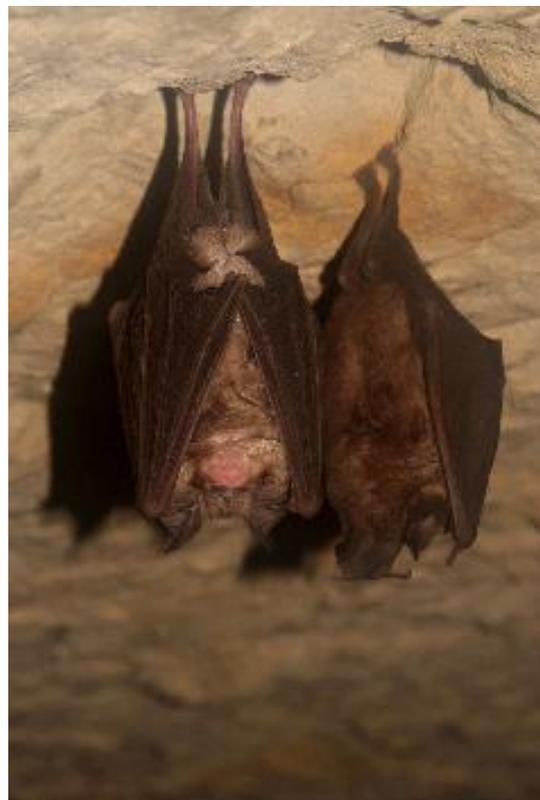
Dès le départ de la démarche, 4 espèces ont été classées dans la catégorie « non applicable » du fait de leur présence anecdotique dans la région : Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*, Grande noctule *Nyctalus lasiopterus*, Vespertilion bicolore *Vespertilio murinus* et Murin de Brandt *Myotis brandtii*.

La **Pipistrelle pygmée** *Pipistrellus pygmaeus* et le **Murin d'Alcathoe** *Myotis alcathoe* ont rejoint la catégorie « **données insuffisantes** ». En effet, le statut de cette pipistrelle demeure trop méconnu pour envisager un autre classement. Sa phénologie et son statut de reproduction sont mal connus. Quant à ce murin, les connaissances se sont améliorées

puisque nous savons que des populations sont installées dans la région. Néanmoins, une méconnaissance de l'état de ces populations subsiste.

Le Rhinolophe euryale *Rhinolophus euryale*, la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*, la Noctule commune *Nyctalus noctula* et la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* sont les 4 espèces classées dans une catégorie de menace. Ainsi, **22 % des espèces de chauves-souris des Pays de la Loire sont menacées** alors que ce taux est proche de 41 % pour les autres mammifères de la région.

Le **Rhinolophe euryale** fait partie des mammifères les plus menacés de la région, classé « **en danger** ». Alors qu'il était classé « en danger critique » lors de la précédente évaluation, ce changement s'explique par une meilleure connaissance de ses populations dans la région et non d'une amélioration de sa situation. En effet, les effectifs sont mieux connus qu'auparavant mais la tendance d'évolution reste indéterminée.



Rhinolophe euryale (D. Faux)

Les trois autres espèces sont classées « **vulnérable** » alors qu'elles ne l'étaient pas dans la précédente liste rouge. Ce classement est dû en partie à une amélioration des connaissances mais il est surtout lié à une situation qui se dégrade. Le comité d'évaluation s'est notamment appuyé sur les dernières estimations de tendances nationales (Vigie-Chiro, 2020) qui sont inquiétantes pour ces trois espèces. La **Sérotine commune** a vu son abondance diminuer de -30 % depuis 2006. Localement, certains chiroptérologues la contactent beaucoup moins qu'auparavant, allant dans le sens de ce constat national. Sur la même période, l'abondance nationale de la **Noctule commune** et de la **Pipistrelle de**

Nathusius a diminué respectivement de -88 % et -46 %. Les suivis des colonies de **Noctule commune** ne semblent pas mettre en évidence un tel déclin dans les Pays de la Loire, expliquant son classement en VU et non en EN comme pourrait le nécessiter une telle diminution. Concernant la **Pipistrelle de Nathusius**, les membres du comité ont considéré qu'il n'y avait pas de raisons pour que ce déclin soit moins important dans la région. Le classement de ces espèces est d'autant plus préoccupant que les principales menaces identifiées, l'énergie éolienne et la rénovation énergétique, sont très présentes dans la région et vont se renforcer dans les années à venir.



Sérotine commune (L.-M. Préau)



Noctule commune (P. Bellion)

La catégorie « **quasi menacée** » regroupe 7 espèces, ce qui doit nous alarmer car si elles ne sont pas considérées comme menacées, elles pourraient rapidement rejoindre la catégorie « vulnérable » dans les années à venir. Parmi ces espèces, le **Petit rhinolophe** *Rhinolophus hipposideros* avait déjà ce statut en 2009. Le faible niveau d'effectifs estimés ainsi que les incertitudes sur la tendance régionale d'évolution des populations ont justifié son maintien dans cette catégorie. L'apparition de la **Pipistrelle commune** *Pipistrellus pipistrellus* fait suite à une dégradation récente de la situation de cette

espèce, constatée à l'échelle nationale (Vigie-Chiro, 2020) et transposée à l'échelle régionale. Le classement des 5 autres espèces dans cette catégorie ne s'explique pas par une situation qui se dégrade mais plutôt par une mise à jour de leur statut au regard des nouvelles connaissances acquises. Ainsi, les prévisions nationales et régionales concernant l'exploitation forestière (mobilisation de bois notamment de gros diamètres) ont participé à justifier le classement NT des deux espèces les plus forestières : le **Murin de Bechstein** *Myotis bechsteinii* et l'**Oreillard roux** *Plecotus auritus*. La présence du **Grand murin** *Myotis myotis*

Actualités régionales

dans cette catégorie NT s'explique par des effectifs estimés inférieurs à 10 000 individus et une tendance régionale d'évolution des populations incertaine. Bien que les suivis hivernaux montrent une tendance plutôt positive (Marchadour, 2018), les résultats des suivis de colonies de mise-bas sont plus difficiles à interpréter et les tendances constatées ailleurs (Darnaud, 2019 ; Leuchtman *et al.*, 2019) ont amené le comité d'évaluation à rester prudent. Concernant le **Murin de Daubenton** *Myotis daubentonii*, les suivis hivernaux, même s'ils ne représentent qu'une image partielle de la situation, ont montré un déclin des populations dans la région. Ce constat est renforcé par des résultats similaires au niveau national (MNHN *et al.*, 2018) ou régional comme en Poitou-Charentes. Enfin, les connaissances sur la **Noctule de Leisler** *Nyctalus leisleri* sont encore

lacunaires. Toutefois, les effectifs estimés sont faibles (inférieurs à 10 000 individus voire 2 500 individus) et son classement NT au niveau national justifient sa présence dans cette catégorie au niveau régional.

Pour finir, la catégorie « **préoccupation mineure** » regroupe 7 espèces de chauves-souris. Certaines espèces ont leurs populations qui sont jugées en augmentation : le **Grand Rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum*, le **Murin à moustaches** *Myotis mystacinus* et le **Murin à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus* alors que pour les autres, la tendance n'est pas connue mais aucun signe de déclin majeur n'a été identifié : la **Pipistrelle de Kuhl** *Pipistrellus kuhlii*, la **Barbastelle d'Europe** *Barbastella barbastellus* et l'**Oreillard gris** *Plecotus austriacus*.



Grand murin (C. Martin)



Murin de Bechstein (L.-M. Préau)

Classement des chauves-souris dans les catégories de la liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LR PDL (2020)	Tendance	LR PDL (2009)	LR France (2018)	Responsabilité biologique régionale
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	EN	?	CR	LC	Élevée
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	VU	↘	LC	NT	Élevée
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	VU	↘	LC	VU	Très élevée
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	VU	↘	DD	NT	Élevée
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	NT	?	NT	LC	Modérée
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	NT	?	DD	NT	Modérée
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	NT	↘	LC	NT	Modérée
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	?	DD	LC	Mineure
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	NT	↘	LC	LC	Mineure
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	NT	?	DD	NT	Élevée
Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	NT	?	VU	LC	Modérée
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	LC	↗	LC	LC	Élevée
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	LC	?	LC	LC	Modérée
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	LC	?	DD	LC	Modérée
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	LC	?	LC	LC	Mineure
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	LC	↗	LC	LC	Mineure
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	LC	↗	LC	LC	Élevée
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	LC	?	LC	LC	Mineure
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i> Helversen & Heller, 2001	DD	?	NA ^b	LC	Mineure
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	DD	?	NAb	LC	Non applicable
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	NA ^b		NA ^b	VU	Non applicable
Grande noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780)	NA ^b			VU	Non applicable
Vespertilion bicolore	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	NA ^b			DD	Non applicable
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	NA ^b			LC	Non applicable

Responsabilité régionale

Au-delà de l'évaluation du statut de conservation des mammifères dans les Pays de la Loire, **cette publication propose une classification des espèces selon le niveau de responsabilité biologique régionale**. La méthode de hiérarchisation, détaillée dans la plaquette, croise trois informations :

- Le statut de l'espèce dans les listes rouges régionale et nationale afin de créer un **indice de vulnérabilité** ;

- **L'abondance relative** de l'espèce obtenue en croisant son abondance régionale avec son abondance à l'échelle nationale

Au final, le niveau de responsabilité biologique régionale est obtenu en croisant l'indice de vulnérabilité et l'abondance relative. Les espèces sont ainsi classées au sein de **5 niveaux de responsabilité : majeure, très élevée, élevée, modérée et mineure**. Ces niveaux de responsabilité régionale permettent d'identifier les **espèces prioritaires en terme de conservation**. Les résultats de cette

évaluation sont visibles dans le tableau précédent.

Aucune espèce de mammifères n'est classée en niveau majeur. Pour les chauves-souris, **seule la Noctule commune est classée avec une responsabilité biologique régionale très élevée** du fait de son statut de conservation défavorable au niveau national et régional ainsi que de l'importance des effectifs régionaux.

Le **niveau de responsabilité régional élevé** a été attribué à 6 espèces. Pour certaines, leur statut de conservation défavorable explique ce classement. C'est le cas du **Rhinolophe euryale**, de la **Sérotine commune**, de la

Pipistrelle de Nathusius et du **Murin de Bechstein**. Le classement du **Grand rhinolophe** et du **Murin à oreilles échancrées** à ce niveau de responsabilité s'explique par l'importance des effectifs régionaux.

Pour finir, la région a une responsabilité biologique modérée pour 6 espèces (Petit rhinolophe, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle d'Europe et Grand murin) et mineure pour 6 autres espèces (Oreillard roux, Oreillard gris, Murin de Daubenton, Murin d'Alcathoe, Murin à moustaches et Murin de Natterer).



Grand rhinolophe (L.-M. Préau)



Murin à oreilles échancrées (B. Même-Lafond)

Importance des suivis chiroptérologiques

Pour réaliser ces évaluations, les connaissances sur la répartition des espèces sont indispensables. Globalement, les données collectées régulièrement par les naturalistes permettent de mettre à jour ces informations. Au-delà des connaissances géographiques, l'acquisition d'informations quantitatives permettant d'apprécier l'évolution des populations de chiroptères est un enjeu majeur pour évaluer régulièrement le statut des espèces.

Les **suivis hivernaux** existant depuis quelques décennies nous apportent des informations déterminantes sur l'évolution des populations de certaines espèces. Depuis plus récemment, les **suivis des colonies de mise-bas** permettent

de compléter les résultats pour certaines espèces à fort enjeu. Enfin, les **suivis acoustiques** mis en place depuis quelques années dans le cadre de Vigie-Chiro permettent d'obtenir des résultats pour les espèces les plus communes pour lesquelles nous n'avons pas d'informations par ailleurs, que ce soit lors des suivis hivernaux ou lors des suivis de colonies de mise-bas. À ce stade de déploiement des protocole Vigie-Chiro, il n'est pas encore possible d'obtenir des tendances régionales car seul le niveau national apparaît pertinent. Néanmoins, cela peut évoluer si les chiroptérologues des Pays de la Loire renforcent leur contribution.

