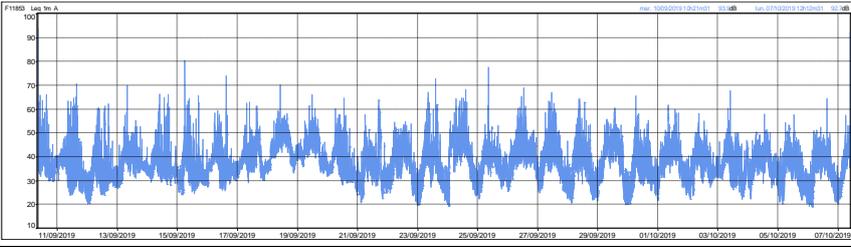
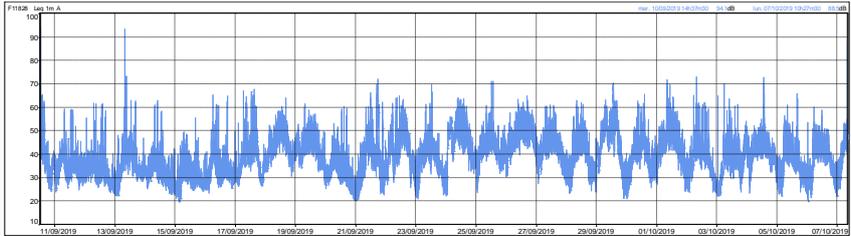
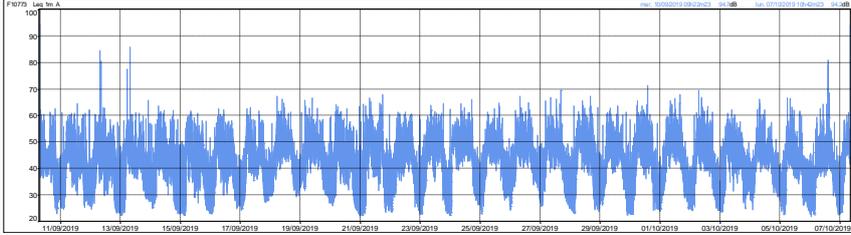


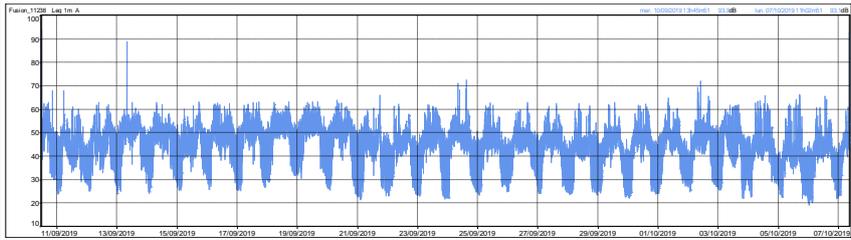
PROJET EOLIEN		Mesure PF2		
		septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	Champeau, 79600 LOUIN	Longitude : 46° 48' 10.98 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 11' 07.82 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b> Fusion n°11853 - 01 dB		
 <p><b>Point de mesure</b></p>	<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>		
	<b>L<sub>Aeq</sub> moyen en dB(A)</b>	52.9	36.3	
<b>Observations</b>	L'habitation est située au nord-est de la zone du projet. L'ambiance sonore est caractéristique d'un hameau rural ponctué par la présence d'oies et de poules en journée. Le bruit de la route départementale RD938, qui est très fréquentée de jour, peut influencer l'ambiance sonore. Une cimenterie, située à environ 3,5 km, est régulièrement audible.			
 <p><b>Vue vers habitation</b></p>	 <p><b>Vue vers projet</b></p>			
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	38.1	37.1
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	47.3	32.9
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	31.3	27.5
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	43.7	31.9
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	34.1	30.9
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	46.0	39.2
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	35.5	34.3
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	45.6	35.0
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	33.3	32.0
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	53.7	33.3
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	36.1	34.1
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	46.3	34.8
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	36.5	35.5
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	45.2	39.4
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	39.0	35.9
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	50.0	46.8
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	40.7	39.4
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	48.2	44.6
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	37.1	35.5
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	43.6	34.5
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	32.1	28.9
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	45.3	35.9
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	34.5	30.4
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	44.4	39.0
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	31.4	27.1
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	49.9	36.8
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	43.9	32.0
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	49.7	42.1
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	33.1	29.4
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	49.1	38.1
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	36.4	33.4
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	47.6	41.0
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	39.3	35.0
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	47.2	38.5
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	31.4	27.8
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	45.8	37.1
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	33.4	30.1
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	47.6	43.2
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	30.4	25.5
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	42.9	33.9
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	35.8	32.3
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	45.9	39.9
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	33.5	31.1
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	41.7	35.5
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	35.0	33.8
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	44.2	34.4
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	36.3	32.6
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	42.0	37.8
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	33.8	30.8
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	41.8	34.8
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	32.9	25.2
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	41.7	36.5
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	31.2	27.0

