

Ces figures permettent d'affiner la localisation des pics du nombre de contacts au cours de la nuit. Ainsi, à 30m de hauteur, on remarque que tous les mois montrent un pic en début de nuit (CS+0,5h à CS+2h), sauf pour les mois d'avril et de mai ne montrant pas un nombre de contacts très important. Ces deux mois sont ceux qui ont enregistré le moins de contacts cumulés. Le pic en fin de nuit (CS+6,5h à CS+7,5h) est quant à lui essentiellement concentré sur le mois d'août.

A 100m, la même analyse est faite pour le pic en début de nuit. En revanche, le pic en fin de nuit concerne le mois d'août mais également le mois d'avril. Ces deux mois correspondent aux période migration (automnale et printanière). Le pic de contacts observé correspond donc certainement à des individus pratiquant le haut-vol pour la migration. Ici, il s'agit essentiellement de la Pipistrelle de Kuhl et de la Noctule commune.

Pour les deux hauteurs d'écoute, l'essentiel des contacts du mois d'octobre sont enregistrés en début de nuit. Ceci s'explique par l'approche de la période d'hibernation. Les Chiroptères ne sortent donc que lorsque les conditions météorologiques leurs sont favorables (nuits douces), afin de ne pas diminuer leurs réserves énergétiques vouées à l'hibernation.

A noter également qu'aucun contact n'a été enregistré avant l'heure de coucher du soleil.

Afin de synthétiser tous ces résultats, un tableau montrant le pourcentage du nombre de contacts par mois en fonction des heures avant et après le coucher du soleil est présenté ci-après. Pour ce tableau, les données des deux hauteurs d'écoute sont prises en compte, permettant de rendre compte, à la fois le passage des Chiroptères à hauteur de moyeu et le passage des Chiroptères en bas de pâle. En effet, les Chiroptères captés à 30m de hauteur peuvent tout à fait passer 40m ou 55m d'altitude selon la détectabilité des espèces. Ici, la distance de détection des taxons contactés varie de 10m pour le Murin à moustaches à 25m pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Il a été choisi d'appliquer les seuils suivants :

- 0% - 50% des contacts cumulés.
- 50% - 80% des contacts cumulés.
- 80% - 100% des contacts cumulés.

Il a été choisi d'appliquer le seuil de 80% comme étant le minimum acceptable pour la conservation des Chiroptères.

Globalement, jusqu'à 3h après le coucher du soleil, pour tous les mois, moins de 80% des contacts sont captés. Au mois d'avril, le nombre de contacts cumulés dépasse les 80% à partir de 7,5h après le coucher du soleil. Pour ce mois, le nombre de contacts étant relativement faible (155), et la période d'enregistrement ne couvrant pas la totalité du mois (début le 18/04/2019), il est difficile de discuter ces résultats.

Au mois de mai, le nombre de contacts cumulés atteint 80% à CS+4,5h.

Au mois de juin, le nombre de contacts est essentiellement concentré en début de nuit, jusqu'à CS+3,5h

Pour le mois de juillet, le seuil de 80% est atteint à CS+4,5h.

Au mois d'août, il faut attendre 7h après le coucher du soleil pour atteindre les 80% du nombre de contacts cumulés.

Au mois de septembre, les 75% sont atteints à CS+5h et au mois d'octobre à CS+3h.

Le mois le plus sensible est donc le mois d'août.

Tableau 68 : Récapitulatif du nombre de contacts cumulés tout taxon confondu par mois à 100m de hauteur en fonction des heures avant et après le coucher du soleil.

Heures avant et après le coucher du soleil	Pourcentage des contacts cumulés par mois						
	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
0	0%	0%	0%	0%	0%	1%	5%
0,5	0%	6%	4%	6%	7%	11%	31%
1	6%	21%	40%	29%	23%	31%	48%
1,5	25%	36%	60%	48%	30%	41%	62%
2	29%	44%	67%	60%	35%	46%	66%
2,5	34%	51%	71%	67%	39%	54%	76%
3	38%	57%	76%	72%	44%	63%	82%
3,5	41%	72%	80%	75%	48%	69%	86%
4	47%	78%	83%	79%	54%	75%	89%
4,5	53%	84%	84%	81%	57%	79%	89%
5	56%	92%	87%	83%	60%	81%	92%
5,5	58%	95%	91%	86%	63%	82%	93%
6	60%	95%	93%	91%	66%	85%	93%
6,5	62%	98%	96%	92%	71%	88%	95%
7	64%	99%	99%	95%	86%	91%	96%
7,5	87%	100%	100%	98%	95%	94%	96%
8	97%	100%	100%	100%	98%	95%	97%
8,5	97%	100%	100%	100%	100%	96%	97%
9	100%	100%	100%	100%	100%	97%	97%
9,5	100%	100%	100%	100%	100%	97%	97%
10	100%	100%	100%	100%	100%	98%	99%
10,5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
11	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11,5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En rouge : nombre de contacts cumulés compris entre 0% et 50%.