En d'autres termes, **l'investissement des chiroptérologues, principalement bénévoles, joue un rôle majeur dans notre capacité à évaluer le statut des chauves-souris** dans la région. Nous les remercions pour leur

investissement et nous ne pouvons que les encourager à poursuivre leurs efforts afin d'avoir le plus d'informations disponibles pertinentes pour la prochaine évaluation dans une dizaine d'années.

Benoit MARCHADOUR, pour la Coordination régionale LPO PDL

Références

Bellion P., 2020. Mise à jour de la liste des espèces de chiroptères en Pays de la Loire. *La Gazette des Chiros*, 20 : 14-16.

Darnault M., 2019. *Élaboration d'une stratégie de suivi des chiroptères anthropophiles au gîte*. Rapport de stage Master 2, GMB, 50 p.

Leuchtmann M., Filippi-Codaccioni O., Tournayre O., Pinaud D., Jacquet S., 2019. *Grand rhinolophe et trame verte bocagère : étude des facteurs environnementaux influant sur la dynamique de la population*. Rapport d'activités, phase 3/3. Poitou-Charentes Nature, 162 p.

Marchadour B. (coord.), 2016. *Chauves-souris en hibernation dans les Pays de la Loire. Tendances d'évolution des populations régionales*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 28 p.

Marchadour B. (coord.), 2009. *Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 125 p.

Vigie-Chiro, 2020. Résultats des tendances de populations. Site Internet :

<https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/population-trends?lang=fr>



Mise à jour et proposition de nouvelles ZNIEFF à Chiroptères en Pays de la Loire

Sur la base de la méthode de hiérarchisation nationale (PNAC 2013), le réseau chiroptérologique a réalisé en 2019 la première centralisation des sites à enjeu « chiroptères » référencés en Pays de la Loire. En parallèle, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Pays de la Loire ont réactualisé cette même année la liste des espèces déterminantes pour la désignation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et souhaitent la mise à jour de l'ensemble de ces

périmètres en Pays de la Loire, dont un bon nombre concernent spécifiquement les chiroptères (souterrains, bâtiments, ponts...).

Aussi, pour la première fois, il apparaît faisable de remettre à niveau les informations relatives aux « gîtes majeurs » et à la grande majorité des nurseries susceptibles d'être classées en ZNIEFF comme validé par le CSRPN lors de la séance en commission « Habitats Espèces » du 28 novembre 2011. En outre, l'état des connaissances a fortement évolué (nurseries en particulier) et il est notable de retenir que 3 des 5 départements n'avaient pas intégré de nouvelles ZNIEFF à l'époque. Aussi, plusieurs

sites risquent l'exclusion de la liste des ZNIEFF faute de données actualisées dans la base ZNIEFF. Enfin, bien que ce cas reste marginal, des erreurs de localisation existent pour certains périmètres.

La création et la mise à jour de ces ZNIEFF répond donc à la fois aux objectifs du Plan National d'Action Chiroptères (projet laissé en suspens depuis 2012), et aux attentes de l'État en matière de porter-à-connaissance.

Une action, subventionnée par la DREAL, a été initiée afin que les données centralisées par les associations membres du GCPDL puissent alimenter et actualiser l'inventaire ZNIEFF. Il s'agit en priorité de prendre en compte les gîtes importants pour les chiroptères de la région (sites souterrains d'hibernation et nurseries en bâti).

Ce travail se décompose en 2 étapes :

- mettre à jour et affiner la méthode validée en CSRPN le 28 novembre 2011
- actualiser l'inventaire ZNIEFF (mise à jour et création de nouveaux périmètres) : vérification et mise en forme des données (espèces déterminantes concernées, effectifs, pas de temps, localisation, ...) par chacune des associations locales

La première étape a été réalisée. Ainsi, une note méthodologique a vu le jour, afin de définir des ZNIEFF les plus pertinentes possibles et faciliter leur mise à jour. Elle fixe les critères d'éligibilité des gîtes et de délimitation des périmètres. L'objectif est notamment de mieux prendre en compte la fonctionnalité des gîtes (emprise complète du développé souterrain, abords immédiats des bâtiments et entrées de caves, réseau de gîtes) et de pouvoir intégrer des habitats de chasse favorables autour des principaux gîtes. Cette

méthode a été approuvée par le CSRPN lors de la séance du 5 novembre 2020.

La mise en forme des données a débuté fin 2020. Elle s'étalera jusqu'en 2021 afin que les structures associatives des 5 départements puissent actualiser leurs informations. Une action complémentaire verra également le jour l'année prochaine, avec la mise à jour des espèces déterminantes (tous taxons) recensées au sein de chaque périmètre ZNIEFF, à partir des données enregistrées dans les bases de données Visionature.

En parallèle de cette démarche régionale, La LPO Anjou a sollicité l'animatrice du Plan National d'Action en faveur des Chiroptères (PNAC 3, 2016-2025). En effet, l'action n°3 du PNAC prévoyait en 2020 la mise en œuvre d'une « *Méthodologie standardisée pour le renouvellement des ZNIEFF, validée par le MNHN et diffusée auprès des CSRPN* ». Cette action n'avait pas encore été initiée mais la démarche menée en région a permis de l'impulser. Ainsi, une première réunion a eu lieu le 06 octobre 2020 avec les interlocuteurs concernés : Valérie Wiorek (animatrice du PNA Chiroptères à la FCEN), Julie Marmet (MNHN, CESCO), Fanny LEPAREUR (Chargée du Programme ZNIEFF au niveau national au MNHN – UMS PatriNat), Benjamin Mème-Lafond (Animateur de la déclinaison régionale du PNAC) et Kevin Lhoyer (Méthodologie ZNIEFF Pays de la Loire).

Les réseaux ont été sollicités afin de collecter des retours d'expériences (DREAL, CSRPN, PNAC) et un projet de note méthodologique de désignation des gîtes à chauves-souris est envisagé, afin d'apporter des précisions et compléments au guide ZNIEFF national de 2014.

Kevin LHOYER et Benjamin MEME-LAFOND

Participez à l'appel à dons inter-associatif pour l'achat d'une grotte à chauves-souris majeure des Pays de la Loire !

Faisant suite à de nombreuses années de suivi hivernal par la LPO Anjou et le Groupe Chiroptères Pays de la Loire, la phase d'action concrète est enfin venue pour un des sites les plus importants du Maine-et-Loire et de la région. Ainsi, après l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope signé en 2019, il s'agit désormais d'assurer la gestion sur la durée de cette cavité hébergeant jusqu'à 600 chauves-souris en hibernation. Aussi, la LPO Anjou a sollicité le Conservatoire d'Espaces Naturels pour assurer la maîtrise foncière du site en préalable à la pose de grilles anti-intrusion. Aidez-nous à ne pas rater cette chance rare, en apportant votre contribution à un projet concret de préservation de la biodiversité, près de chez vous.

Pour soutenir cette démarche, faites un don en ligne sur <https://www.okpal.com/adopteunechauve-souris/> ou envoyez votre contribution au Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire – 1, rue Célestin Freinet – Le Nantil Bât. A1 Nord – 44200 NANTES.

Benjamin MEME-LAFOND

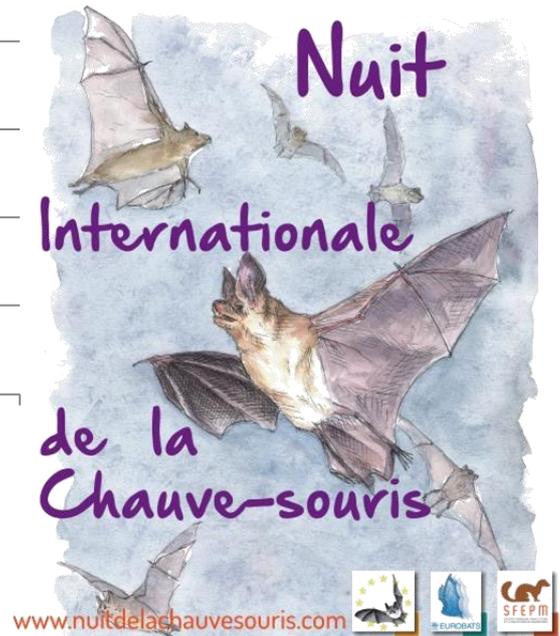
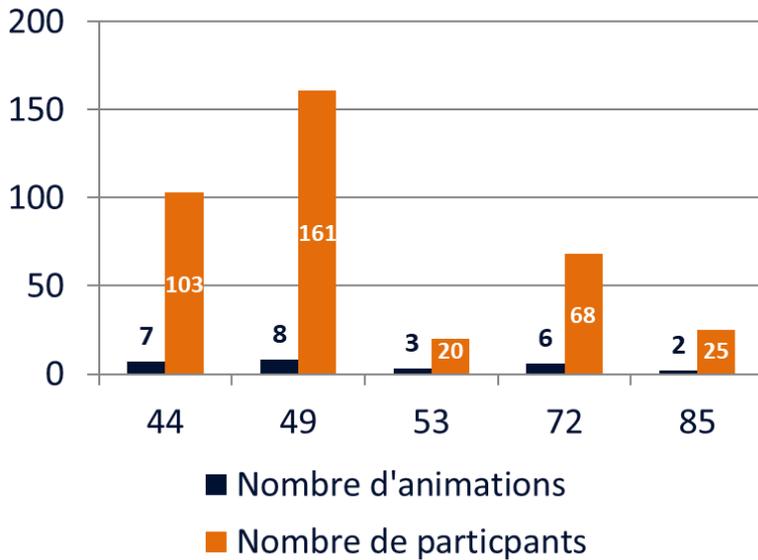


© CEN Pays de la Loire

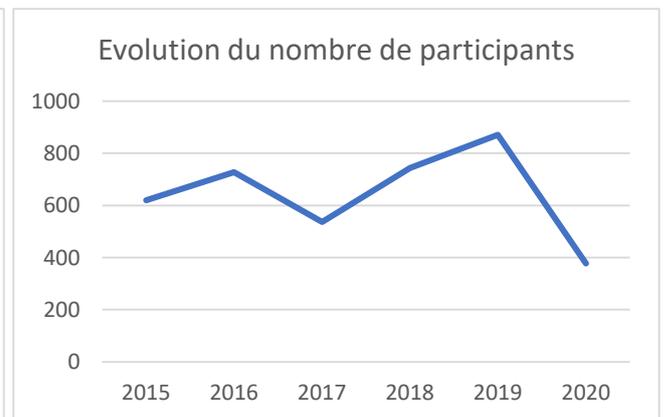
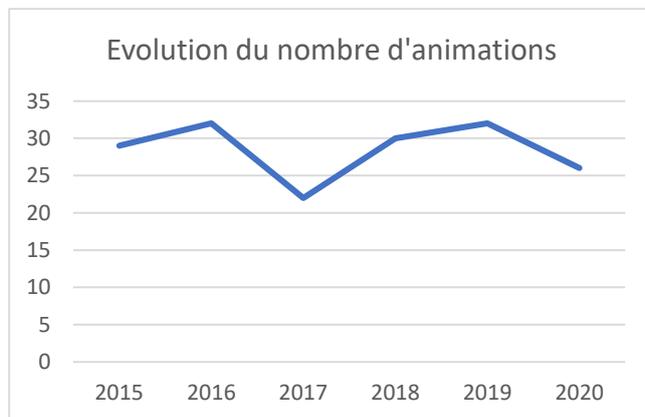
Animations « Nuit de la chauve-souris » : quelques chiffres

Voici quelques chiffres de l'édition 2020. Si l'événement a pâti des restrictions de regroupement imposées cette année, bon nombre d'animations ont toutefois pu être maintenues durant la trêve estivale.

Nombre d'animations et de participants par département :



Evolution 2015-2020 sur l'ensemble de la région :



François CUDENNEC

Hiérarchisation des enjeux chiroptérologiques sur les ouvrages d'arts des routes départementales de Loire-Atlantique

Dans le cadre de la prise en compte des enjeux biodiversité des ouvrages d'art sur routes départementales, le Département de Loire-Atlantique a fait appel au Groupe Mammalogique Breton (GMB) afin de **diagnostiquer les enjeux mammalogiques sur l'ensemble de ses ouvrages d'art**. Très fréquemment **colonisés par les Chiroptères**, les ponts et ouvrages routiers peuvent sur certains secteurs présenter une importance toute particulière pour la conservation de ces espèces fragiles et menacées, et ce à toutes les saisons, hiver comme été.