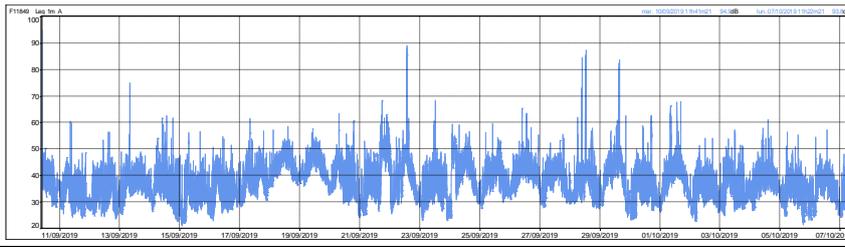


EOLISE – Projet éolien de Louin (79)  
Etude d'impact acoustique

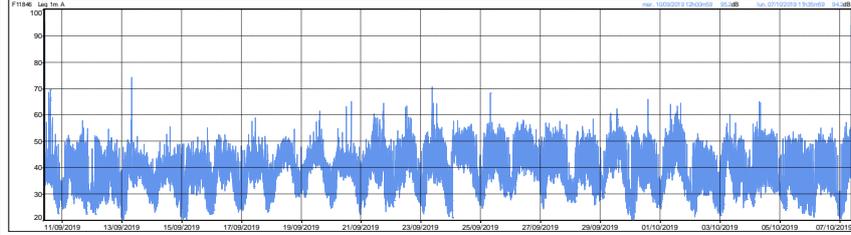
PROJET EOLIEN		Mesure PF4		
		septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	Haut Sourches, 79600 LOUIN	Longitude : 46° 47' 14.45 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 11' 54.53 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b> Fusion n°11203 - 01 dB		
 <p><b>Point de mesure</b></p>	<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>		
	<b>L<sub>Aeq</sub> moyen en dB(A)</b>	<b>54.9</b>	<b>40.5</b>	
<b>Observations</b>	L'habitation est située à l'est de la zone du projet. L'ambiance sonore est représentative d'un environnement rural. Toutefois il est à noter que le bruit de la route départementale RD938, qui est très fréquentée de jour, peut influencer l'ambiance sonore.			
 <p>Vue vers habitation</p>		 <p>Vue vers projet</p>		
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	35.3	33.5
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	41.9	34.3
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	36.2	33.1
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	41.2	30.9
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	30.5	25.9
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	64.0	37.3
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	32.8	31.1
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	40.4	32.1
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	29.5	24.6
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	35.9	29.8
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	30.9	27.6
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	43.8	33.1
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	33.4	30.6
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	49.6	39.8
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	39.8	35.0
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	50.1	45.9
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	41.8	39.0
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	47.8	44.0
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	35.6	32.3
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	40.3	32.0
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	30.0	24.4
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	52.8	39.9
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	44.3	35.2
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	51.2	43.7
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	37.0	33.4
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	47.0	38.7
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	47.0	33.4
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	52.0	47.0
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	40.3	37.3
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	49.2	42.7
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	43.8	40.2
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	52.8	49.0
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	47.3	41.7
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	48.2	43.5
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	35.7	32.7
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	46.9	40.9
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	42.3	36.2
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	55.4	49.4
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	34.3	30.8
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	46.2	39.7
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	42.7	37.8
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	52.8	46.1
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	38.2	34.0
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	48.1	39.1
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	40.3	26.5
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	45.4	36.2
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	42.7	38.4
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	48.6	41.3
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	36.7	33.6
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	44.6	36.5
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	34.9	29.5
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	43.8	39.6
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	36.0	31.5

