

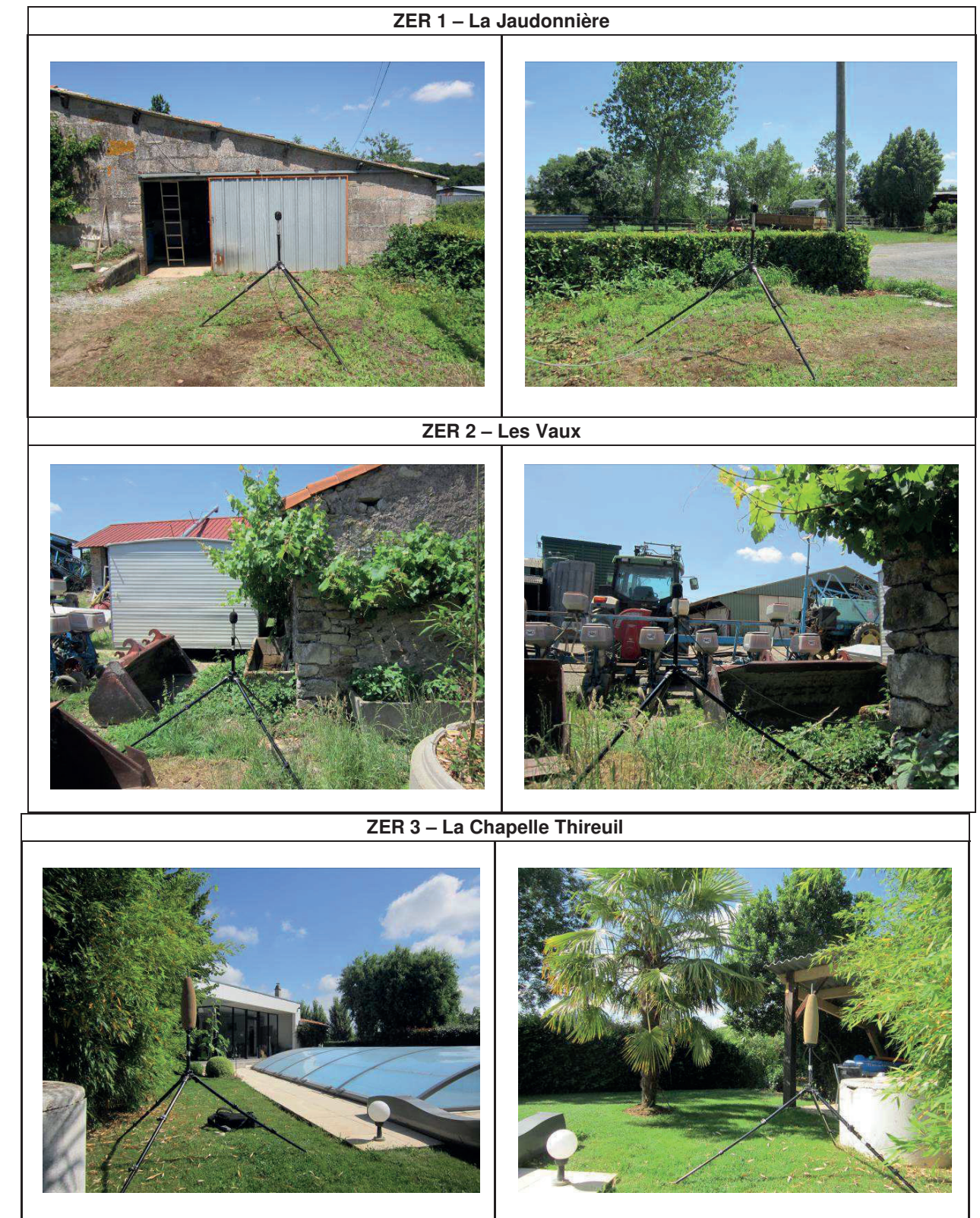
Positionnement des points de mesure

La carte suivante illustre l'emplacement des points de mesure acoustique :



B. Photographies

Campagne saison été



ZER 4 – La Poterie



ZER 5 – La Brelouze



ZER 6 – Les Grandes Landes



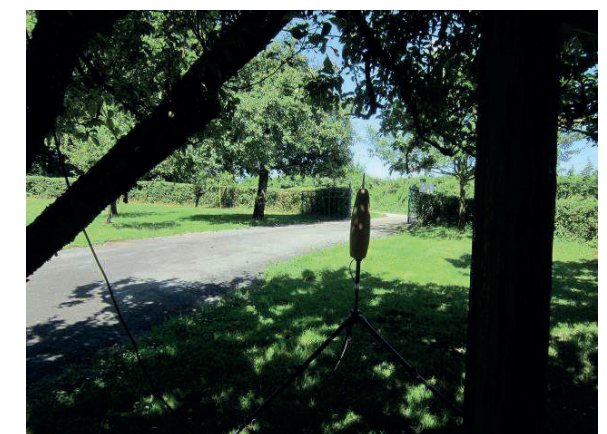
ZER 7 – La Sélinière



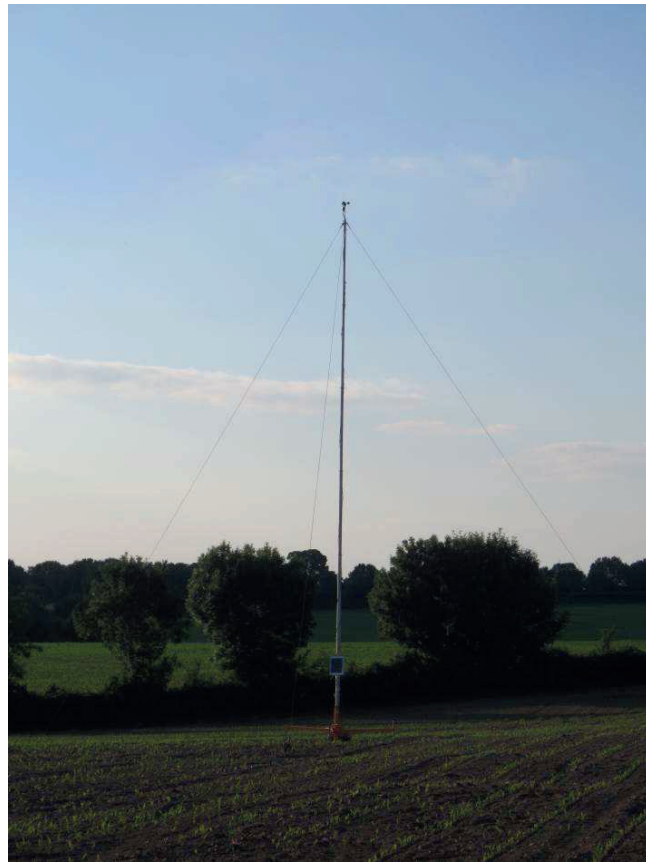
ZER 8 – Saint-Laurs



ZER 9 – Sainte-Clotilde



Mât météo



Campagne saison hiver

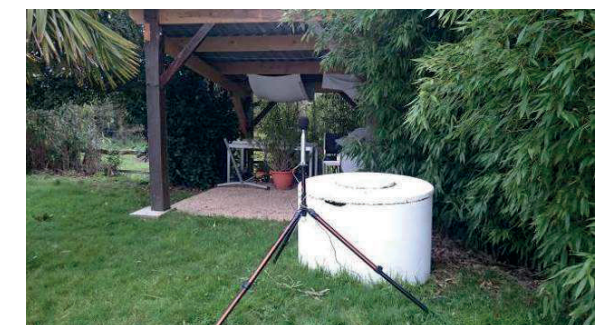
ZER 1 – La Jaudonnière



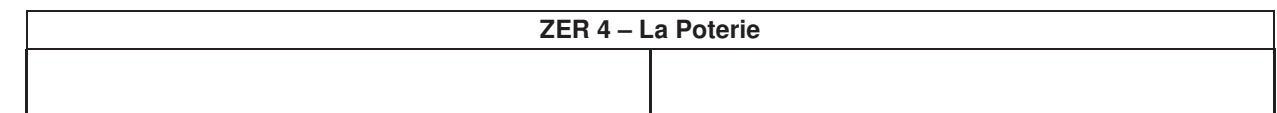
ZER 2 – Les Vaux

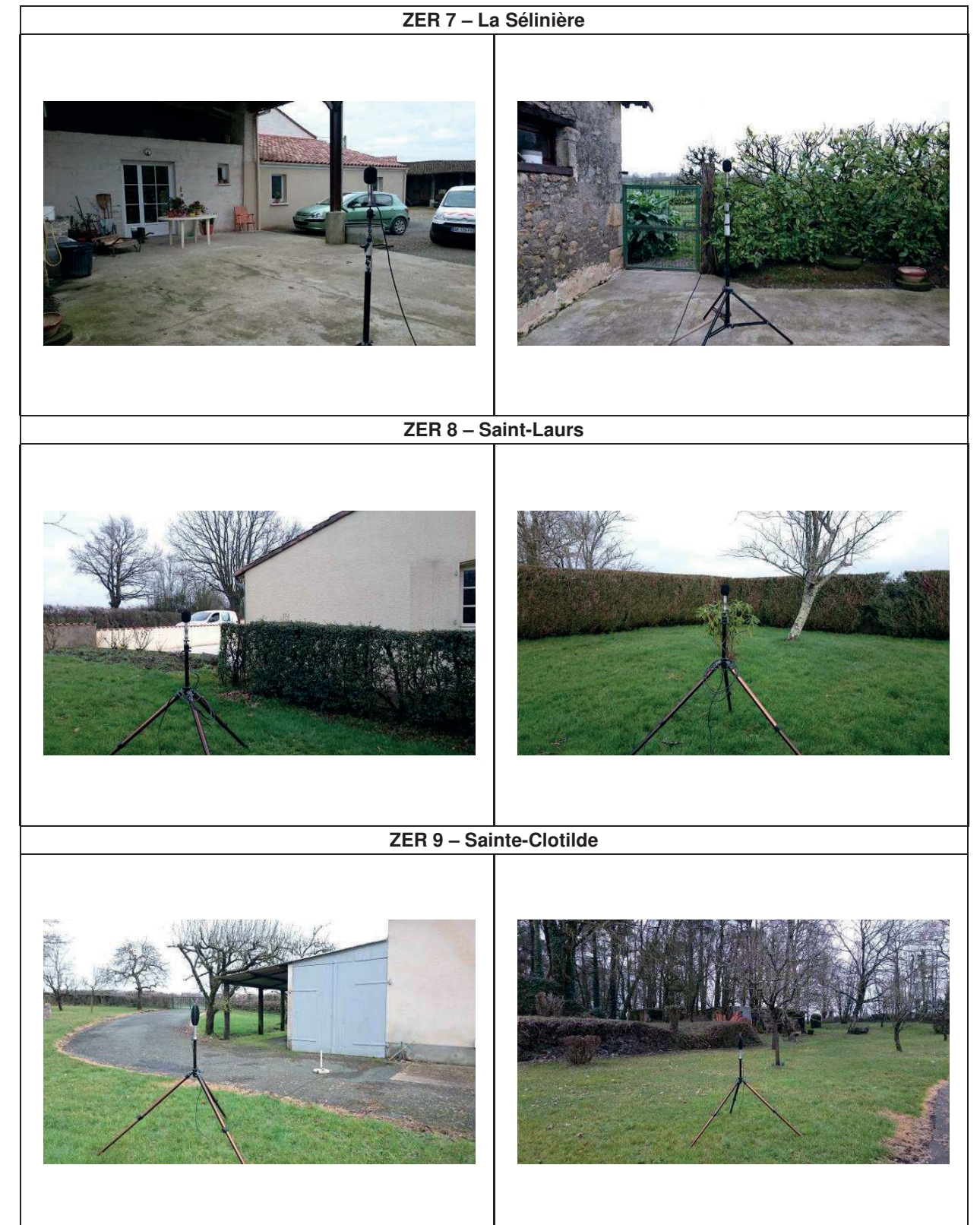


ZER 3 – La Chapelle Thireuil

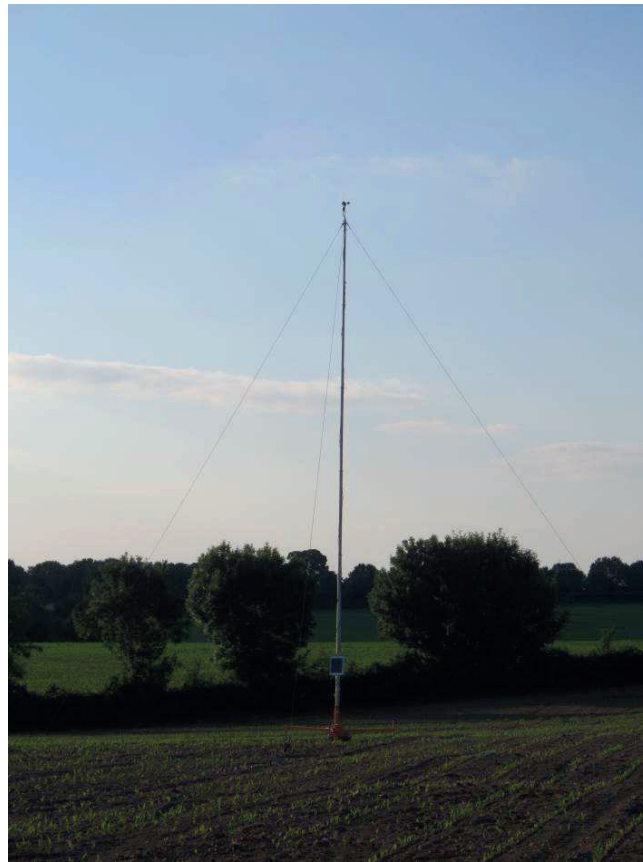


ZER 4 – La Poterie





Mât météo



C. Caractéristiques acoustiques des éoliennes

Data Sheet
Operating Modes E-141 EP4 / 4200 kW with TES



2.2 Calculated sound power levels – Operating mode 0 s

In mode 0 s the wind energy converter operates in a power-optimised mode to achieve optimum yield. The highest expected sound power level is 105.5 dB(A) in the nominal power range. Once nominal power has been achieved a steady level is guaranteed.

Table 3: Technical specifications

Parameter	Value	Unit
Nominal power (P_n)	4200	kW
Nominal wind speed	13.0	m/s
Minimum operating speed	4.0	rpm
Speed setpoint	10.6	rpm

Table 4: Calculated sound power level in dB(A), based on standardised wind speed V_{10} at a height of 10 m

v_{10} at a height of 10 m	Hub height	
	129 m	159 m
3 m/s	92.9	93.4
4 m/s	99.1	99.7
5 m/s	103.3	103.6
6 m/s	104.9	105.1
7 m/s	105.4	105.5
8 m/s	105.5	105.5
9 m/s	105.5	105.5
10 m/s	105.5	105.5
11 m/s	105.5	105.5
12 m/s	105.5	105.5
95 % of P_n	105.5	105.5

Table 5: Calculated sound power level in dB(A), based on wind speed at hub height

5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s	13 m/s	14 m/s	15 m/s
95.4	99.4	102.7	104.2	105.0	105.4	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5

3.2 Calculated sound power levels – Operating mode I s

In mode I s the wind energy converter operates with reduced sound emission and power. The highest expected sound power level is 104.5 dB(A) in the nominal power range. Once nominal power has been achieved a steady level is guaranteed.