Ainsi, ce diagnostic complet a été réalisé à l'issue de **deux années d'inventaires 2019 et 2020**. Ce sont **747 ouvrages³** dont le département a la gestion qui ont été diagnostiqués. Le présent article ne fait mention que du **diagnostic chiroptérologique**. Un document hiérarchisant les risques de collision pour les mammifères semi-aquatiques a également été réalisé.

Pour cet inventaire, plusieurs critères permettant de valider si un pont est favorable ou non aux chauves-souris, ont été notés. Il s'agit principalement d'observer et de noter la présence de disjointements entre pierres, dalots, joints de dilatations ou de drains dans lesquels vont pouvoir se loger les Chiroptères. Les ouvrages ont été classés en quatre catégories, de 0 à 3 selon leur enjeu pour les Chiroptères:

- **0 = potentiel chiroptérologique nul** : Aucune fissure favorable aux Chiroptères.
- **1 = potentiel chiroptérologique faible** : Quelques fissures potentiellement existantes peu profondes.
- **2 = potentiel chiroptérologique important** : Fissures profondes existantes.
- **3 = potentiel chiroptérologique avéré** : Fissures profondes existantes avec

chauves-souris déjà observées dans l'ouvrage.

Ainsi, sur 747 ouvrages diagnostiqués, **seulement 169 ponts** (22.6 %) ont un potentiel d'accueil estimé nul pour les Chiroptères. Ces ouvrages sont majoritairement situés dans l'ouest du département, sur des **buses bétons** et sur des **ponts bétonnés** (cadre et/ou voûte et/ou tablier). La catégorie d'ouvrages à potentiel **faible représente 31.7 % des ouvrages expertisés** (237). Ce sont souvent des ouvrages qui en l'état ne présentent que peu d'intérêt pour les chiroptères, notamment parce que certains d'entre eux ont été rejointés dans les dernières décennies, ne laissant pour l'heure que peu de disponibilités en gîte pour les Chiroptères. Les catégories de **potentiel fort** (note = 2) et **avéré** (note = 3) regroupent quant à elles **presque la moitié des ouvrages diagnostiqués, 341 ouvrages**, soit environ 45.7 %. Majoritairement situés dans le nord-est du département, ils se composent à **25.4 %** (pour les notes 2) et à **14.5 %** (pour les notes 3) de **ponts maçonnés (Dalots et/ou voûte)**.

Tous ces ouvrages, avec ces potentiels chiroptérologiques forts, **mériteraient d'être proposés à intégrer la liste de ponts de Loire-Atlantique en refuge pour les chauves-souris**. La liste actuelle regroupe 60 ouvrages. Après cette expertise, **le nombre potentiel de refuges pourrait s'élever à 354 ouvrages** d'arts départementaux. Le département de Loire-Atlantique regroupe un très grand nombre de **ponts maçonnés (dalots et ou voûte) soit 490 des ouvrages diagnostiqués (65.6 %)**. Ces ponts très favorables à l'accueil des chiroptères sont un atout pour le département. Classer les ouvrages favorables et très favorables en refuges pour les chauves-souris représentera un grand pas dans la protection des gîtes potentiels pour ces espèces menacées.

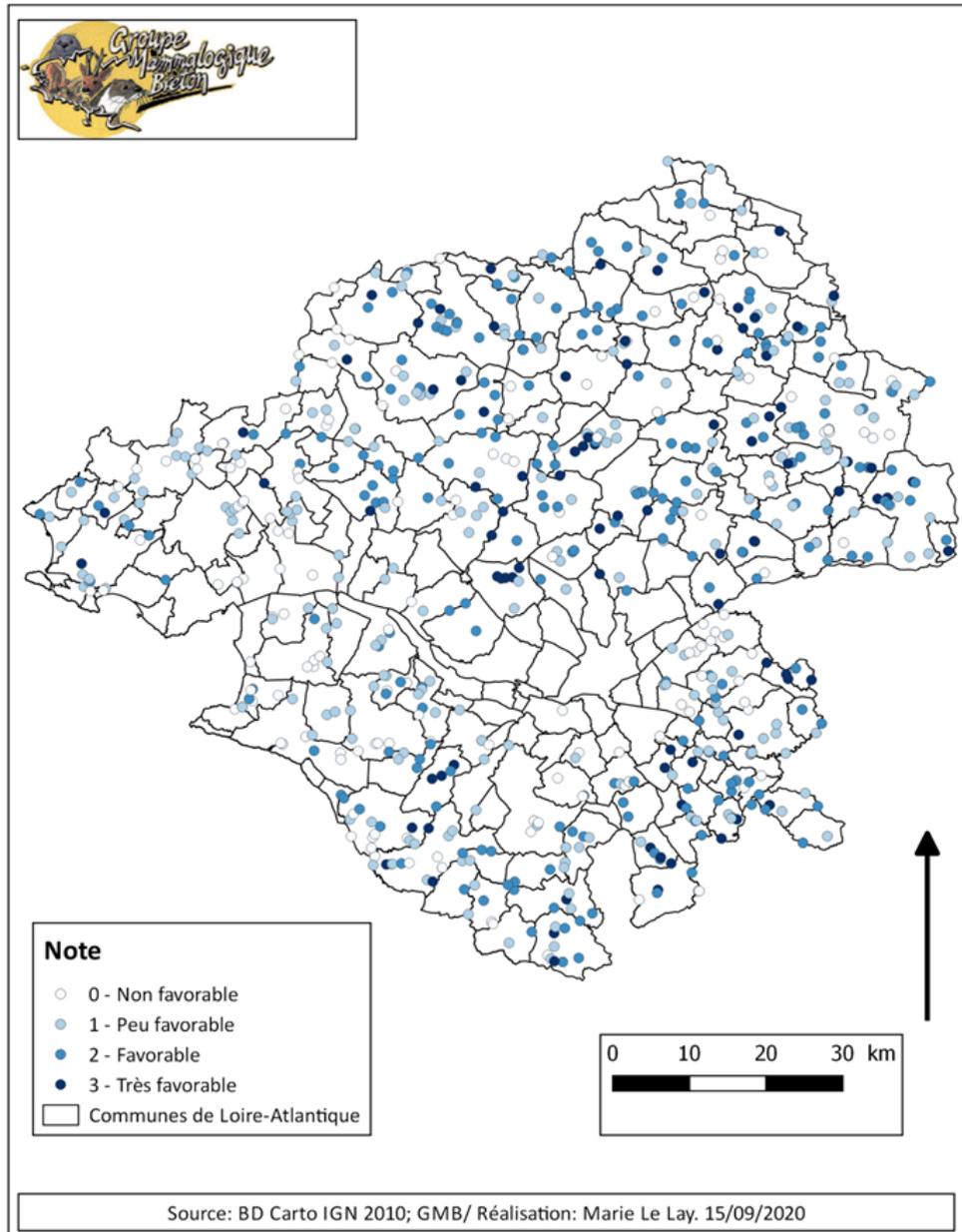
Marie LE LAY et Nicolas CHENAVAL

³ Les ouvrages considérés sont les ouvrages hydrauliques dont le département a la gestion de plus de 2.5 m de large d'ouverture.

Actualités départementales

Potentiel d'accueil chiroptérologique obtenu par ouvrage d'art expertisé pendant le diagnostic (2019-2020)

Carte des enjeux chiroptères: Expertise 2019-2020 des ouvrages d'arts sur les routes départementales de Loire-Atlantique.



Potentiel	Nombre d'ouvrages	Pourcentage (%)
Potentiel nul	169	22,6
Potentiel faible	237	31,7
Potentiel important	223	29,9
Présence avérée	118	15,8
Total	747	100

Bilan des actions en Loire-Atlantique

Suivi des colonies de mise-bas, quelques faits marquants

Les effectifs sont plutôt encourageants cette année sur la plupart des espèces d'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore. Fait record : plus de 650 femelles de grands rhinolophes comptées cet été en Loire-Atlantique avec par exemple, le comptage en sortie de gîte d'une colonie mixte grands rhinolophes/murins à oreilles échancrées à Nort sur Erdre le 26/06/2020. Des personnes de l'EDENN, du GMB et de la LPO 44, ont pu assister à l'une des plus belles sorties de gîte de Loire-Atlantique avec un comptage totalisant 123 grands rhinolophes et 331 murins à oreilles échancrées ! Vidéo disponible ici : <https://www.facebook.com/GMBreton/videos/625698701402898>

Sur le Grand murin, ça dépend où l'on regarde : dans le détail plusieurs petits sites ne se portent pas bien mais incontestablement, ces dernières années, certaines colonies ont considérablement augmenté. La colonie du Landreau, en plein paysage viticole, est ainsi passée d'une cinquantaine d'adultes en 2013 à près de 200 aujourd'hui.

A noter également qu'un courrier faisant le bilan des comptages réalisés sur les sites protégés par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope a également été envoyé à la Préfecture de Loire-Atlantique ainsi qu'à toutes les communes concernées par un arrêté.



Illustration d'une partie de l'essaim de GM à Casson en 2020 (Charles Martin)

Cru noctules 2020 en 44 : plutôt décevant

Un peu plus de 200 femelles comptées cette année sur 7 sites différents (près de 500 femelles l'an passé sur 10 sites). Plusieurs colonies n'étaient pas au rdv cette année.

Arbre gîte (Marie Le Lay)



Ramassage du guano au Landreau

La colonie a un tel effectif désormais que nous intervenons tous les deux ans pour évacuer le guano, qui s'accumule sur une bâche, posée par nos soins il y a 6 ans. Cette année, même si ça va paraître peu aux amis angevins ou sarthois, nous avons sorti près de 50 kg de guano de grand murin ! Nous ne désespérons pas de parvenir à convaincre la commune de mettre en place un aménagement disons un peu plus pérenne.

Ramassage guano Le Landreau (Nicolas Chenaal)

ABC de Brière

En Brière, un Atlas de Biodiversité 2019-2020 couvrant 8 communes de la frange Est du Parc Naturel Régional de Brière vient de se terminer. Le GMB a été retenu pour réaliser des inventaires acoustiques complémentaires sur les Chiroptères. En 2019, 4 communes avaient été inventoriées : Trignac, Donges, Montoir de Bretagne et Saint-Malo de Guersac (cf gazette N°20). Quatre nouvelles communes l'ont été cette année : Pontchâteau, Prinquiau, Crossac et Besné. Dans chacune des communes, trois enregistreurs automatiques ont été mis en place durant trois nuits consécutives.

Actualités départementales

De plus, une soirée de recherche de colonies dans les bourgs a été réalisée en 2020 sur chaque commune. L'an passé, ces recherches de colonies dans les bourgs avaient permis de découvrir plusieurs colonies de pipistrelles, une colonie d'oreillards gris et une colonie de sérotines communes. Cette année, 4 colonies de pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*) et deux colonies de pipistrelles de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) ont été comptées !