PROJET EOLIEN		Mesure PF5		
		septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	Le Marais Bodin, 79600 LOUIN	Longitude : 46° 46' 46.63 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 12' 19.87 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b> Fusion n°10773 - 01 dB		
 <p><b>Point de mesure</b></p>	<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>		
	<b>L<sub>Aeq</sub> moyen en dB(A)</b>	<b>55.0</b>	<b>42.1</b>	
<b>Observations</b>	L'habitation est située au sud-est de la zone du projet. L'ambiance sonore est représentative d'un environnement rural. Toutefois elle peut être perturbée par la présence d'oiseaux et de paons principalement le jour. Il est à noter également la présence de la route départementale RD938 très fréquentée, notamment de jour.			
 <p><b>Vue vers habitation</b></p>	 <p><b>Vue vers projet</b></p>			
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	41.4	31.8
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	49.1	41.6
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	43.4	33.3
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	57.1	40.3
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	41.6	28.4
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	57.5	43.1
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	43.0	30.2
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	49.2	41.7
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	42.3	27.6
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	49.8	40.5
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	41.2	30.1
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	49.2	41.3
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	39.0	30.7
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	49.8	42.7
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	40.7	32.5
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	51.2	46.4
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	43.7	35.3
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	50.4	45.7
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	43.8	31.4
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	50.3	43.4
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	44.4	26.0
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	52.1	44.1
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	40.5	31.3
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	50.1	43.6
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	40.7	30.7
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	52.0	45.9
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	48.3	32.9
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	51.4	46.3
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	39.6	32.2
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	50.5	45.2
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	42.3	34.6
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	51.2	44.8
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	43.0	35.9
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	51.8	45.2
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	40.5	31.2
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	52.5	44.4
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	40.6	32.1
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	50.5	44.1
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	42.2	31.7
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	52.3	44.2
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	39.4	31.7
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	52.8	45.9
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	39.1	32.8
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	51.5	43.3
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	40.4	29.3
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	49.9	43.1
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	38.7	33.9
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	50.0	43.6
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	37.6	32.8
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	49.8	41.2
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	38.6	29.8
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	57.3	41.6
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	41.8	33.1

PROJET EOLIEN		Mesure PF6		
		septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	La Martinière, 79600 LOUIN	Longitude : 46° 46' 52.21 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 13' 10.58 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b> Fusion n°11238 - 01 dB		
<b>Point de mesure</b> 	<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>		
	<b>L<sub>Aeq</sub> moyen en dB(A)</b>	54.8	44.2	
<b>Observations</b>	L'habitation est située au sud de la zone du projet. L'ambiance sonore est représentative d'un environnement rural fortement perturbé par la route départementale RD938 qui est très fréquentée, surtout de jour.			
<b>Vue vers habitation</b> 	<b>Vue vers projet</b> 			
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	45.8	36.2
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	48.8	43.5
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	42.2	35.9
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	49.9	45.1
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	47.1	37.2
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	60.1	50.7
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	45.3	38.1
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	51.6	49.1
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	45.1	37.4
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	50.6	46.1
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	46.2	38.0
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	52.4	48.8
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	45.8	38.0
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	53.4	50.3
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	47.5	36.9
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	54.9	52.2
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	47.7	38.3
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	54.9	52.1
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	47.1	36.6
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	53.0	50.3
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	44.5	33.7
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	49.4	44.8
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	40.6	32.1
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	49.2	45.6
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	41.4	32.2
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	50.9	47.8
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	46.9	39.9
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	52.5	47.4
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	40.8	32.2
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	49.6	46.2
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	41.0	34.9
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	49.5	46.7
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	42.6	36.7
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	49.2	46.3
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	39.2	32.2
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	48.3	43.9
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	41.7	34.4
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	49.4	45.9
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	40.3	30.6
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	49.9	47.0
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	41.9	32.6
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	50.5	47.5
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	40.2	33.6
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	52.7	47.6
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	46.7	35.5
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	50.1	44.6
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	41.1	33.9
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	49.5	44.1
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	37.6	33.4
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	49.2	40.6
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	37.5	32.1
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	48.5	43.7
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	40.7	34.5