Table 7: Technical specifications

Parameter	Value	Unit
Nominal power (P_n)	4000	kW
Nominal wind speed	13.0	m/s
Minimum operating speed	4.0	rpm
Speed setpoint	10.1	rpm

Table 8: Calculated sound power level in dB(A), based on standardised wind speed V_a at a height of 10 m

V_a at a height of 10 m	Hub height	
	129 m	159 m
3 m/s	92.9	93.4
4 m/s	99.1	99.6
5 m/s	102.7	102.9
6 m/s	103.8	103.9
7 m/s	104.3	104.4
8 m/s	104.5	104.5
9 m/s	104.5	104.5
10 m/s	104.5	104.5
11 m/s	104.5	104.5
12 m/s	104.5	104.5
95 % of P_n	104.5	104.5

Table 9: Calculated sound power level in dB(A), based on wind speed at hub height

5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s	13 m/s	14 m/s	15 m/s
95.4	99.4	102.2	103.3	103.9	104.2	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5

4.2 Calculated sound power levels – Operating mode II s

In mode II s the wind energy converter operates with reduced sound emission and power. The highest expected sound power level is 103.5 dB(A) in the nominal power range. Once nominal power has been achieved a steady level is guaranteed.

Table 11: Technical specifications

Parameter	Value	Unit
Nominal power (P_n)	3800	kW
Nominal wind speed	13.0	m/s
Minimum operating speed	4.0	rpm
Speed setpoint	9.6	rpm

Table 12: Calculated sound power level in dB(A), based on standardised wind speed V_a at a height of 10 m

V_a at a height of 10 m	Hub height	
	129 m	159 m
3 m/s	92.9	93.4
4 m/s	99.1	99.6
5 m/s	101.7	101.8
6 m/s	102.6	102.7
7 m/s	103.2	103.3
8 m/s	103.5	103.5
9 m/s	103.5	103.5
10 m/s	103.5	103.5
11 m/s	103.5	103.5
12 m/s	103.5	103.5
95 % of P_n	103.5	103.5

Table 13: Calculated sound power level in dB(A), based on wind speed at hub height

5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s	13 m/s	14 m/s	15 m/s
95.4	99.4	101.3	102.2	102.6	103.0	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5

2 Operating mode 0 s

2.1 One-third octave band level at HH

Table 2: One-third octave band level in dB(A), based on wind speed v_H at hub height

One-third octave band level frequency in Hz	v_H in m/s										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	54.0	57.6	60.5	61.4	61.6	61.2	60.6	60.0	59.3	58.7	58.2
25	59.4	63.1	66.0	67.1	67.3	67.1	66.6	66.0	65.5	64.9	64.4
31.5	64.1	67.9	70.8	71.9	72.3	72.2	71.8	71.3	70.8	70.3	69.9
40	68.2	72.0	75.0	76.2	76.6	76.6	76.2	75.8	75.4	75.0	74.7
50	71.7	75.5	78.6	79.8	80.3	80.3	80.1	79.7	79.4	79.1	78.7
63	74.8	78.6	81.7	83.0	83.4	83.5	83.3	83.0	82.7	82.5	82.2
80	77.4	81.3	84.4	85.7	86.2	86.3	86.1	85.9	85.6	85.4	85.1
100	79.4	83.3	86.4	87.7	88.3	88.4	88.2	88.0	87.8	87.5	87.3
125	80.4	84.4	87.6	88.9	89.4	89.6	89.4	89.2	89.0	88.8	88.6
160	81.2	85.2	88.4	89.8	90.3	90.5	90.3	90.1	89.9	89.7	89.5
200	82.1	86.2	89.4	90.8	91.4	91.5	91.4	91.2	90.9	90.7	90.6
250	83.2	87.4	90.8	92.2	92.8	92.9	92.8	92.6	92.3	92.1	92.1
315	84.0	88.3	91.8	93.3	94.1	94.3	94.2	94.0	93.8	93.6	93.6
400	84.4	88.7	92.2	93.9	94.8	95.2	95.3	95.3	95.2	95.1	95.2
500	84.6	88.7	92.2	93.9	94.9	95.4	95.6	95.8	95.9	95.9	96.1
630	84.5	88.6	92.0	93.7	94.6	95.2	95.4	95.6	95.7	95.8	96.0
800	84.2	88.2	91.5	93.1	94.1	94.6	94.9	95.0	95.2	95.3	95.4
1000	84.1	88.0	91.3	92.8	93.7	94.2	94.4	94.6	94.7	94.8	94.9
1250	84.2	88.0	91.2	92.6	93.4	93.9	94.1	94.2	94.3	94.4	94.3
1600	84.1	87.9	91.0	92.3	93.1	93.5	93.6	93.7	93.7	93.8	93.7
2000	83.2	87.0	90.0	91.4	92.1	92.5	92.6	92.6	92.6	92.6	92.5
2500	81.6	85.4	88.5	89.9	90.7	91.1	91.2	91.1	91.1	91.1	90.9
3150	79.3	83.2	86.5	88.0	88.9	89.3	89.5	89.5	89.5	89.5	89.2
4000	76.4	80.4	83.7	85.2	86.2	86.9	87.1	87.2	87.3	87.4	87.1
5000	72.9	76.9	80.2	81.8	82.8	83.5	83.8	84.1	84.3	84.4	84.3
6300	68.4	72.4	75.7	77.3	78.3	79.0	79.4	79.6	79.8	80.1	80.0
8000	62.4	66.4	69.7	71.3	72.3	73.0	73.4	73.6	73.9	74.1	74.0
10000	54.8	58.8	62.1	63.7	64.8	65.5	65.8	66.1	66.4	66.6	66.5

3 Operating mode I s

3.1 One-third octave band level at HH

Table 5: One-third octave band level in dB(A), based on wind speed v_H at hub height

One-third octave band level frequency in Hz	v_H in m/s										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	54.0	57.6	60.0	60.5	60.5	60.0	59.6	59.0	58.3	57.8	57.4
25	59.4	63.1	65.5	66.2	66.2	65.9	65.6	65.0	64.5	64.0	63.6
31.5	64.1	67.9	70.3	71.0	71.2	71.0	70.8	70.3	69.8	69.4	69.1
40	68.2	72.0	74.5	75.3	75.5	75.4	75.2	74.8	74.4	74.1	73.7
50	71.7	75.5	78.1	78.9	79.2	79.1	79.1	78.7	78.4	78.1	77.8
63	74.8	78.6	81.2	82.1	82.3	82.3	82.3	82.0	81.7	81.5	81.2
80	77.4	81.3	83.9	84.8	85.1	85.1	85.1	84.9	84.6	84.4	84.1
100	79.4	83.3	85.9	86.8	87.2	87.2	87.2	87.0	86.8	86.5	86.3
125	80.4	84.4	87.1	88.0	88.3	88.4	88.4	88.2	88.0	87.8	87.6
160	81.2	85.2	87.9	88.9	89.2	89.3	89.3	89.1	88.9	88.7	88.6
200	82.1	86.2	88.9	89.9	90.3	90.3	90.4	90.2	89.9	89.8	89.7
250	83.2	87.4	90.3	91.3	91.7	91.7	91.8	91.6	91.3	91.2	91.3
315	84.0	88.3	91.3	92.4	93.0	93.1	93.2	93.0	92.8	92.7	92.9
400	84.4	88.7	91.7	93.0	93.7	94.0	94.3	94.3	94.2	94.2	94.4
500	84.6	88.7	91.7	93.0	93.8	94.2	94.6	94.8	94.9	95.0	95.2
630	84.5	88.6	91.5	92.8	93.5	94.0	94.4	94.6	94.7	94.9	95.0
800	84.2	88.2	91.0	92.2	93.0	93.4	93.9	94.0	94.2	94.3	94.4
1000	84.1	88.0	90.8	91.9	92.6	93.0	93.4	93.6	93.7	93.8	93.8
1250	84.2	88.0	90.7	91.7	92.3	92.7	93.1	93.2	93.3	93.3	93.2
1600	84.1	87.9	90.5	91.4	92.0	92.3	92.6	92.7	92.7	92.7	92.4
2000	83.2	87.0	89.5	90.5	91.0	91.3	91.6	91.6	91.6	91.5	91.2
2500	81.6	85.4	88.0	89.0	89.6	89.9	90.2	90.1	90.1	90.0	89.6
3150	79.3	83.2	86.0	87.1	87.8	88.1	88.5	88.5	88.5	88.3	87.9
4000	76.4	80.4	83.2	84.3	85.1	85.7	86.1	86.2	86.3	86.2	85.8
5000	72.9	76.9	79.7	80.9	81.7	82.3	82.8	83.1	83.3	83.2	82.9
6300	68.4	72.4	75.2	76.4	77.2	77.8	78.4	78.6	78.8	78.8	78.6
8000	62.4	66.4	69.2	70.4	71.2	71.8	72.4	72.6	72.9	72.9	72.6
10000	54.8	58.8	61.6	62.8	63.7	64.3	64.8	65.1	65.4	65.4	65.1



4 Operating mode II s

4.1 One-third octave band level at HH

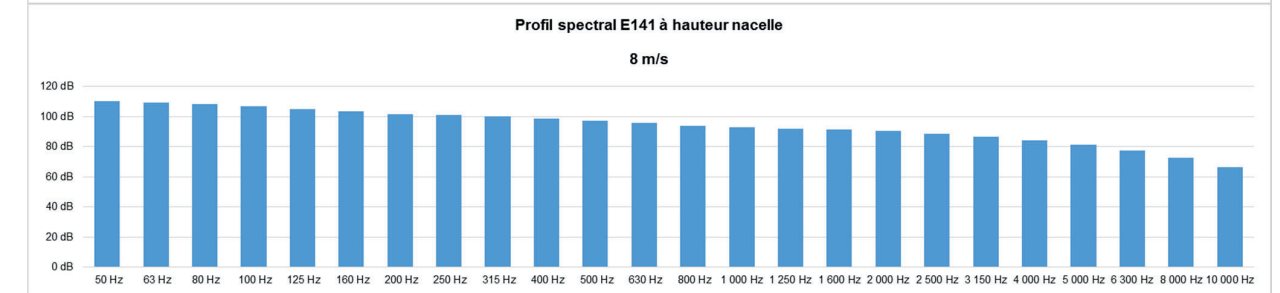
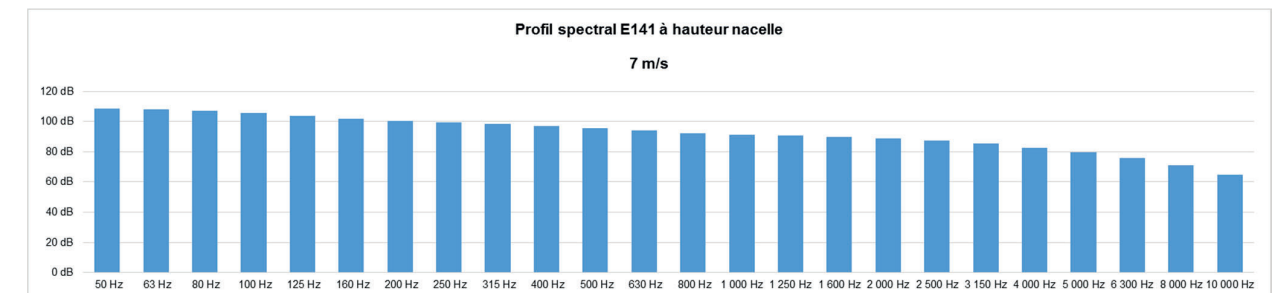
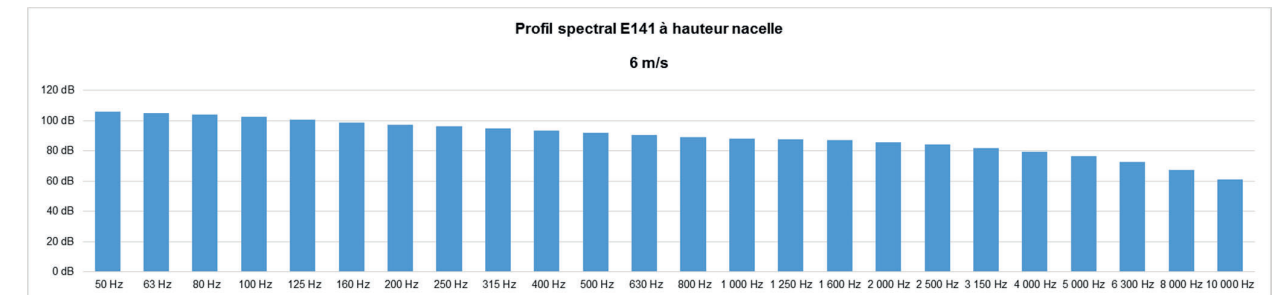
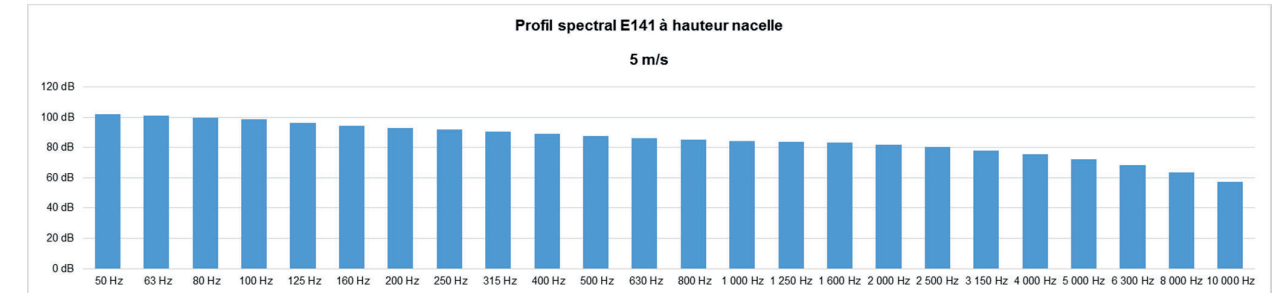
Table 8: One-third octave band level in dB(A), based on wind speed v_H at hub height