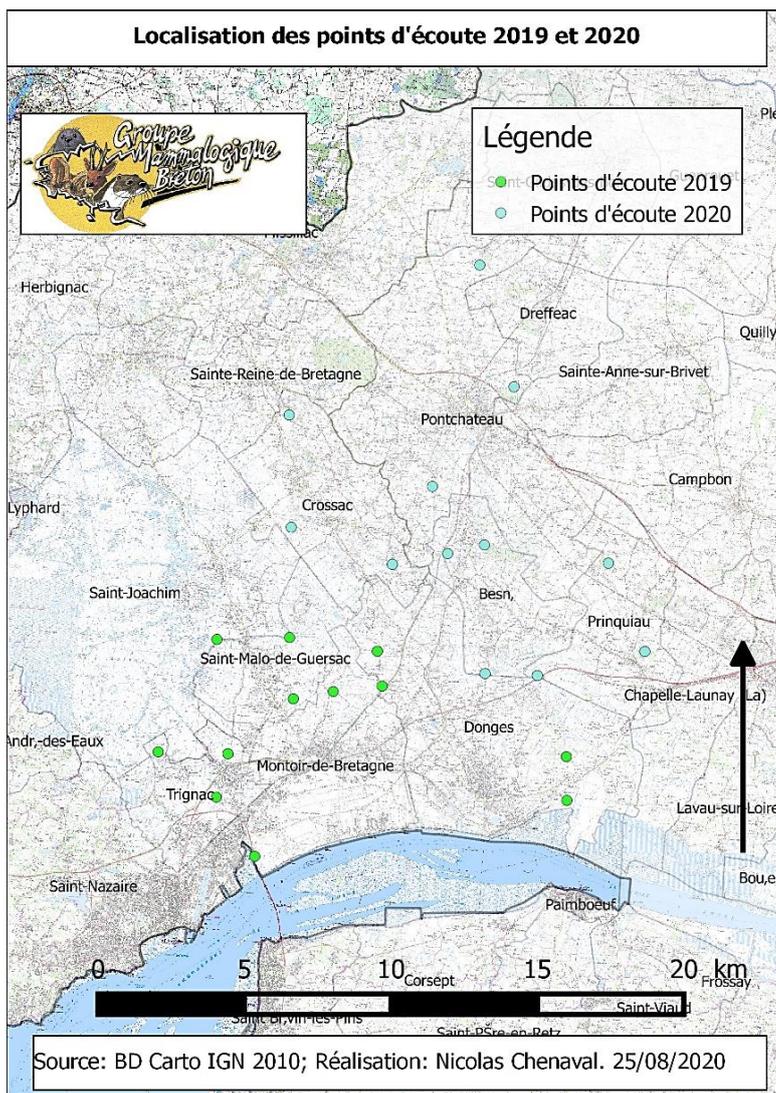
Les enregistrements 2019 et 2020 réalisés pendant 3 nuits consécutives sur 24 points d'écoute ont permis d'augmenter de manière importante la connaissance des peuplements de chiroptères sur ces communes. Ainsi, 15 espèces ont été inventoriées au total, ce qui représente près des trois quarts des espèces présentes en Loire-Atlantique. Le nombre important d'enregistreurs permet de se faire une idée du peuplement chiroptérologique. Quelques faits marquants sont à noter.



Eglise de Crossac hébergeant une colonie de pipistrelles de Kuhl (Nicolas Chenaal)

Les espèces ont principalement été contactées en chasse sur les milieux échantillonnés, ou en transit. L'activité la plus importante est notée pour les espèces fréquentant les milieux aquatiques très présents sur la zone d'étude, en particulier le Murin de Daubenton et les trois espèces de pipistrelles : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus Nathusii*). L'Oreillard gris et la Sérotine commune, deux espèces anthropophiles dans le choix de leurs gîtes, sont également contactées sur la quasi-totalité des points. La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) a quant à elle été contactée sur la moitié des sites d'enregistrements.

La Pipistrelle de Nathusius est présente sur la presque totalité des points d'écoute. Cette espèce est peu fréquente en été dans notre département, c'est une espèce migratrice que l'on observe principalement en automne. Le nombre de contacts pourrait laisser supposer que des colonies existent sur le territoire du PNRB. A l'heure actuelle aucune colonie de l'espèce n'est connue dans le département.



Actualités départementales

Liste et statut des espèces contactées durant les deux années d'inventaire

Espèces	Annexes de la Directive Habitats	Législation française	Statut Mammifères prioritaires en PDL (2020)	liste des Listes rouges Française (2017)	Européennes (2007)
Chiroptères					
Petit Rhinolophe	II+IV	Protégé	NT	LC	NT
Grand rhinolophe	II+IV	Protégé	LC	LC	NT
Sérotine commune	IV	Protégée	VU	NT	LC
Barbastelle d'Europe	II+IV	Protégée	LC	LC	VU
Oreillard gris	IV	Protégé	LC	LC	LC
Noctule commune	IV	Protégée	VU	VU	LC
Noctule de Leisler	IV	Protégée	NT	NT	LC
Pipistrelle commune	IV	Protégée	NT	NT	LC
Pipistrelle de Kuhl	IV	Protégée	LC	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	IV	Protégée	VU	NT	LC
Grand Murin	II+IV	Protégé	NT	LC	LC
Murin à moustache	IV	Protégé	LC	LC	LC
Murin d'Alcathoe	IV	Protégé	DD	DD	DD
Murin de Natterer	IV	Protégé	LC	LC	LC
Murin de Daubenton	IV	Protégé	NT	LC	LC

Légende Liste rouge et Mammifères prioritaires : **CR** (en danger critique d'extinction), **EN** (en danger), **VU** (vulnérable), **NT** (quasi menacée), **LC** (préoccupation mineure), **DD** (données insuffisantes), **NA** (non applicable), **NE** (non évalué)

Ces inventaires ont également permis de mettre en évidence la rareté de certaines espèces, notamment sur les communes étudiées les plus à l'ouest moins bocagères. Pour des espèces comme le Grand Rhinolophe ou le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*), la faiblesse de l'émission des ultrasons de ces deux espèces ne permet pas d'obtenir facilement des enregistrements. Néanmoins, le Grand rhinolophe a été beaucoup plus contacté en 2020 sur des communes plus bocagères qu'en 2019 (la proximité du site de Grénébo à Pontchâteau explique en grande partie cette observation. De même, la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) est rare sur le territoire, mais cette espèce a des affinités plutôt forestières chez nous, or la densité en boisements anciens est faible sur les communes inventoriées.

La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), espèce plutôt liée au bocage ou aux boisements bien représentée dans les inventaires acoustiques en Loire-Atlantique, n'avait fait l'objet que d'un seul contact sur tous les points d'écoute en 2019. En 2020, elle

a cette fois-ci été contactée sur 7 des 12 points, témoignant à nouveau d'habitats bocagers favorables à l'espèce. De la même manière, le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) n'avait pas été contacté en 2019 alors qu'il l'a été sur deux sites en 2020.

Quelques espèces présentes sur le département, relativement communes, n'ont pas été inventoriées. Il s'agit pour la plupart d'espèces arboricoles ou fréquentant les milieux boisés, très peu présents sur le territoire étudié. Ainsi, l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) n'ont pas été contactés, ces deux espèces arboricoles fréquentent principalement les forêts et boisements anciens. Une autre espèce aurait pu être inventoriée mais est encore assez rare en Loire-Atlantique, surtout à l'ouest du département, il s'agit du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). Le Murin à oreilles échancrées est connu à proximité en période d'hibernation et de mise-bas (Pontchâteau) mais demeure rare sur le territoire du PNRB.

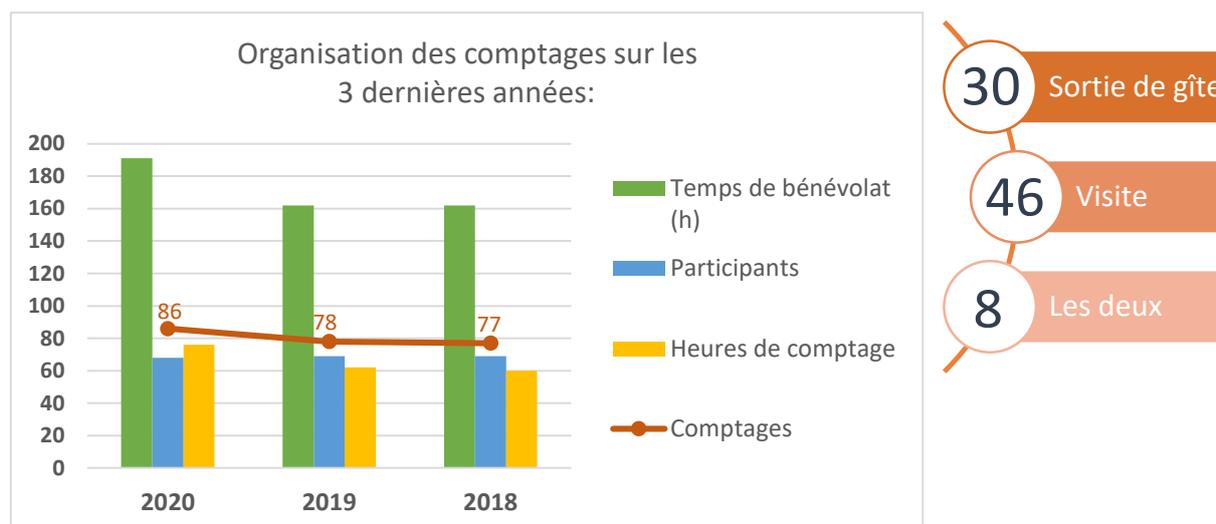


Un site de pose d'enregistreur à Besné (Nicolas Chenaival)

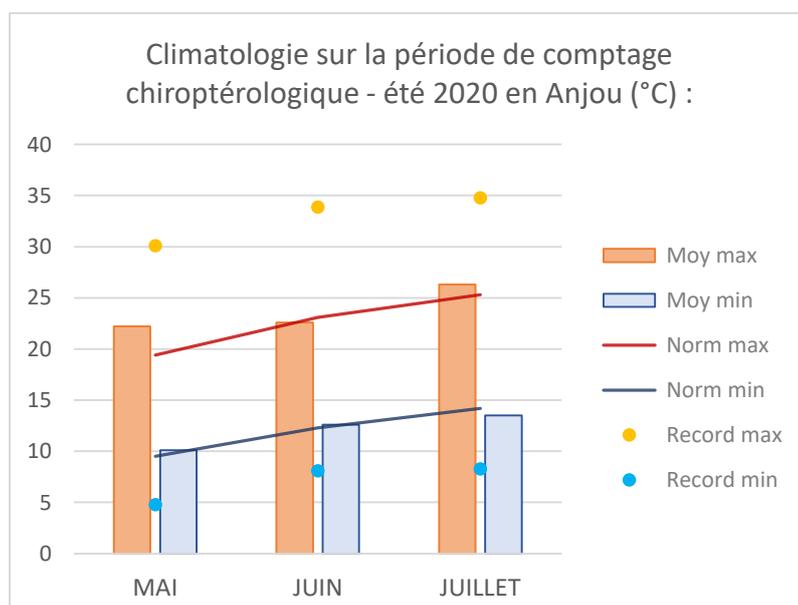
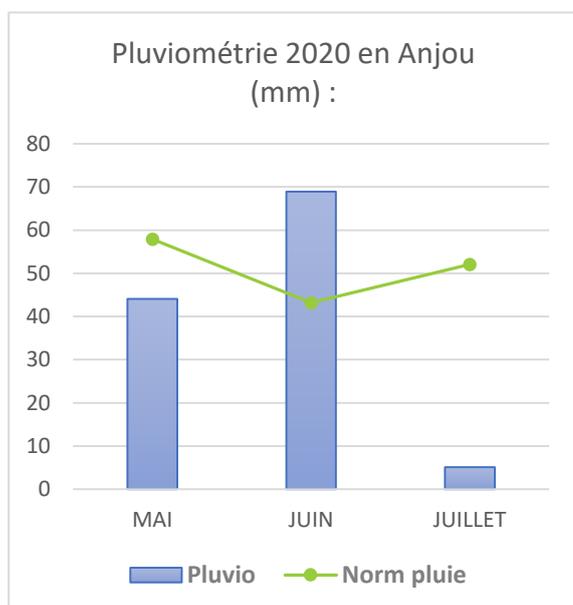
Nicolas CHENAVAL

Bilan des comptages estivaux en Anjou

Cette année, 84 sites ont pu être recensés (dont 2 à deux reprises). Au cumul, cela représente environ 76 heures d'observations et 191 heures de bénévolat ! Bien que les regroupements n'étaient pas évidents en cette période de crise sanitaire, 68 bénévoles ont pu participer aux comptages en sortie et visite de gîte, de mi-mai à fin juillet.



Côté météo, le mois de mai affichait des maximales supérieures de 3°C par rapport aux normales. Juin fut globalement pluvieux et frais en Anjou, avec en moyenne 0,2°C de moins que les températures habituelles. Le mois de juillet enregistre des records de sécheresse sur les Pays-de-la-Loire avec des stations, dont Angers ou Marcé, où les précipitations significatives (cumul supérieur ou égal à 1 mm) furent inexistantes.



Actualités départementales

Méfiez-vous des apparences ! Bien que les effectifs enregistrés semblent indiquer une tendance globale à la hausse, les sites comptés varient d'une année sur l'autre, ce qui rend les comparaisons impossibles. En revanche, ce qu'il ressort (entre autres) des résultats de l'année 2020, c'est :

- Un total record de 17 272 adultes recensés. Ce qui a permis aux bénévoles d'en voir 3 420 de plus que l'an passé !