PROJET EOLIEN		Mesure PF7 septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	La Nousillière, 79600 MAISONTIERS	Longitude : 46° 47' 10.18 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 14' 23.42 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b>	Fusion n°11849 - 01 dB	
		<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>	
	<b>L'Aeq moyen en dB(A)</b>	56.7	40.0	
<b>Observations</b>	L'habitation est située au sud-ouest de la zone du projet. L'ambiance sonore est représentative d'un environnement rural et peut être perturbée par la route départementale RD27 et RD938 qui est très éloignée mais très fréquentée, surtout de jour.			
				
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L'Aeq</b>	<b>L50</b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	34.3	32.3
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	38.3	30.6
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	32.6	28.8
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	38.5	32.2
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	33.5	29.1
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	46.6	36.8
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	34.4	32.6
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	43.6	33.5
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	32.7	25.2
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	37.4	31.2
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	34.4	29.8
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	38.5	31.6
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	34.2	31.9
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	43.2	38.3
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	39.4	36.9
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	46.8	44.7
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	39.6	38.8
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	47.1	44.5
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	38.0	36.6
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	45.6	38.9
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	33.9	28.6
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	48.6	36.7
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	51.3	38.9
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	67.1	40.6
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	32.6	29.9
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	44.7	33.9
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	46.4	33.3
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	44.8	41.2
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	37.2	32.5
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	43.8	39.5
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	37.1	34.7
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	47.6	41.4
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	39.4	36.2
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	42.4	39.6
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	33.4	31.5
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	62.4	36.9
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	34.9	31.6
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	59.7	42.4
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	36.7	26.7
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	46.6	33.5
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	34.5	31.3
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	49.8	40.6
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	33.7	30.3
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	38.2	33.6
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	34.2	30.1
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	40.1	33.5
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	34.5	32.4
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	42.5	37.8
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	34.2	32.4
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	38.8	32.7
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	35.2	28.2
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	38.9	35.6
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	32.3	28.8

EOLISE – Projet éolien de Louin (79)  
Etude d'impact acoustique

PROJET EOLIEN		Mesure PF8		
		septembre/octobre 2019		
<b>Localisation de la mesure :</b>	Le Coudray, 79600 LOUIN	Longitude : 46° 47' 38.22 N		
<b>Date de la mesure :</b>	du 10 septembre au 7 octobre 2019	Latitude : 00° 13' 26.09 W		
<b>Durée de la mesure :</b>	27 jours	<b>Appareil de mesures :</b> Fusion n°11846 - 01 dB		
 <p><b>Point de mesure</b></p>	<b>Période de jour (7h-22h)</b>	<b>Période de nuit (22h-7h)</b>		
	<b>L<sub>Aeq</sub> moyen en dB(A)</b>	53.6	38.2	
<b>Observations</b>	L'habitation est située à l'ouest de la zone du projet. L'ambiance sonore est représentative d'un environnement rural qui peut être impacté par la route départementale RD938 très fréquentée, surtout de jour.			
 <p><b>Vue vers habitation</b></p>	 <p><b>Vue vers projet</b></p>			
				