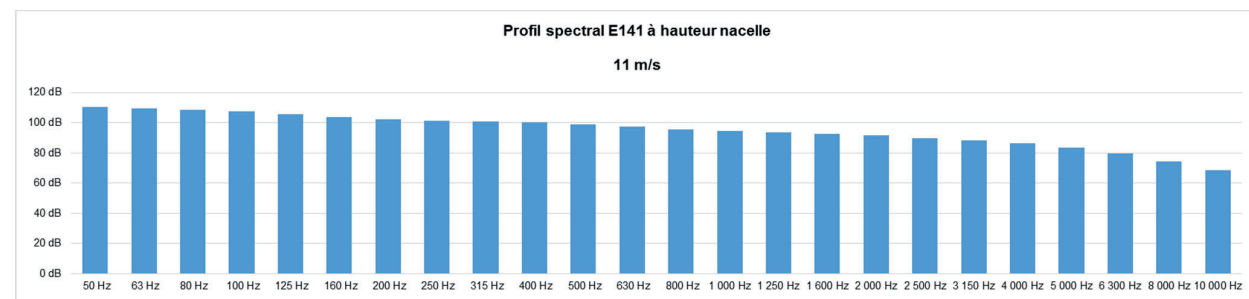
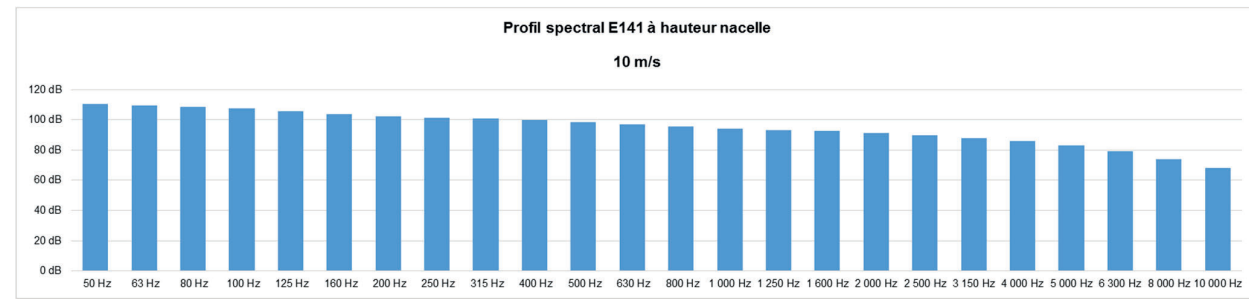
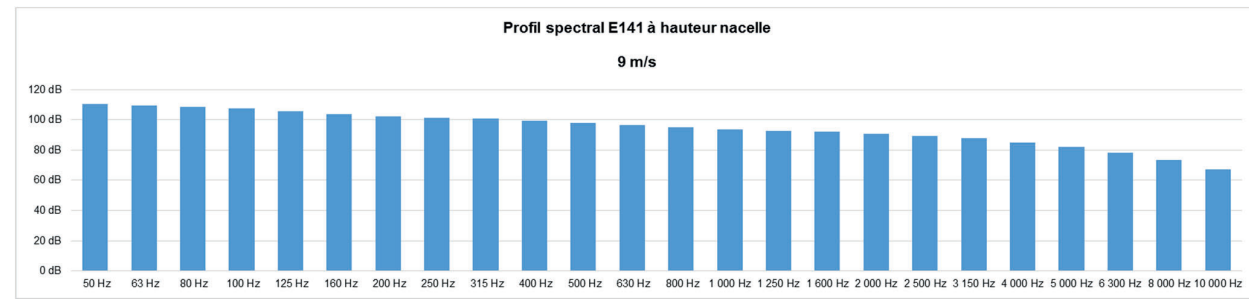
One-third octave band level frequency in Hz	v_H in m/s										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	54.0	57.6	59.1	59.4	59.2	58.8	58.6	58.0	57.4	57.0	56.7
25	59.4	63.1	64.6	65.1	64.9	64.7	64.6	64.0	63.5	63.2	62.8
31.5	64.1	67.9	69.4	69.9	69.9	69.8	69.8	69.3	68.9	68.5	68.2
40	68.2	72.0	73.6	74.2	74.2	74.2	74.2	73.8	73.5	73.1	72.8
50	71.7	75.5	77.2	77.8	77.9	77.9	78.1	77.7	77.4	77.1	76.8
63	74.8	78.6	80.3	81.0	81.0	81.1	81.3	81.0	80.8	80.5	80.2
80	77.4	81.3	83.0	83.7	83.8	83.9	84.1	83.9	83.6	83.3	83.1
100	79.4	83.3	85.0	85.7	85.9	86.0	86.2	86.0	85.8	85.5	85.3
125	80.4	84.4	86.2	86.9	87.0	87.2	87.4	87.2	87.0	86.8	86.6
160	81.2	85.2	87.0	87.8	87.9	88.1	88.3	88.1	87.9	87.8	87.7
200	82.1	86.2	88.0	88.8	89.0	89.1	89.4	89.2	89.0	88.9	88.9
250	83.2	87.4	89.4	90.2	90.4	90.5	90.8	90.6	90.4	90.4	90.5
315	84.0	88.3	90.4	91.3	91.7	91.9	92.2	92.0	91.9	92.0	92.2
400	84.4	88.7	90.8	91.9	92.4	92.8	93.3	93.3	93.3	93.5	93.7
500	84.6	88.7	90.8	91.9	92.5	93.0	93.6	93.8	93.9	94.1	94.3
630	84.5	88.6	90.6	91.7	92.2	92.8	93.4	93.6	93.7	93.9	94.0
800	84.2	88.2	90.1	91.1	91.7	92.2	92.9	93.0	93.2	93.3	93.4
1000	84.1	88.0	89.9	90.8	91.3	91.8	92.4	92.6	92.7	92.7	92.7
1250	84.2	88.0	89.8	90.6	91.0	91.5	92.1	92.2	92.2	92.1	92.0
1600	84.1	87.9	89.6	90.3	90.7	91.1	91.6	91.7	91.6	91.4	91.2
2000	83.2	87.0	88.6	89.4	89.7	90.1	90.6	90.6	90.5	90.2	89.9
2500	81.6	85.4	87.1	87.9	88.3	88.7	89.2	89.1	89.0	88.7	88.3
3150	79.3	83.2	85.1	86.0	86.5	86.9	87.5	87.5	87.4	87.0	86.6
4000	76.4	80.4	82.3	83.2	83.8	84.5	85.1	85.2	85.2	84.8	84.4
5000	72.9	76.9	78.8	79.8	80.4	81.1	81.8	82.1	82.1	81.8	81.5
6300	68.4	72.4	74.3	75.3	75.9	76.6	77.4	77.6	77.7	77.4	77.1
8000	62.4	66.4	68.3	69.3	69.9	70.6	71.4	71.6	71.7	71.5	71.2
10000	54.8	58.8	60.7	61.7	62.4	63.1	63.8	64.1	64.2	64.0	63.7

D. Profils spectraux – E141

Les figures suivantes présentent les profils spectraux (1/3 d'octave) de l'ENERCON E-141 évalués à hauteur de nacelle pour les différentes classes de vitesses de vent.

Tous les niveaux sonores sont exprimés en dB.





L'analyse de l'ensemble des spectres à l'émission du Mode 0s de l'éolienne ENERCON E-141, ne met pas en évidence de tonalité marquée. Aucune bande de 1/3 d'octave émergente de plus de 5 ou 10 dB par rapport aux 4 bandes adjacentes n'est détectée.

E. Mesures acoustiques

Conditions météorologiques rencontrées

Du 19 juin au 03 juillet 2015

Dates		Conditions météorologiques		
		Température °C	Pression atmosphérique hPa	Humidité relative %
19 juin 2015	JOUR	17	1022	73
	NUIT	14,5	1023	79
20 juin 2015	JOUR	25	1022	42
	NUIT	16	1022	86
21 juin 2015	JOUR	25,5	1019	49
	NUIT	14,5	1018	84
22 juin 2015	JOUR	25,5	1014	42
	NUIT	14,4	1015	79
23 juin 2015	JOUR	22	1017	40
	NUIT	13,5	1020	75
24 juin 2015	JOUR	24,5	1021	36
	NUIT	13,5	1022	80
25 juin 2015	JOUR	27,5	1022	32
	NUIT	15,5	1021	82
26 juin 2015	JOUR	30	1019	33
	NUIT	17	1021	83
27 juin 2015	JOUR	26	1022	44
	NUIT	14,5	1021	88
28 juin 2015	JOUR	26	1020	48
	NUIT	16	1022	81
29 juin 2015	JOUR	29	1021	33
	NUIT	20	1017	62
30 juin 2015	JOUR	36,5	1012	27
	NUIT	24	1012	52
01 juillet 2015	JOUR	30	1013	49
	NUIT	20	1016	89
02 juillet 2015	JOUR	26	1019	61
	NUIT	18	1023	82
03 juillet 2015	JOUR	31	1017	46
	NUIT	/	/	/

Du 27 janvier au 11 février 2016

Dates		Conditions météorologiques		
		Température °C	Pression atmosphérique hPa	Humidité relative %
27 janvier 2016	JOUR	10	1023	87
	NUIT	9	1023	96
28 janvier 2016	JOUR	8,5	1027	94
	NUIT	3	1034	100
29 janvier 2016	JOUR	9	1033	81
	NUIT	8,5	1029	80
30 janvier 2016	JOUR	11	1022	95
	NUIT	11,5	1020	97
31 janvier 2016	JOUR	13,5	1023	89
	NUIT	11,5	1029	96
01 février 2016	JOUR	13	1031	86
	NUIT	10,5	1029	95
02 février 2016	JOUR	13	1025	71
	NUIT	7	1026	97
03 février 2016	JOUR	10	1032	49
	NUIT	-1	1037	94
04 février 2016	JOUR	10	1034	95
	NUIT	10	1031	99
05 février 2016	JOUR	10,5	1024	85
	NUIT	8,5	1019	95
06 février 2016	JOUR	14	1007	62
	NUIT	8	1002	91
07 février 2016	JOUR	9,5	1011	79
	NUIT	11	1010	92
08 février 2016	JOUR	12	1011	74
	NUIT	10	1010	89
09 février 2016	JOUR	9	998	65
	NUIT	3,5	1007	86
10 février 2016	JOUR	8	1006	63
	NUIT	3,5	1009	95
11 février 2016	JOUR	9,5	1008	67
	NUIT	/	/	/

Analyse qualitative des facteurs climatiques

Les campagnes de mesurages acoustiques ont été menées avec les 2 flux dominants du site en considérant deux saisons (hiver et été).

Rappel des critères qualitatifs des effets météo sur la propagation du son dans le cadre d'un couple source-récepteur (dans le cas présent, les sources sonores que sont les éoliennes ne sont pas encore implantées, donc ces effets ne peuvent pas être appréhendés) :

- U1 Vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens de la source-récepteur
- U2 Vent moyen contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire
- U3 Vent faible ou vent quelconque soufflant de travers
- U4 Vent moyen portant ou vent fort peu portant ou vent moyen peu portant
- U5 Vent fort portant.


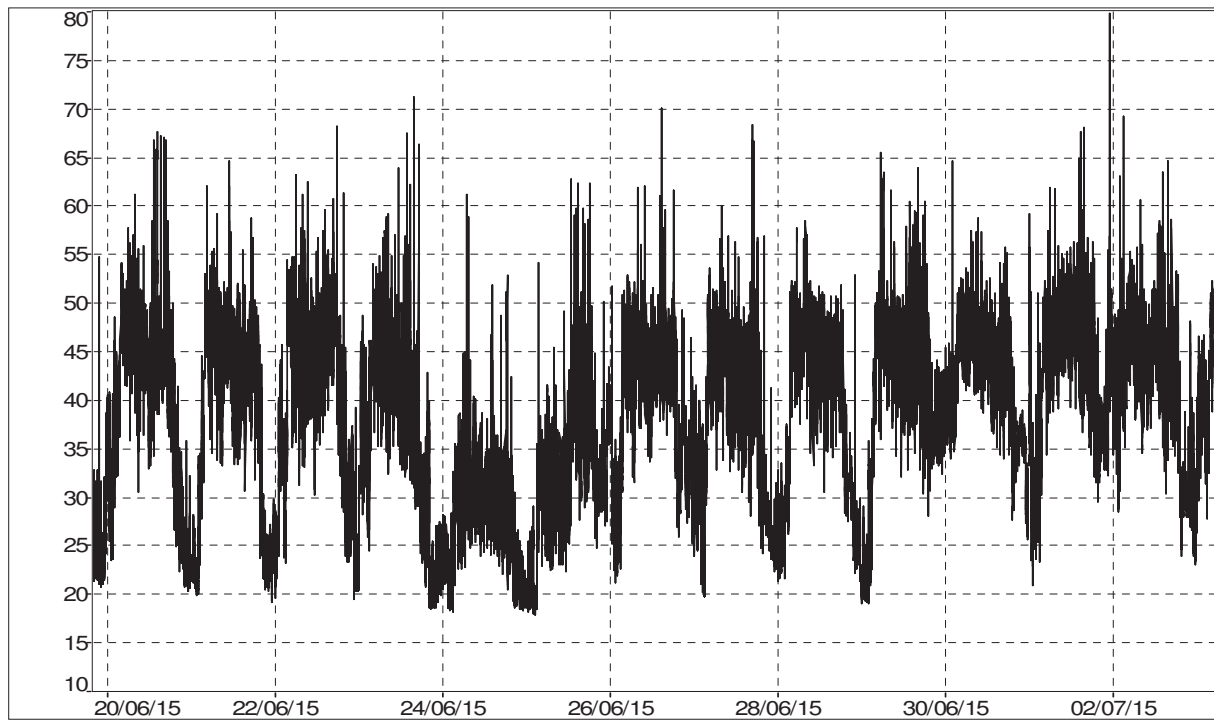
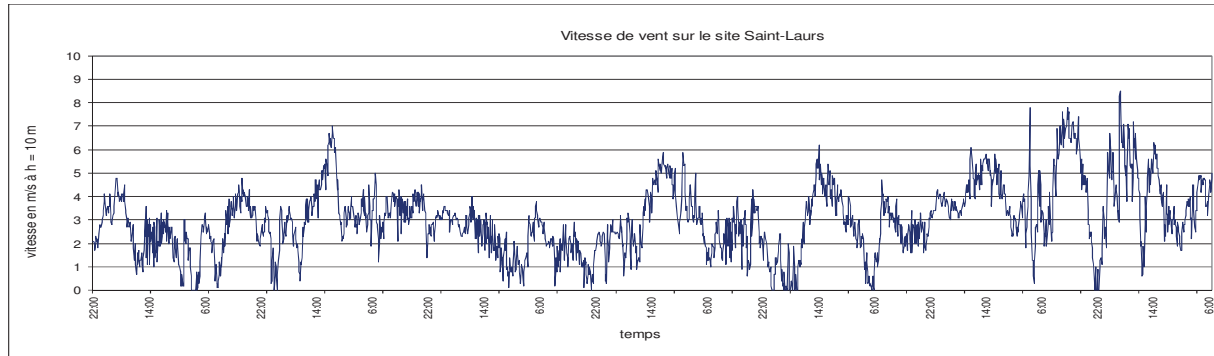
- T1 Jour ET rayonnement fort ET surface du sol sèche ET (vent moyen ou faible) ;
- T2 Jour ET [rayonnement moyen à faible OU surface du sol humide OU vent fort] (Si toutes les conditions reliées par des OU sont remplies, on se retrouve dans T3) ;
- T3 Période de lever du soleil OU période de coucher du soleil OU [jour et rayonnement moyen à faible ET surface du sol humide ET vent fort] ;
- T4 Nuit ET (nuageux OU vent fort, moyen) ;
- T5 Nuit ET ciel dégagé ET vent faible.


