



**Complément  
d'information  
au dossier acoustique**  
*2013.0327\_EIA-extension Vent  
de Thierache\_v1.3*

---

**Projet éolien  
Vent de Thierache 3**

---

**Demande d'autorisation  
unique**

n°AU/008/13/11/2014/0006

---

REDACTEUR :

FBU

DOSSIER :

2013.0327\_Vent de  
Thierache3\_complément 022016\_v1.1

DATE :

08/02/2016

DIFFUSION :

Quadran

Pages :

24

**ECHOPSY SARL**

TEL : 02 35 17 42 24 - FAX : 02 35 17 42 25

Siège social et laboratoire : 16, Chemin du Haut  
Mesnil - 76660 MESNIL FOLLEMPRISE

## SOMMAIRE

<b>1. Avant-propos</b>	<b>3</b>
1.1. Opération concernée	3
<b>2. Mesures des niveaux sonores sur site</b>	<b>7</b>
2.1. Résultats des mesures de bruits résiduels, point M	7
2.2. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point I	9
2.3. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point K	11
2.4. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point L	13
2.5. Synthèse des données bruit/vent	15
<b>3. Simulation d'impact sonore</b>	<b>16</b>
3.1. Résultats des calculs, machine N117_secteur 200°	16
3.2. Résultats des calculs, machine N117_secteur 15°	18
3.3. Résultats des calculs, machine V112_secteur 200°	20
3.4. Résultats des calculs, machine V112_secteur 15°	22
3.5. Conclusions	24
<b>Annexes</b>	<b>25</b>
Annexe 1 – Matériel de mesure	25



## 1. Avant-propos

### 1.1. Opération concernée

La société Quadran a effectué en date du 12/11/2014 une demande d'autorisation unique (n°AU/008/13/11/2014/0006) pour la construction d'une éolienne sur la commune de Champlin.

Le présent document est émis en réponse à une demande complémentaire effectuée par la DREAL de Champagne-Ardenne.

Notre dossier [2013.0327\\_EIA-extension Vent de Thierache\\_v1.3](#) présente une description de l'état initial avant la construction des éoliennes du parc de Vent de Thiérache 2.

Il est demandé au pétitionnaire de compléter les calculs proposés dans le dossier de demande d'autorisation avec un état initial mesuré avec les éoliennes du parc de Vent de Thiérache 2 en service.

Extrait de la demande :

#### ANNEXE

##### ELEMENTS A FOURNIR :

Le volet «impact sonore» de l'étude d'impact s'appuie sur des estimations datant de 2007, réalisées dans le cadre du projet de parc éolien voisin «Vent de Thiérache 2». Hors, ce parc est en exploitation depuis 2013 et permet donc de mesurer le niveau sonore ambiant réel. Il paraît donc nécessaire de compléter l'état initial du site sur cet aspect.

Il vous revient donc de démontrer, par des mesures in situ, que les estimations jointes au dossier de demande d'implantation de l'éolienne supplémentaire restent cohérentes et permettent le respect des valeurs limites fixées par le décret du 26 août 2011. Le cas échéant, des mesures compensatoires précises devront être proposées.





Figure 1 : Eolienne projet et parc Vent de Thiérache 2



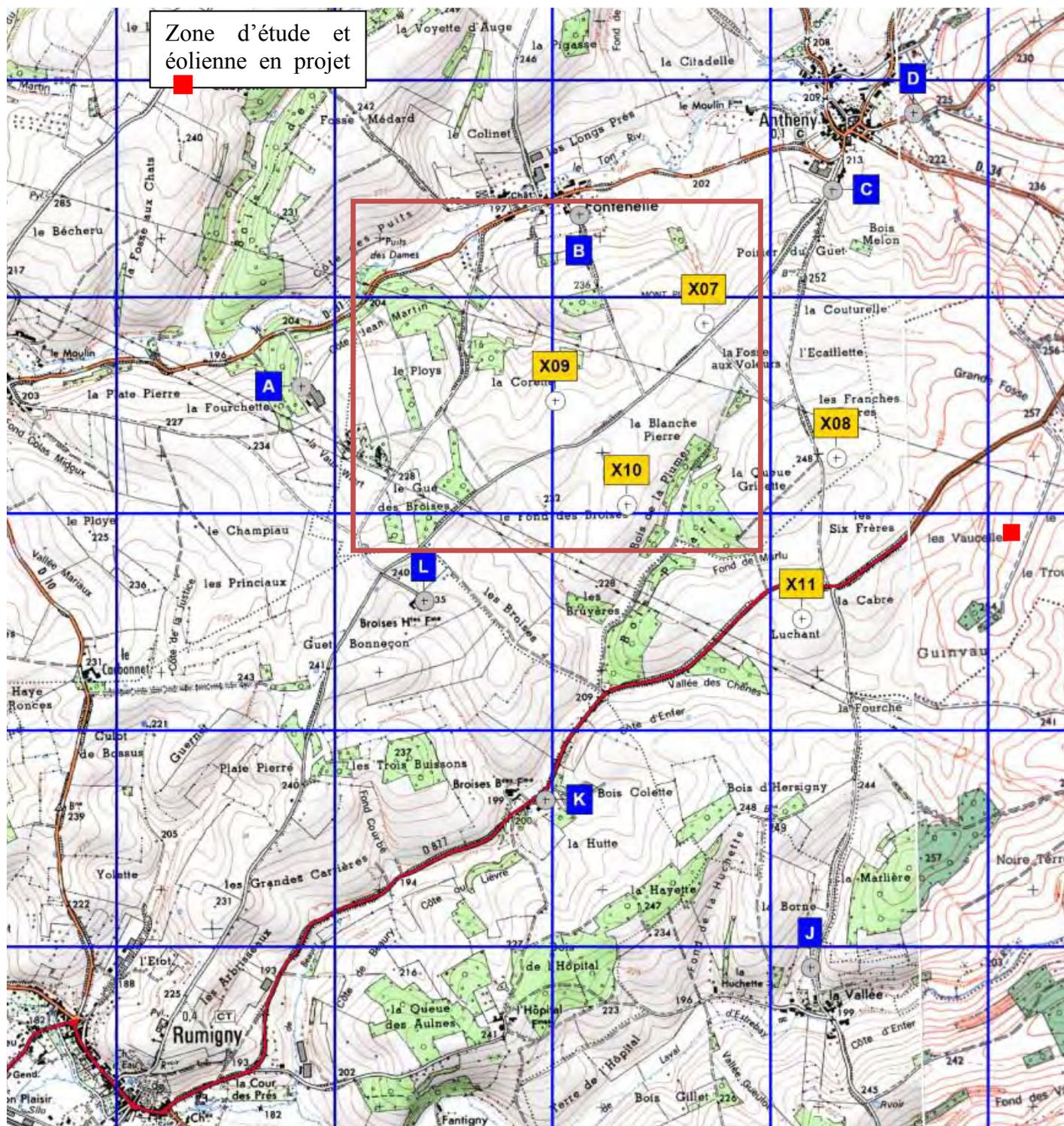


Figure 2 : Eoliennes et points de mesures

Nous avons été à même de renouveler les mesures sur une partie des points situés auprès des points les plus rapprochés de l'éolienne en projet.

