

REPARTITION DES CONTACTS CUMULES EN FONCTION DE L'ALTITUDE

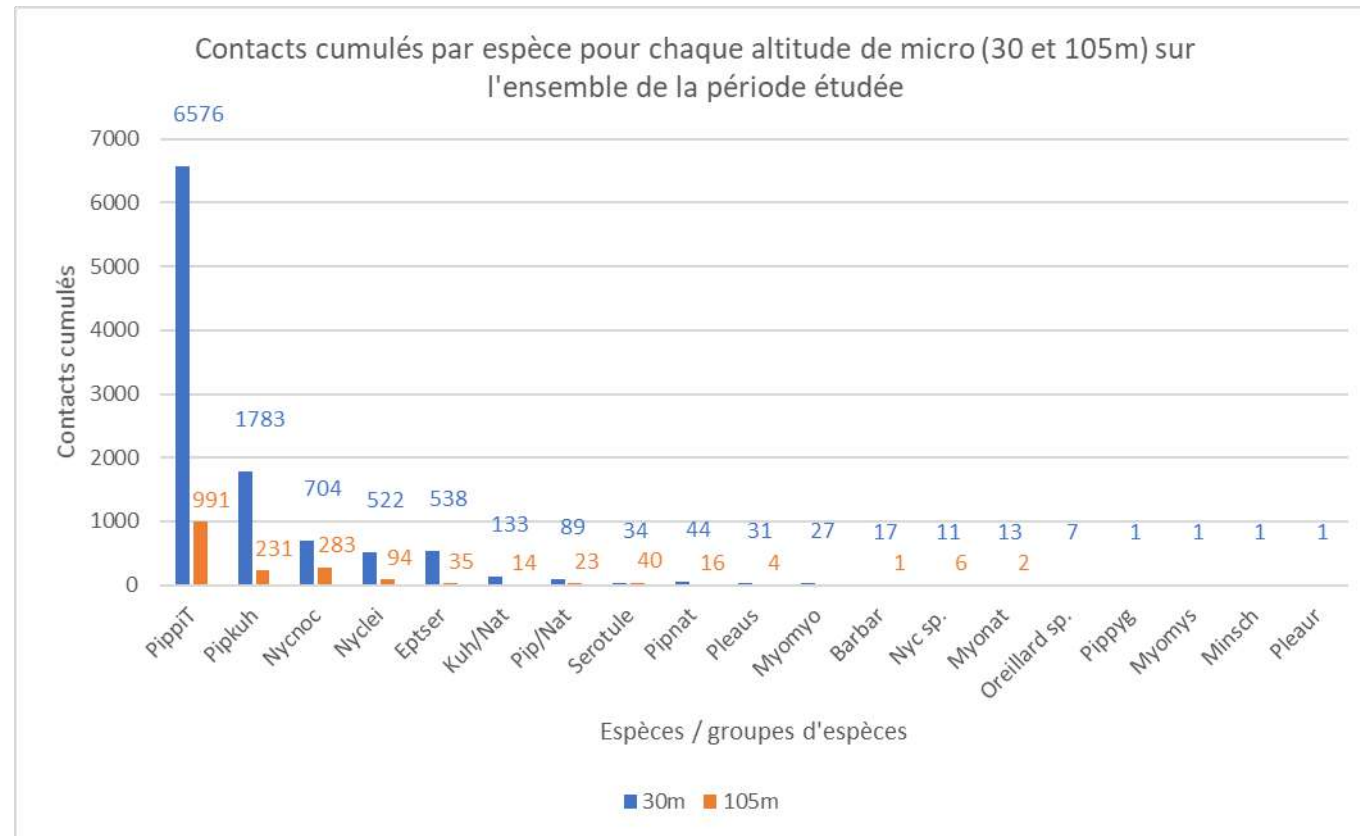


Figure 58 Contacts cumulés par espèce pour chaque altitude de micro (30 et 105m) sur l'ensemble de la période étudiée

(PippiT : Pipistrelle commune ; Pipkuh : Pipistrelle de Kuhl ; Pipnat : Pipistrelle de Nathusius ; Pip/Nat : groupe comprenant la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune ; Kuh/Nat : groupe comprenant Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius ; Pippyg : Pipistrelle pygmée ; Eptser : Sérotine commune ; Nyclei : Noctule de Leisler ; Nycnoc : Noctule commune ; Barbar : Barbastelle d'Europe ; Serotule : Groupe acoustique des « sérotules » comprenant les Noctules et les sérotines ; Nyc sp. : Groupe comprenant des Noctules qui n'ont pas pu être identifiées à l'espèce ; Myomyo : Grand Murin ; Myonat : Murin de Natterer ; Myomys : Murin à moustaches ; Minsch : Minioptère de Schreibers ; Pleaus : Oreillard gris ; Pleur : Oreillard roux ; Oreillard sp. : Oreillard gris ou roux)

L'étude de la Figure 58 montre déjà une différence notable du nombre de contacts entre les deux altitudes. Il est normal que le micro placé à 105m d'altitude capte moins de Chiroptères puisqu'une moins grande diversité d'espèces exploite les hautes altitudes (supérieures à 50m).

En zoomant sur les espèces plus faiblement représentées, on obtient le graphique suivant.

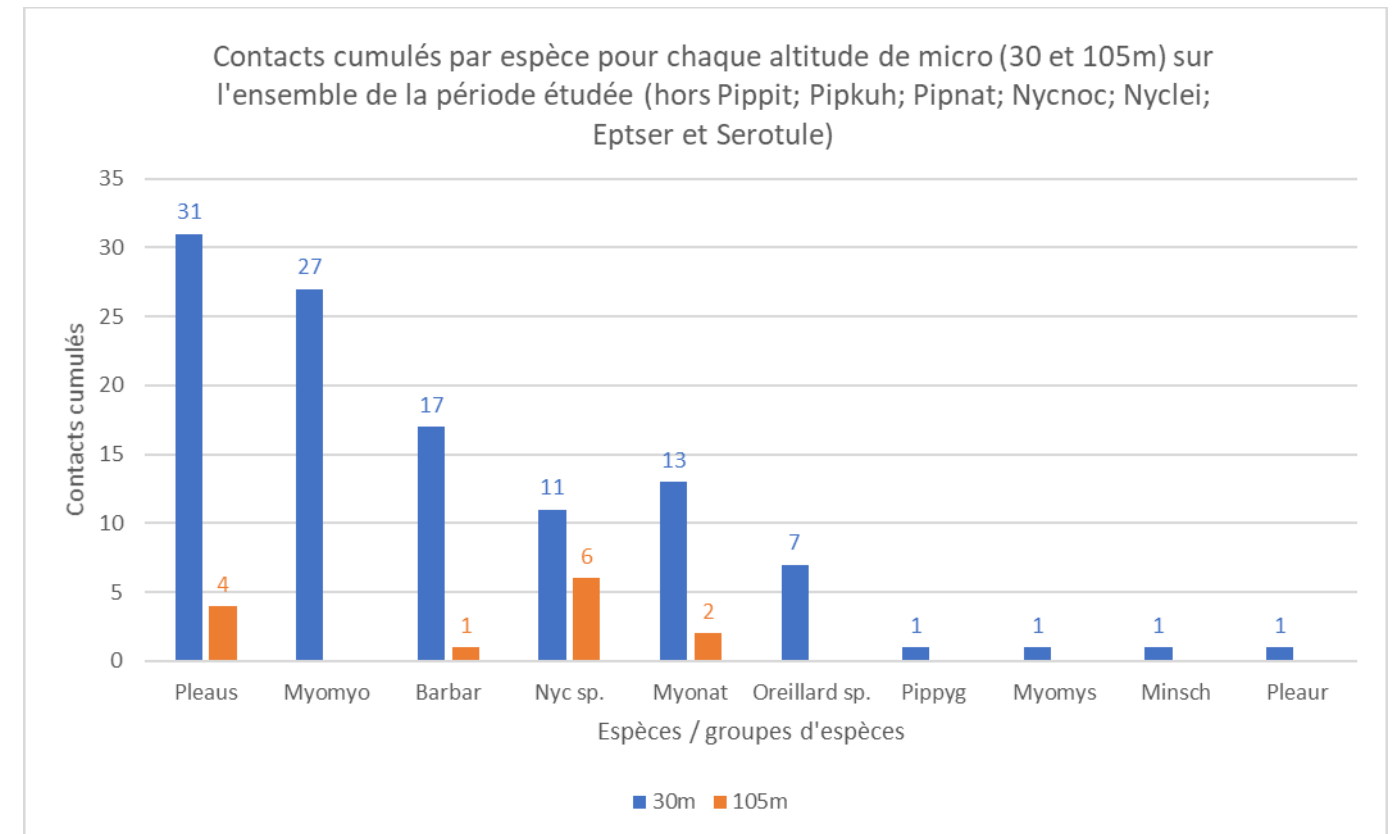


Figure 59 Contacts cumulés par espèce pour chaque altitude de micro (30 et 105m) sur l'ensemble de la période étudiée

(Pippyg : Pipistrelle pygmée ; Barbar : Barbastelle d'Europe ; Nyc sp. : Groupe comprenant des Noctules qui n'ont pas pu être identifiées à l'espèce ; Myomyo : Grand Murin ; Myonat : Murin de Natterer ; Myomys : Murin à moustaches ; Minsch : Minioptère de Schreibers ; Pleaus : Oreillard gris ; Pleur : Oreillard roux ; Oreillard sp. : Oreillard gris ou roux)

Excepté le groupe des Nyc sp., les espèces/groupes présentés sur la Figure 59 n'ont été contactés que très ponctuellement au niveau du mât durant la plage biologique temporelle d'activité des chiroptères.

Le groupe Nyc sp. (Noctules sp.) comprend quant à lui des espèces particulièrement contactées sur la période (voir Figure 58). Il s'agit ici d'individus de Noctules n'ayant pas pu être séparés acoustiquement entre la Noctule commune et la Noctule de Leisler.