<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Période</b>	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
10/09/2019 22:00	11/09/2019 07:00	Nuit	35.6	29.0
11/09/2019 07:00	11/09/2019 22:00	Jour	42.7	34.4
11/09/2019 22:00	12/09/2019 07:00	Nuit	37.6	27.3
12/09/2019 07:00	12/09/2019 22:00	Jour	40.7	32.2
12/09/2019 22:00	13/09/2019 07:00	Nuit	36.6	29.8
13/09/2019 07:00	13/09/2019 22:00	Jour	46.8	37.6
13/09/2019 22:00	14/09/2019 07:00	Nuit	34.6	31.2
14/09/2019 07:00	14/09/2019 22:00	Jour	39.9	35.8
14/09/2019 22:00	15/09/2019 07:00	Nuit	36.7	30.8
15/09/2019 07:00	15/09/2019 22:00	Jour	40.8	34.8
15/09/2019 22:00	16/09/2019 07:00	Nuit	37.3	29.7
16/09/2019 07:00	16/09/2019 22:00	Jour	42.7	35.7
16/09/2019 22:00	17/09/2019 07:00	Nuit	35.0	28.9
17/09/2019 07:00	17/09/2019 22:00	Jour	42.7	38.2
17/09/2019 22:00	18/09/2019 07:00	Nuit	36.3	31.8
18/09/2019 07:00	18/09/2019 22:00	Jour	44.9	42.9
18/09/2019 22:00	19/09/2019 07:00	Nuit	36.5	33.6
19/09/2019 07:00	19/09/2019 22:00	Jour	45.4	43.0
19/09/2019 22:00	20/09/2019 07:00	Nuit	36.6	32.6
20/09/2019 07:00	20/09/2019 22:00	Jour	44.0	39.8
20/09/2019 22:00	21/09/2019 07:00	Nuit	37.0	32.2
21/09/2019 07:00	21/09/2019 22:00	Jour	46.8	39.5
21/09/2019 22:00	22/09/2019 07:00	Nuit	37.2	32.0
22/09/2019 07:00	22/09/2019 22:00	Jour	46.8	39.4
22/09/2019 22:00	23/09/2019 07:00	Nuit	38.3	30.9
23/09/2019 07:00	23/09/2019 22:00	Jour	48.4	39.9
23/09/2019 22:00	24/09/2019 07:00	Nuit	45.4	36.7
24/09/2019 07:00	24/09/2019 22:00	Jour	47.9	43.5
24/09/2019 22:00	25/09/2019 07:00	Nuit	37.8	31.8
25/09/2019 07:00	25/09/2019 22:00	Jour	48.6	39.8
25/09/2019 22:00	26/09/2019 07:00	Nuit	40.1	34.1
26/09/2019 07:00	26/09/2019 22:00	Jour	47.8	42.1
26/09/2019 22:00	27/09/2019 07:00	Nuit	41.3	36.1
27/09/2019 07:00	27/09/2019 22:00	Jour	46.7	39.3
27/09/2019 22:00	28/09/2019 07:00	Nuit	36.0	30.3
28/09/2019 07:00	28/09/2019 22:00	Jour	43.7	37.5
28/09/2019 22:00	29/09/2019 07:00	Nuit	36.9	33.5
29/09/2019 07:00	29/09/2019 22:00	Jour	48.9	42.8
29/09/2019 22:00	30/09/2019 07:00	Nuit	38.2	27.1
30/09/2019 07:00	30/09/2019 22:00	Jour	44.6	36.4
30/09/2019 22:00	01/10/2019 07:00	Nuit	37.4	31.7
01/10/2019 07:00	01/10/2019 22:00	Jour	50.2	41.9
01/10/2019 22:00	02/10/2019 07:00	Nuit	35.3	29.7
02/10/2019 07:00	02/10/2019 22:00	Jour	40.9	33.4
02/10/2019 22:00	03/10/2019 07:00	Nuit	39.4	31.7
03/10/2019 07:00	03/10/2019 22:00	Jour	45.0	37.7
03/10/2019 22:00	04/10/2019 07:00	Nuit	39.1	32.7
04/10/2019 07:00	04/10/2019 22:00	Jour	46.6	36.8
04/10/2019 22:00	05/10/2019 07:00	Nuit	36.6	31.2
05/10/2019 07:00	05/10/2019 22:00	Jour	42.2	32.1
05/10/2019 22:00	06/10/2019 07:00	Nuit	36.0	27.7
06/10/2019 07:00	06/10/2019 22:00	Jour	42.3	34.8
06/10/2019 22:00	07/10/2019 07:00	Nuit	37.0	26.7

## 4.3. ANALYSE DU BRUIT RESIDUEL EN FONCTION DE LA VITESSE DU VENT

### 4.3.1. METHODOLOGIE GENERALE

L'analyse du bruit résiduel en fonction de la vitesse du vent est réalisée à partir des mesures *in situ* présentées précédemment et des données de vent issues du mât de grande hauteur, situé sur la zone de projet.