Cela concerne les points M, I, J, K et L. Parmi ces points, le point J n'a pas pu être joint pour organiser une nouvelle mesure. (Courrier et appels)

La présente note fera état tout d'abord des mesures de bruits résiduels menées entre le 28 janvier et le 03 février 2016.

Nous effectuerons ensuite un calcul des émergences réglementaires sur la base des simulations effectuées pour le dossier initial de demande d'autorisation, sans autres modifications.



## 2. Mesures des niveaux sonores sur site

### 2.1. Résultats des mesures de bruits résiduels, point M

#### a) Présentation de la mesure

Il s'agit de la première maison en entrant dans la commune de Champlin. La mesure est placée dans le jardin, vers la zone d'étude.



#### Position topographique :

La maison se trouve au niveau de la zone de projet.

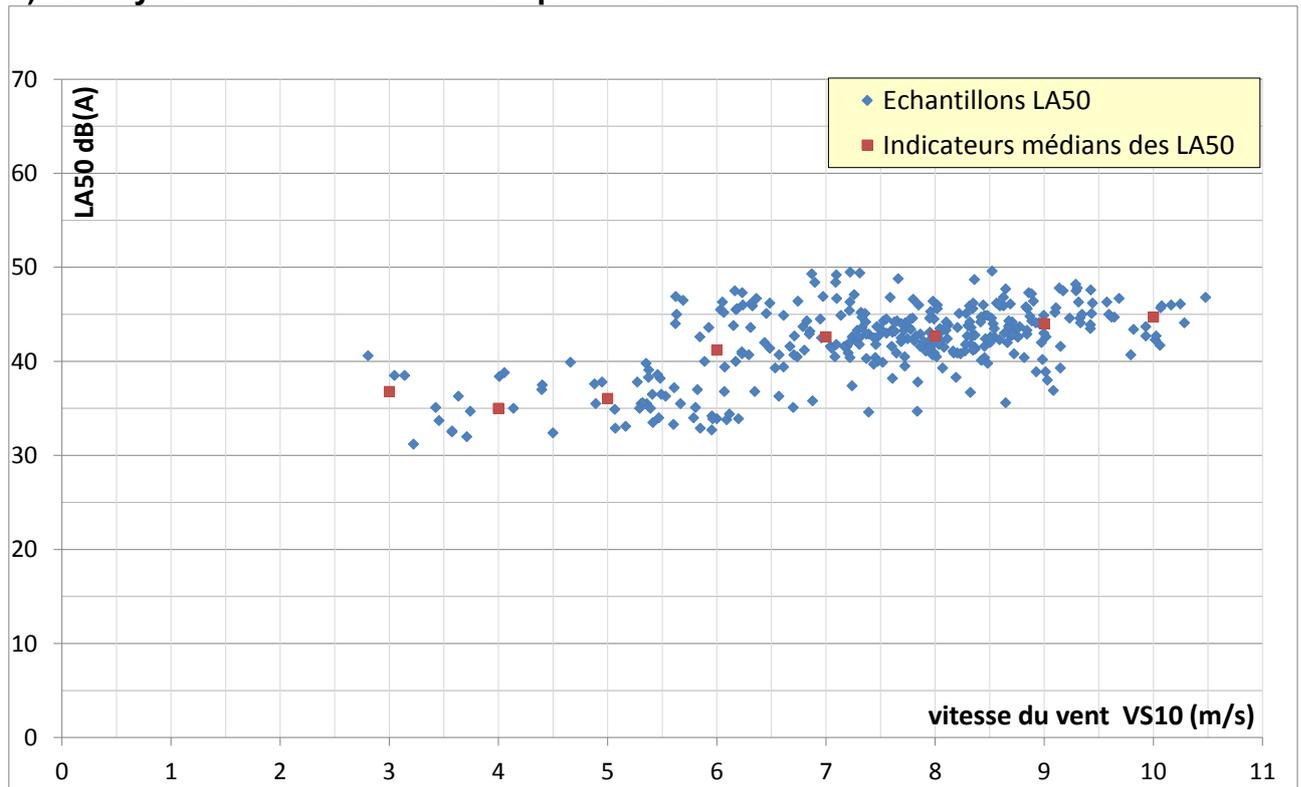
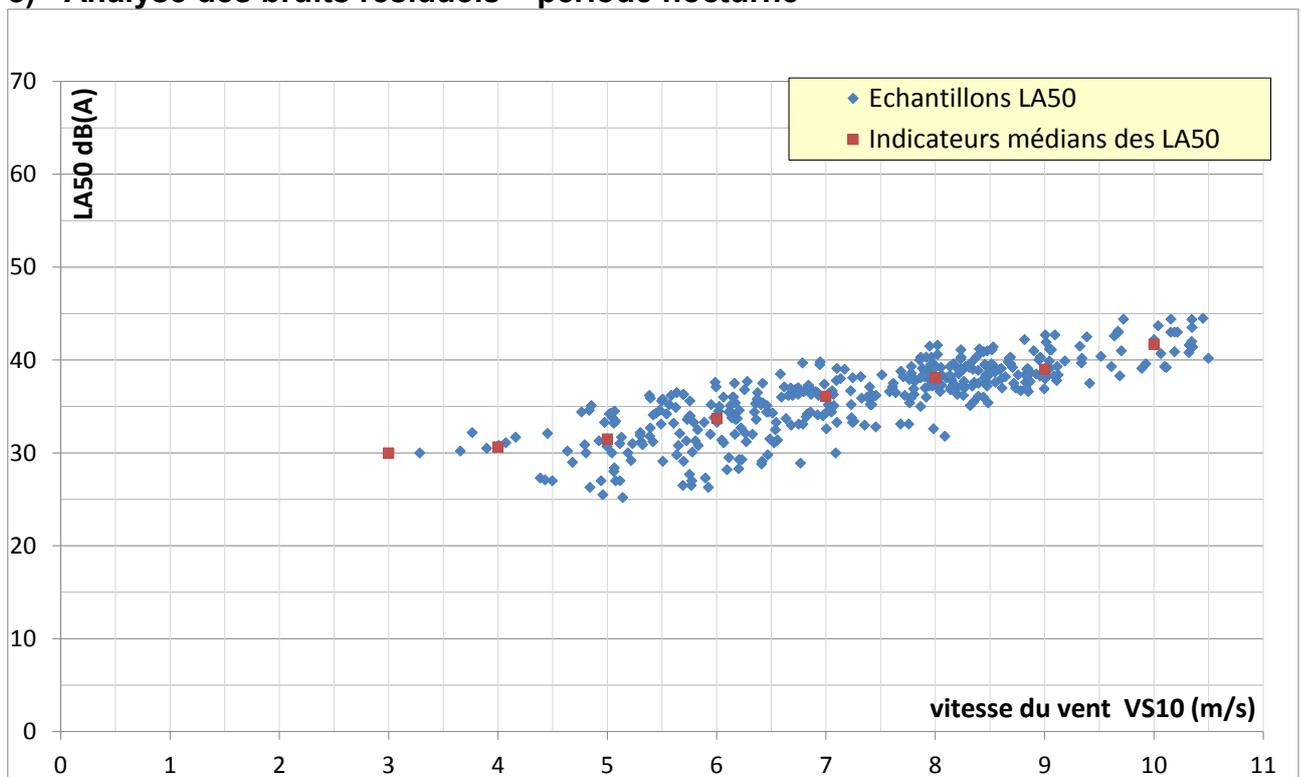
#### Végétation :

La végétation à proximité immédiate du point de mesure est moyenne. Des arbres, arbustes sont présents dans les terrains.