En orange : nombre de contacts cumulés compris entre 50% et 80%.

En vert : nombre de contacts cumulés compris entre 80% et 100%.

IX. 7. d. i. Mois d'avril

**IX. 7. d. Pourcentage de l'activité en fonction des conditions météorologiques : croisement entre les températures et les vitesses de vents**

Etudier indépendamment les deux facteurs que sont la vitesse des vents et la température est intéressant dans la description du jeu de données mais n'apparaît pas pertinent dans l'établissement des paramètres à prendre en compte dans le programme d'arrêt des machines. En effet, vitesses de vents et températures sont des paramètres que nous savons liés entre eux aussi bien d'un point de vue météorologique que pour l'activité nocturne des Chiroptères.

Par ailleurs, les capteurs de températures et les anémomètres sont situés au sein des nacelles des éoliennes (à hauteur de moyeu). Il apparaît donc important de prendre en compte pour le programme d'arrêt des machines ces paramètres, non pas à hauteur de micro, mais bien à hauteur de nacelle (104,4m dans le cas présent) puisque c'est à cette hauteur que les paramètres de déclenchement de l'arrêt des machines seront mesurés.

Aucune distinction d'altitude, en lien avec la hauteur des micros ne sera considérée ici. En effet, comme expliqué plus haut, cela permet de rendre compte, à la fois le passage des Chiroptères à hauteur de moyeu et le passage des Chiroptères en bas de pale. En effet, les Chiroptères captés à 30m de hauteur peuvent tout à fait passer 40m ou 55m d'altitude selon la détectabilité des espèces. Ici, la distance de détection des taxons contactés varie de 10m pour le Murin à moustaches à 25m pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Une analyse mensuelle a été réalisée afin d'adapter au mieux la proposition de mesure d'arrêt des machines.

Tableau 69 : Pourcentages des contacts cumulés de Chiroptères en fonction de la température et du vent pour le mois d'avril.

		Températures (°C)					Total général
		14	16	18	19	22	
Vents (m/s)	0,8	1,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%
	0,9	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%
	1,6	1,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%
	2,3	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%
	2,4	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%
	2,5	1,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%
	2,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	0,65%
	3,8	0,00%	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	0,65%
	4	1,30%	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%	2,60%
	4,2	9,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,74%
	4,3	1,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%
	4,6	6,49%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,49%
	4,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%	1,30%
	4,9	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%
	5,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%	1,30%
	5,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	1,95%
	5,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	8,44%	9,09%
	5,5	0,00%	0,00%	0,00%	2,60%	0,00%	2,60%
	5,6	0,00%	0,00%	0,00%	2,60%	2,60%	5,19%
	5,7	2,60%	0,00%	0,00%	1,30%	12,99%	16,88%
	5,8	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%	0,65%	1,95%
	5,9	3,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,90%
	6,3	0,00%	0,00%	3,25%	0,00%	0,00%	3,25%
6,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	12,99%	12,99%	
6,5	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	
6,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	0,00%	0,65%	
7,2	0,00%	0,00%	1,95%	0,00%	0,00%	1,95%	
7,3	0,00%	0,00%	1,30%	0,00%	0,00%	1,30%	
7,7	0,00%	0,00%	1,95%	0,00%	0,00%	1,95%	
7,8	0,00%	0,00%	0,00%	1,30%	0,00%	1,30%	
8,5	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	0,00%	1,95%	
8,9	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	
	<b>Total général</b>	<b>33,12%</b>	<b>1,30%</b>	<b>9,09%</b>	<b>12,34%</b>	<b>44,16%</b>	<b>100,00%</b>

Légende : En rouge : moins de 80% en fréquences cumulées

Pour conserver au moins 80% de l'activité des Chiroptères, les conditions suivantes doivent être réunies :  
- **Vitesses de vent inférieures ou égales à 6,4m/s et températures supérieures ou égales à 14°C.**

IX. 7. d. ii. Mois de mai

Tableau 70 : Pourcentages des contacts cumulés de Chiroptères en fonction de la température et du vent pour le mois de mai.