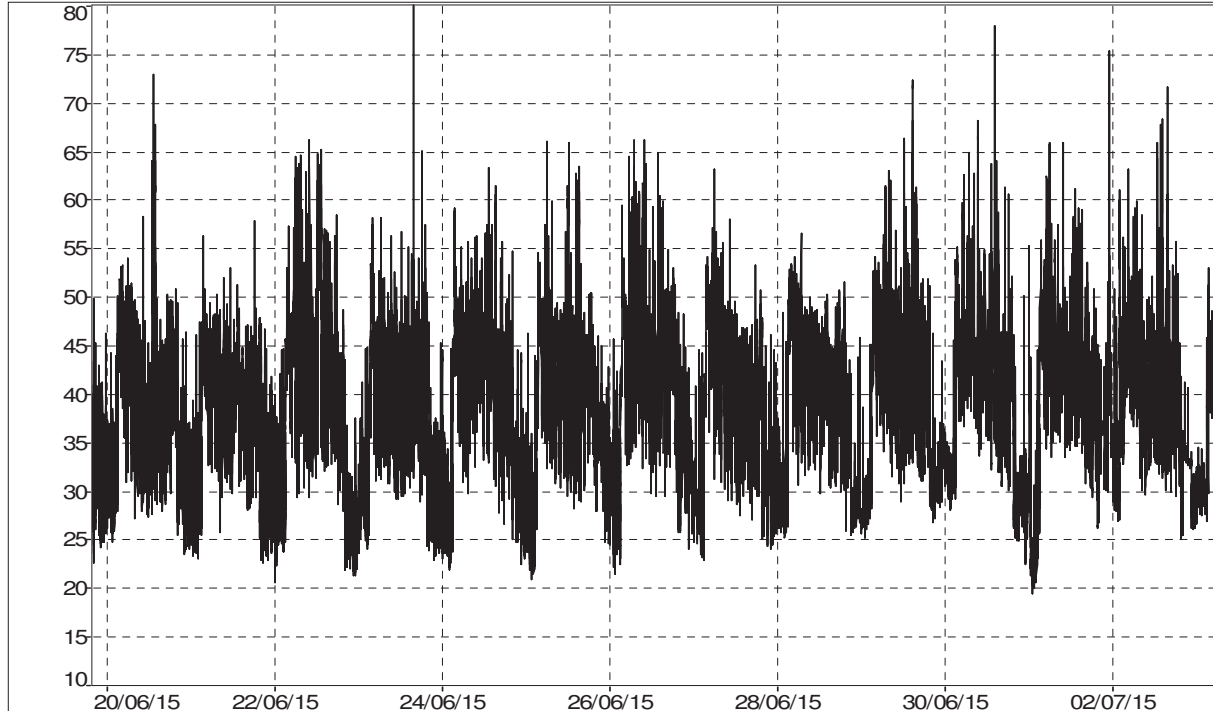
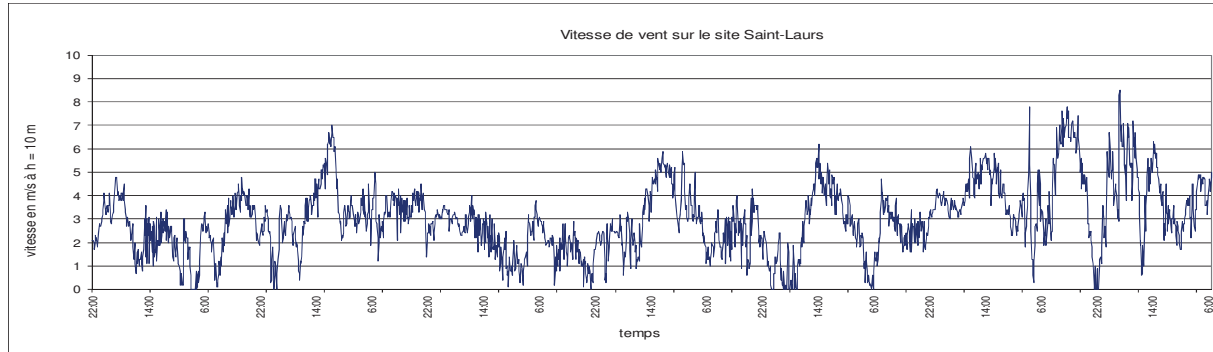
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
- + Conditions favorables pour la propagation sonore
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

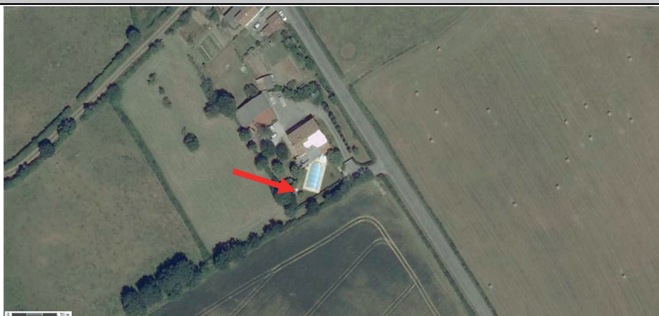
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

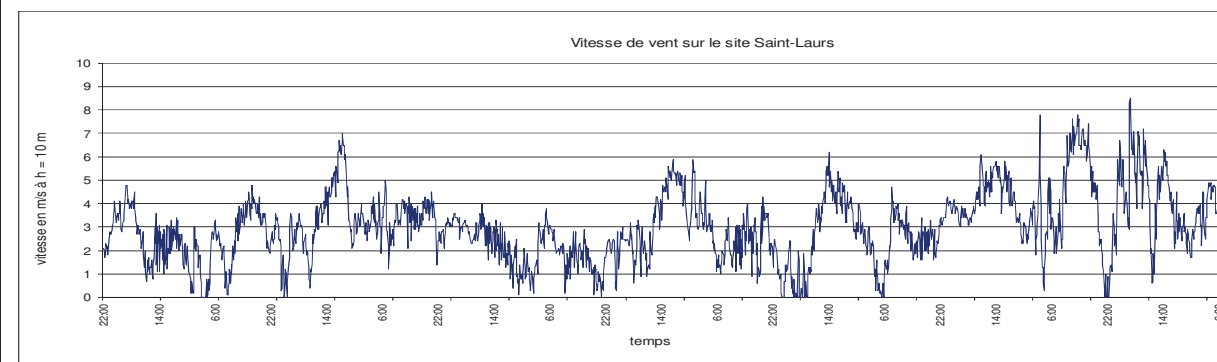
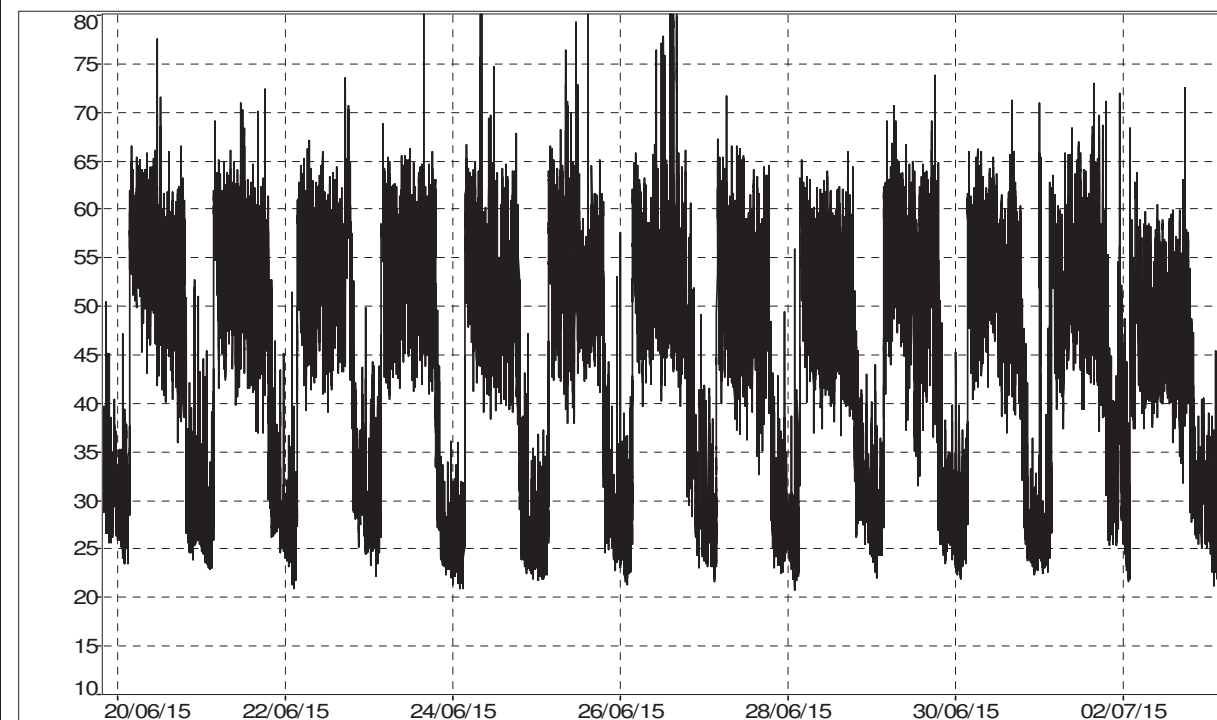
Tableau extrait de la norme NF S 31-010/A

Saison été


ZER 1	Localisation La Jaudonnière	
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Solo n°60205 (9)	
Justification du choix de l'emplacement :	1ère habitation face au projet en champ libre	
		
<p>Vitesse de vent sur le site Saint-Laurs</p> 		
Observations :	Environnement sonore influencé par les bruits de la nature (oiseaux, feuillages).	

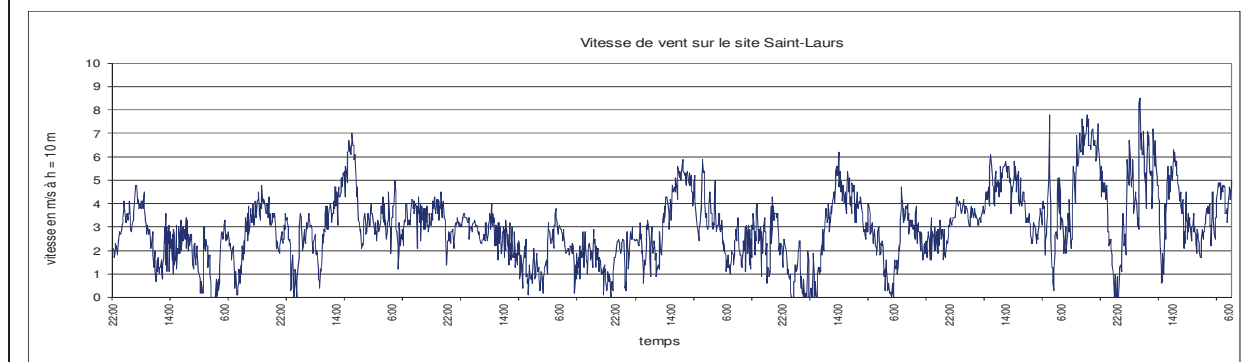
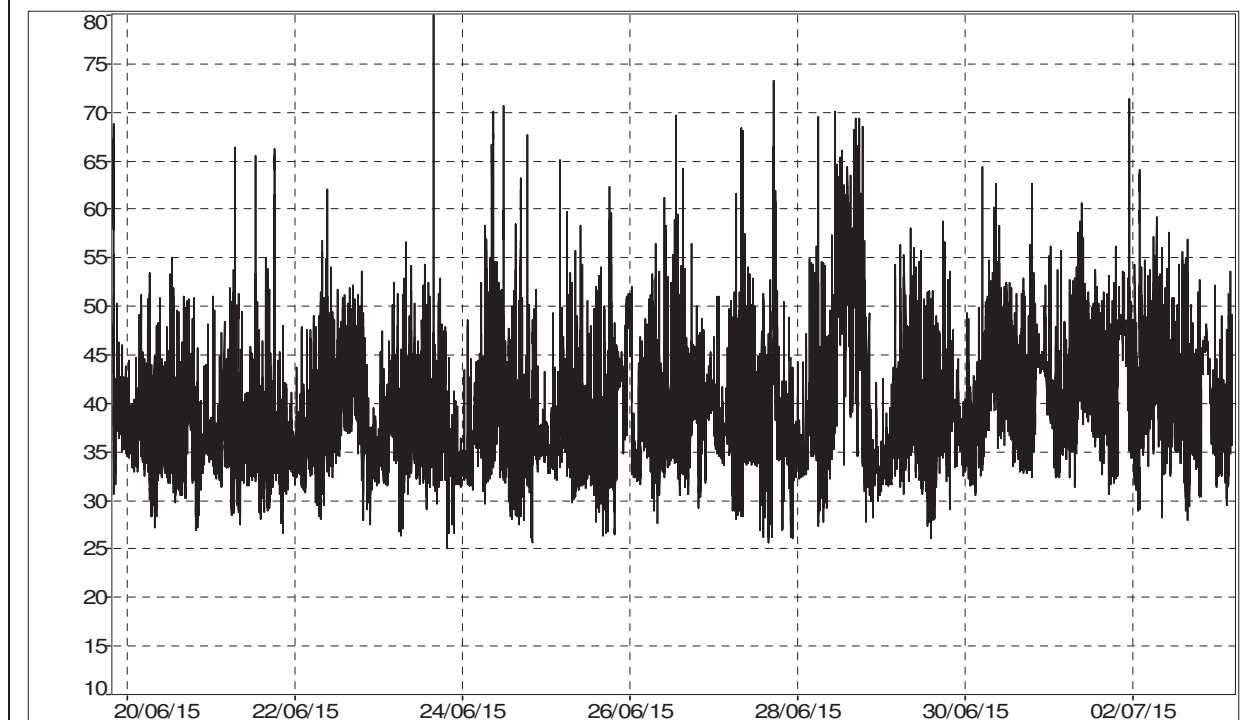
ZER 2	Localisation Les Vaux	
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Solo n°10675 (3)	
Justification du choix de l'emplacement :	1ère habitation face au projet en champ libre	
		
<p>Vitesse de vent sur le site Saint-Laurs</p> 		
Observations :	Les activités propres à une exploitation agricole impactent l'environnement sonore à ce point (circulation de tracteurs, bruits d'outillages, ...).	

ZER 3	Localisation La Chapelle Thireuil	
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Duo n°10538 (18)	
Justification du choix de l'emplacement :	1ère habitation face au projet en champ libre	




Observations : Ambiance calme (oiseaux, action du vent dans les feuillages).