#### Composition du bruit résiduel :

- × Des bruits de circulation locale et des activités agricoles menées dans le secteur ;
- × Des bruits « naturels » liés au vent et à la végétation.



**b) Analyse des bruits résiduels – période diurne****c) Analyse des bruits résiduels – période nocturne**

## 2.2. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point I

### a) Présentation de la mesure

La commune de Laval-Estrebay se situe au Sud de la zone d'étude. Il s'agit d'une ferme. La mesure est menée dans le jardin de l'habitation.



#### Position topographique :

La maison se trouve en léger contrebas par rapport à la zone d'implantation.

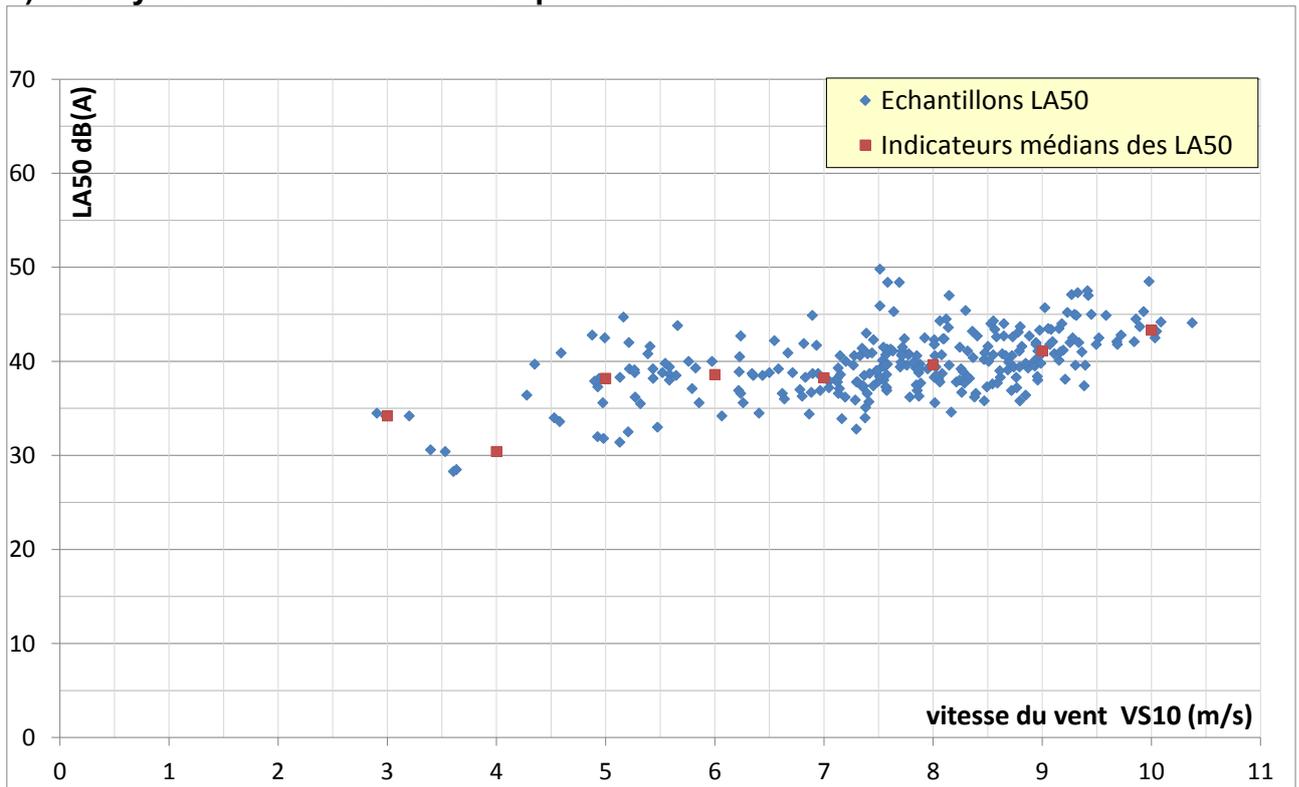
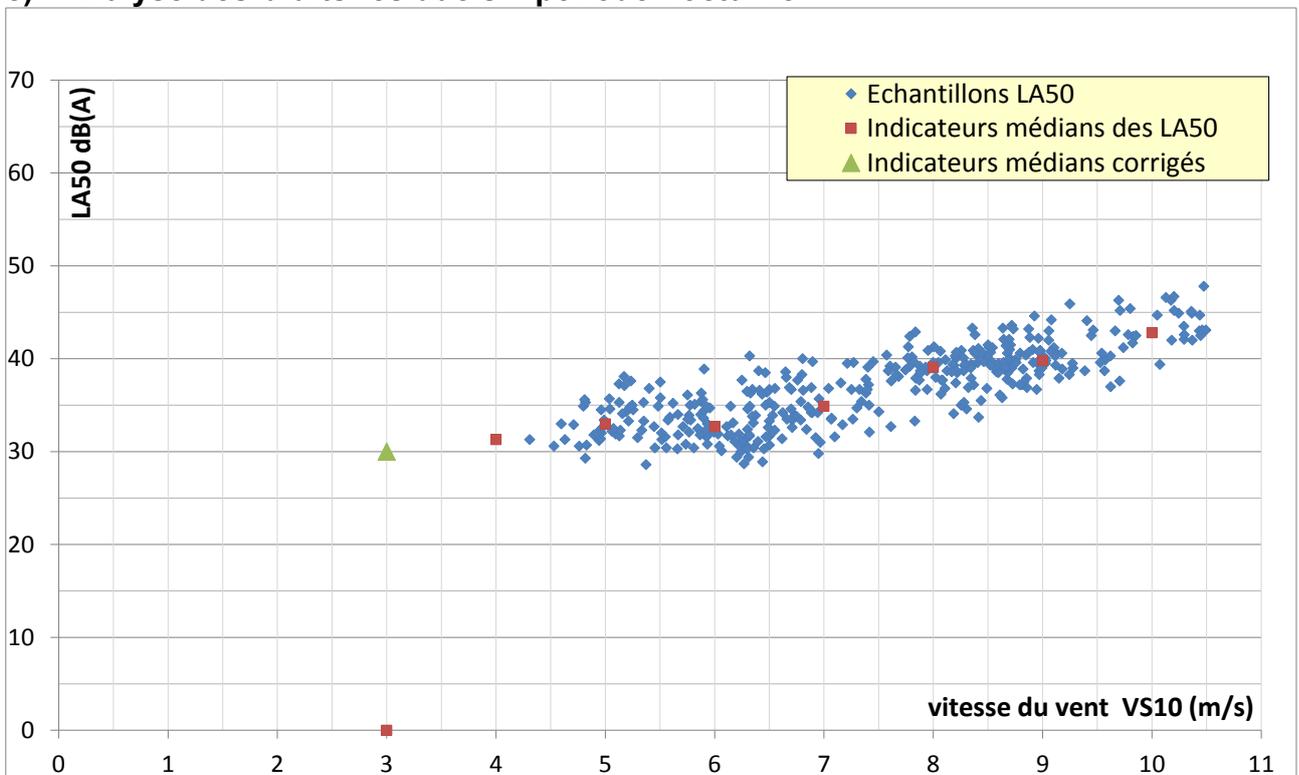
#### Végétation :