		Température (°C)							Total général	
		10	11	12	13	14	15	16		19
Vent (m/s)	1,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,41%
	1,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,83%
	2,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,83%
	3,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,66%	0,00%	1,66%
	3,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	1,24%
	3,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,98%	0,00%	4,98%
	3,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,15%	0,00%	4,15%
	3,6	0,00%	0,00%	0,00%	2,07%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	2,49%
	3,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,41%
	3,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,07%	0,00%	2,07%
	4	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,64%	0,00%	7,47%
	4,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,07%	0,00%	2,07%
	4,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%
	4,5	0,00%	0,00%	0,00%	4,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,56%
	4,6	0,00%	0,83%	0,00%	3,73%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	5,81%
	4,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%
	4,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,15%	0,00%	4,15%
	4,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%
	5,1	1,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%
	5,2	1,24%	0,00%	2,49%	0,00%	0,00%	0,00%	4,98%	0,00%	8,71%
	5,3	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	4,15%
	5,4	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%
	5,5	0,83%	0,00%	0,00%	2,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,73%
	5,6	0,00%	0,00%	1,24%	2,07%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	4,15%
	5,7	0,00%	4,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,56%
	5,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,83%
	6,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	0,00%	1,24%
	6,3	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%
	6,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,66%	0,00%	1,66%
	6,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%
7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,83%	
7,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,41%	
7,2	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,83%	
7,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,41%	
8,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,41%	
8,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	
8,4	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	
8,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,41%	
8,6	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	

	Température (°C)								Total général
	10	11	12	13	14	15	16	19	
<b>8,7</b>	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,83%</b>
<b>8,8</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	<b>0,41%</b>
<b>8,9</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,41%</b>
<b>9</b>	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,83%</b>
<b>9,2</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,41%</b>
<b>9,5</b>	0,00%	0,00%	0,00%	1,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>1,66%</b>
<b>9,7</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,32%	<b>3,32%</b>
<b>9,8</b>	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,83%</b>
<b>10,4</b>	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,83%</b>
<b>10,9</b>	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,83%</b>
<b>11,1</b>	0,00%	0,83%	0,00%	2,49%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>3,32%</b>
<b>12</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,41%</b>
<b>12,4</b>	0,00%	0,00%	0,00%	1,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>1,24%</b>
<b>Total général</b>	<b>4,15%</b>	<b>8,30%</b>	<b>7,88%</b>	<b>30,29%</b>	<b>0,83%</b>	<b>2,90%</b>	<b>41,08%</b>	<b>4,56%</b>	<b>100,00%</b>

Légende : En rouge : moins de 80% en fréquences cumulées

Pour conserver au moins 80% de l'activité des Chiroptères, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Vitesses de vent inférieures ou égales à 7,2m/s et températures supérieures ou égales à 10°C.

IX. 7. d. iii. Mois de juin

Tableau 71 : Pourcentages des contacts cumulés de Chiroptères en fonction de la température et du vent pour le mois de juin.

		Température (°C)														Total général	
		11	12	13	15	16	17	18	19	21	22	24	25	27	31		32
Vent (m/s)	0,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
	1,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%
	1,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%
	1,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	1,19%	0,00%	0,00%	1,49%
	1,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%	0,89%
	1,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%
	2	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,60%
	2,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%
	2,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%
	2,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%
	2,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%	1,64%	0,00%	0,00%	3,13%
	3,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%
	3,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
	3,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%
	3,7	0,00%	0,30%	0,30%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%
	3,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%
	3,9	0,30%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	1,04%
	4,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
	4,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,60%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%
	4,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,75%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%
	4,5	0,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,24%
	4,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,04%
	4,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%
	4,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%
	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,68%
	5,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,58%	0,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,32%
	5,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	1,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,47%
	5,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%
	5,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,75%	0,00%	1,19%
	5,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%	0,00%	1,79%
	5,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	0,75%	2,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,37%
	5,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,22%	5,81%
	5,8	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,03%	0,00%	0,45%	0,60%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	12,67%
5,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,28%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,43%	
6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,83%	0,00%	0,00%	0,00%	3,13%	
6,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%	
6,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,04%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,64%	
6,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	
6,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	
6,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	
6,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%	
6,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,24%	
6,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	
6,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	
7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	
7,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	
7,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,60%	2,09%	
7,4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	
7,5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	0,00%	0,89%	0,00%	0,00%	0,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,53%	
7,7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,30%	
7,9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	
8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,49%	
8,1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,30%	
8,2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,60%	
8,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,75%	0,75%	