- **Les niveaux de bruit résiduel :**

Les niveaux de bruit résiduel sont déterminés à partir de l'**indicateur  $L_{50}$**  qui représente le niveau sonore atteint ou dépassé pendant 50 % du temps. Cet indicateur est adapté à la problématique de l'éolien car il caractérise bien les « bruits de fond moyens » en s'affranchissant des bruits particuliers ponctuels.

Ils sont calculés sur une durée d'intégration élémentaire de 1 seconde puis calculés sur un pas de 10 minutes.

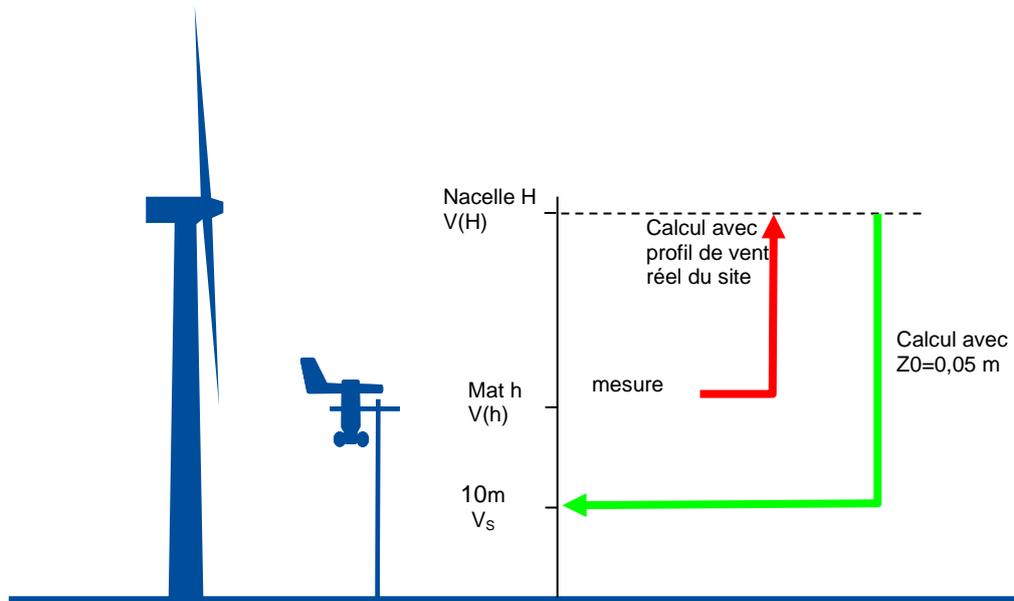
Ces niveaux de bruit résiduel sont ensuite analysés par **classe de vent** (selon la vitesse du vent globalement comprise entre 3 et 10 m/s à la hauteur standardisée de 10 m du sol) et par **classe homogène** (période de jour 7h-22h, de nuit 22h-5h).

- **Les vitesses du vent :**

Afin d'avoir un référentiel de vitesse de vent comparable aux données d'émissions des éoliennes (les puissances acoustiques des éoliennes sont caractérisées selon la norme IEC 61-400-11, et sont d'une manière générale fournies pour un vent de référence à la hauteur de 10 m du sol dans des conditions de rugosité du sol standard à  $Z_0=0,05$  m), la vitesse du vent mesurée à hauteur de l'anémomètre est estimée à hauteur du moyeu en considérant la rugosité  $Z$ , puis est ramenée à hauteur de 10 m en considérant la rugosité standard  $Z_0=0,05$  m.

Les données de vent dans l'analyse « bruit-vent » sont donc sous la forme de **vitesse standardisée à 10 m du sol**, notée  **$V_s$**  dans la suite du rapport.

L'analyse porte sur deux secteurs de vent qui correspondent aux directions des vents dominants sur la zone d'étude (sud-ouest et nord-est).



Principe du calcul de la vitesse standardisée  $V_s$

$H$  : hauteur de la nacelle (m),  
 $H_{ref}$  : hauteur de référence (10m),  
 $h$  : hauteur de mesure de l'anémomètre (m),  
 $V(h)$  : vitesse mesurée à la hauteur  $h$ .