La végétation autour du lieu est faible, quelques arbres sont présents mais la zone est largement ouverte.

#### Composition du bruit résiduel :

- ✗ Des bruits des activités agricoles menées dans le secteur ;
- ✗ Des bruits « naturels » liés au vent et à la végétation.

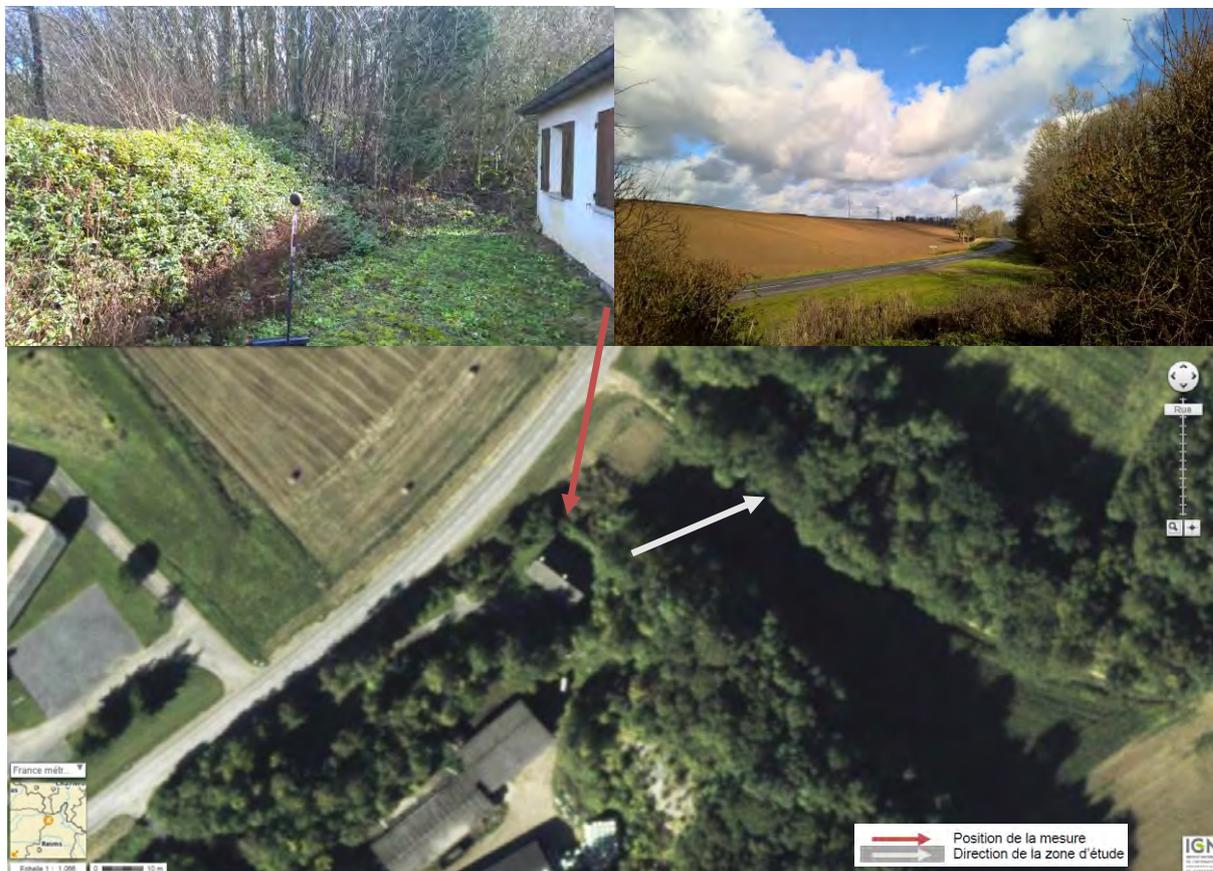


**b) Analyse des bruits résiduels – période diurne****c) Analyse des bruits résiduels – période nocturne**

## 2.3. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point K

### a) Présentation de la mesure

Il s'agit d'une maison isolée le long de la route d877. Elle se situe sur la commune de Rumigny. La mesure est placée dans le jardin, vers la zone d'étude.



#### Position topographique :

La maison se trouve au niveau de la zone de projet.