- Pour le Grand murin et surtout le Murin à oreilles échanquées, les nurseries les plus peuplées du département continuent à rassembler toujours plus d'individus, avec des variations impliquant des reports pour certains sites.

- La découverte de nouveaux gîtes importants, qui ont pu faire l'objet d'un comptage cet été, notamment à Feneu (515 Murins à oreilles échanquées), Chemillé (280 Murins à oreilles échanquées), Chigné (169 Pipistrelles communes) et Angers (80 Murins de Daubenton)

- Pour la deuxième année consécutive, l'importante nurserie des Verchers-sur-Layon (la plus peuplée pour le Grand rhinolophe en Maine-et-Loire) n'a pu être comptée.

- A Grez-Neuville, l'importante colonie de Sérotine commune (436 adultes en 2015) n'a toujours pas été retrouvée, seuls 35 adultes ont été dénombrés sur le site historique.

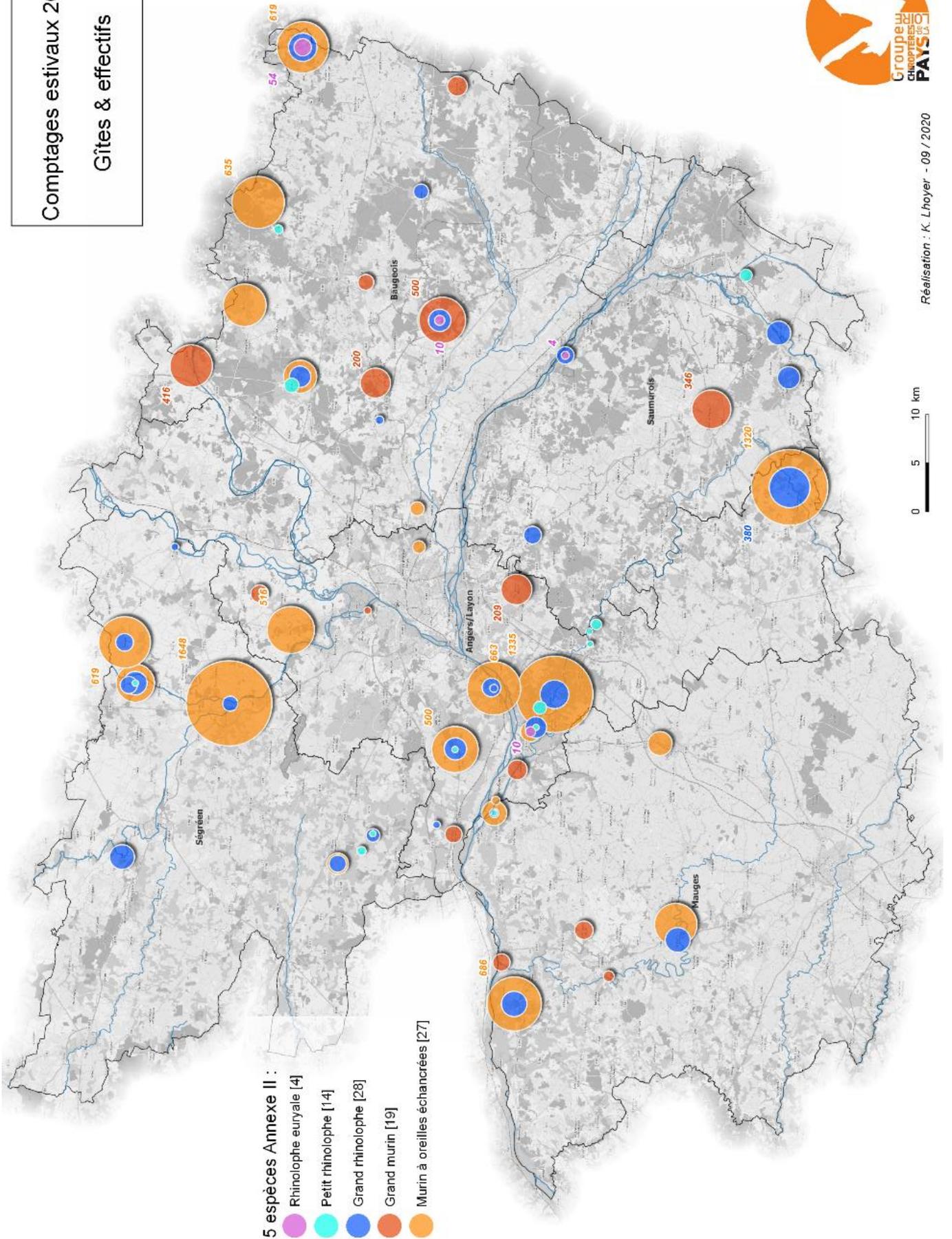
- Contrairement à l'an passé, la colonie de Noctules communes de Savennières a pu être observée (252 individus), ainsi que celle d'Angers (30 individus). Celles-ci ne rejoignent les platanes de ces 2 sites qu'en fin de période.

Nous saluons chaleureusement l'investissement des bénévoles du GCPDL qui permet la réalisation de ces suivis ainsi que les propriétaires nous autorisant l'accès afin d'observer les colonies établies sur leur propriété. Merci à Elaine et Philippe d'avoir hébergé les participants lors des comptages concertés.

Sarah PERRIN

Espèces	Nb sites	Nb adultes
Grand rhinolophe	28	2 276
Petit rhinolophe	14	185
Rhinolophe euryale	4	78
Grand murin	19	2 247
Murin à oreilles échanquées	27	11 201
Murin de Daubenton	4	424
Murin à moustaches	1	1
Murin indéterminé	2	11
Pipistrelle commune	5	320
Pipistrelle indéterminée	2	5
Barbastelle d'Europe	1	25
Oreillard gris	3	45
Oreillard indéterminé	1	2
Sérotine commune	6	95
Noctule commune	2	282
Chauve-souris indéterminée	2	75

Comptages estivaux 2020
Gîtes & effectifs



Bilan SOS-Chiro en Anjou

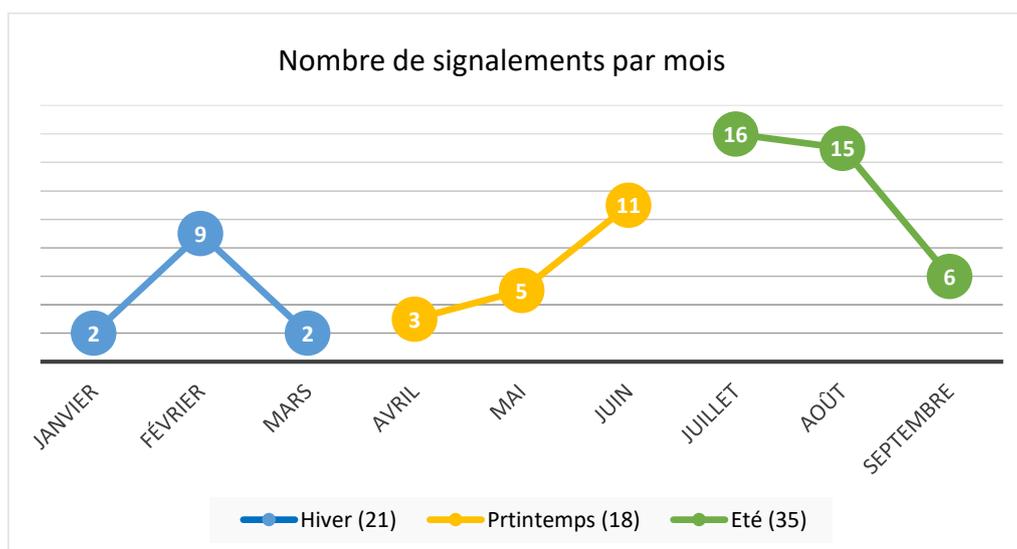
Situation exceptionnelle

Cette année, les chauves-souris sont arrivées sur leur gîte de transit et/ou de parturition en pleine période de confinement. Les visites à domicile ne pouvant avoir lieu, la sensibilisation à distance (appel et mail) fut renforcée. Au même moment, des informations plus ou moins correctes concernant le lien entre le virus SARS-Cov-2 et le groupe des chiroptères étaient relayées par de nombreux médias. Nous nous étions préparés à une certaine méfiance de la part des propriétaires cohabitant avec des chauves-souris mais finalement peu de signalements y faisaient référence. Certaines personnes apeurées ont peut-être tenté de déloger les colonies sans nous contacter au préalable. Nous n'avons malheureusement aucun recul sur ces potentiels dégâts. Bien que les programmes Chiro-49 se soient eux aussi trouvés impactés par cette crise, le réseau local a pu correctement prendre en charge la majorité des signalements. Enfin, l'indisposition des centres de sauvegarde sur cette période a amené les témoins de chauves-souris en détresse à s'impliquer d'autant plus

pour que ces individus puissent repartir. Grâce à l'investissement et la réactivité des bénévoles chiros en Anjou, dans la majorité des cas, les visites chez les particuliers dans le besoin ont été assurées. Quelques-unes ont été reportées à l'année prochaine car il était trop tard en saison pour observer les chauves-souris présentes. Les données qui suivent ont été collectées grâce au formulaire dédié à l'enregistrement de ces interventions. Un outil très pratique qui permet de centraliser facilement les données relatives aux signalements et nouveaux gîtes découverts (https://chiro49.frama.site/nouveau-gite_sos).

1) Période :

Ce bilan concerne les données relatives au programme SOS Chiro en Anjou. Sur la période du 01/01/2020 au 15/09/2020, 71 signalements ont été gérés. Nous recevons des signalements toute l'année, aux raisons diverses selon le cycle des chauves-souris, avec un pic d'activité à l'été.

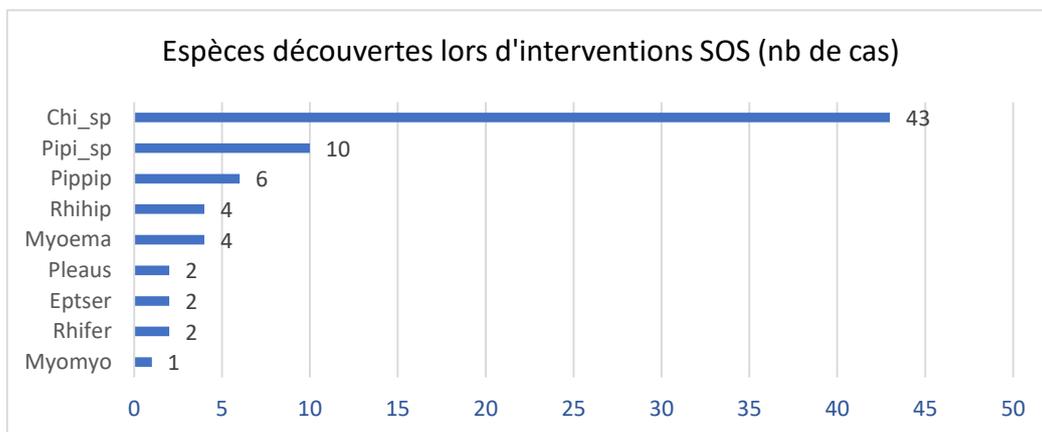


2) Espèces :

Les espèces appréciant les gîtes en bâti sont largement représentées dans les découvertes faites par les particuliers du fait de leur cohabitation avec l'Homme. Certains sites accueillent différentes espèces, soit au sein d'un même gîte (mutualisme entre Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échanquées), soit sur des espaces différents de la propriété (un essaim dans le grenier d'une maison et quelques individus dans le troglodyte jouxtant). Sur l'ensemble des signalements, 46

sites hébergeaient une espèce (au moins), dont 5 où l'on a pu en observer 2 différentes.

Il n'est pas toujours évident de déterminer l'espèce liée à un SOS. L'identification par photos est souvent délicate, les comptages en sorties de gîte nécessitent une visite à domicile sur des heures tardives et les compétences et moyens de nos bénévoles ne sont pas homogènes (vérification via l'acoustique parfois impossible). Ces contraintes expliquent la grande proportion d'individus classés en espèces de chiroptères non-identifiées (46%).