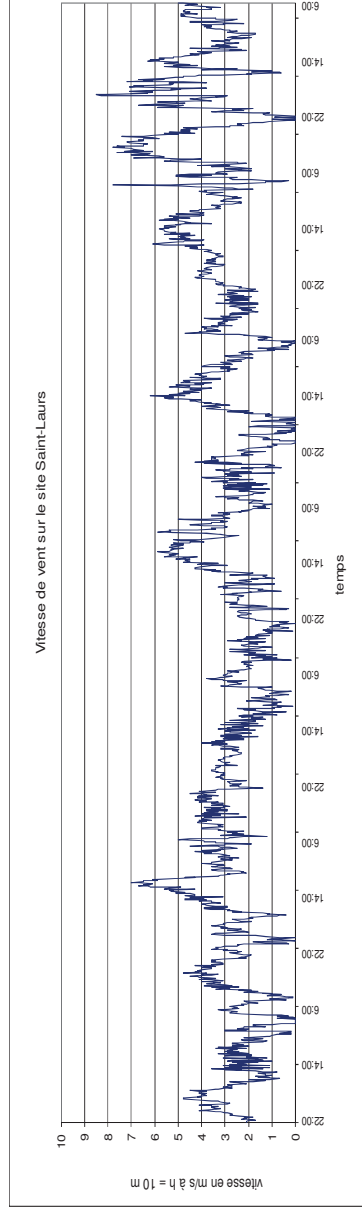
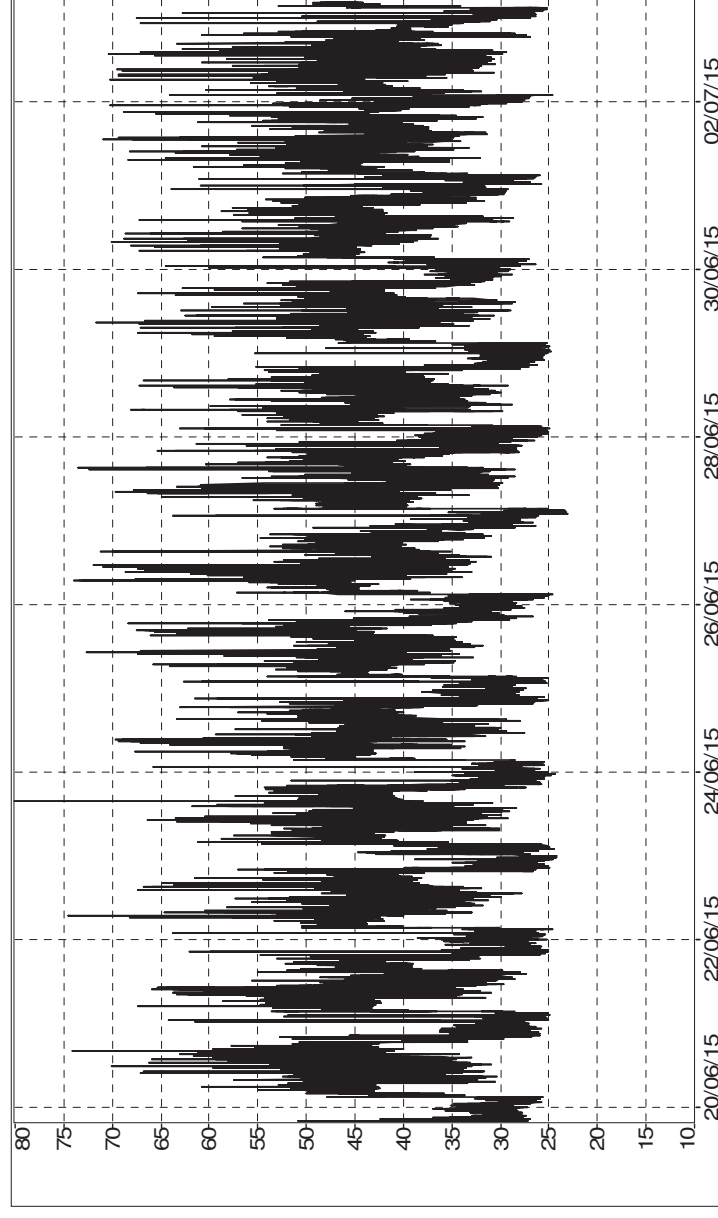
ZER 4	Localisation La Poterie	
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Duo n°10538 (20)	
Justification du choix de l'emplacement :	1ère habitation face au projet en champ libre	



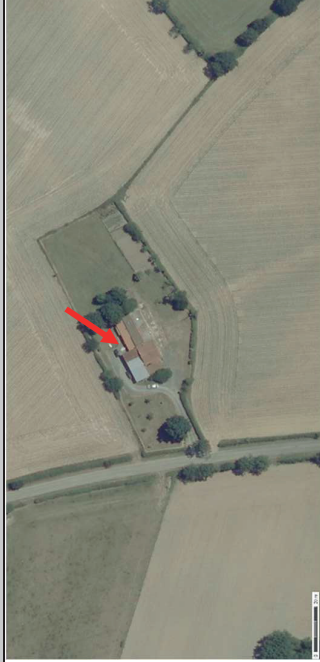
Observations : Le bruit résiduel est impacté par l'activité d'élevage dans le bâtiment situé au Nord de l'habitation.

ZER 5		La Breilouze	
Date début	19/06/2015		
Date Fin	03/07/2015		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Duo n°10135 (17)		

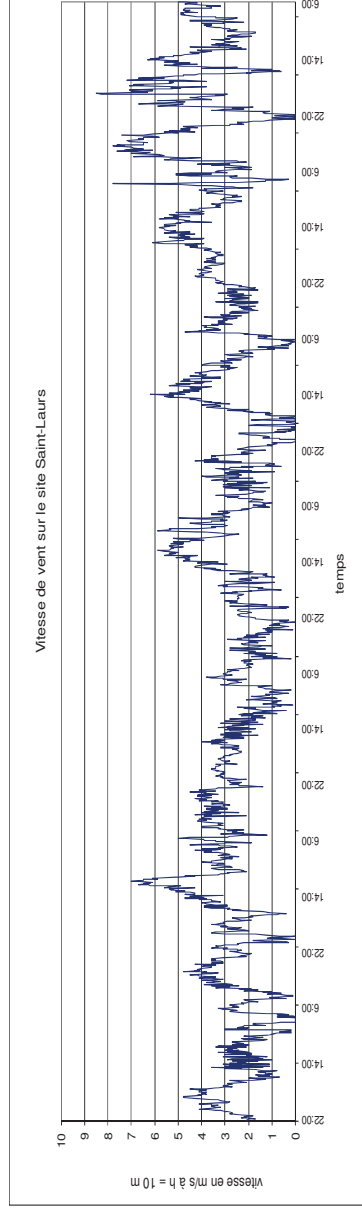
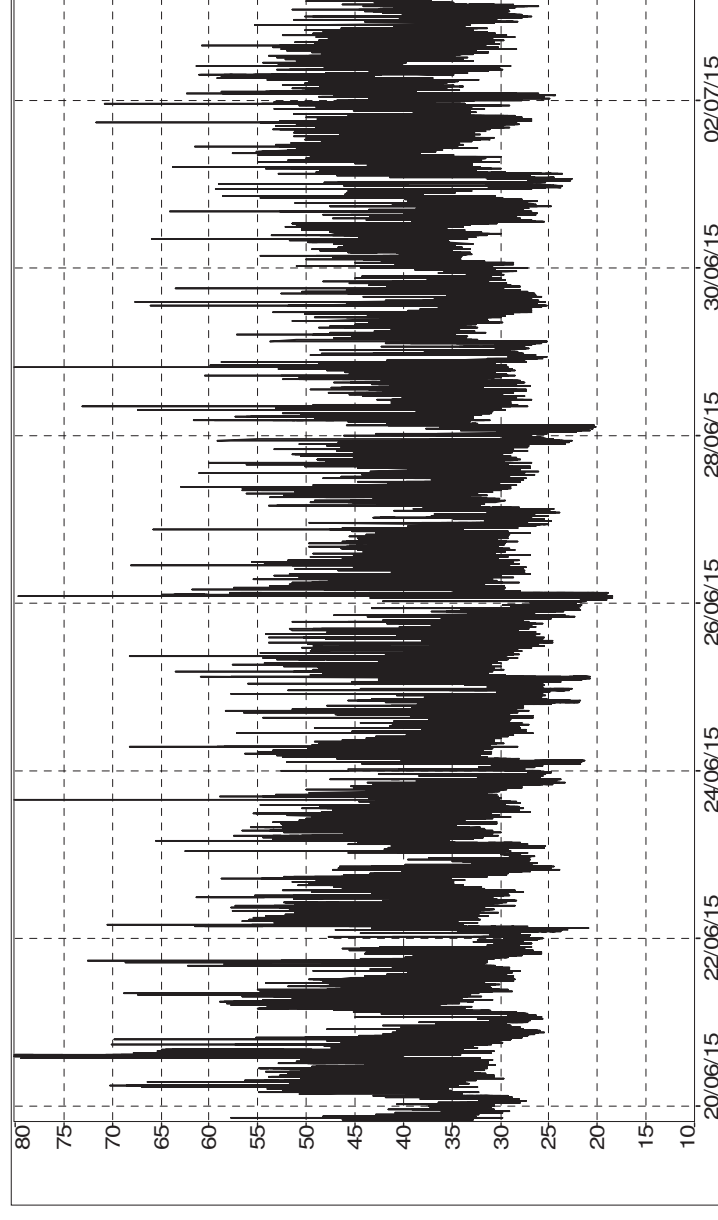
Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre




Observations : Environnement sonore calme (oiseaux, action du vent dans le feuillage).

ZER 6		Les Grandes Landes	
Date début	19/06/2015		
Date Fin	03/07/2015		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Solo n°10668 (5)		

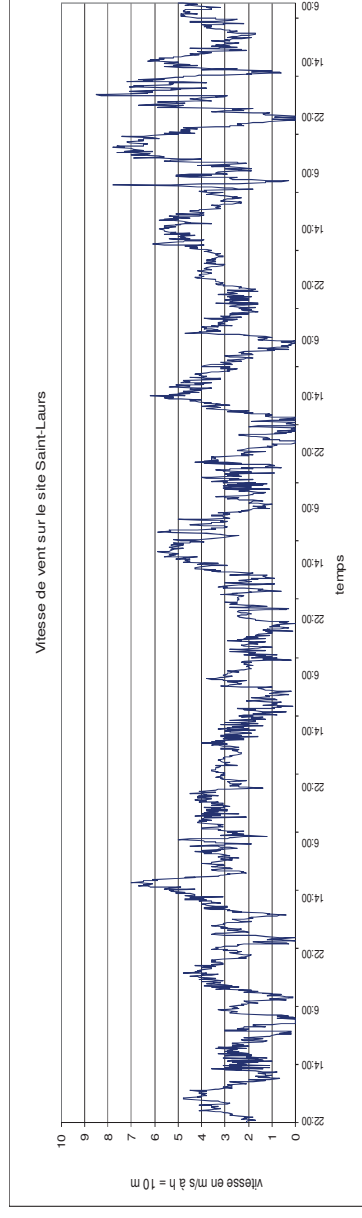
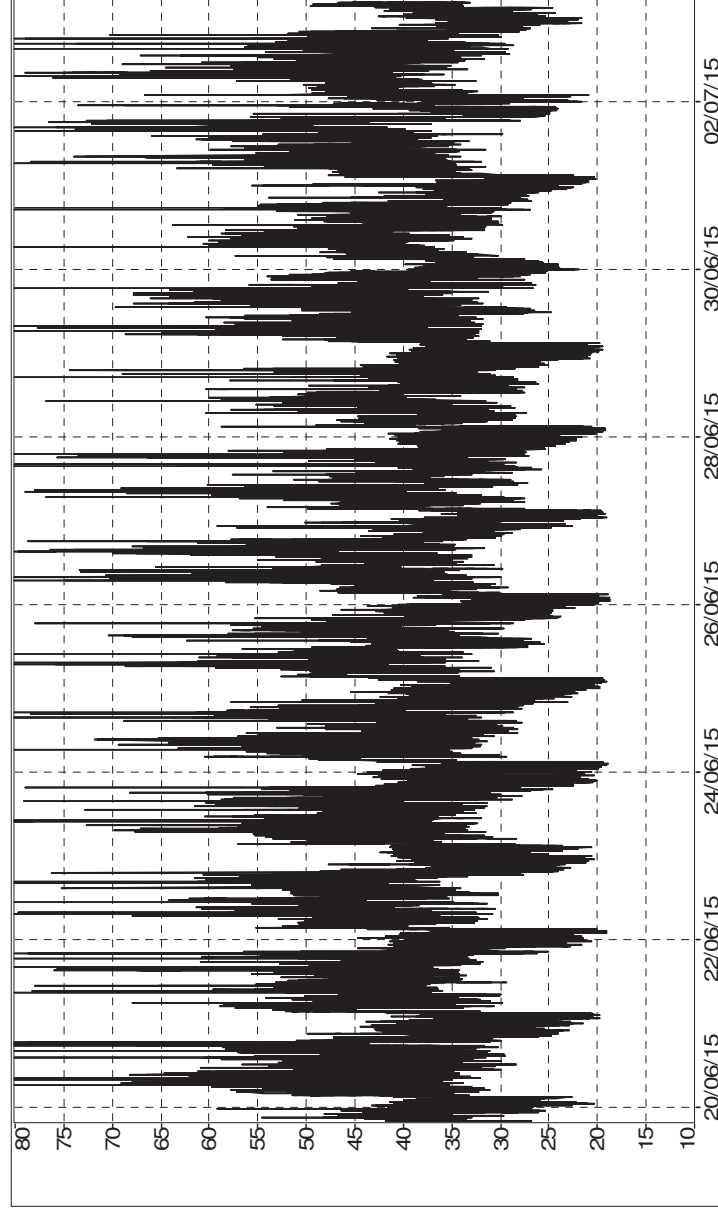
Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre




Observations : Ambiance sonore influencée par les bruits de la nature (oiseaux, feuillages).

ZER 7	Localisation	La Sélinière
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Duo n°10201 (15)	

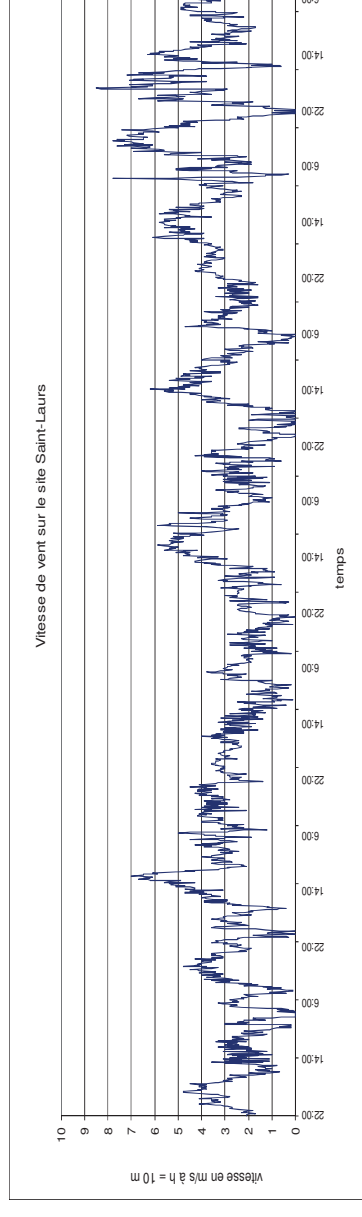
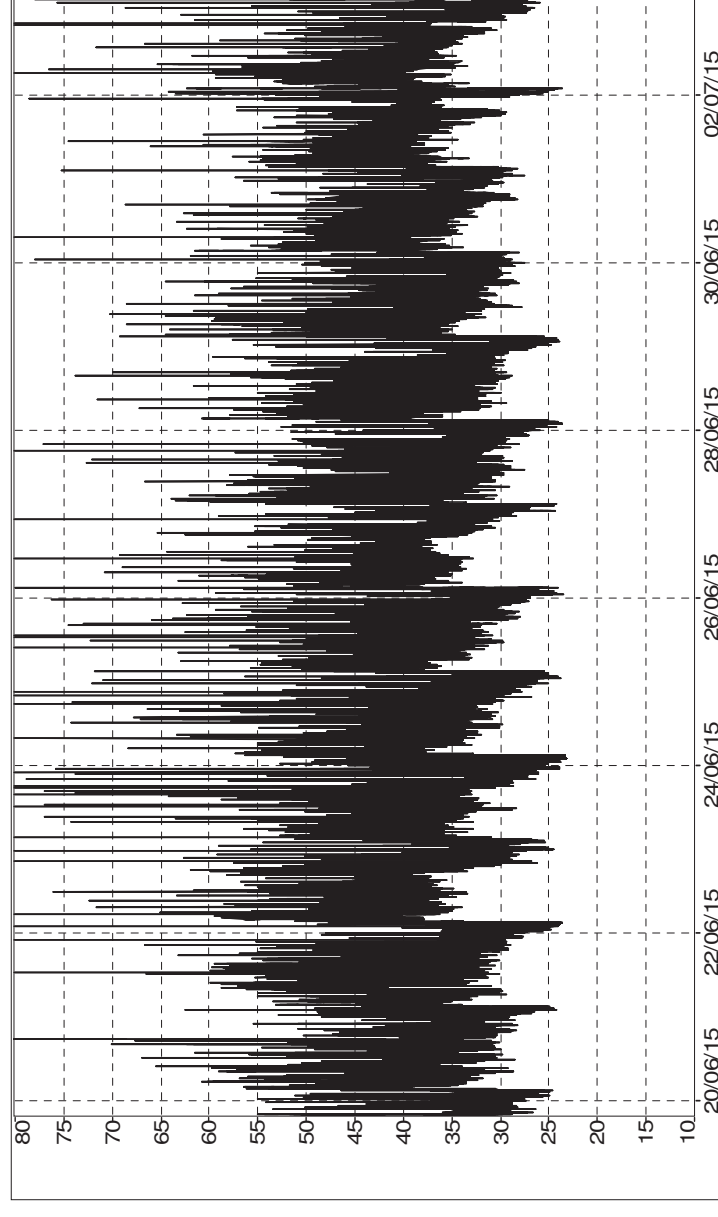
Justification du choix de l'emplacement : 1ère habitation face au projet en champ libre




Observations : Bruit résiduel composé des bruits habituellement présents dans la nature (oiseaux, feuillages).