On remarque à cette altitude : 2 contacts de Murin de Natterer échelonnés sur deux nuits consécutives, les 1 et 2 mars ; 4 contacts d'Oreillard gris consécutifs par 2, échelonnés sur deux nuits les 7 et 8 mars, et un contact de Barbastelle la nuit du 7 mars.

SYNTHESE DE L'ACTIVITE EN FONCTION DU TEMPS

ANALYSE DES CONTACTS CUMULES PAR GROUPES TAXONOMIQUES OU ESPECE SUR L'ENSEMBLE DE LA PERIODE - 14 JUIN AU 21 OCTOBRE + 1ER MARS AU 13 JUIN 2020

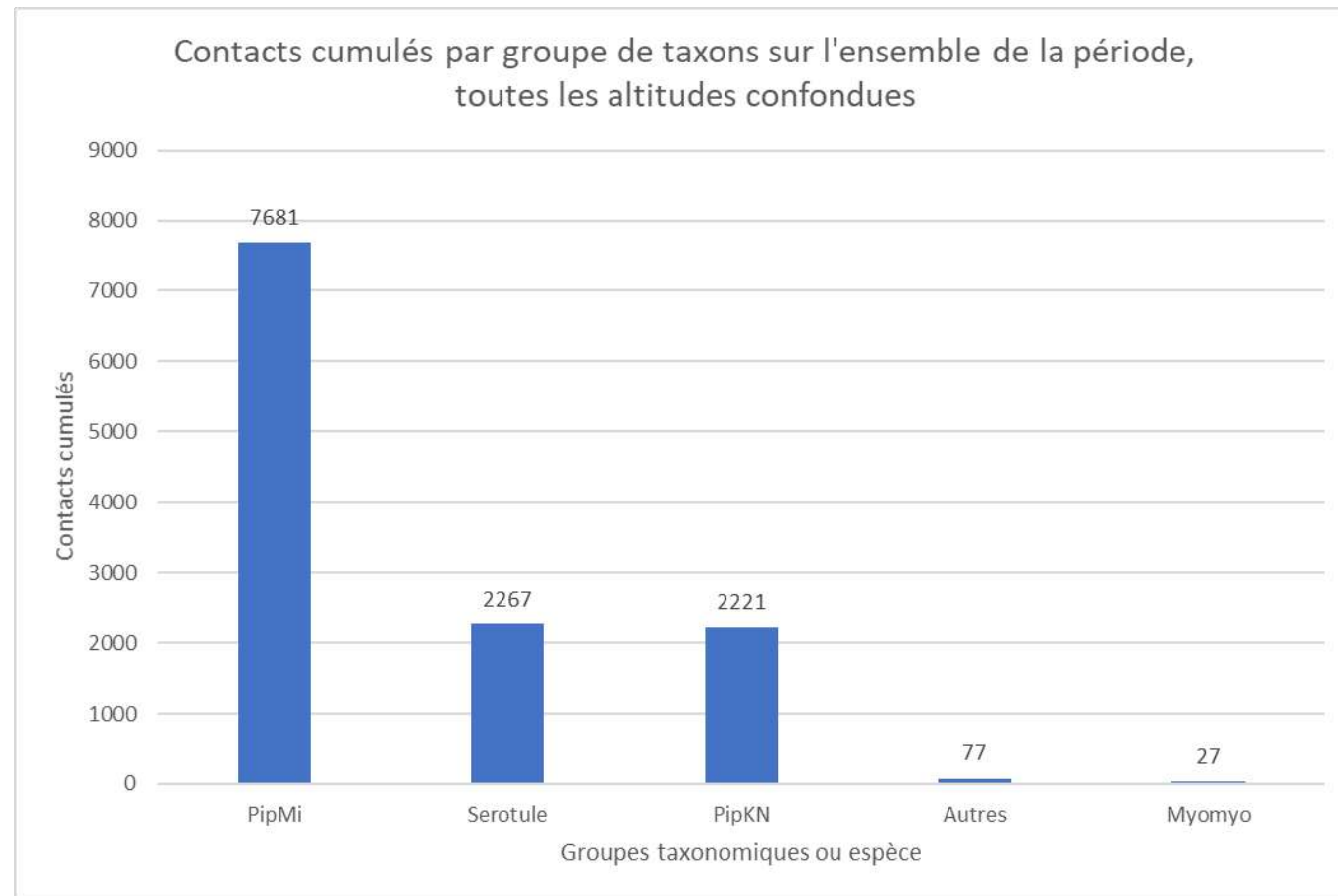


Figure 60 Contacts cumulés par groupe de taxons sur l'ensemble de la période, toutes les altitudes confondues

Serotule : Noctule commune/Noctule de Leisler et Sérotine commune
 PipMi : Pipistrelle commune, Pipistrelle commune/Nathusius, Pipistrelle pygmée, Minioptère de Schreibers,
 PipKN : Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle de Nathusius
 Autres : Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Oreillard gris, Oreillard roux, Oreillard indéterminé
 Myomyo : Grand Murin

Le graphique précédent présente le nombre de contacts cumulés pour chaque groupe de taxons sur l'ensemble de la période. Il apparaît qu'un taxon domine nettement : le groupe des PipMi avec plus de 62,58% des contacts totaux. Ce groupe se compose de la Pipistrelle commune (7567 contacts), du groupe Pipistrelle commune / Pipistrelle de Nathusius (112 contacts), de la Pipistrelle pygmée (1 contact) et du Minioptère de Schreibers (1 contact). Cette dominance n'est pas une surprise, car, comme déjà mentionnée, la Pipistrelle commune est l'espèce la plus fréquente en France.

Le deuxième taxon dominant est le groupe des Sérotules (18,47% des contacts) qui se compose de la Noctule commune, de la Noctule de Leisler et de la Sérotine commune. L'importance du nombre de contacts (2267 contacts) peut être liée directement à la hauteur des écoutes, car il s'agit là d'espèces plus ou moins spécialistes du haut vol.

Le groupe des PipKN (regroupant la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et les contacts indéterminés entre ces deux espèces) arrive en troisième position avec environ 18,10 % des contacts totaux. Les deux espèces qui composent ce groupe (Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius) n'ont pas tout à fait la même proportion de contact puisque la Pipistrelle de Kuhl représente 2014 contacts contre seulement 60 de Pipistrelle de Nathusius. A cela vient s'ajouter le groupe où la détermination entre ces deux espèces n'a pu aboutir, il contient 147 contacts.

Notons un dernier point, le Grand Murin représente 0,22 % des contacts totaux avec 27 contacts. Il n'a été détecté qu'au niveau du micro se trouvant à 30m de haut et reste inférieur au nombre de contacts cumulés de Barbastelle d'Europe, d'Oreillard et des autres Murins (catégorie Autres).

ANALYSE DES CONTACTS CUMULES TOUTES ESPECES CONFONDUES POUR CHAQUE ALTITUDE EN FONCTION DES MOIS

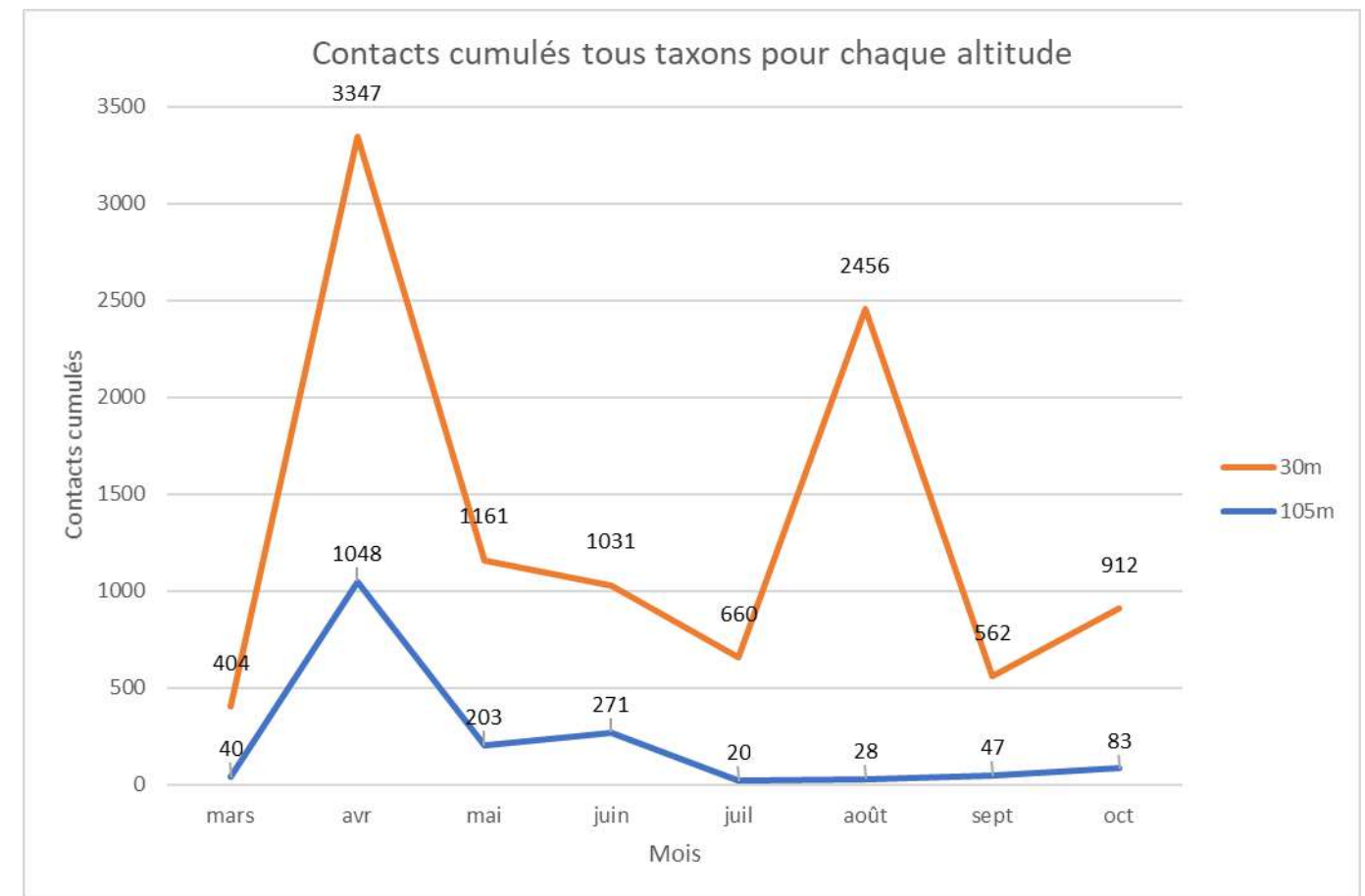


Figure 61 Contacts cumulés tous taxons confondus pour chaque altitude

Notons qu'à des fins de cohérence écologique les données d'écoutes rassemblées en 2020 (1 mars au 13 juin 2020) sont présentées avant les données rassemblées en 2019 (14 juin au 21 octobre 2019).