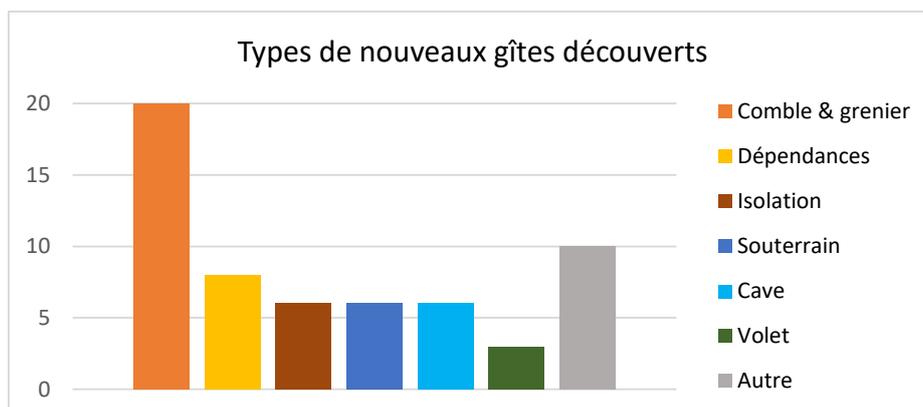


3) Nouveaux gîtes :

59 nouveaux gîtes ont été découverts dans le cadre de SOS et prospections, de décembre 2019 à mi-septembre 2020.

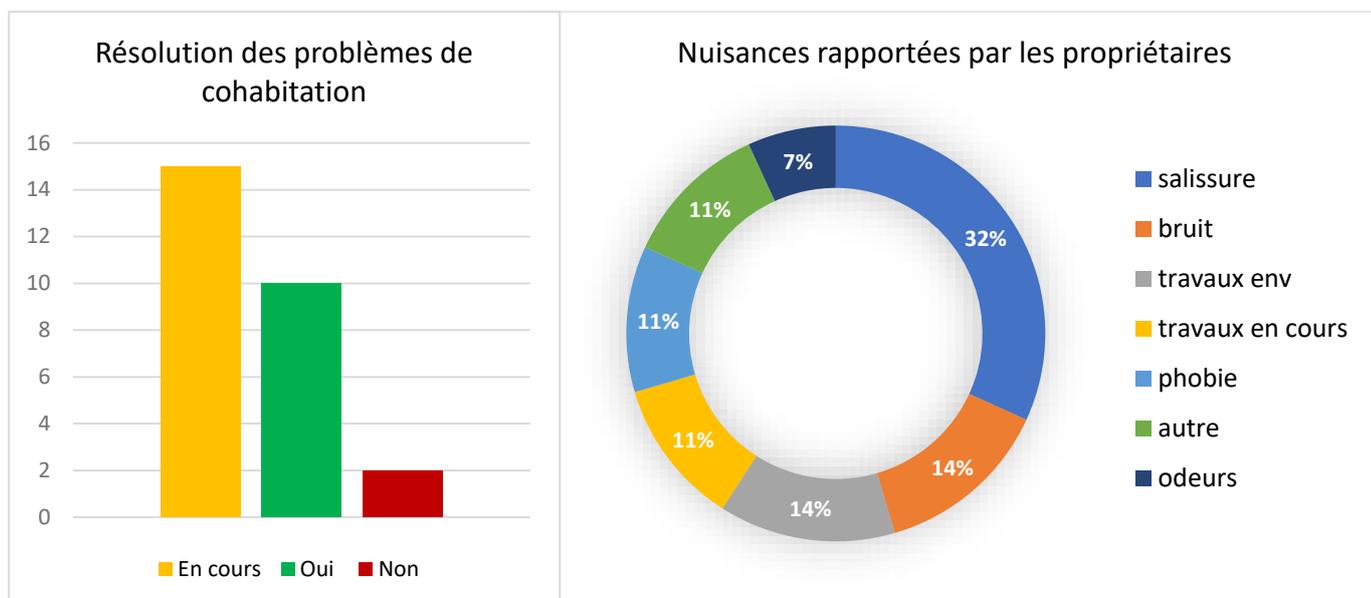
Selon la période de l'année et les conditions de présence des bêtes, nous pouvons les classer

en sites d'hibernation (10 gîtes dans le cadre de prospections), de mise-bas (21 en SOS et 3 en prospection), de transit (1 SOS) ou d'estivage (6 SOS dont mise-bas incertaine). Enfin 18 autres restent pour l'heure indéterminés (SOS).



Sur l'ensemble des gîtes découverts, 33 foyers ne faisaient pas l'objet de problèmes de cohabitation et 26 acceptaient mal la présence de chauves-souris chez eux. Le nombre de cas étant encore indiqués comme « en cours de résolution » s'explique car des aménagements

sont prévus à la saison prochaine (en absence des chiroptères). Pour d'autres, il faudra vérifier que la sensibilisation ait bien été efficace et que ces sites ne présentent pas de menaces sur le long terme.



4) Colonies de mise-bas :

Sur les 24 sites enregistrés, 12 colonies de parturition (dont 2 sur un même site) ont pu être confirmées avec certitude grâce à la visite

d'un bénévole. Pour 6 autres la mise bas est quasi-certaine et le reste est estimé « probable ». Une visite pour vérification à l'été prochain sera donc à y prévoir.

Occupation des gîtes de mise-bas selon espèces

Espèces	Colonies	Effectifs cumulés
Oreillard gris	1	21
Murin de Daubenton	1	80
Pipistrelle commune	1	199
Sérotine commune	2	82
Pipistrelles sp.	3	139
Murin à oreilles échanquées	3	930
Petit Rhinolophe	5	59
Chiros indéterminés	9	49

* Effectif minimum recensé



Découverte d'une grappe de Murins à oreilles échanquées dans une pièce abandonnée (516 individus comptés en sortie de gîte).

(Sarah Perrin)

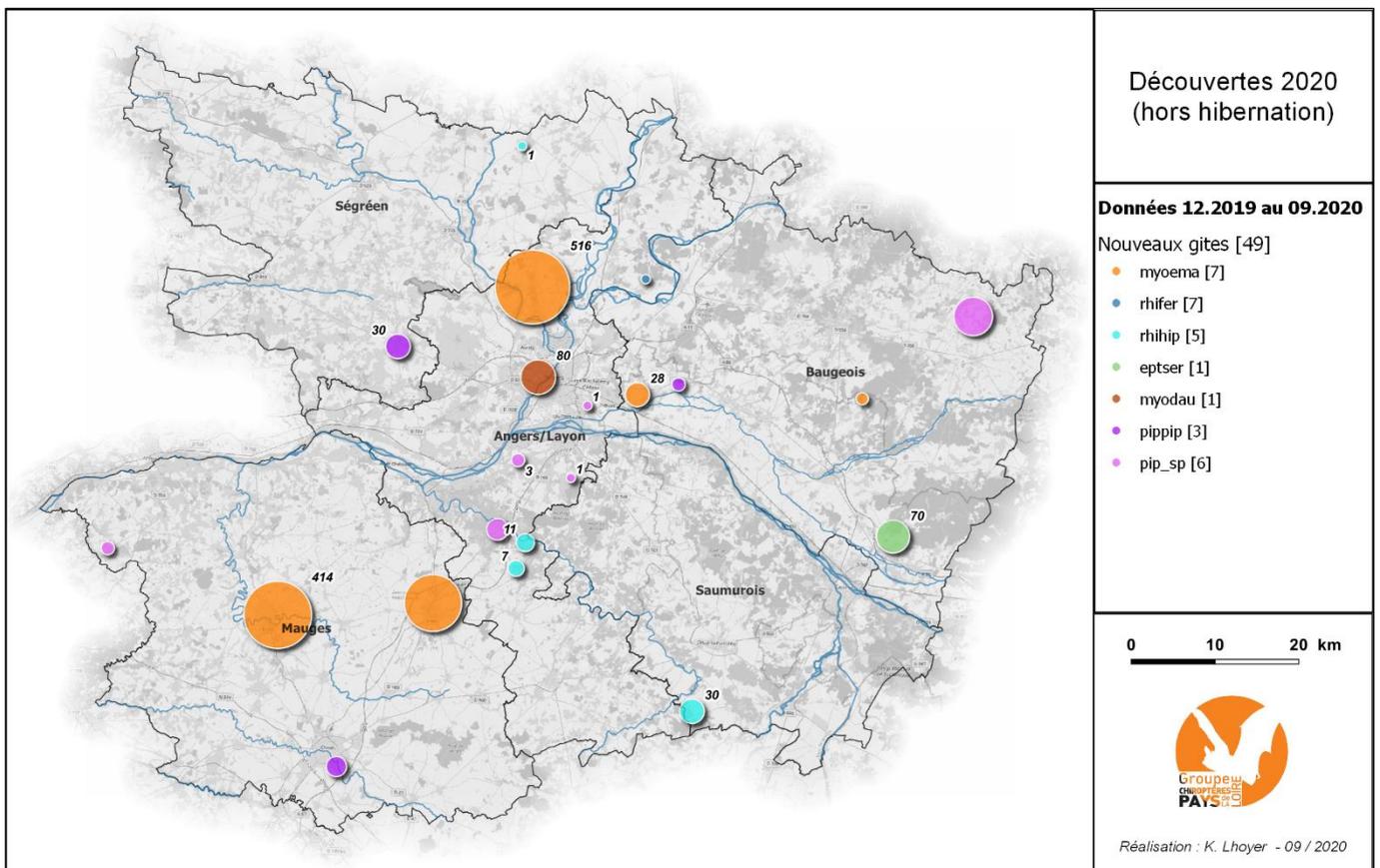
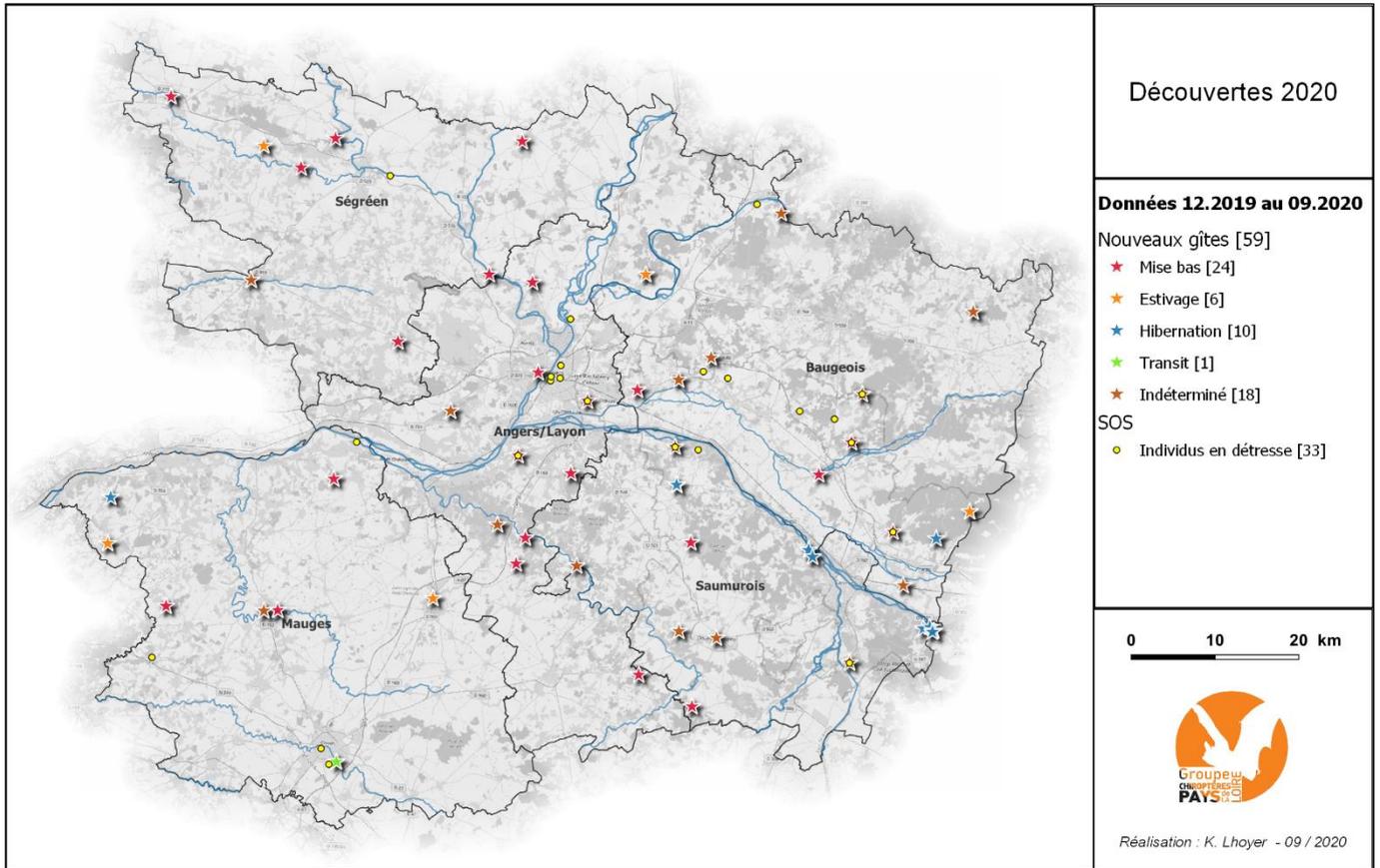
5) Individus en détresse :

En 2020, 33 signalements concernaient un ou plusieurs individus en détresse. La plupart des appels concernaient des adultes (70%), principalement victimes d'une attaque de chat. Généralement, les conditions des découvertes

laissent penser que les causes étaient davantage accidentelles que naturelles. Chez les juvéniles, les chutes et désorientations furent le plus souvent à l'origine du problème. Dans leur majorité, les petits ont pu être remis au gîte ou ont été acheminés vers un Centre de Sauvegarde.