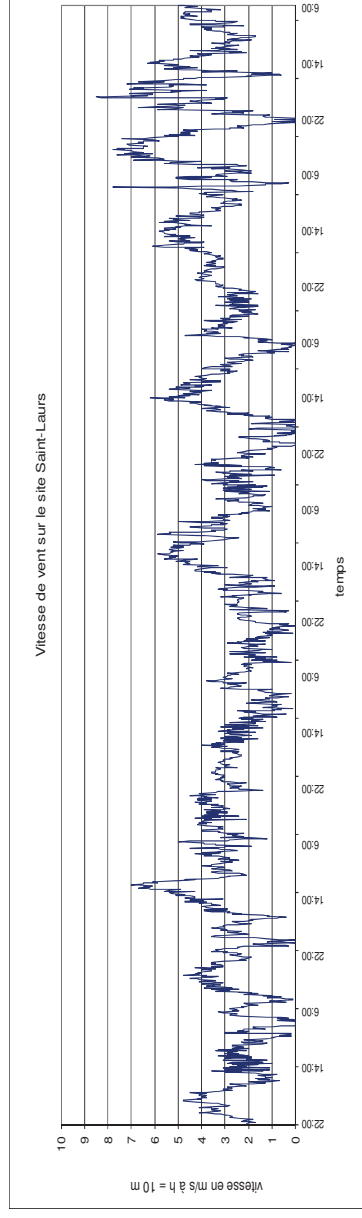
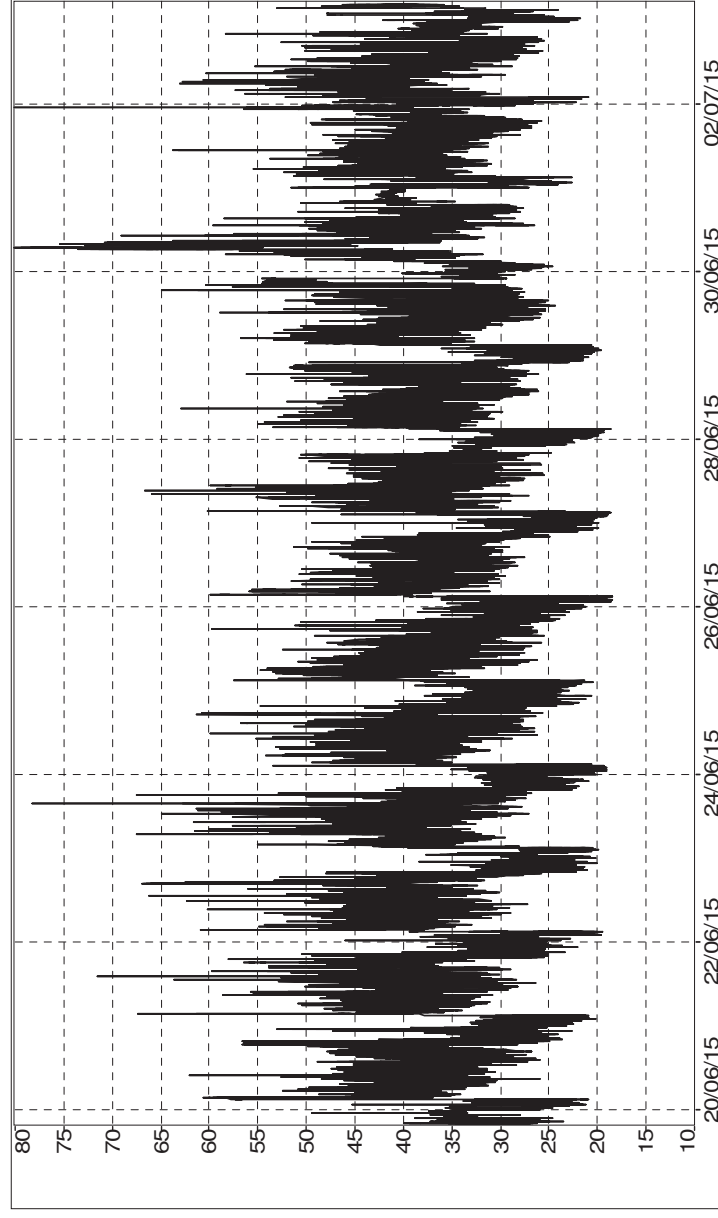
ZER 8	Localisation	Saint-Laurs
Date début	19/06/2015	
Date Fin	03/07/2015	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Solo n°10667 (4)	

Justification du choix de l'emplacement : 1ère habitation face au projet en champ libre




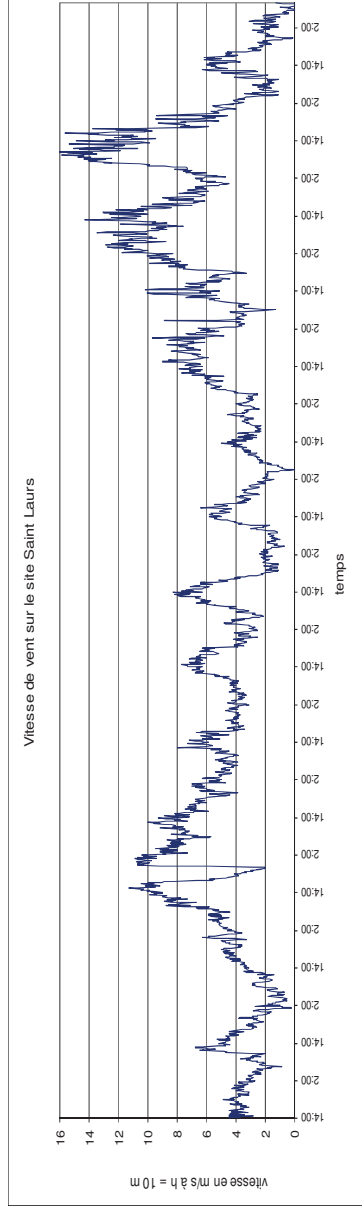
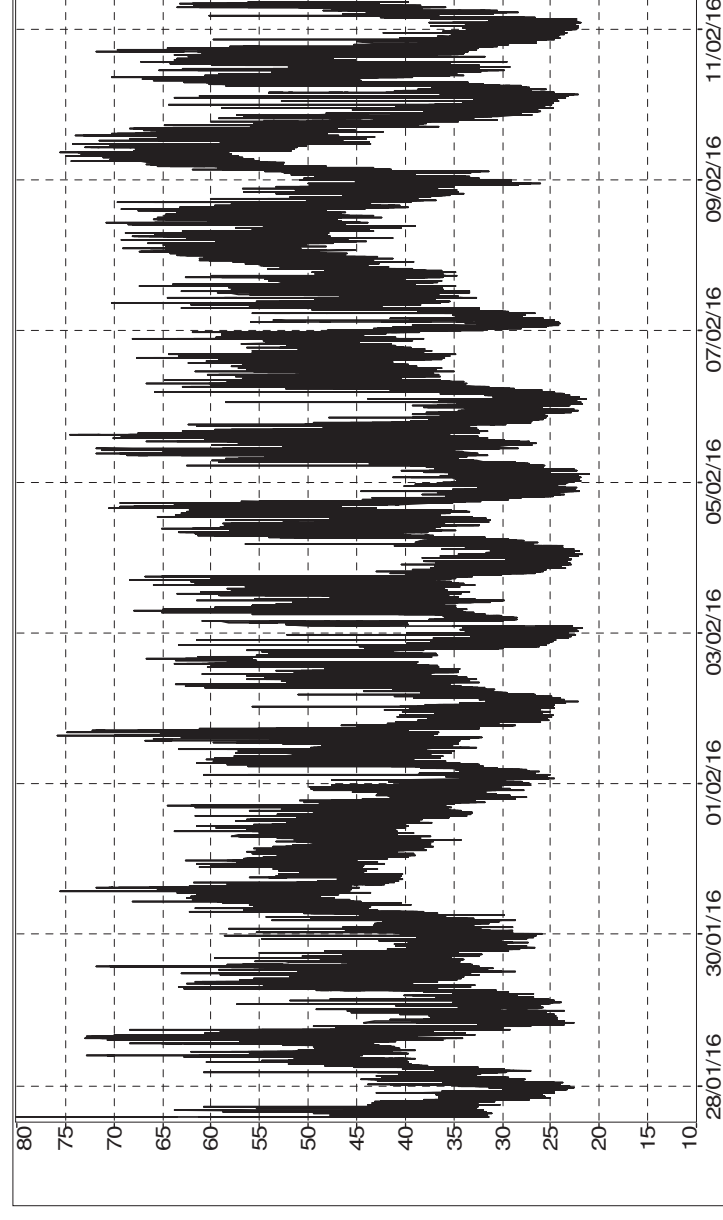
Observations : Environnement sonore influencé par le fonctionnement d'une scierie à proximité de l'habitation.

ZER 9		Localisation	Sainte-Clotilde
Date début		19/06/2015	
Date Fin		03/07/2015	
Opérateur		Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration		1 seconde	
Spectre		/	
n° sonomètre		Duo n°10539 (19)	
Justification du choix de l'emplacement :		1ère habitation face au projet en champ libre	




Observations : Ambiance sonore calme (oiseaux, action du vent dans le feuillage).

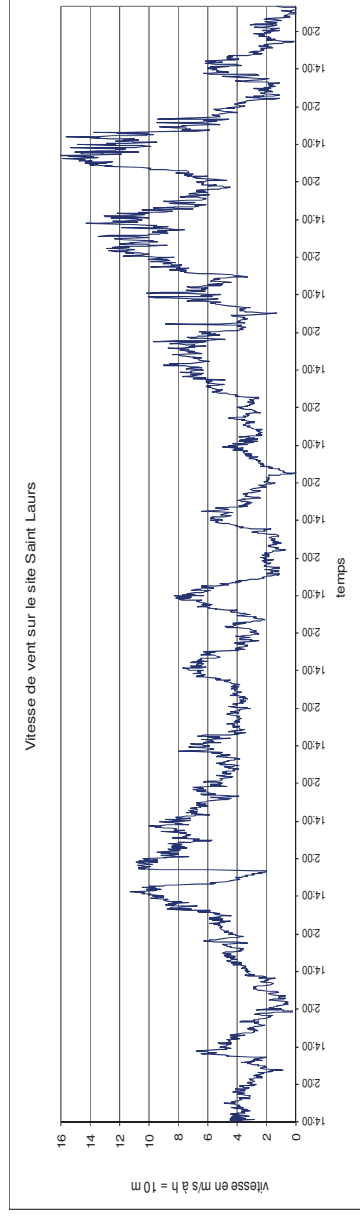
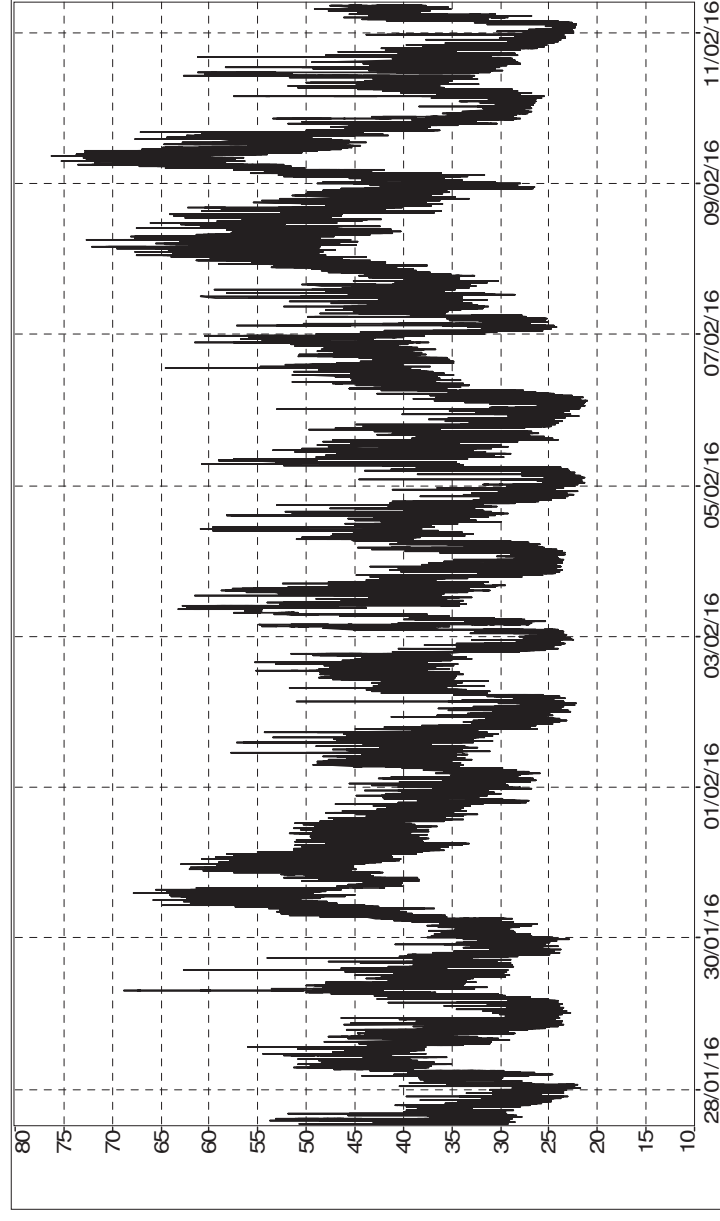
ZER 1		Localisation	La Jaudonnière
Date début		27/01/2016	
Date Fin		11/02/2016	
Opérateur		Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration		1 seconde	
Spectre		/	
n° sonomètre		Duo n°10538 (18)	
Justification du choix de l'emplacement :		1ère habitation face au projet en champ libre	




Observations : Environnement sonore influencé par les bruits de la nature (oiseaux, feuillages).