La figure montre une importante différence de répartition du nombre de contacts cumulés entre les deux altitudes. On note qu'il y a nettement moins de contacts à 105m qu'à 30m. On remarque globalement une même tendance des courbes des deux altitudes jusqu'au mois de juillet avec une baisse du nombre de contacts sur le mois de juin. Le pic de contacts relevé à 30m en août n'est proportionnellement pas présent à 105m ce qui semble montrer à cette période un usage en proportion moins fréquent des très hautes altitudes. Cela peut être la répercussion directe d'altitudes plus faibles exploitées par les proies.

Le mois d'avril montre un pic d'activité sur les deux altitudes ce qui peut s'expliquer par la période migration des chiroptères ou par un intérêt marqué du site pour l'alimentation des individus à cette période.

Les deux hauteurs d'écoutes montrent plusieurs différences.

Tout d'abord, en termes de nombre de contacts, on voit qu'il y a moins de contacts enregistrés avec le micro à 105 m d'altitude (10533 contacts à 30 m et 1740 contacts à 105m). Constat tout à fait cohérent puisque, comme déjà évoqué, moins d'espèces exploitent la haute altitude.

Enfin, pour les sons enregistrés à 30m, on remarque une augmentation du nombre de contacts tout taxon confondu entre juillet et août (pic). Cela est également cohérent pour la hauteur de vol étudiée. A cette période, les jeunes commencent à s'émanciper et à être actif sur les zones de chasses. Les mois d'août et octobre (où un autre pic est également visible) marquent la période de migration automnale, expliquant en partie ces résultats. On remarque une augmentation progressive du nombre de contacts à 105m de hauteur sur cette même période mais sans pic marqué comme à 30m

ANALYSE DES CONTACTS CUMULES PAR ESPECES/GROUPES TAXONOMIQUES EN FONCTION DES MOIS

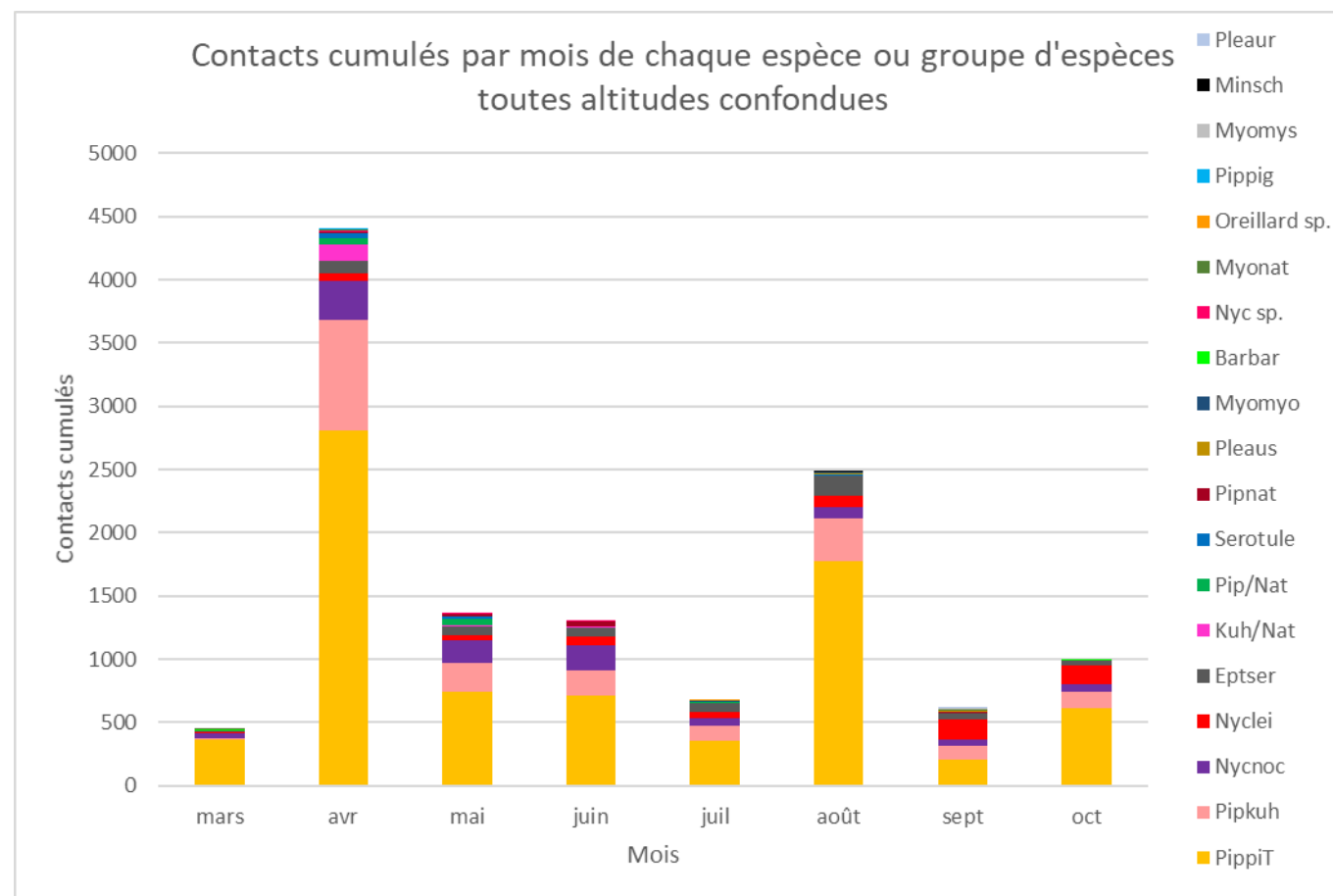


Figure 62 Contacts cumulés par mois de chaque espèce ou groupe d'espèces toutes altitudes confondues
 (PippiT : Pipistrelle commune ; Pipkuh : Pipistrelle de Kuhl ; Pipnat : Pipistrelle de Nathusius ; Pip/Nat : groupe comprenant la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune ; Kuh/Nat : groupe comprenant Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius; Pippyg : Pipistrelle

pygmée ; Eptser : Sérotine commune ; Nyclei : Noctule de Leisler ; Nycnoc : Noctule commune ; Barbar : Barbastelle d'Europe ; Serotule : Groupe acoustique des « sérotules » comprenant les Noctules et les sérotines ; Nyc sp. : Groupe comprenant des Noctules qui n'ont pas pu être identifiées à l'espèce ; Myomyo : Grand Murin ; Myonat : Murin de Natterer ; Myomys : Murin à moustaches ; Minsch : Murin de Schreibers ; Pleaus : Oreillard gris ; Pleaur : Oreillard roux ; Oreillard sp. : Oreillard gris ou roux)

L'étude de la répartition des contacts cumulés par espèces ou groupes d'espèces par mois permet de mettre en avant une dominance des contacts des Pipistrelle commune sur l'ensemble de la période. On remarque également pour cette espèce un nombre de contacts particulièrement remarquable durant les mois d'avril et d'août. Ce constat est également valable sur les mêmes mois pour la Pipistrelle de Kuhl. La Noctule commune apparait particulièrement représentée sur les mois d'avril mai et juin sur la zone d'étude. La Noctule de Leisler quant à elle montre une augmentation du nombre de contacts en périodes de migration automnale septembre / octobre.

On peut également noter que les contacts avec la Pipistrelle de Nathusius et ses groupes associés, sont plus nombreux sur les mois d'avril, mai et juin. La Sérotine commune est également bien présente sur la zone d'étude, avec un nombre particulièrement marqué de contacts durant le mois d'août.

REPARTITION DES CONTACTS CUMULES PAR GROUPES D'ESPECES EN FONCTION DES HEURES DE LA NUIT ET DU COUCHER / LEVER DE SOLEIL

L'étude de la figure présentée en page suivante permet d'apprécier globalement les périodes d'activités des chiroptères au niveau du mât d'étude.

L'étude de ce graphique montre une quasi absence de contacts avant la mi-mars suivi d'un pic d'activité peu étendu avant une reprise générale de l'activité fin mars. Ce pic de mars correspond aux nuits du 19 et 20, où respectivement 174 contacts et 223 contacts ont été effectués.

La répartition globale des contacts sur la période apparait assez étendue sur les nuits même si des périodes avec de plus fortes densité de points semblent ressortir.

Bien que très visuelle, cette représentation ne permet pas d'apprécier correctement les proportions de contacts c'est pourquoi différentes représentations ont été déclinées ci-après afin de pouvoir approfondir l'analyse.