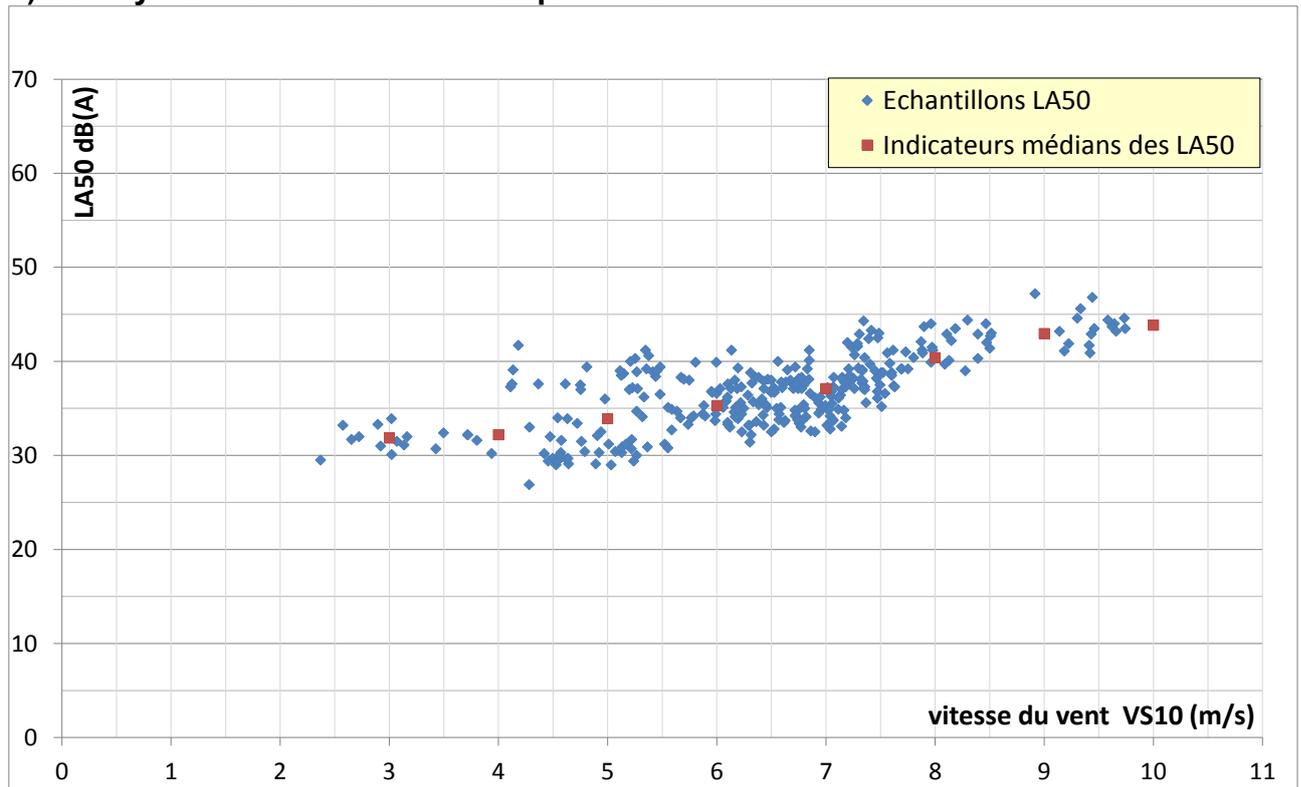
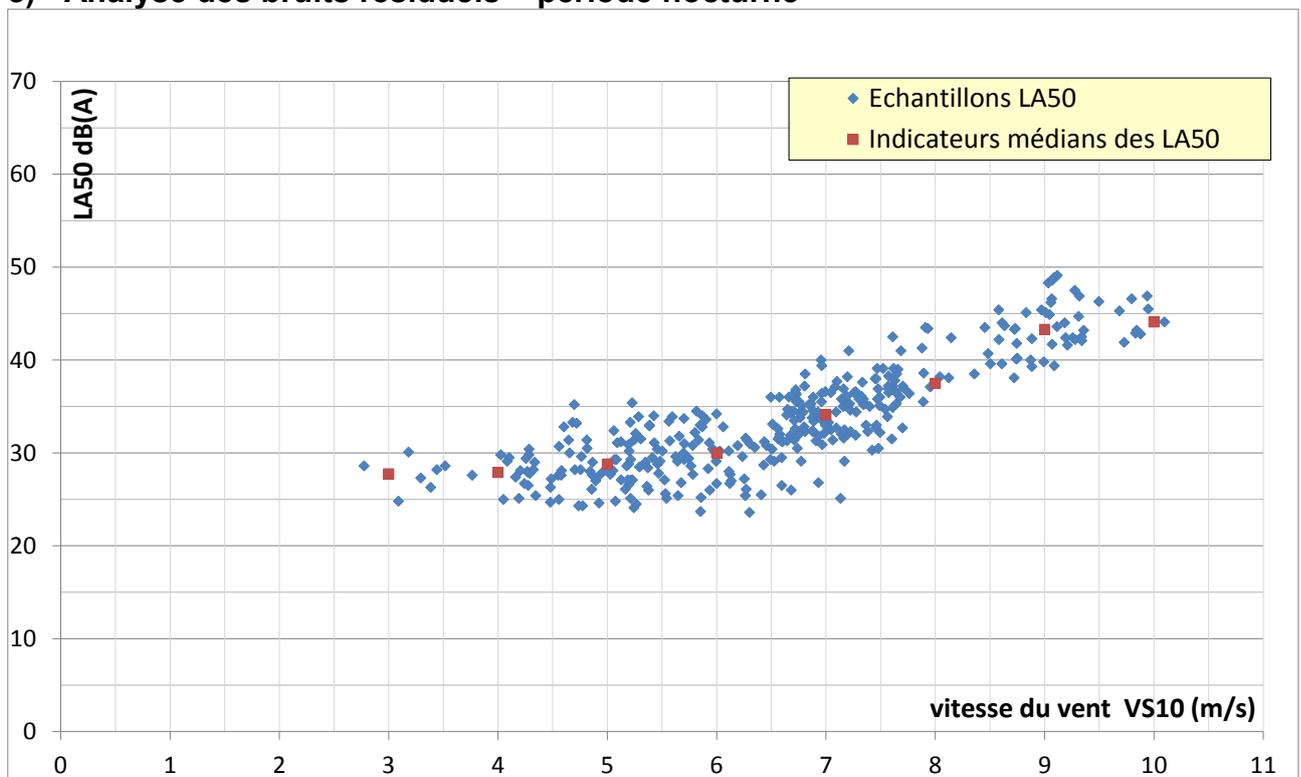
#### Végétation :

La végétation à proximité immédiate du point de mesure est dense. La maison se situe à proximité d'un bois.

#### Composition du bruit résiduel :

- \* Des bruits de circulation locale et des activités agricoles menées dans le secteur ;
- \* Des bruits « naturels » liés au vent et à la végétation.



**b) Analyse des bruits résiduels – période diurne****c) Analyse des bruits résiduels – période nocturne**

## 2.4. Résultats des mesures de bruits résiduels, Point L

### a) Présentation de la mesure

Il s'agit d'une ferme. La mesure est placée dans une zone ouverte, à l'écart des parties sonores de l'exploitation.



#### Position topographique :

La maison se trouve au niveau de la zone de projet.