ZER 2		Les Vaux	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	11/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Solo n°10675 (3)		

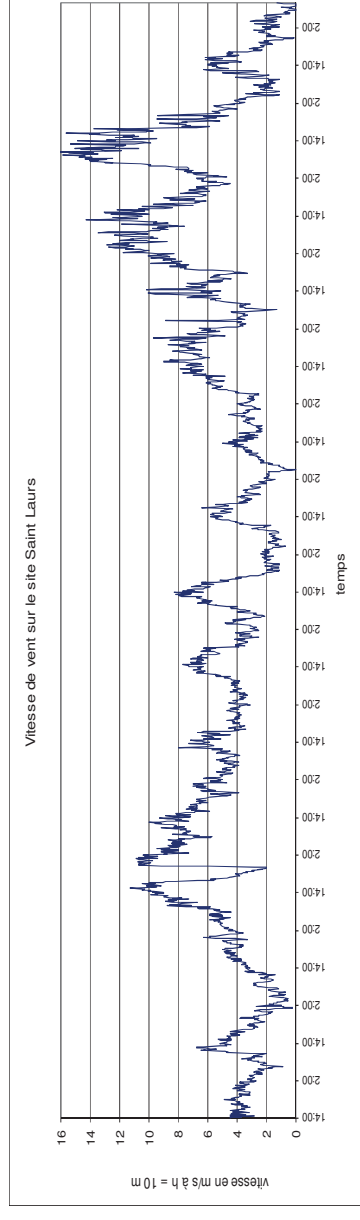
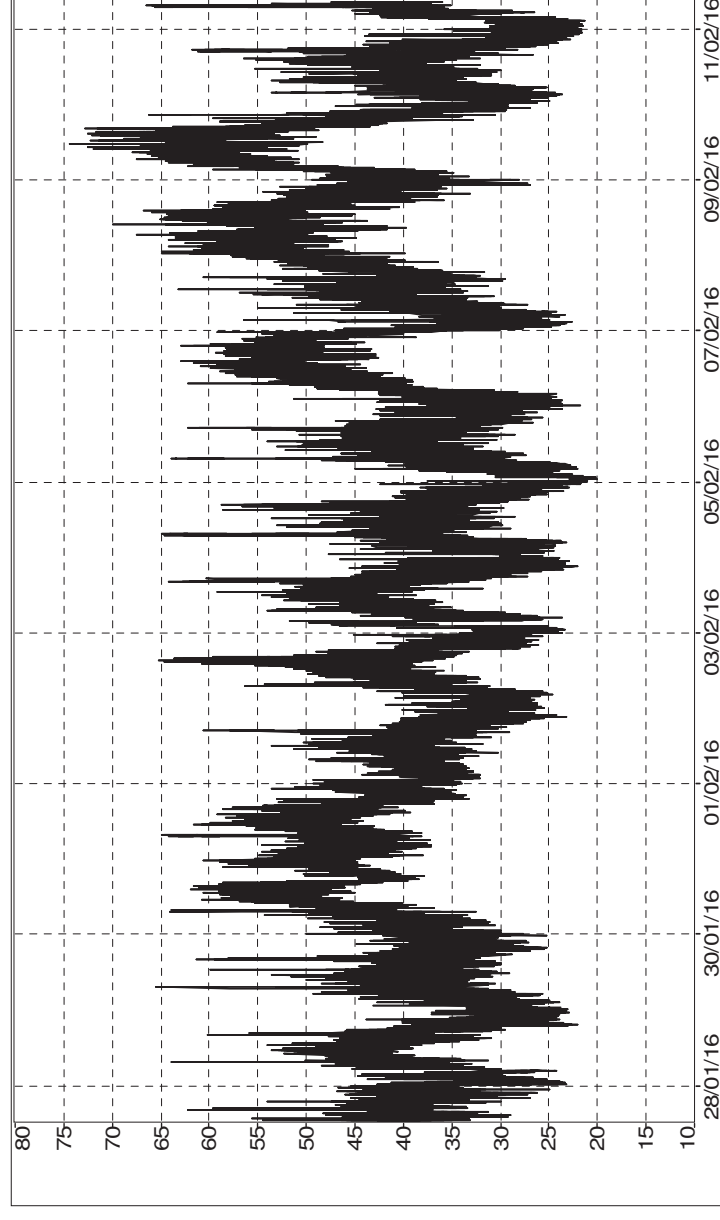
Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre



Observations :
Les activités propres à une exploitation agricole impactent l'environnement sonore à ce point (circulation de tracteurs, bruits d'outillages, ...).

ZER 3		La Chapelle Thireuil	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	10/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	BK n°2506855 (7)		

Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre

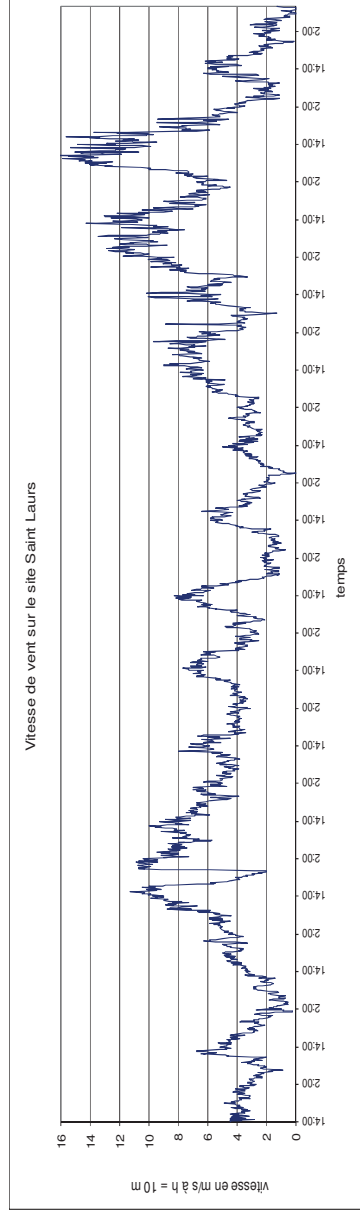
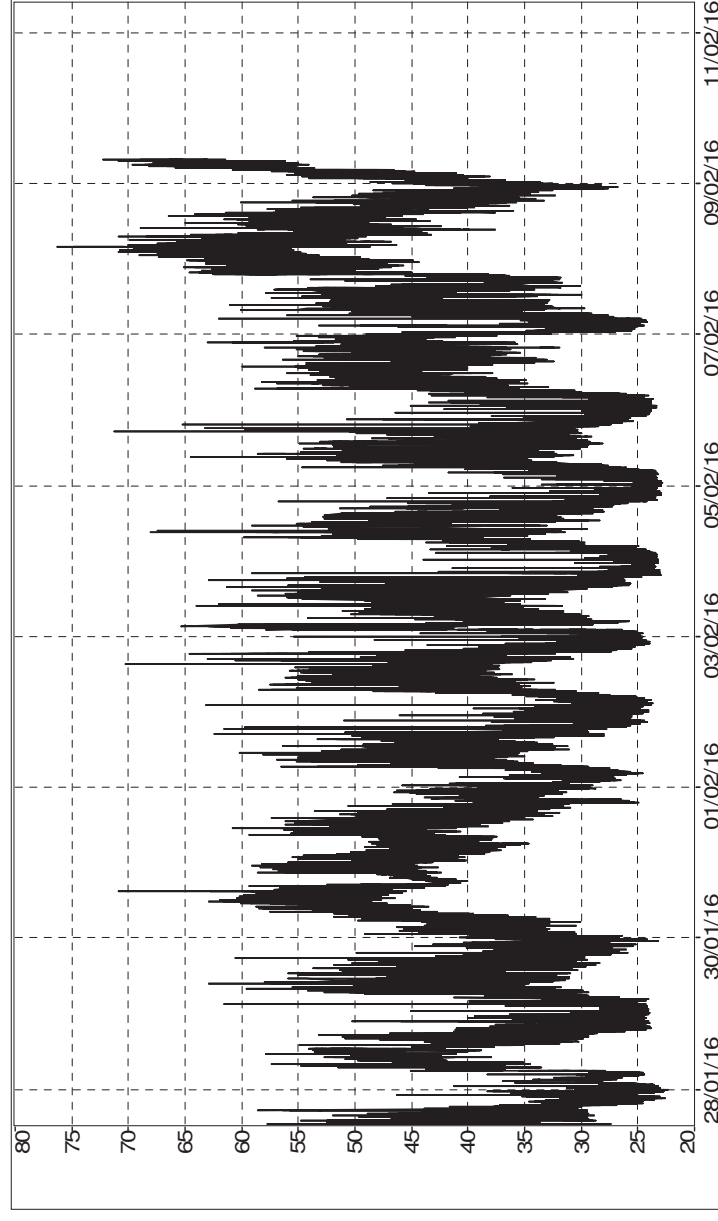


Observations :
Ambiance calme (oiseaux, action du vent dans les feuillages).

ZER 4	Localisation	La Poterie
Date début	27/01/2016	
Date Fin	10/02/2016	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Sympho n°1038 (Voie n°1)	



Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre

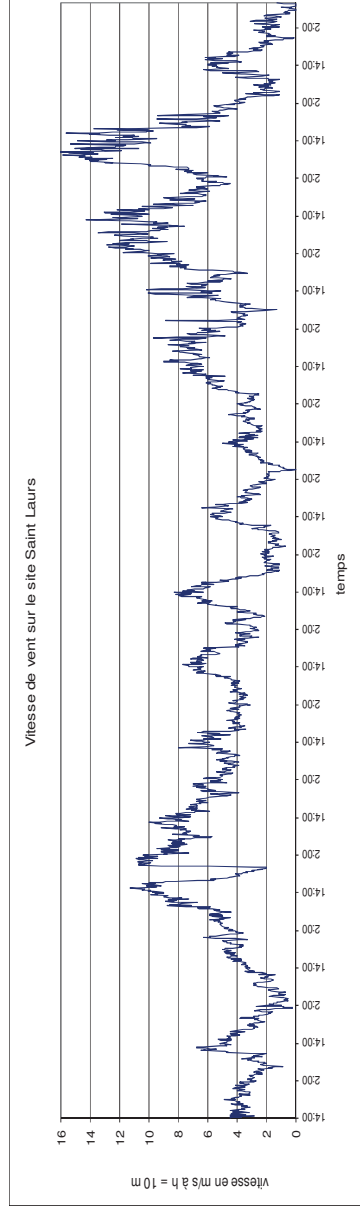
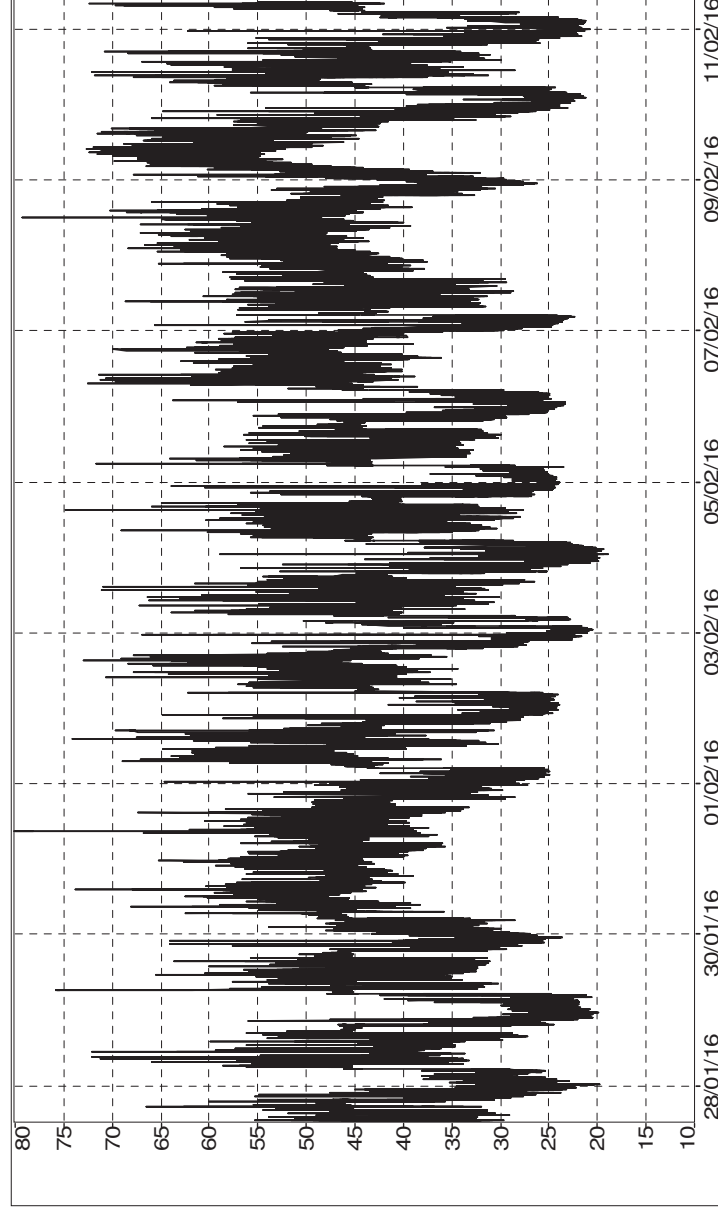


Observations :
Le bruit résiduel est impacté par l'activité d'élevage dans le bâtiment situé au Nord de l'habitation. Une coupure d'électricité a interrompu la mesure le mardi 09 février à 08h36.

ZER 5	Localisation	La Brelouze
Date début	27/01/2016	
Date Fin	10/02/2016	
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud	
Durée d'intégration	1 seconde	
Spectre	/	
n° sonomètre	Duo n°10135 (17)	



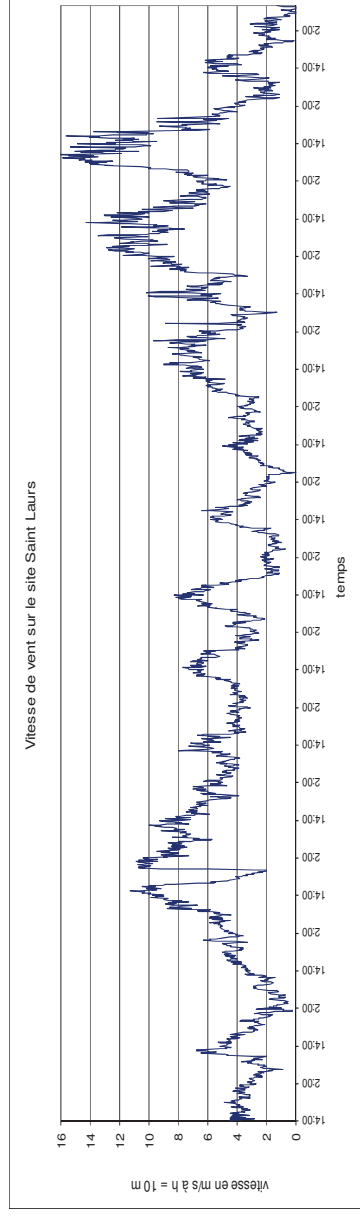
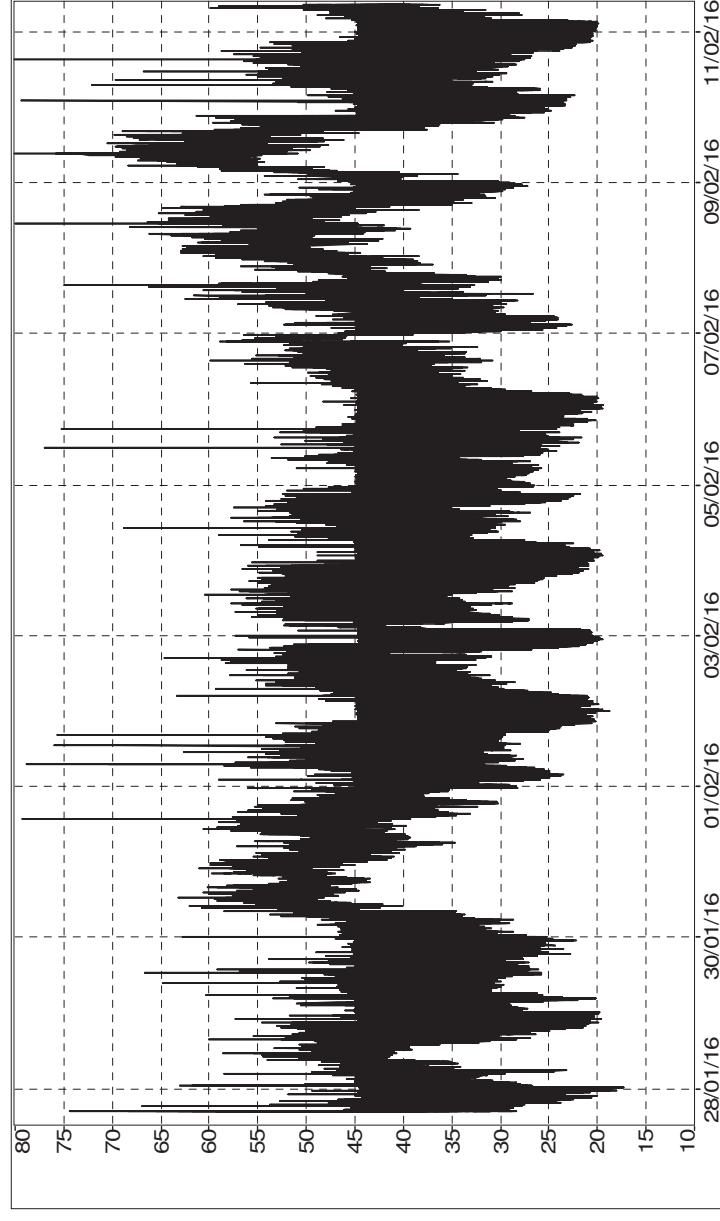
Justification du choix de l'emplacement :
1ère habitation face au projet en champ libre




Observations :
Environnement sonore calme (oiseaux, action du vent dans le feuillage).