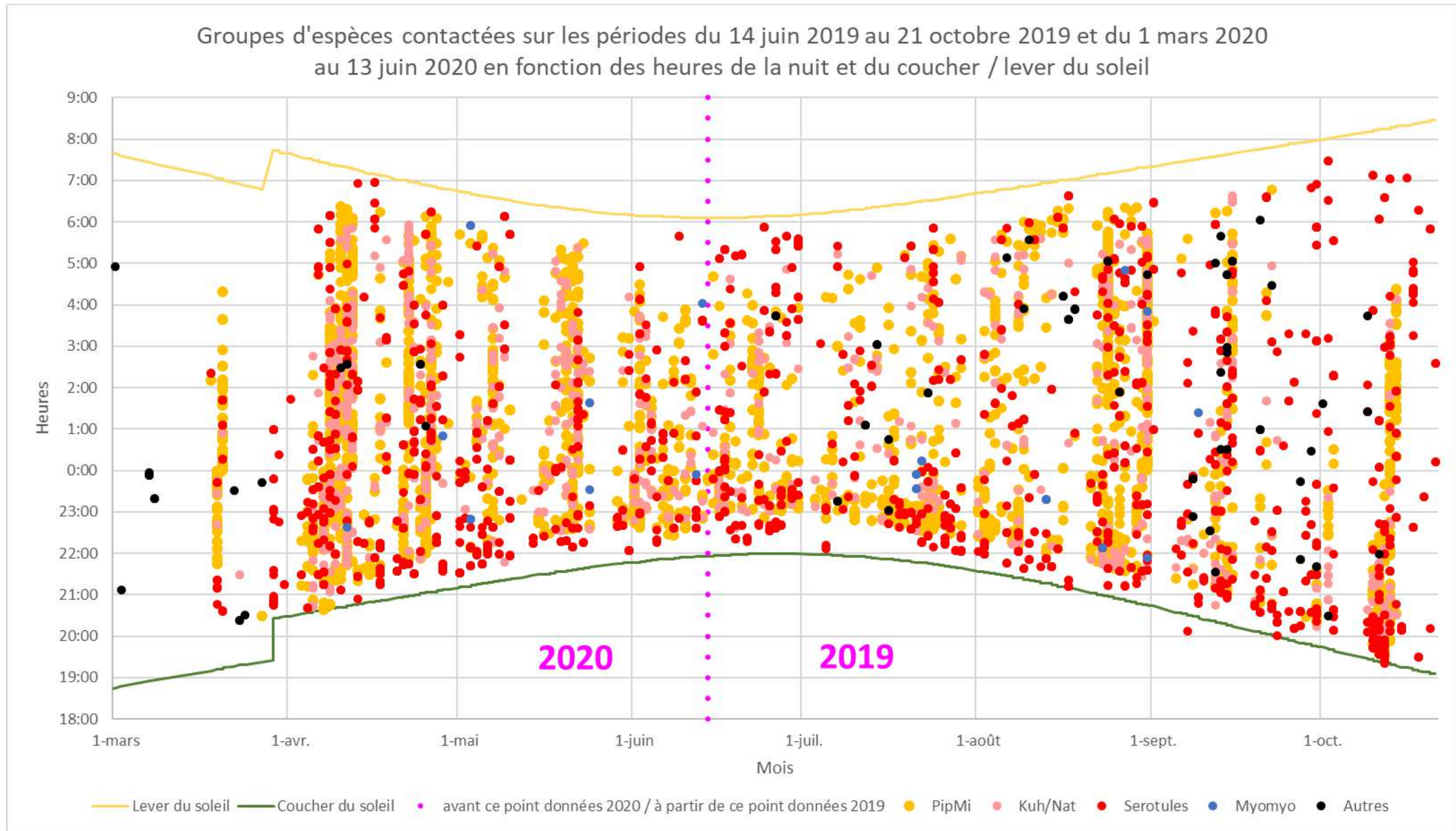


Figure 63 Groupes d'espèces contactées en fonction des heures de la nuit et du coucher / lever du soleil, toute altitude confondue

Serotule : Noctule commune/Noctule de Leisler et Sérotine commune ; PipMi : Pipistrelle commune, Pipistrelle commune/Nathusius, Pipistrelle pygmée, Minioptère de Schreibers ; PipKN : Pippistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle de Nathusius.

Autres : Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Oreillard gris, Oreillard roux, Oreillard indéterminé ; Myomyo : Grand Murin.

CONTACTS CUMULES EN FONCTION DES HEURES DE LA NUIT

Afin de visualiser correctement les plages horaires autour du coucher du soleil où l'activité des Chiroptères est la plus importante, un graphique des contacts cumulés tout taxon confondu en fonction des heures avant et après le coucher du soleil a été réalisé.

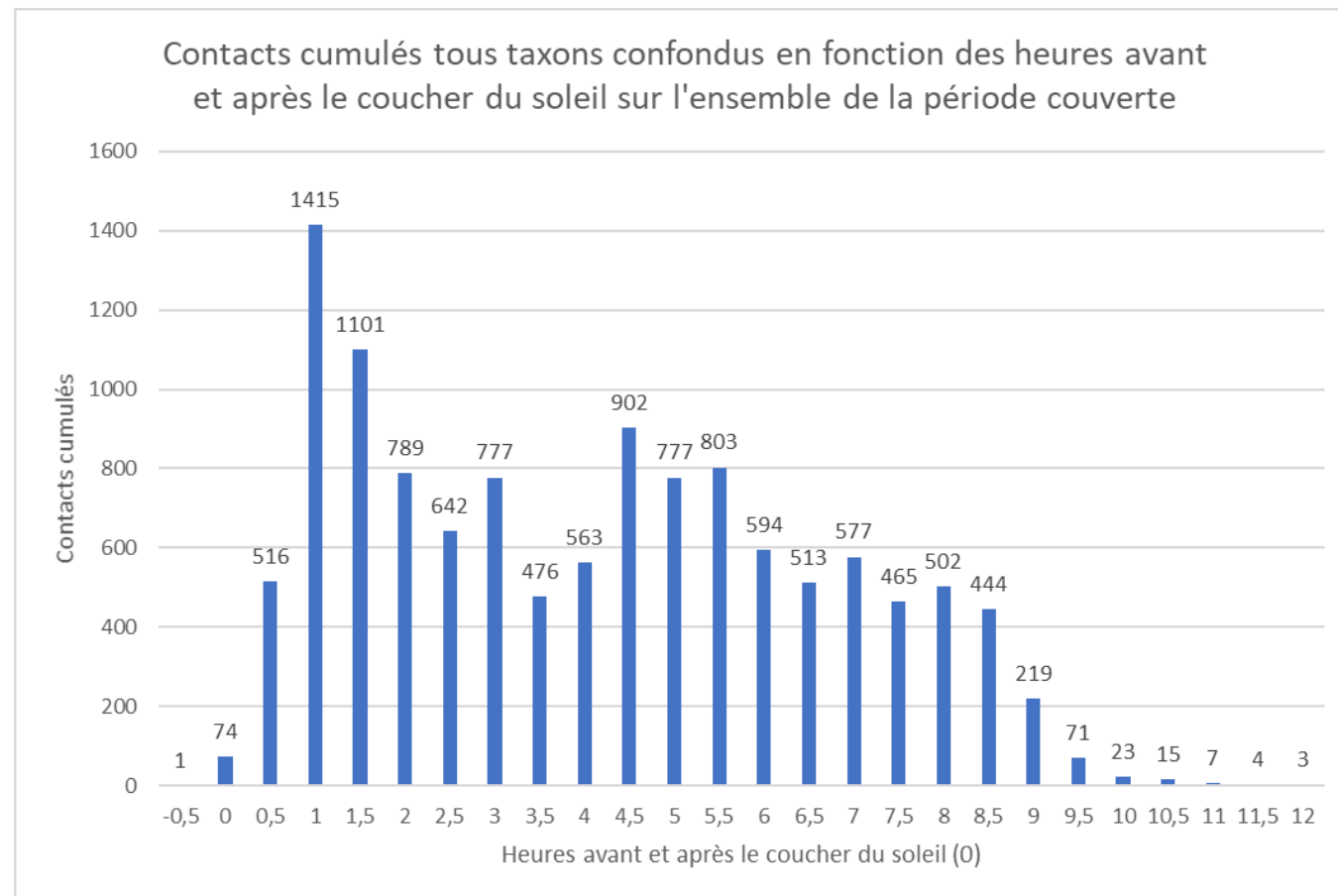


Figure 64 Contacts cumulés tous taxons confondus en fonction des heures avant et après le coucher du soleil sur l'ensemble de la période couverte (du 14 juin au 21 octobre 2019)

Ce graphique nous montre un pic d'activité. Celui-ci se trouve entre 1h et 1h30 après le coucher de soleil. En effet, dès la première demi-heure après le coucher du soleil, on note une augmentation du nombre de contacts cumulés avec déjà un peu moins de la moitié du nombre maximum de contacts cumulés relevés par tranche horaire. Cette constatation est à relier au rythme de vie des Chiroptères qui sortent à la tombée de la nuit, certains comme les Noctules peuvent sortir très tôt (par exemple la Noctule de Leisler sortira avant ou dès le coucher du soleil) ou plus tardivement (la Barbastelle d'Europe attendra la nuit noire pour s'élancer à l'extérieur de son gîte).

Au total, plus de 90% des contacts ont lieu entre 0,5h et 8h après le coucher du soleil.

Par ailleurs, 4,82% des contacts cumulés sont compris entre une 0,5h avant le coucher du soleil et 0,5h après le coucher du soleil.

Toutes altitudes confondues, la plage horaire comprise en -0,5 heure avant et 4 heures après le coucher du soleil comptabilise 51.77% de l'ensemble des contacts relevés tous taxons confondus sur l'ensemble de la période des relevés.

Les deux graphiques suivants présentent le pourcentage des contacts cumulés pour chaque mois en fonction des altitudes.