Afin de s'assurer de conditions météorologiques analogues en termes de conditions de vent pour l'estimation des niveaux sonores ambiants et résiduels, l'analyse de l'émergence s'appuie sur le calcul de l'indicateur de bruit. Ce calcul se base sur les deux étapes suivantes :

- **Calcul des valeurs médianes des descripteurs et de la vitesse de vent moyenne**

Les couples « vitesse standardisée moyenne/niveau sonore » sont calculés pour chaque classe de vitesse de vent.

- **Interpolations et extrapolations aux valeurs de vitesses de vent entières**

Les niveaux sonores sont déterminés pour chaque vitesse de vent entière à partir de l'interpolation linéaire entre les couples « vitesse standardisée moyenne/niveau sonore ».

Les analyses « **bruit – vent** » permettent de déterminer les médianes recentrées correspondant aux niveaux sonores moyens mesurés par intervalle de vitesse de vent à 10 m (selon le projet de norme NF S 31-114).

Ainsi, pour toutes les vitesses de vent comprises entre 3 et 10 m/s, les niveaux  $L_{50}$  peuvent être estimés pour chacun des points de mesures.

Ces niveaux sont d'autant plus fiables qu'il y a d'échantillons (couples  $L_{50} / V_s$ ) par classe de vent et par classe homogène.

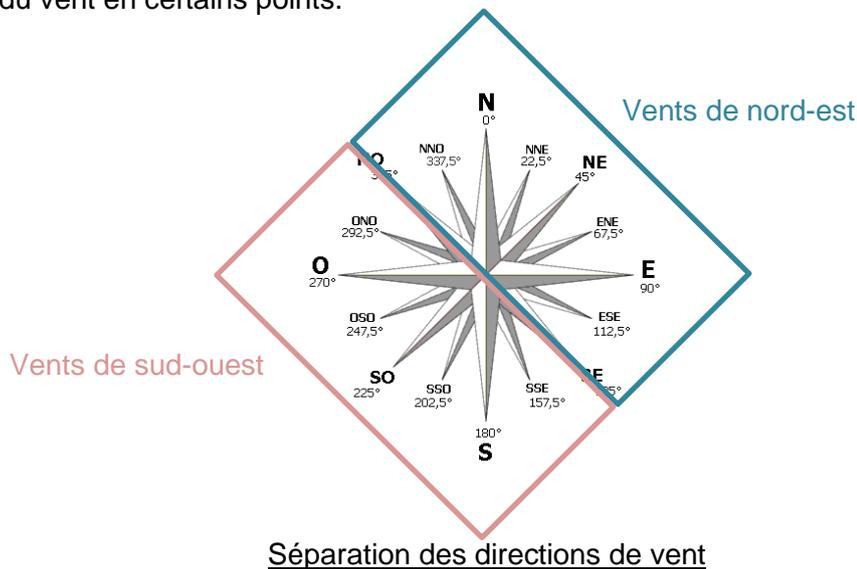
### 4.3.2. DEFINITION DES CLASSES HOMOGENES

Une classe homogène est définie en fonction des facteurs environnementaux ayant une influence sur la variabilité des niveaux sonores (variation de trafic routier, activités humaines, chorus matinal, orientation du vent, saison...).

Pour rappel, le projet de norme NFS 31-114 indique en exemple : « *des nuits d'hiver en campagne isolée peuvent ne présenter aucune particularité (pas de sources environnementales particulières, pas de chorus matinal, ...)*. Pour des mêmes conditions météo (essentiellement secteur de vent, couverture nuageuse, température, humidité), toutes les nuits de mesure seront analysées à l'intérieur de la même classe homogène. Dans cet exemple, les analyses de nuit seront proposées pour la seule classe homogène qui correspondra à la totalité de la plage horaire réglementaire de nuit. Le fonctionnement aléatoire (en apparition et en durée) d'un ventilateur de silo situé à proximité du point de mesure, ne définira pas forcément une classe homogène ».

Ainsi, pour les mesures réalisées dans la présente étude, certains critères ne sont pas assez rencontrés pour définir une classe homogène mais sont retirés de l'analyse comme l'activité humaine (un bruit de tracteur ou engin ne peut faire l'objet d'une classe), les précipitations. Cette méthode est majorante dans la mesure où, pour ces critères, les niveaux sonores sont plus élevés. A cette période de l'année, il n'apparaît pas de chorus matinal (réveil de la nature).