ZER 6		Les Grandes Landes	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	10/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Solo n°60207 (11)		

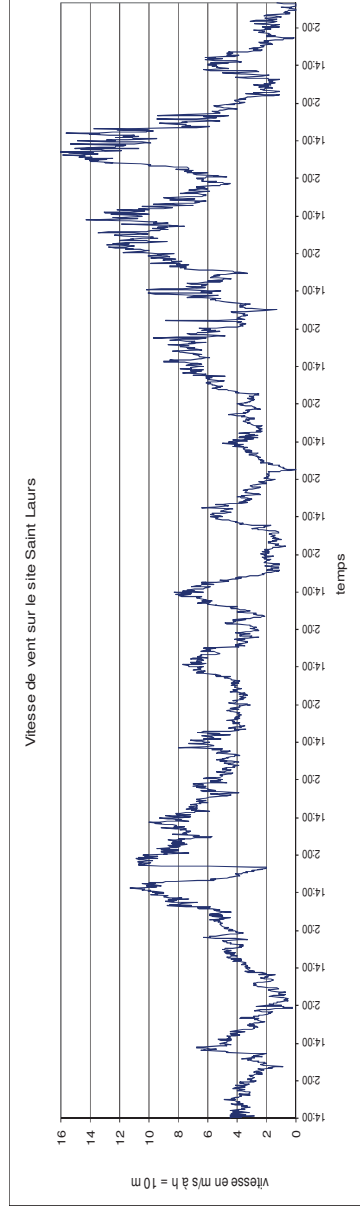
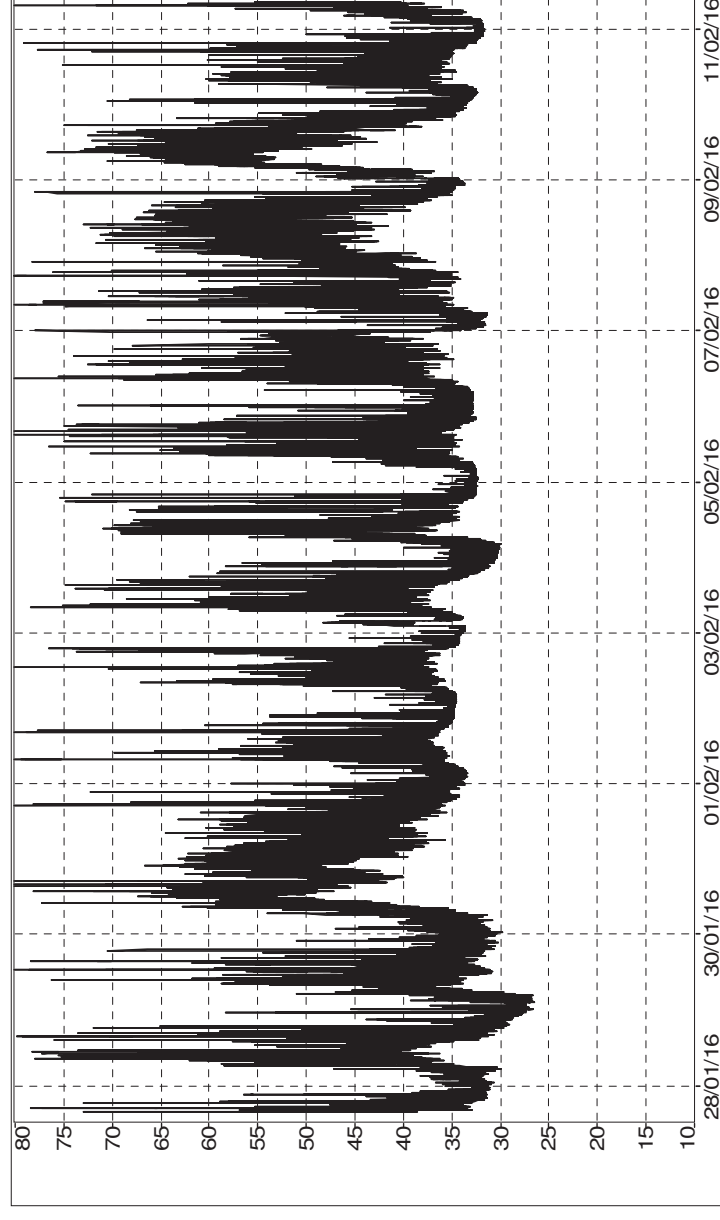
Justification du choix de l'emplacement : 1ère habitation face au projet en champ libre




Observations : Ambiance sonore influencée par les bruits de la nature (oiseaux, feuillages).

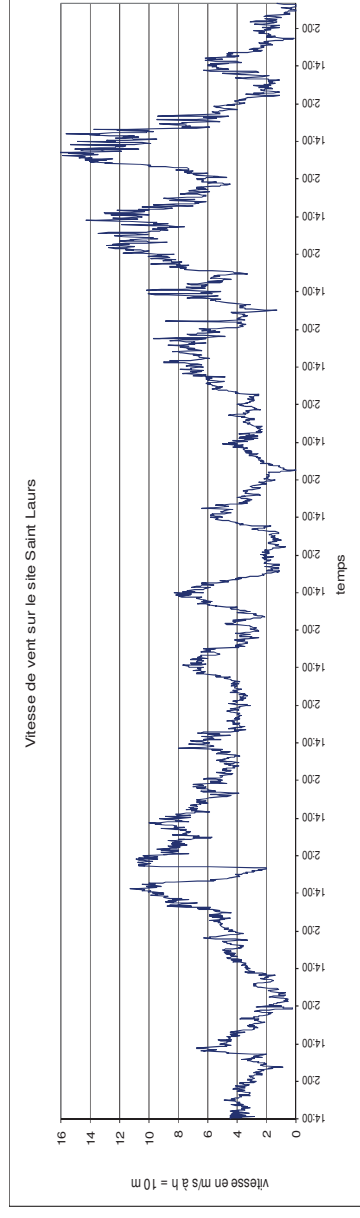
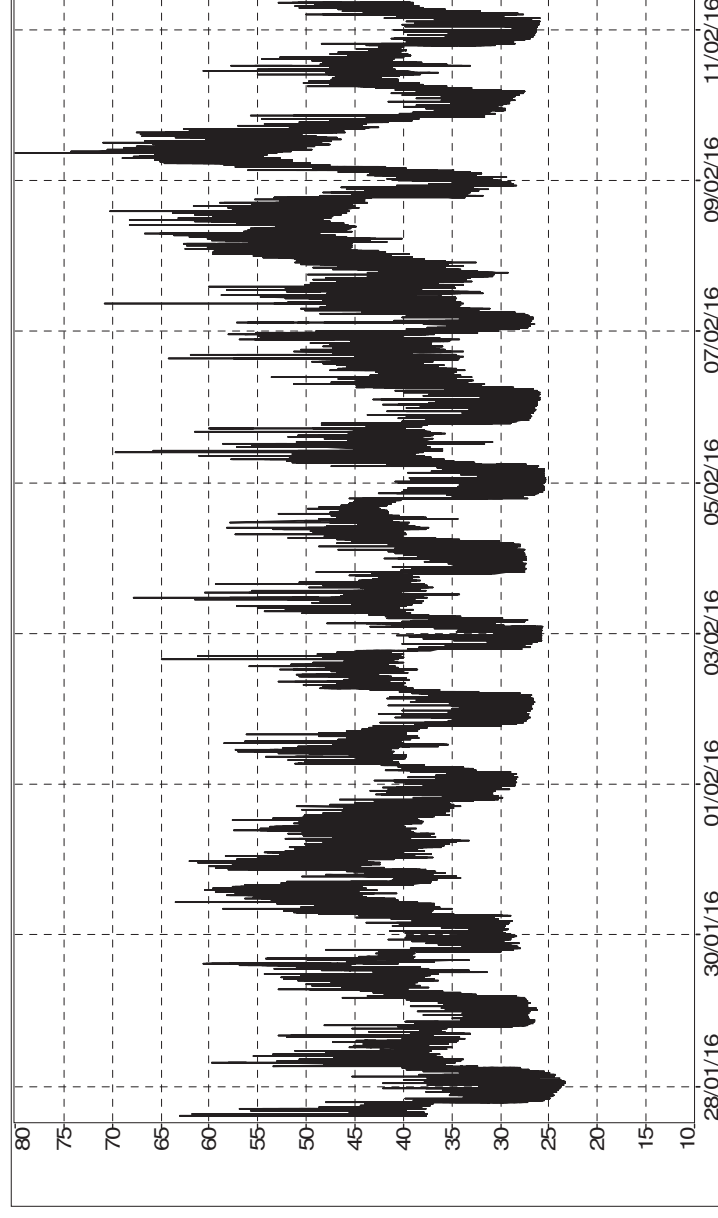
ZER 7		La Sélinière	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	10/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Solo n°10668 (5)		

Justification du choix de l'emplacement : 1ère habitation face au projet en champ libre




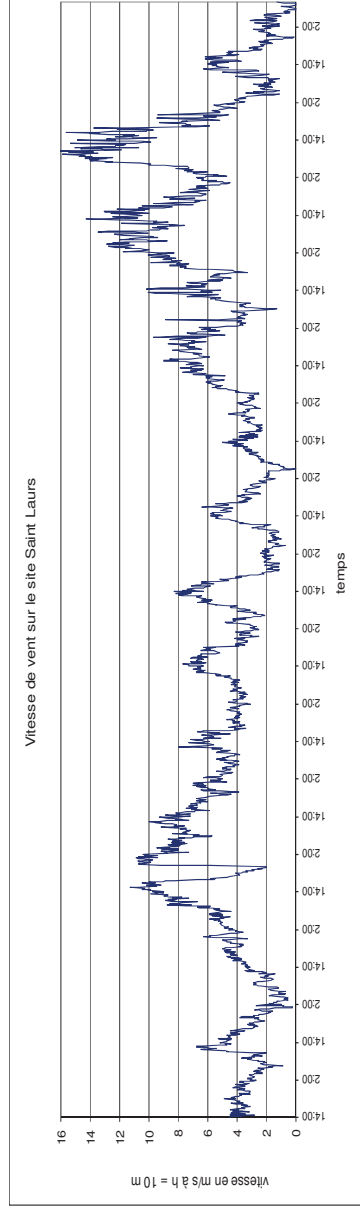
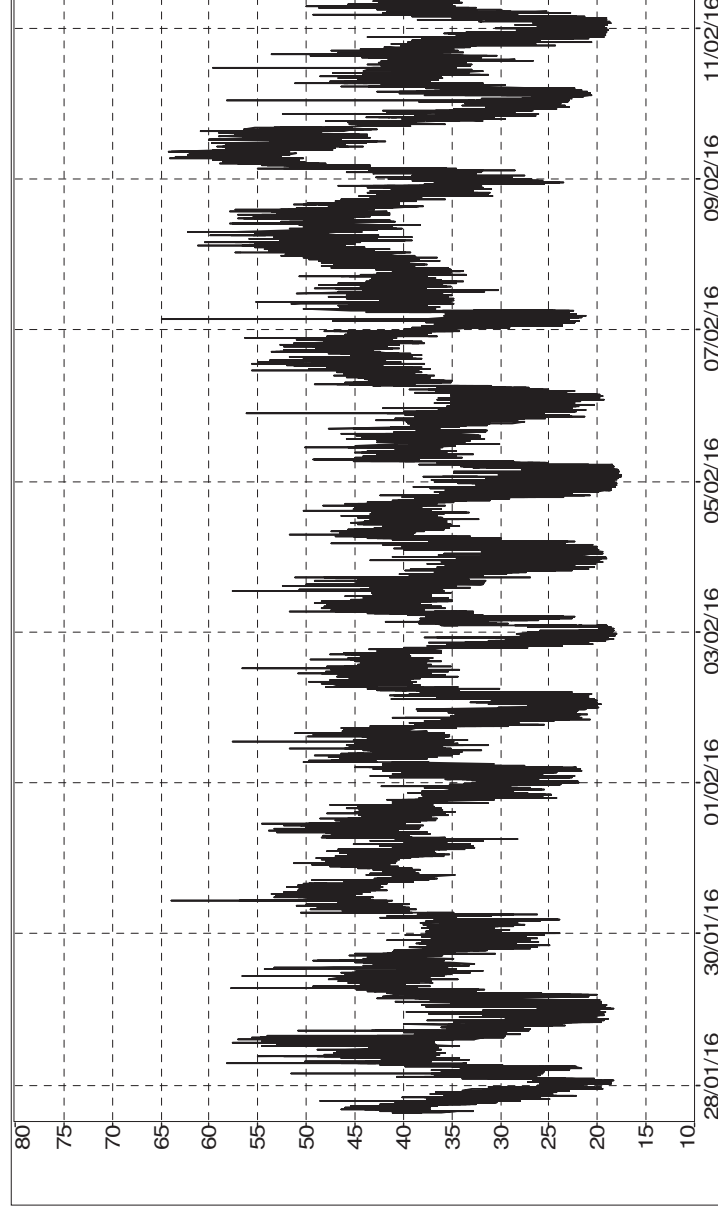
Observations : Bruit résiduel composé des bruits habituellement présents dans la nature (oiseaux, feuillages).

ZER 8		Saint-Laurs	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	10/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	Solo n°10667 (4)		
Justification du choix de l'emplacement :		1ère habitation face au projet en champ libre	



Observations : Environnement sonore influencé par le fonctionnement d'une scierie à proximité de l'habitation.

ZER 9		Sainte-Clotilde	
Date début	27/01/2016		
Date Fin	10/02/2016		
Opérateur	Marc-Alexandre Vrignaud		
Durée d'intégration	1 seconde		
Spectre	/		
n° sonomètre	BK n°2473274 (8)		
Justification du choix de l'emplacement :		1ère habitation face au projet en champ libre	



Observations : Ambiance sonore calme (oiseaux, action du vent dans le feuillage).