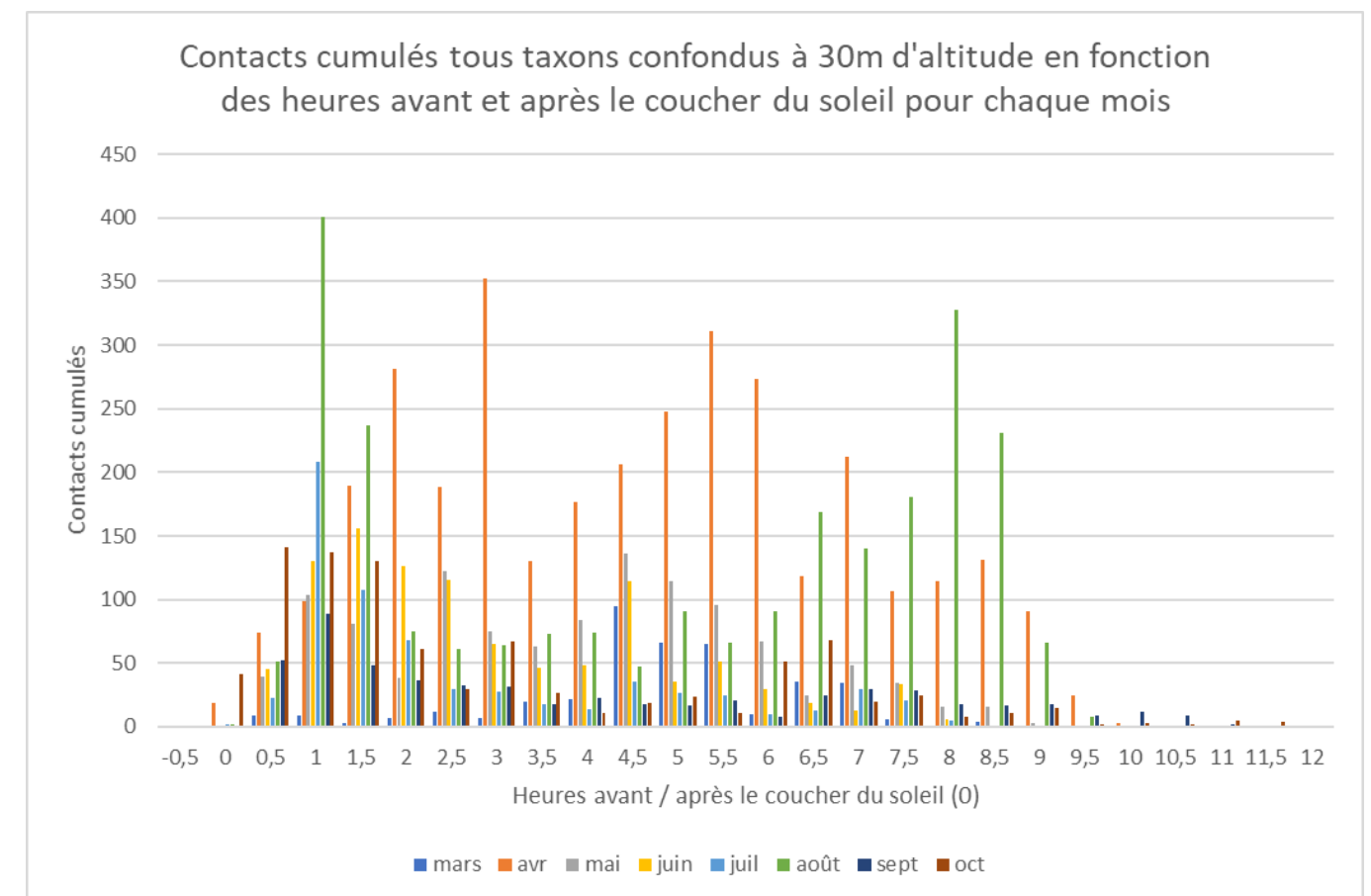


Figure 65 Contacts cumulés tous taxons confondus à 30m d'altitude en fonction des heures avant et après le coucher du soleil pour chaque mois

Bien que présent sur la figure ci-dessous, le contact le plus précoce relevé durant la période d'étude n'est pas visible sur le graphique. Il s'agit d'un contact de Sérotine enregistré en septembre, 23 minutes avant le coucher du soleil. Il s'agit là de l'unique contact relevé sur la tranche horaire de 0,5h avant le coucher du soleil.

L'étude du graphique ci-dessus montre que le mois d'avril se distingue des autres mois par une activité particulièrement étendue des chiroptères durant la nuit (du coucher du soleil jusqu'à 9,5h après le coucher du soleil).

Le mois de juin présente une plage d'activité un peu moins étendue (de 0,5h à 7,5h après le coucher du soleil)

Le mois d'août montre quant à lui des pics d'activités marqués en début et fin de nuit.

La plage d'activité des mois de septembre et d'octobre apparaît plus concentrée en début et fin de nuit (de 0,5h à 3h après le coucher du soleil et de 6h à 7,5h après le coucher du soleil).

A cette altitude plus de 40% des contacts sont compris entre -0,5h avant et 3 heures après le coucher du soleil. Avec ce même point de départ, 97,36% des contacts sont enregistrés au bout de 8,5 heures après le coucher du soleil. La plage horaire d'activité des Chiroptères est donc assez étendue sur ce site.

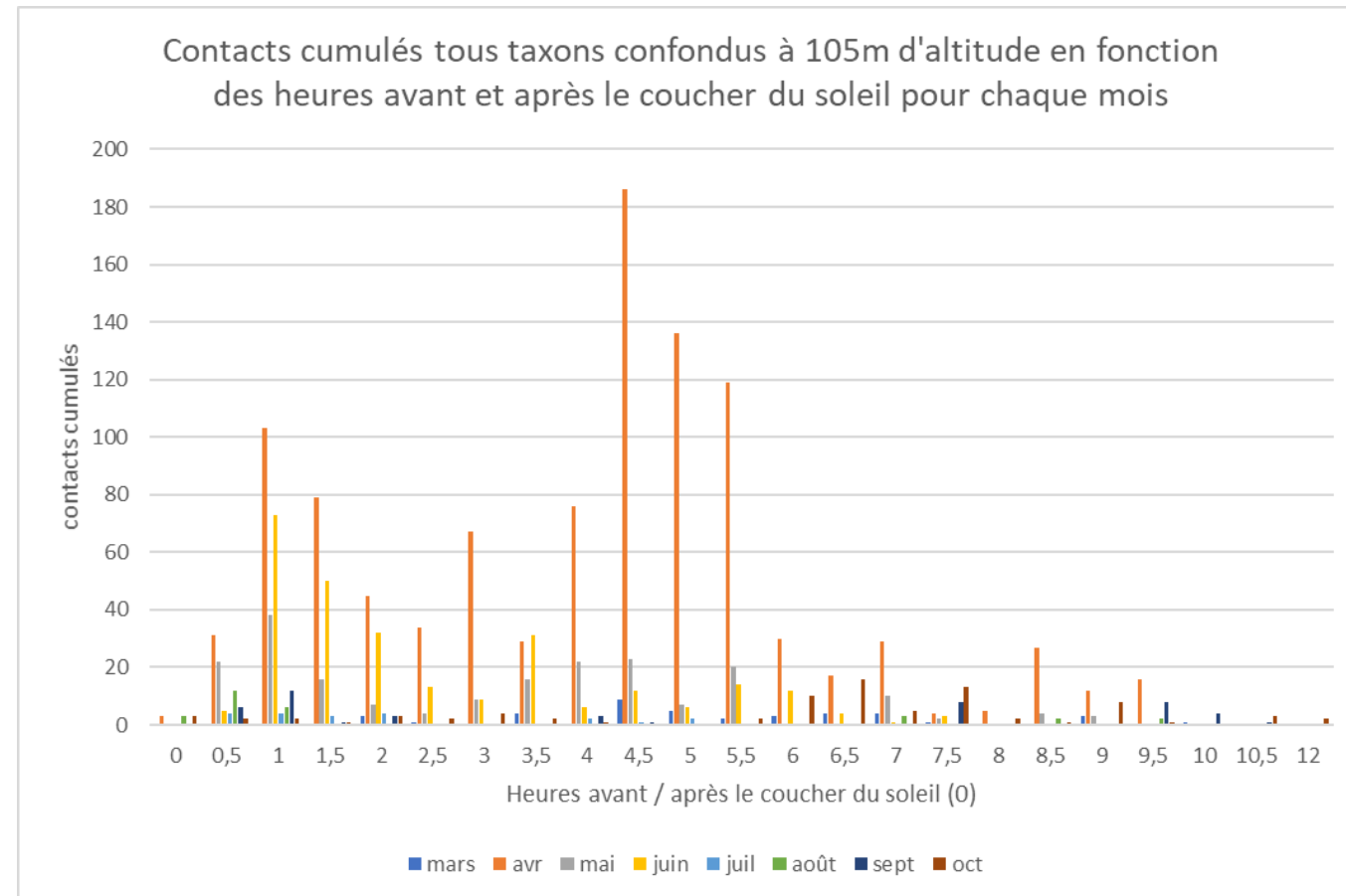


Figure 66 Contacts cumulés tous taxons confondus à 105m d'altitude en fonction des heures avant et après le coucher du soleil pour chaque mois

On constate sur la figure précédente, comme pour globalement l'ensemble des analyses, que l'échelle des contacts cumulés est plus faible à 105m qu'à 30m. De plus, à 105m aucun contact n'est enregistré avant le coucher du soleil.

A cette altitude, les mois d'avril, juin et mai (en moindre mesure) se dégagent par un nombre de contacts plus élevé que les autres mois à partir de 0,5h après le coucher du soleil pour avril et mai et à partir d'une heure après le coucher du soleil pour le mois de juin.

Le mois d'avril montre une plage d'activité des chiroptères relativement étendue sur la nuit : de 0,5 h à 9,5 h après le coucher du soleil. Les mois de mai et juin montrent une plage d'activité plus restreinte en proportion ; de 0,5h à 7h après le coucher du soleil.