Par ailleurs, les mesures sont séparées selon deux grandes directions de vent : le nord-est [135° ; 315°] et le sud-ouest [315° ; 135°]. En effet, il s'agit des deux directions de vent dominantes sur le site (voir roses des vents présentées plus tôt dans ce rapport, au paragraphe 4.1) et des deux directions représentées pendant la campagne de mesures. Par ailleurs, cela permet de séparer les vents globalement portants et contraires pour la route D938 qui marque fortement l'ambiance sonore du site et peut faire varier les niveaux résiduels en fonction de la direction du vent en certains points.



### 4.3.3. RESULTATS

Les analyses « bruit-vent » réalisées selon la méthodologie précédemment détaillée, permettent de déterminer les niveaux de bruit résiduel pour les classes homogènes suivantes :

- **Classe 1** : période de jour (7h-22h) direction nord-est ]315° ; 135°]
- **Classe 2** : période de nuit (22h–7h) direction nord-est ]315° ; 135°]
- **Classe 3** : période de jour (7h-22h) direction sud-ouest ]135° ; 315°]
- **Classe 4** : période de nuit (22h–7h) direction sud-ouest ]135° ; 315°].

Les tableaux suivants présentent le nombre d'échantillons relevés par classe homogène et par vitesse de vent standardisée.

Période de jour	Classe de vitesse de vent standardisée (m/s)							
Secteurs de vent	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
]135 - 335]	166	256	337	287	159	96	21	4
]335 - 135]	164	248	151	86	75	84	14	0

*Nombre d'échantillons par classe de vitesse de vent et par direction de vent en période de jour*

Période de nuit	Classe de vitesse de vent standardisée (m/s)							
Secteurs de vent	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
]135 - 335]	17	95	300	315	109	18	2	0
]335 - 135]	53	105	159	120	87	32	0	0

*Nombre d'échantillons par classe de vitesse de vent et par direction de vent en période de nuit*

Le nombre d'échantillons est satisfaisant (supérieur à 10) en période de jour jusqu'à 9m/s et de nuit jusqu'à 8 m/s. Les niveaux sonores aux vitesses de vent inférieures sont extrapolés à l'aide d'une droite de régression linéaire basée sur les médianes recentrées qui ont pu être calculées.

Les résultats des niveaux du bruit résiduel sont présentés dans les tableaux suivants, en décibels A, pour les deux classes homogènes.

Niveaux résiduels JOUR (7h-22h)	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
PF1	36,8	37,0	38,8	41,5	43,5	47,9	50,1	51,8
PF2	34,7	36,1	38,5	40,6	42,0	46,9	48,2	50,4
PF3	33,0	34,3	36,0	36,5	40,9	44,6	46,4	48,2
PF4	32,8	34,7	36,6	39,4	42,5	46,6	47,9	50,8
PF5	41,9	42,1	42,2	43,2	45,1	46,6	46,7	47,7
PF6	49,2	49,4	50,4	51,0	51,6	52,6	53,5	54,0
PF7	33,5	34,9	36,8	40,9	41,4	46,5	47,4	50,2
PF8	35,8	36,8	37,2	39,5	41,5	44,0	45,8	47,0

Valeurs en gris extrapolées.

Niveaux résiduels par classe de vitesse de vent pour la classe 1 (période de jour direction nord-est)

Niveaux résiduels NUIT (22h-7h)	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
PF1	30,0	29,9	30,6	31,4	35,4	41,5	43,9	47,6
PF2	32,2	33,1	33,8	34,5	37,4	41,6	41,5	43,2
PF3	27,6	28,1	29,0	30,6	33,7	37,4	40,7	44,1
PF4	25,5	26,3	29,0	30,8	36,9	39,9	42,0	45,0
PF5	26,9	28,2	28,3	30,8	32,8	36,1	38,4	40,9
PF6	31,5	33,4	34,6	35,5	36,4	38,4	39,4	40,7
PF7	23,8	27,3	30,6	33,8	37,7	39,7	43,6	46,8
PF8	25,5	26,7	28,9	30,8	32,8	34,2	36,2	38,0

Valeurs en gris extrapolées.

Niveaux résiduels par classe de vitesse de vent pour la classe 2 (période de nuit direction nord-est)