Cause de la détresse		Actions		Issue	
Attaque de chat	8	Juveniles remis au gîte avec succès	4	Relâché	10
Dérangement (manque de connaissance)	4	Centre de sauvegarde et vétérinaire	8	Mort	7 + 7 déjà cadavres
Mortalité groupée	2	Soin à domicile et repos	5	Pas d'info	13
Chute et désorientation	6				
Intrusion dans le domicile et peur	2				
Inconnue	11				

Actualités départementales



Des nouvelles des Sentin'ailles de la Nuit !

Sentin'ailles de la Nuit est une opération de comptages concertés destinée aux particuliers volontaires hébergeant chez eux une nurserie d'une espèce pas ou peu suivie par le réseau de bénévoles. Si le suivi peut être assuré de façon autonome par les résidents, ces derniers sont invités à compter la colonie en sortie de gîte chaque année, au mois de juin, puis à transmettre leurs résultats via une page internet dédiée. Une fois la démarche assimilée par les participants, elle peut être reconduite facilement chaque année. Ce programme permet d'obtenir des informations (présence/absence, évolution des effectifs) pour des colonies non suivies jusque-là, sans augmenter la charge de comptages des chiroptérologues bénévoles déjà impliqués. Par ailleurs, cela stimule l'intérêt du propriétaire envers ses colocataires ailés et permet de maintenir un lien avec les associations référentes.

Pour plus de détails, voir l'article dédié dans la Gazette n°18 ainsi que la plaquette de présentation.

Depuis maintenant deux ans, ce programme tente de se développer sur le département et s'appuie en grande partie sur les découvertes de nurseries faites lors de visites chez des particuliers dans le cadre de « SOS Chiro ». Une

fois la colonie décrite, selon l'espèce et si les conditions de comptage le permettent, le programme Sentin'ailles de la Nuit trouve naturellement sa place. À condition que le contact soit plutôt bon avec l'interlocuteur, c'est une issue logique et efficace pour poursuivre la sensibilisation des particuliers et la conservation des colonies installées chez eux. Ainsi, le suivi des gîtes découverts dans le cadre des SOS est facilité.

Chaque année, le bénévole-coordonateur envoie les mails de lancement (rappel de la démarche et plaquette), d'approche de fin de période puis de suivi (résultats annuels) qui permettent de fournir les informations essentielles aux volontaires. Il reste disponible pour répondre aux interrogations des participants, via une boîte mail dédiée (*sentin-ailles49@protonmail.com*).

Cette année, 3 nouveaux foyers prirent part à l'opération, permettant de porter à 7 le nombre de gîtes suivis. C'est ainsi qu'une douzaine de curieux (propriétaires, locataires, enfants, amis, ...) sont venus assister au ballet aérien de ces demois'ailles de la nuit !

Pas moins de 322 chauves-souris, appartenant à 5 espèces différentes, ont virevolté autour des participants.



Sarah D. Fortier

Actualités départementales

Gîte	Année	Pippip	Pipkuh	Pip.sp	Rhihip	Rhi.sp	Barbar	Chi.sp
BREZE	2018	0	0	0	15	0	0	0
	2019	0	0	0	34	1	0	0
	2020	0	0	0	27	6 GR	0	0
LE GUEDENIAU	2018	64	0	0	32	0	0	0
	2019	48	0	0	38	0	0	0
	2020	53	0	0	30	0	0	0
VIVY	2019	0	0	0	0	0	7	0
	2020	0	0	4	0	2 GR?	20	0
SAUMUR	2019	0	42 (avec juv.)	0	0	0	0	0
	2020	0	23 (sans juv.)	0	0	0	0	0
CHIGNE	2020	169	0	0	0	0	0	0
LE BOUR-D'IRE	2020	0	0	0	0	0	0	23
ST-LAMBERT-DU-LATTAY	2020	0	0	30	0	0	0	0

La démarche semble faire des émules, puisque 4 à 6 nouveaux foyers se disent intéressés pour tenir le poste de Sentin'ailles de la Nuit lors de la saison 2021 !

D'années en années, nous comptons de nouveaux propriétaires volontaires. Un constat positif qui laisse penser que Sentin'ailles de la Nuit peut prendre davantage d'ampleur. Pour se faire, il est fondamental d'introduire le programme en conclusion des visites SOS Chiro qui s'y prêtent. C'est aujourd'hui le meilleur moyen de fédérer de nouveaux volontaires.

S'inscrivant dans la continuité de la démarche, il semble intéressant de proposer aux

participants de labéliser leur propriété « Refuge pour les chauves-souris ». Ce programme, porté au niveau national par la SFPEM, permet de promouvoir les bonnes pratiques et de fédérer un réseau de propriétaires désireux de participer à la préservation des chiroptères. Conjointement, nous souhaiterions proposer à la SFPEM d'inviter les propriétaires de « Refuge pour les chauves-souris » à participer au comptage de « leur » colonie et ainsi déployer le programme Sentin'ailles de la Nuit à l'échelle nationale.

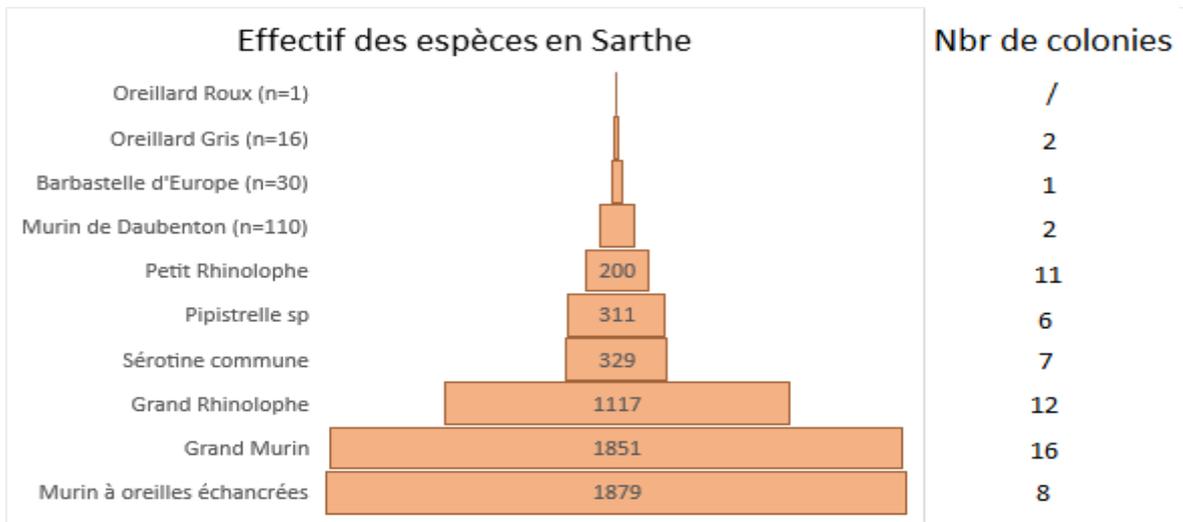
Sarah PERRIN et Kevin LHOYER

Bilan des actions en Sarthe

Comptages estivaux

Pour cette année un peu spéciale, il a été difficile de mobiliser les bénévoles pour aller réaliser les comptages estivaux, cependant quelques-uns ont tout de même mouillé le maillot et nous les en remercions (François Cudennec, Vincent Bironneau, Frederic Vaidie et Jean-Michel Jennervein). Fort heureusement, le CPIE VSL s'est armé de deux Services Civiques (et pas des moindres) pour s'allouer à cette lourde tâche qu'est d'arpenter la Sarthe pour nos amies les chauves-souris. Au

bilan de la saison estivale, ce ne sont pas moins de **5800 chiroptères** de recensés sur le département sarthois. Sur les **110 sites** connus pour accueillir ou avoir accueilli des chauves-souris, **49 sites** ont pu faire l'objet d'un passage en 2020. Ainsi, **65 colonies de reproduction** ont pu être identifiées. Remerciements également pour l'ensemble des propriétaires qui nous ont ouvert leur porte pour les comptages. Ces comptages concernent les dix espèces suivantes :



Comptage dans une cavité souterraine de Luché Pringé et dans les combles de l'Église de Moncé en Belin (Alexandre Demarquet)

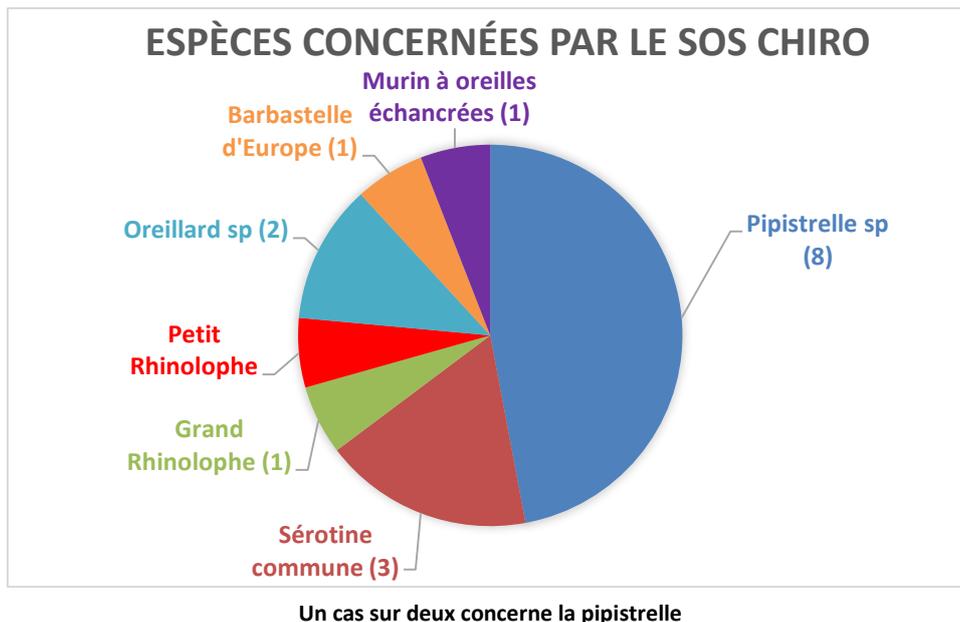
Bilan du Week-End Chiro 2020

Cette année le secteur de la vallée de la Vègre et de la Gée (à l'ouest du Mans) a été identifié comme faible en données, il a donc été décidé de concentrer la prospection sur cette zone. 14 communes ont été approchées et ont répondu favorablement pour nous laisser l'accès aux bâtiments communaux dans le but d'y découvrir de nouvelles colonies. En respect des mesures sanitaires, le week-end a comptabilisé 5 participants, divisé en 2 équipes pour aller prospecter 22 sites au total sur la journée du 4 Juillet. La situation ne nous a pas permis d'organiser de captures. **Deux belles surprises** au bilan du week-end, l'Église de Dureil accueillant **2 colonies** de chauves-souris (Pipistrelle commune et Sérotine commune pour 61 et 39 individus respectivement), ainsi que le magnifique château des Sourches à Saint-Symphorien qui accueille dans ses

combles une **colonie de Petit Rhinolophe** estimée à 30 individus.