A cette altitude, juillet et août sont bien plus discrets en plage d'activité et proportion de contacts cumulés.

Presque comme à 30m, 40% des contacts sont compris entre le coucher du soleil et 3 heures après le coucher du soleil. Les 96% sont atteints sur la plage s'étalant du coucher du soleil et 8,5 heures après le coucher du soleil.

Le tableau suivant synthétise les pourcentages des contacts cumulés par mois en fonction des heures avant et après le coucher du soleil.

La lecture de ce tableau permet d'observer directement un étalement temporel plus marqué des contacts de chiroptères sur les mois d'août et septembre. Par ailleurs les 90% du mois de septembre ne sont atteints qu'à partir de 8,5 heures après le coucher du soleil contre 5,5 heures en juin.

On remarque également un début d'activité en septembre à partir d'une demi-heure avant le coucher du soleil.

Tableau 101 Pourcentages des contacts cumulés par mois tout taxon confondu en fonction des heures avant et après le coucher du soleil toutes hauteurs confondues

Heure avant et après le coucher du soleil (0)	Pourcentage des contacts cumulés par mois							
	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sept.	Oct.
-0,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,00%
0	0,00%	0,50%	0,00%	0,00%	0,29%	0,20%	0,33%	4,42%
0,5	2,03%	2,89%	4,47%	3,84%	4,26%	2,74%	9,85%	18,79%
1	4,05%	7,49%	14,88%	19,43%	35,44%	19,12%	26,44%	32,76%
1,5	4,73%	13,58%	21,99%	35,25%	51,62%	28,66%	34,48%	45,93%
2	6,98%	21,00%	25,29%	47,39%	62,21%	31,68%	40,89%	52,36%
2,5	9,91%	26,05%	34,53%	57,22%	66,47%	34,14%	46,14%	55,48%
3	11,49%	35,59%	40,69%	62,90%	70,44%	36,71%	51,23%	62,61%
3,5	16,89%	39,20%	46,48%	68,82%	73,09%	39,65%	54,19%	65,43%
4	21,85%	44,96%	54,25%	72,96%	75,44%	42,63%	58,46%	66,63%
4,5	45,27%	53,88%	65,91%	82,64%	80,74%	44,52%	61,58%	68,54%
5	61,26%	62,62%	74,78%	85,79%	84,85%	48,19%	64,37%	70,95%
5,5	76,35%	72,40%	83,28%	90,78%	88,53%	50,85%	67,82%	72,26%
6	79,28%	79,29%	88,20%	93,93%	90,00%	54,51%	69,13%	78,39%
6,5	88,06%	82,37%	90,03%	95,70%	91,91%	61,31%	73,23%	86,83%
7	96,62%	87,85%	94,28%	96,77%	96,18%	67,07%	78,00%	89,35%
7,5	98,20%	90,35%	96,92%	99,54%	99,26%	74,36%	83,91%	93,17%
8	98,20%	93,06%	98,09%	100,00%	100,00%	87,56%	86,86%	94,17%
8,5	99,10%	96,66%	99,56%	100,00%	100,00%	96,94%	89,66%	95,38%
9	99,77%	99,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,60%	92,61%	97,69%
9,5	99,77%	99,93%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	95,40%	97,99%
10	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	98,03%	98,29%
10,5	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,67%	98,79%
11	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,30%
11,5	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,70%
12	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

En **vert** : 90% - 100% de l'activité cumulée du mois couverte.
 En **orange** : >=75% - <90% de l'activité cumulée du mois couverte.
 En **rouge** : >0% - <75% de l'activité cumulée du mois couverte.

CONTACTS CUMULES AVANT LE LEVER DU SOLEIL

Le tableau suivant montre que les mois avec les contacts les plus tardifs sont les mois d'avril et de juin. Le mois de mars quant à lui ne présente que peu de contacts tardifs avec seulement 4 contacts enregistrés dans la tranche de 2,5 heures avant le lever du soleil. Cela peut s'expliquer par de températures encore très fraîches à cette période. On remarquera que les mois d'avril, mai, juin, juillet, août et septembre présentent encore un certain nombre de contacts sur la dernière partie de la nuit.

Globalement, jusqu'à 1-2,5 heures avant le lever du soleil, les Chiroptères semblent encore bien actifs puis le nombre de contacts diminue lorsqu'on se rapproche du lever du soleil. Cela semble cohérent avec les espèces rencontrées sur site, la Noctule de Leisler par exemple pouvant rentrer à son gîte dans les dernières 50 minutes avant le lever du soleil.

Tableau 102 Nombre de contacts cumulés par mois en fonction des heures avant le lever du soleil

Heure avant lever du soleil (0)	Nombre de contacts cumulés par mois								Total
	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	
0		2		4					6
0,5		7	6	24	3	7		2	49
1		66	37	22	17	61	17	4	224
1,5		152	55	15	25	58	15	4	324
2		127	35	29	17	246	20	4	478
2,5	4	99	51	64	17	347	16	5	603
3		186	51	56	17	149	15		474
Total général (nuit complète)	444	4395	1364	1302	680	2484	609	995	12273

SYNTHESE DE L'ACTIVITE EN FONCTION DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

L'activité des Chiroptères est dépendante des conditions météorologiques, notamment des températures et du vent. Ainsi, ces paramètres ont été pris en compte pour l'analyse de l'écoute en hauteur.

Les données météo ont été fournies par Eolise, les mesures ont été réalisées sur le même mât que celui où le SM3 a enregistré l'activité chiroptérologique. **Les données de températures ont été données pour des hauteurs de 40m et 120m d'altitude, les premières ont été affiliées au micro placé à 30m et les deuxièmes au micro placé à 105m. Les données de vitesses de vent ont été données pour des hauteurs de 40m, affiliées au micro placé à 30m, et de 100m, affiliées au micro de 105m.**

TEMPERATURE

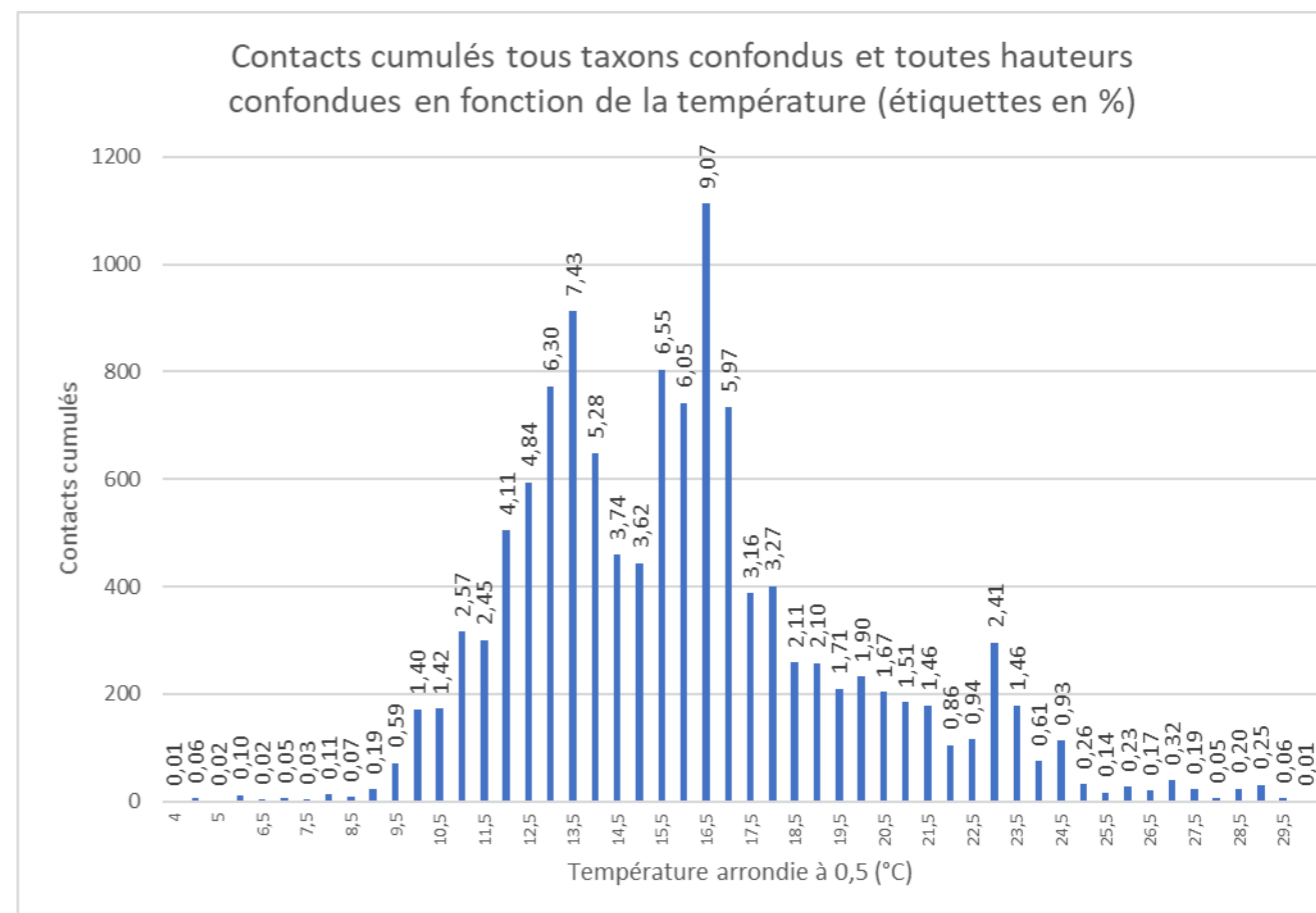


Figure 67 Contacts cumulés tous taxons confondus et toutes hauteurs confondues en fonction de la température

La figure ci-dessus montre que 1,24 % des contacts ont été enregistrés pour des classes de températures inférieures à 10°C.

La barre des 5% est franchie uniquement à partir de la classe 11°C.