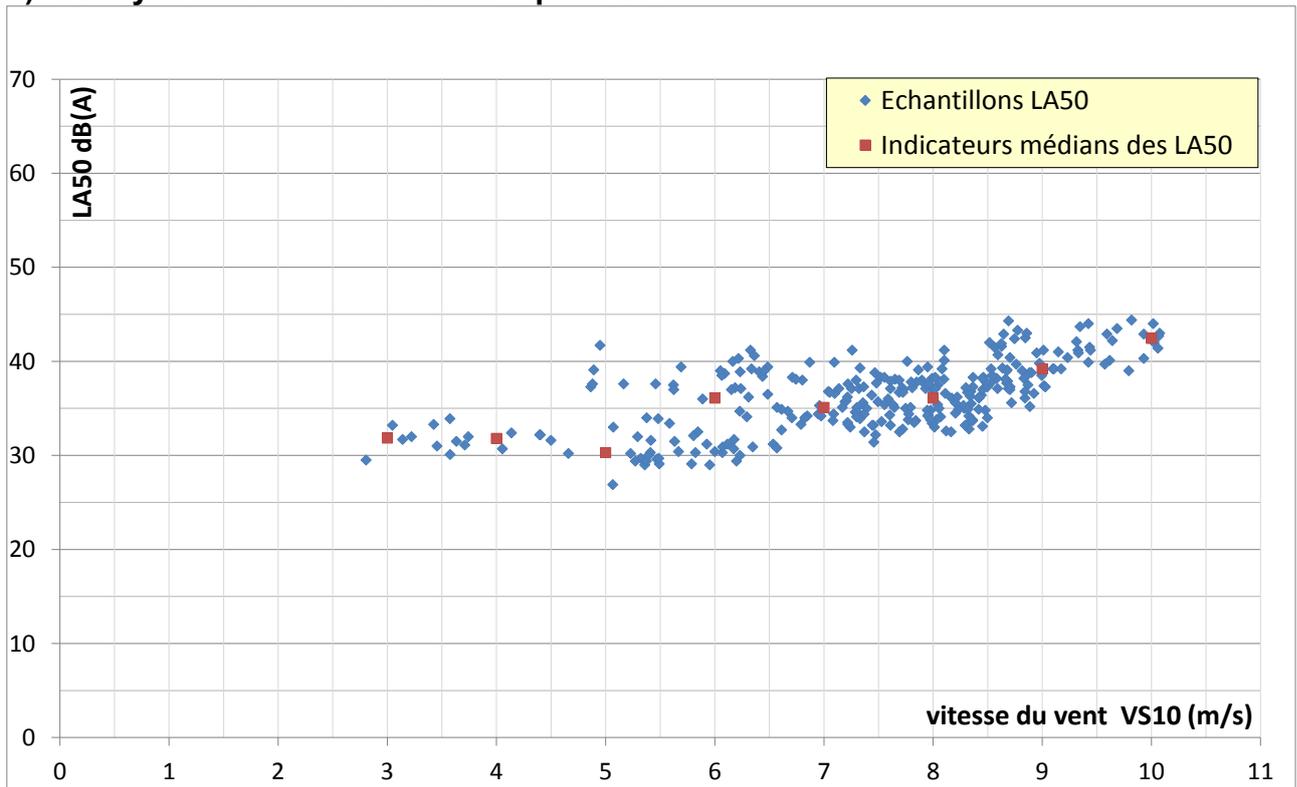
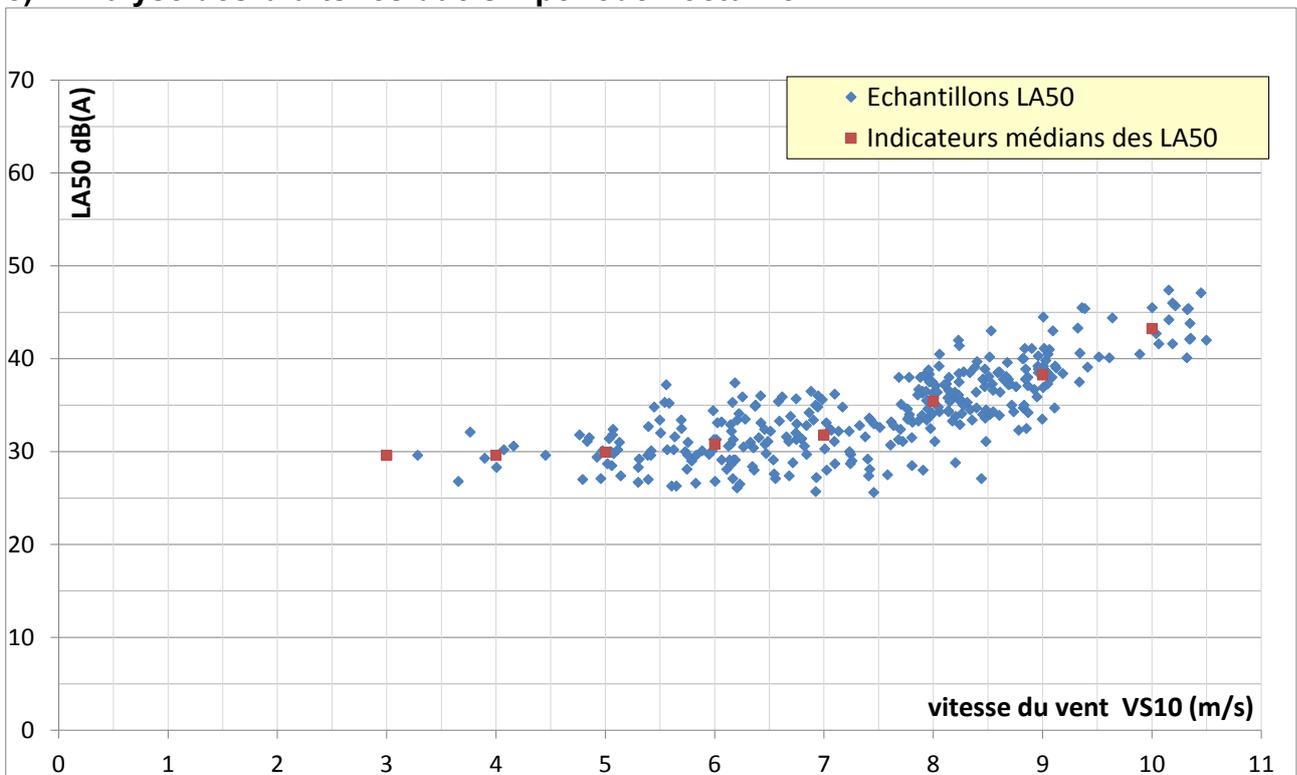
#### Végétation :

La végétation autour du lieu est moyenne. Un bosquet est présent à côté de la ferme, ceux sont les seuls arbres autour de la mesure.

#### Composition du bruit résiduel :

- × Des bruits des activités agricoles menées dans le secteur ;
- × Des bruits « naturels » liés au vent et à la végétation.



**b) Analyse des bruits résiduels – période diurne****c) Analyse des bruits résiduels – période nocturne**

## 2.5. Synthèse des données bruit/vent

### a) Tableau récapitulatif des bruits résiduels

Les tableaux suivants donnent la synthèse des valeurs de bruit résiduel selon leurs différents intervalles de vitesse et les emplacements de mesurages, pour chaque classe homogène.

- A, B, C J ; sont issus du dossier d'étude initial.
- I, K, L, et M ont été mis à jour en janvier/février 2016 avec les éoliennes vdt2 en service.

Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
A		49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
B		40,3	40,3	41,3	42,2	43,1	44,0	45,0
C		52,5	52,5	52,5	52,7	53,4	54,2	54,9
I		30,4	38,2	38,6	38,3	39,7	41,1	43,3
J		32,2	33,9	35,3	37,1	40,4	43,0	43,9
K		41,4	41,4	42,9	46,0	49,1	52,3	54,2
L		31,8	30,3	36,1	35,1	36,1	39,2	42,5
M		35,0	36,1	41,2	42,6	42,7	44,0	44,7
Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
A		25,5	26,0	26,5	27,1	27,6	28,1	28,7
B		26,3	28,6	30,9	33,2	35,5	37,8	40,1
C		30,4	30,4	30,4	31,9	35,4	38,8	42,3
I		31,3	33,0	32,7	34,9	39,1	39,8	42,8
J		27,9	28,8	30,0	34,1	37,5	43,3	44,1
K		28,8	29,2	32,5	35,8	39,1	42,5	45,8
L		29,6	30,0	30,8	31,8	35,5	38,3	43,3
M		30,7	31,5	33,7	36,1	38,1	39,0	41,7

Figure 3 : Synthèse des bruits résiduels mesurés

### b) Appréciation

Les panels de mesures comportent des conditions représentatives d'une gamme assez large d'évolution de la situation sonore en fonction de l'évolution du vent.

Ces mesures traduisent l'élévation de l'ambiance sonore avec l'élévation des vitesses de vent, les niveaux obtenus correspondent à des situations **calmes à modérées**.

- De jour, en fonction des positions et des vitesses, les niveaux estimés sont compris entre **30,3 dB(A)** à **54,9 dB(A)**.
- De nuit, en fonction des positions et des vitesses, les niveaux estimés sont compris entre **25,5 dB(A)** à **45,8 dB(A)**.

L'ambiance sonore mesurée est principalement liée aux vents et à la présence d'obstacles et de végétation à proximité des points de mesures. Elle est complétée en journée par les bruits routiers et les activités agricoles dans le secteur.



### 3. Simulation d'impact sonore

#### 3.1. Résultats des calculs, machine N117\_secteur 200°

##### Bruits Ambiants calculés :

Il s'agit de la somme logarithmique du bruit résiduel mesuré et du bruit particulier émis au point de calcul par l'ensemble des machines.

Position d'étude	Bruits ambiants calculés - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
<b>B</b>		40,4	40,6	41,8	42,7	43,5	44,3	45,3
<b>C</b>		52,5	52,5	52,5	52,7	53,4	54,2	54,9
<b>I</b>		30,4	38,2	38,6	38,3	39,7	41,1	43,3
<b>J</b>		32,2	33,9	35,3	37,1	40,4	43,0	43,9
<b>K</b>		41,4	41,4	42,9	46,0	49,1	52,3	54,2
<b>L</b>		31,9	30,6	36,3	35,4	36,3	39,3	42,5
<b>M</b>		35,3	36,6	41,5	42,9	43,0	44,2	44,9
Position d'étude	Bruits ambiants calculés - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		25,9	26,6	27,8	28,5	28,9	29,3	29,7
<b>B</b>		28,7	31,4	34,5	36,1	37,5	39,1	40,9
<b>C</b>		31,3	32,1	33,7	34,9	37,0	39,6	42,7
<b>I</b>		31,3	33,0	32,8	34,9	39,1	39,8	42,8
<b>J</b>		27,9	28,8	30,1	34,1	37,5	43,3	44,1
<b>K</b>		28,9	29,4	32,7	35,9	39,2	42,5	45,8
<b>L</b>		29,8	30,2	31,4	32,4	35,7	38,4	43,3
<b>M</b>		31,3	32,8	35,2	37,2	38,8	39,6	42,0

*En bleu* : bruit ambiant inférieur à 35 dB(A).

##### Calculs des Emergences :

Il s'agit de la différence arithmétique entre le bruit ambiant calculé et le bruit résiduel mesuré, pour chaque vitesse de vent, pour l'ensemble des machines.

Position d'étude	Émergences calculées - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>B</b>		0,1	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3
<b>C</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>I</b>		Lamb<35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>K</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
<b>M</b>		0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2



Position d'étude	Émergences calculées - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		Lamb<35						
<b>B</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	2,9	2,0	1,3	0,8
<b>C</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,6	0,8	0,4
<b>I</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0
<b>K</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,3	0,1	0,0
<b>M</b>		Lamb<35	Lamb<35	1,5	1,1	0,7	0,6	0,3

« **Lamb≤35** » : Suivant l'arrêté d'Août 2011, l'émergence n'est calculée que pour les situations présentant un bruit ambiant supérieur à **35 dB(A)**.



### 3.2. Résultats des calculs, machine N117\_secteur 15°

#### Bruits Ambiants calculés :

Il s'agit de la somme logarithmique du bruit résiduel mesuré et du bruit particulier émis au point de calcul par l'ensemble des machines.

Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
<b>B</b>		40,3	40,4	41,4	42,3	43,2	44,1	45,1
<b>C</b>		52,5	52,5	52,5	52,7	53,4	54,2	54,9
<b>I</b>		30,5	38,3	38,7	38,3	39,7	41,2	43,3
<b>J</b>		32,3	34,0	35,4	37,2	40,5	43,0	43,9
<b>K</b>		41,4	41,5	43,0	46,1	49,1	52,3	54,2
<b>L</b>		32,3	31,6	37,0	36,4	37,2	39,8	42,7
<b>M</b>		35,3	36,6	41,6	42,9	43,0	44,3	44,9
Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		26,5	27,8	29,5	30,3	30,6	30,9	31,2
<b>B</b>		26,9	29,4	32,0	34,0	36,0	38,1	40,3
<b>C</b>		30,7	30,9	31,6	33,0	35,9	39,0	42,4
<b>I</b>		31,4	33,2	33,0	35,1	39,2	39,9	42,8
<b>J</b>		28,0	29,0	30,5	34,3	37,6	43,3	44,1
<b>K</b>		29,3	30,1	33,5	36,4	39,4	42,6	45,9
<b>L</b>		30,4	31,4	33,3	34,3	36,7	39,0	43,5
<b>M</b>		31,4	32,8	35,5	37,4	39,0	39,8	42,1

*En bleu* : bruit ambiant inférieur à **35 dB(A)**.

#### Calculs des Emergences :

Il s'agit de la différence arithmétique entre le bruit ambiant calculé et le bruit résiduel mesuré, pour chaque vitesse de vent, pour l'ensemble des machines.

Position d'étude	Émergences calculées - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>B</b>		0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>C</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>I</b>		Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>K</b>		0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,9	1,3	1,1	0,6	0,3
<b>M</b>		0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2



Position d'étude	Émergences calculées - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		Lamb<35						
<b>B</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,5	0,3	0,2
<b>C</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,5	0,2	0,1
<b>I</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,1	0,1	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,0	0,0
<b>K</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,6	0,3	0,1	0,1
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,3	0,7	0,2
<b>M</b>		Lamb<35	Lamb<35	1,8	1,3	0,9	0,8	0,4

« **Lamb≤35** » : Suivant l'arrêté d'Août 2011, l'émergence n'est calculée que pour les situations présentant un bruit ambiant supérieur à **35 dB(A)**.