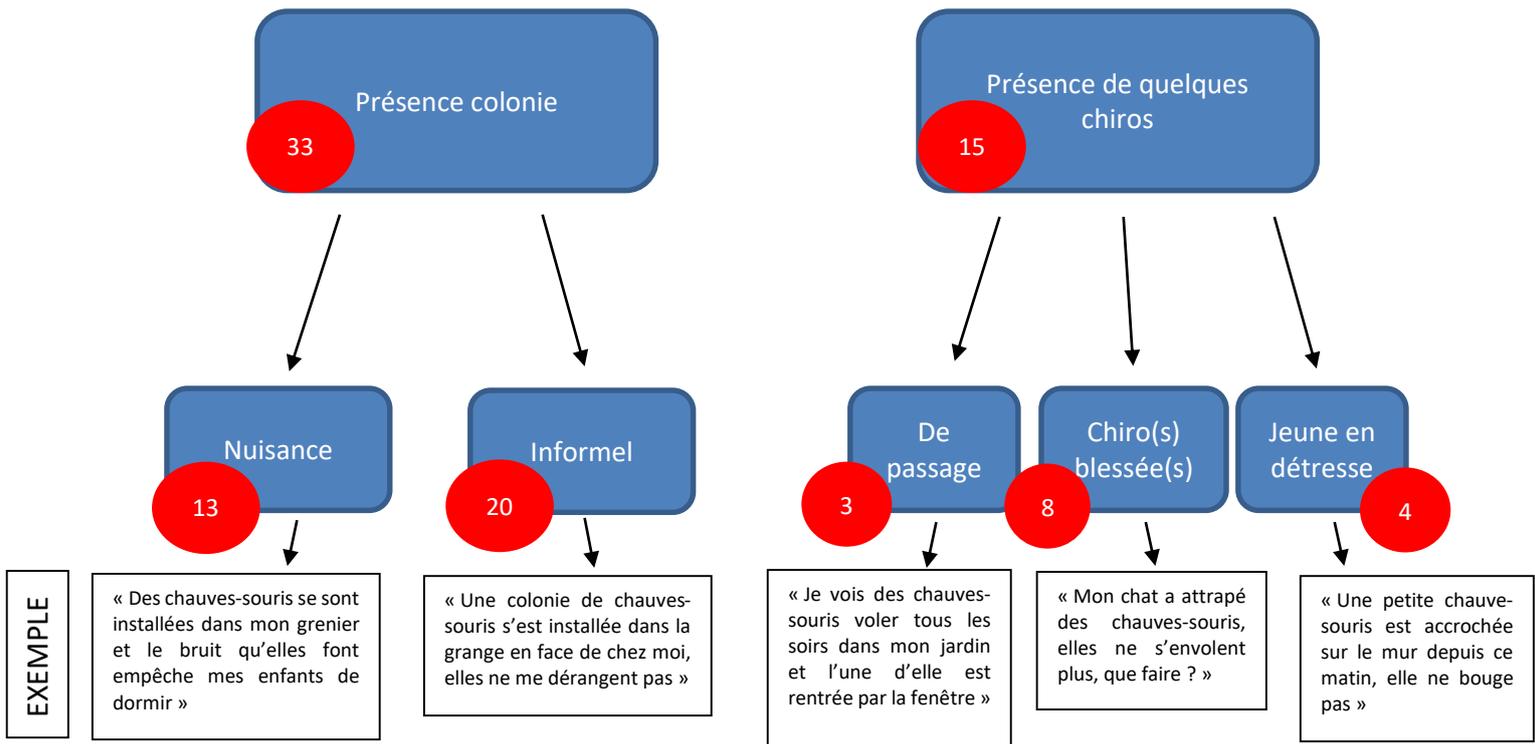
Bilan du SOS chiro

Une saison bien remplie pour un total de 48 sollicitations entre mai et septembre. Toujours en manque de bénévoles pour couvrir le département, nos deux services civiques (et toujours pas des moindres) ont parcouru plus de 1 000km pour aller au contact des propriétaires et leur apporter conseils, soutiens, et solutions. Alors que la plupart des cas concernent une colonie de Pipistrelles ou de Sérotines mal placée, certains cas réservent de belles surprises, comme cette colonie de Grand Rhinolophe d'une trentaine d'individus découverte dans le centre bourg de Roézé sur Sarthe, et selon les propriétaires déjà présente depuis de nombreuses années ! Comme quoi il en restera toujours à découvrir.



L'intensité des demandes s'épuisant en septembre, il a pu être établi un schéma qui illustre les différentes raisons des sollicitations

SOS Chiro. Le cercle rouge représente le nombre de sollicitation pour cette raison. Un exemple est cité.



Malheureusement compte tenu de plusieurs facteurs (manque de temps, localisation éloignée, signalisation tardive), il n'a pas été possible de se rendre sur tous les sites où la présence d'une colonie nous a été signalée. Les contacts sont toutefois bien conservés si jamais un salarié ou un bénévole passe non loin de l'endroit concerné, l'été prochain.

Concernant les chauves-souris blessées, 7 individus sont décédés avant notre intervention. Deux autres ont pu être récupérés et relâchés dans les heures à venir après une hydratation (une Pipistrelle commune et un Oreillard Gris). Trois sont reparties d'elle-même après que nous ayons transmis la démarche à suivre aux particuliers.

Et enfin, début octobre nous avons recueilli une pipistrelle victime d'une agression à l'arme blanche par un individu suspect de type félin (nous ne citerons pas son nom). Cette dernière

avait le patagium de l'aile droite complètement esquiné et ne pouvait donc plus voler. Elle a été acheminée vers le Centre Vétérinaire de la Faune Sauvage à Nantes, qui malheureusement n'a rien pu faire, et a donc dû l'euthanasier ... RIP Gisèle la pipistrelle.



Gisèle la pipistrelle n'est pas au top de sa forme

Les belles chiro'bservations

La saison des comptages estivaux nous a réservé quelques belles surprises cette année, notamment :

- Alors que le déclin d'une colonie de reproduction de Grand Murin a été constaté au sein de l'ancienne école de Joué en Charnie (130 en 2015 ; 40 en 2017 ; 24 en 2019 et 0 en 2020), nous décidons de nous tourner vers l'Église de la même ville Bingo, au total 79 femelles de Grands Murins ont été recensées en sortie de gîte de l'Église de Joué en Charnie.
- En 2019, le château de Courtanvaux à Bessé sur Braye a fait l'objet d'une prospection pour y recenser les espèces de chauves-souris présentes. Les effectifs sont estimés à 41 Petits Rhinolophes et quelques 4 Grands Murins. Lors de notre passage en 2020, nous y recensons 80 Grands Murins ainsi que près de 70 Petits Rhinolophes logés dans les combles spacieux du château. Une belle surprise pour ce site remarquable.



Une partie de la colonie de Grand Murin à Bessé sur Braye (Manuel Plantive)

- En 2019, l'équipe du CPIE VSL découvre une colonie de Murin de Daubenton localisée à La Flèche, dans un tunnel qui passe sous l'école militaire du Prytanée. En soulevant une plaque d'égout située sur le parking de l'école, une trentaine d'individus sont comptés. Cette année nous décidons de prospecter l'ensemble du tunnel sur un linéaire d'environ 200 mètres. Ainsi pas moins de 94 Murins de Daubenton sont recensés à cet endroit, en plusieurs grappes de quelques individus, logés dans les fissures du tunnel.

Alexandre DEMARQUET



Comptage de la colonie de Murin de Daubenton sous l'école militaire de La Flèche. Saurez-vous retrouver les Murins de Daubenton ? (Manuel Plantive)

Répartition et activité des chauves-souris dans le Marais poitevin

Dans le Marais poitevin, un observatoire du patrimoine naturel (OPN) a été créé en 2004. Animé par le PNR Marais poitevin et l'Établissement public du Marais poitevin, sa finalité est de suivre l'évolution de la biodiversité afin d'évaluer les actions de gestion. Il est mis en œuvre par une trentaine de partenaires, organisé en pôles thématiques (Oiseaux, mammifères, etc.).

Une quarantaine « d'indicateurs » sont étudiés et les résultats des études sont consultables sur le site : <https://biodiversite.parc-marais-poitevin.fr/>

Avec 22 espèces présentes sur le Marais poitevin, les chauves-souris font partie des groupes suivis. Le protocole, mis en œuvre depuis 2016 est celui du programme Vigie chiro « point fixe ». Vingt-cinq points sont suivis annuellement, répartis sur les grandes entités paysagères du Marais poitevin (marais mouillés boisés, marais desséchés ouverts, bocages de bordure, villages et boisements). Une dizaine d'acteurs (PNR Marais poitevin, LPO Vendée, CEN Nouvelle Aquitaine, gestionnaires de sites protégés, Conseil départemental Charente-Maritime, etc.) et des bénévoles contribuent à sa réalisation. Il est encore trop tôt pour donner des tendances d'évolution des espèces communes mais cela sera possible dans quelques années.

En 2020, le 1^{er} confinement a modifié les thématiques de nombreux stages naturalistes. C'est pourquoi, un stage sur l'étude des corridors à Grand rhinolophe sur le Marais poitevin, s'est transformé en une étude sur la répartition et l'activité des chiroptères au sein des grandes unités paysagères du Marais poitevin en utilisant les données issues du protocole Vigie chiro et en augmentant les points d'échantillonnage (25 à 37 points).

Les résultats de cette étude montrent que les chauves-souris se répartissent sur l'ensemble du PNR mais avec des densités différentes suivant les unités paysagères. On va retrouver plus d'espèces dans les marais mouillés que dans les marais desséchés. La création d'un référentiel d'activité spécifique au Marais poitevin, basé sur ceux réalisés par le MNHN a permis d'illustrer les niveaux d'activité des espèces sur les unités paysagères. Ils évoluent en fonction de l'habitat mais aussi de la période (juin-juillet et août-septembre). Certaines espèces vont être présentes sur les 2 périodes avec une activité stable tandis que d'autres vont apparaître ou disparaître ou avoir un niveau d'activité différent en fonction de la période.

Les résultats complémentaires sont dans le rapport de stage, consultable sur : <https://biodiversite.parc-marais-poitevin.fr/pole-mammiferes/chauves-souris/>

Clément GILARD et Alain TEXIER, pour le PNR Marais poitevin

Un grand merci à l'ensemble des contributeurs de ce numéro de la Gazette :

Nicolas CHENAVAL, Kevin LHOYER, Benoît MARCHADOUR, Benjamin MEME-LAFOND, François CUDENNEC, Marie LE LAY, Sarah PERRIN, Alexandre DEMARQUET, Clément GILARD, Alain TEXIER

Un grand merci aux dessinateurs pour ce numéro spécial 20 ans :

Amélie BEILLARD, Sarah DESDOITS-FORTIER, François CUDENNEC, Sara LE MARCHAND, Julie BORNES, Mariane BOUGRIER-LOUVET, Ania KARASIEWICZ

Vous souhaitez vous aussi contribuer à la gazette des chiros ?

Vous pouvez nous proposer vos articles en lien avec vos actions, vos découvertes, vos expérimentations de matériel, etc.

Vous avez des talents de dessinateurs ? Vous pouvez nous proposer vos illustrations qui viendront enrichir la Gazette.

Contact : Morgane SINEAU : morganesineau@yahoo.fr



Groupe Chiroptères Pays de la Loire

35 rue de la barre

49 000 Angers

contact@chauvesouris-pdl.org

Retrouvez toutes nos informations :

Site Internet : <http://www.chauvesouris-pdl.org>

Liste de discussion : <https://framalists.org/sympa/subscribe/chiroddl>

Nous soutenir :

Vous pouvez adhérer en ligne via la plate-forme HelloAsso :

<http://www.chauvesouris-pdl.org/nous-rejoindre>

AB
2020