On constate également une baisse marquée du nombre de contacts à partir de la classe 24,5°C.

Un pic très net est visible à 16,5°C, représentant à lui seul 9,07% des contacts.

Il est à noter que 80 % des contacts sont concentrés entre la classe 11 et 19,5°C.

Il est important de signaler que l'analyse de ce graphique ne permet pas de savoir si les paliers observables sont liés à une différence significative de contacts pour les plages de température données ou s'ils sont dus à un biais

de représentativité de ces mêmes températures sur la période en question. Cela est également valable pour les graphiques suivants.

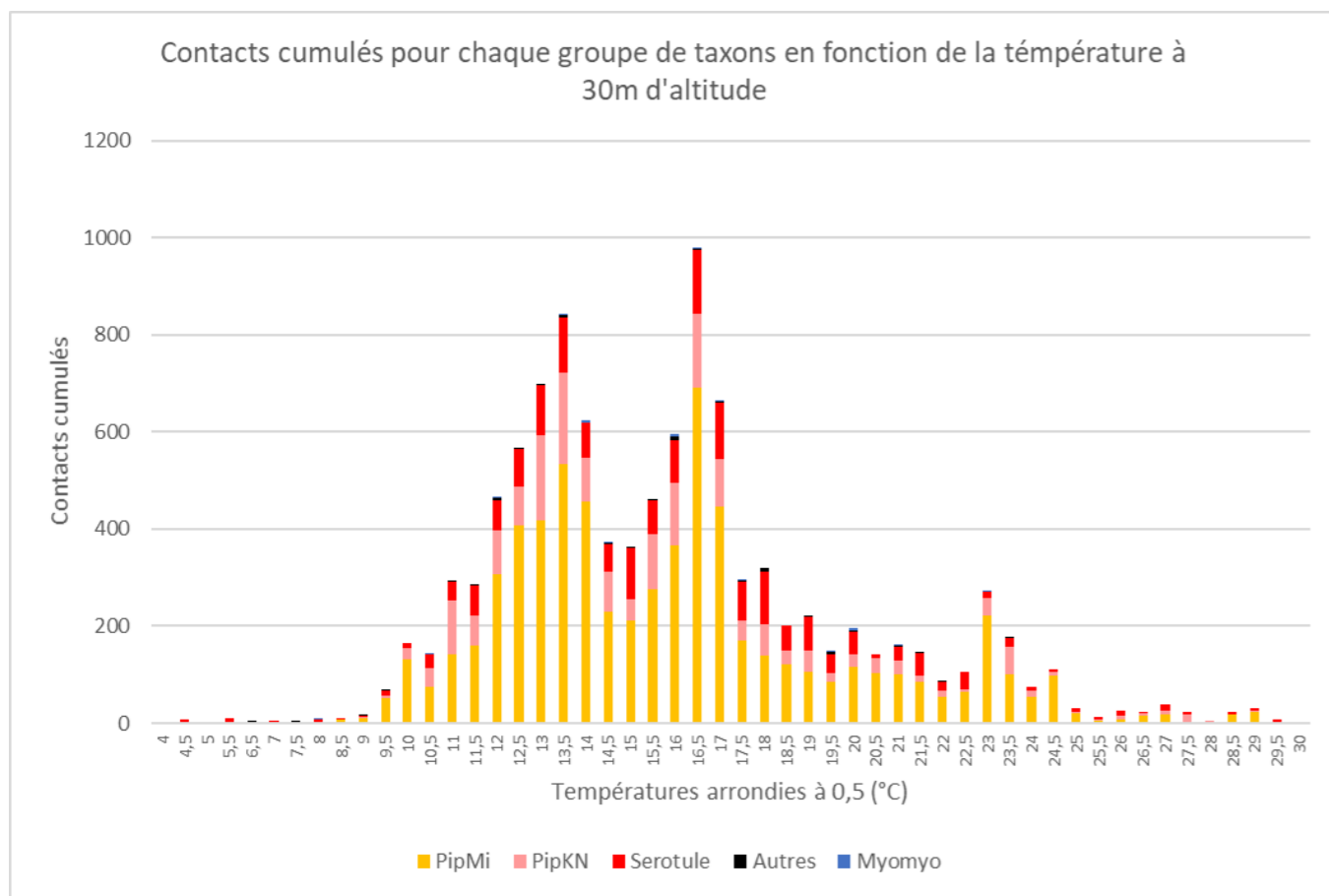


Figure 68 Contacts cumulés pour chaque groupe de taxons en fonction de la température à 30m d'altitude

(Serotule : Noctule commune/Noctule de Leisler et Sérotine commune ; PipMi : Pipistrelle commune, pipistrelle indéterminée entre commune et Nathusius, Pipistrelle pygmée, Minoptère de Schreibers ; PipKN : Pippistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle de Nathusius ; Autres : Barbastelle d'Europe, Oreillard gris, Oreillard roux, Oreillard indéterminé, Murin à moustaches, Murin de Natterer ; Myomyo : Grand Murin).

L'étude de cette figure montre un graphique relativement similaire au précédent. On note l'augmentation du nombre de contacts à partir de la classe de 10°C et le même pic à la classe 16,5°C. Puis des contacts qui se font rares après la classe de 24,5°C.

Au-delà de la classe de 11 °C, on constate une augmentation des contacts des PipMi (groupe comportant la Pipistrelle commune, le Minoptère de Schreibers et les pipistrelles indéterminées entre commune et Nathusius), des Sérotules, et des PipKN (groupe comportant la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et les pipistrelles indéterminées entre ces deux espèces).

A 30m, le groupe de PipMi (groupe comportant la Pipistrelle commune, le Minoptère de Schreibers et les pipistrelles indéterminées entre commune et Nathusius), a presque toujours été le plus contacté.

A cette altitude plus de 80% des contacts sont compris entre les classes de températures 11°C et 20 °C.

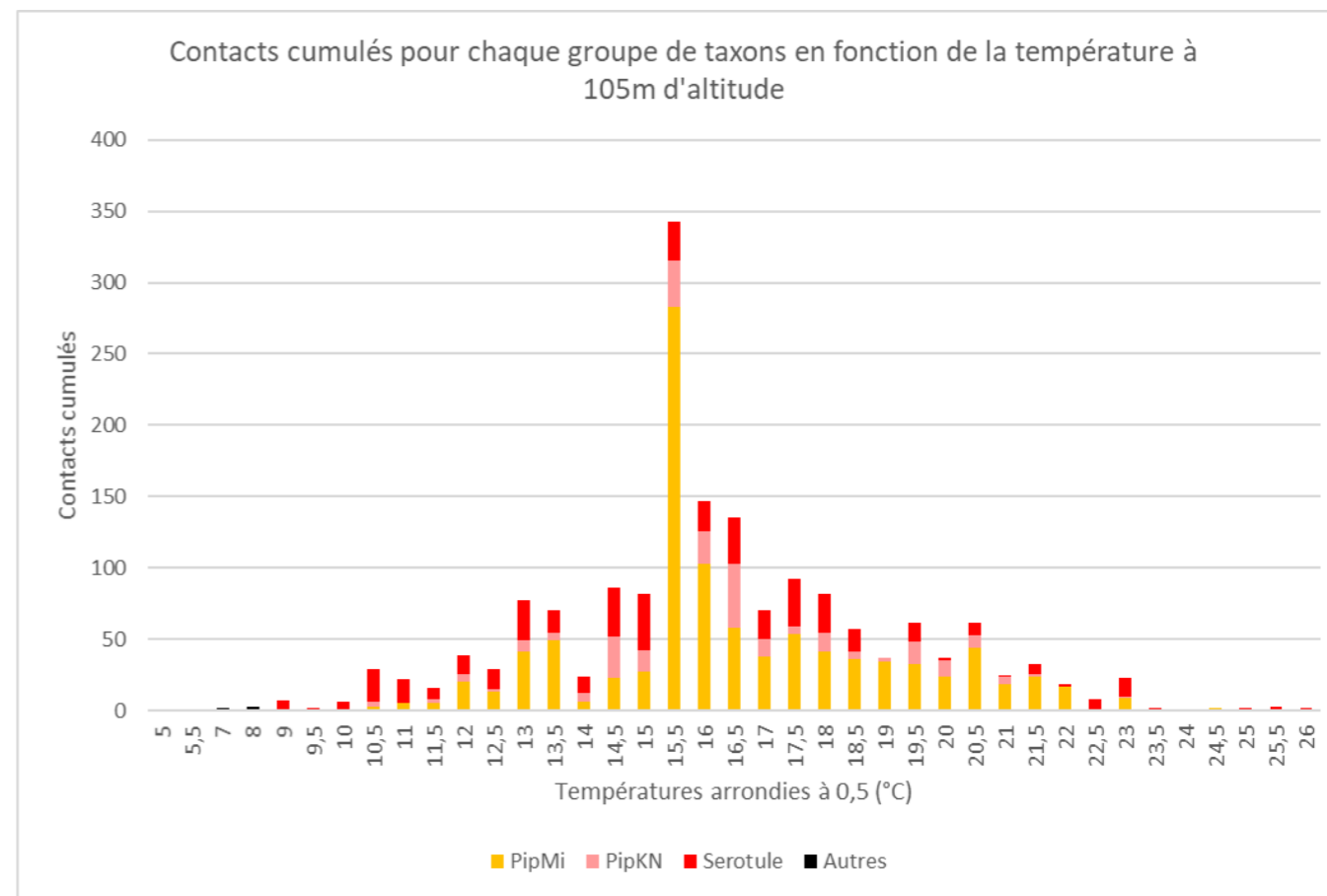


Figure 69 Contacts cumulés pour chaque groupe de taxons en fonction de la température à 105m d'altitude

(Serotule : Noctule commune/Noctule de Leisler et Sérotine commune ; PipMi : Pipistrelle commune, pipistrelle indéterminée entre commune et Nathusius, PipKN : Pippistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle de Nathusius ; Autres : Barbastelle d'Europe, Oreillard gris, Murin de Natterer).