### 3.3. Résultats des calculs, machine V112\_secteur 200°

#### Bruits Ambiants calculés :

Il s'agit de la somme logarithmique du bruit résiduel mesuré et du bruit particulier émis au point de calcul par l'ensemble des machines.

Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
<b>B</b>		40,4	40,6	41,8	42,7	43,5	44,3	45,2
<b>C</b>		52,5	52,5	52,5	52,7	53,4	54,2	54,9
<b>I</b>		30,4	38,2	38,6	38,3	39,7	41,1	43,3
<b>J</b>		32,2	33,9	35,3	37,1	40,4	43,0	43,9
<b>K</b>		41,4	41,4	42,9	46,0	49,1	52,3	54,2
<b>L</b>		31,9	30,6	36,3	35,4	36,3	39,3	42,5
<b>M</b>		35,2	36,4	41,5	42,9	42,9	44,2	44,8
Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		25,9	26,6	27,8	28,5	28,9	29,2	29,6
<b>B</b>		28,7	31,4	34,5	36,1	37,5	39,1	40,8
<b>C</b>		31,3	32,0	33,6	34,9	37,0	39,6	42,6
<b>I</b>		31,3	33,0	32,7	34,9	39,1	39,8	42,8
<b>J</b>		27,9	28,8	30,1	34,1	37,5	43,3	44,1
<b>K</b>		28,9	29,4	32,7	35,9	39,2	42,5	45,8
<b>L</b>		29,8	30,2	31,4	32,4	35,7	38,4	43,3
<b>M</b>		31,3	32,5	35,2	37,3	38,8	39,5	41,9

*En bleu* : bruit ambiant inférieur à **35 dB(A)**.

#### Calculs des Emergences :

Il s'agit de la différence arithmétique entre le bruit ambiant calculé et le bruit résiduel mesuré, pour chaque vitesse de vent, pour l'ensemble des machines.

Position d'étude	Émergences calculées - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>B</b>		0,1	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2
<b>C</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>I</b>		Lamb<35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>K</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0
<b>M</b>		0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1



Position d'étude	Émergences calculées - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		Lamb<35						
<b>B</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	2,9	2,0	1,3	0,7
<b>C</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,6	0,8	0,3
<b>I</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,0	0,0	0,0
<b>K</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,3	0,1	0,0
<b>M</b>		Lamb<35	Lamb<35	1,5	1,2	0,7	0,5	0,2

« **Lamb≤35** » : Suivant l'arrêté d'Août 2011, l'émergence n'est calculée que pour les situations présentant un bruit ambiant supérieur à **35 dB(A)**.



### 3.4. Résultats des calculs, machine V112\_secteur 15°

#### Bruits Ambiants calculés :

Il s'agit de la somme logarithmique du bruit résiduel mesuré et du bruit particulier émis au point de calcul par l'ensemble des machines.

Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
<b>B</b>		40,3	40,4	41,4	42,3	43,2	44,1	45,1
<b>C</b>		52,5	52,5	52,5	52,7	53,4	54,2	54,9
<b>I</b>		30,5	38,2	38,7	38,4	39,7	41,1	43,3
<b>J</b>		32,3	34,0	35,5	37,2	40,5	43,0	43,9
<b>K</b>		41,4	41,5	43,0	46,1	49,1	52,3	54,2
<b>L</b>		32,3	31,8	37,1	36,6	37,3	39,9	42,7
<b>M</b>		35,3	36,6	41,6	43,0	43,1	44,3	44,9
Position d'étude	Bruits ambients calculés - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		26,6	27,9	29,8	30,6	30,9	31,1	31,1
<b>B</b>		27,0	29,5	32,1	34,1	36,0	38,1	40,3
<b>C</b>		30,7	31,0	31,7	33,1	36,0	39,1	42,4
<b>I</b>		31,4	33,1	32,9	35,1	39,2	39,8	42,8
<b>J</b>		28,1	29,1	30,5	34,4	37,6	43,3	44,1
<b>K</b>		29,3	30,2	33,6	36,5	39,4	42,7	45,9
<b>L</b>		30,5	31,5	33,5	34,5	36,9	39,0	43,5
<b>M</b>		31,5	32,9	35,6	37,6	39,1	39,8	42,1

*En bleu* : bruit ambiant inférieur à **35 dB(A)**.

#### Calculs des Emergences :

Il s'agit de la différence arithmétique entre le bruit ambiant calculé et le bruit résiduel mesuré, pour chaque vitesse de vent, pour l'ensemble des machines.

Position d'étude	Émergences calculées - période <b>DIURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>B</b>		0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>C</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>I</b>		Lamb<35	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>K</b>		0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	1,0	1,5	1,2	0,7	0,3
<b>M</b>		0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2



Position d'étude	Émergences calculées - période <b>NOCTURNE</b> - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
<b>A</b>		Lamb<35						
<b>B</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,5	0,3	0,2
<b>C</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,6	0,3	0,1
<b>I</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,1	0,0	0,0
<b>J</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,0	0,0
<b>K</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,7	0,3	0,2	0,1
<b>L</b>		Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,4	0,8	0,2
<b>M</b>		Lamb<35	Lamb<35	1,9	1,5	1,0	0,8	0,4

« **Lamb≤35** » : Suivant l'arrêté d'Août 2011, l'émergence n'est calculée que pour les situations présentant un bruit ambiant supérieur à **35 dB(A)**.



### 3.5. Conclusions

La présente note constitue un complément au dossier de demande d'autorisation unique pour la construction d'une éolienne sur la commune de Champlin.

Ce complément consiste en la mise à jour des niveaux de bruits résiduels constituant l'état initial. Cette mise à jour s'effectue avec les éoliennes de Vent de Thiérache 2 en service.

Ces niveaux mis à jour sont comparés aux calculs présentés dans le dossier, sans autres modifications.

Suite à nos travaux, nos conclusions sont les suivantes :

- Les émergences maximales en période diurne sont conformes ;
- Les émergences maximales en période nocturne sont conformes ;

Ces conclusions sont inchangées par rapport au dossier initial.



## Annexes

### Annexe 1 – Matériel de mesure

Instrumentation pour l'acoustique :

type	n°	fabricant	préampli	microphone	classe	rapport étalonnage	suivi interne	prochaine vérification externe
SVAN 977	36410	SVANTEK	41568	56744	1	10-2014	10-2015	10-2016
SVAN 977	36413	SVANTEK	41565	56723	1	10-2014	10-2015	10-2016
SVAN 977	36415	SVANTEK	41563	56729	1	6-2015	6-2016	6-2017
SVAN 977	36416	SVANTEK	41560	56732	1	6-2015	6-2016	6-2017