L'étude du diagramme précédent met en évidence des classes de températures rattachées aux contacts un peu plus élevées qu'à 30m. Cela est normal car il fait généralement plus chaud à ces hauteurs qu'à des altitudes inférieures.

On remarque une inversion globale de proportion à 105m entre les PipKN et Sérotules, constat attendu au regard de l'écologie des espèces (déjà été évoquée précédemment).

A cette altitude 80% des contacts sont compris entre les classes de température 13°C et 20 °C.

VENT

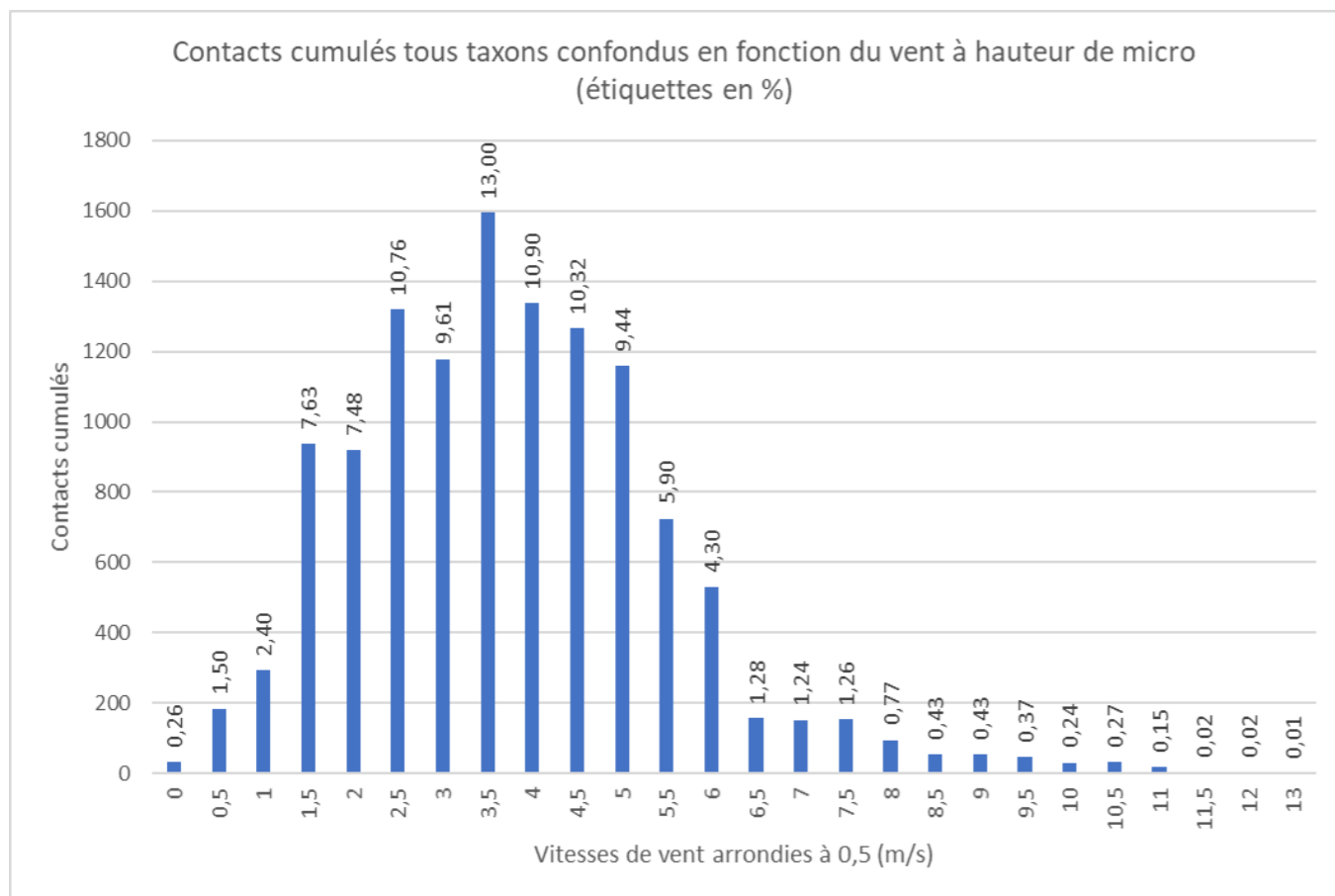


Figure 70 Contacts cumulés tous taxons confondus en fonction du vent à hauteur de micro (étiquettes en %)

L'étude de ce graphique montre que les contacts ont été rattachés majoritairement à des classes de données de vents proches comprises entre 1,5 et 6 m/s.

Il est important de signaler que l'analyse de ce graphique ne permet pas de savoir s'il y a une différence significative du nombre de contacts pour les plages de vent données ou si cela est dû à un biais de représentativité de ces mêmes plages de vent sur la période donnée. Il en est de même pour les graphiques suivants.

83,30 % des contacts ont été rattachés à des vitesses de vent arrondies allant jusqu'à 5 m/s inclus.

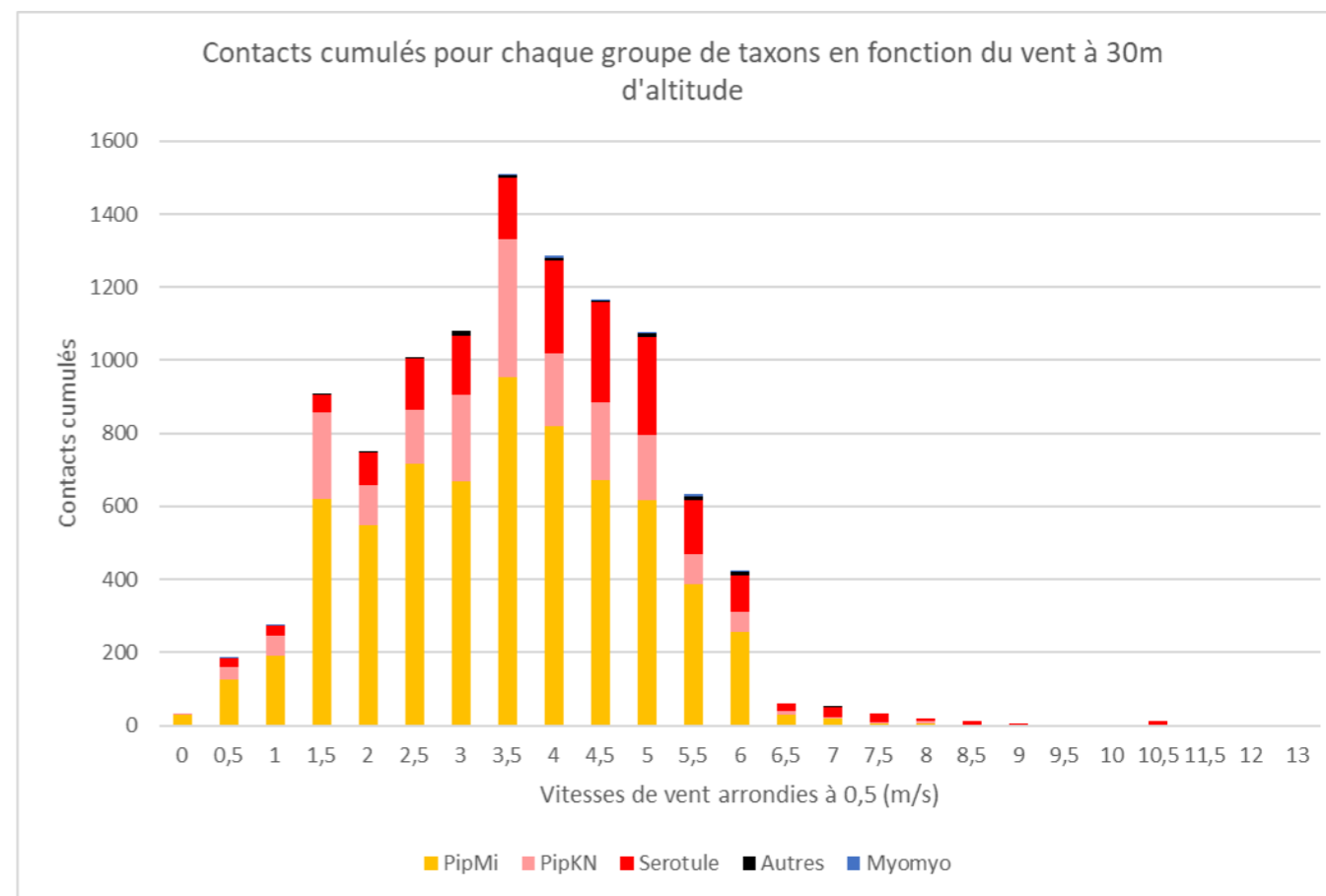


Figure 71 Contacts cumulés pour chaque groupe de taxons en fonction du vent à 30m d'altitude

(Serotule : Noctule commune/Noctule de Leisler et Sérotine commune ; PipMi : Pipistrelle commune, pipistrelle indéterminée entre commune et Nathusius, Pipistrelle Pygmée, Minioptère de Schreibers ; PipKN : Pippistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle de Nathusius ; Autres : Barbastelle d'Europe, Oreillard gris, Oreillard roux, Oreillard indéterminé, Murin à moustaches, Murin de Natterer ; Myomyo : Grand Murin).

La figure ci-dessus met en avant un nombre de contacts de Chiroptères marqué à 30m pour des vitesses de vents arrondies, comprises entre 0 et 6 m/s. Ces vitesses regroupent 98% des contacts effectués à cette altitude. Par ailleurs, on remarque que l'ensemble des contacts effectués à 30m l'a été pour des classes de vitesses de vent comprises entre 0 et 10,5 m/s.

88,08% des contacts ont été enregistrés pour des classes de vitesses de vent allant jusqu'à 5 m/s inclus.