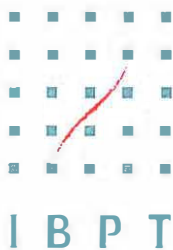


ANNEXE 2



Monsieur Nico **PRIEM**
ELECTRABEL
Renewable Energy Systems & Distributed Generation
Rue Rhode 125
1630 Linkebeek

votre lettre du
07/10/2009

vos références
REN/09810/JGO/ssa

nos références
09/FRE/51432BWM/FIX/105/DIV

14-10-2009
date
Bruxelles, le

gestionnaire du dossier
Brigitte Wayembergh

Service des Fréquences
correspondant

e-mail
freqadmin@ibpt.be

tél. 02 226 88 78
fax 02 226 88 82

Demande d'avis sur la compatibilité de parc éolien sur la commune de FISENNE

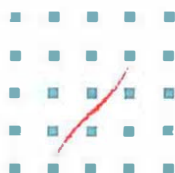
Monsieur,

Votre demande susmentionnée a retenu toute mon attention et après un examen de votre dossier, je vous informe que de l'étude d'incidences réalisée par l'IBPT sur les faisceaux hertziens autorisés, il ressort que votre projet situé à FISENNE ne risque pas interférer avec ceux-ci.

De plus, votre demande est transmise à la RTBF afin d'effectuer une analyse en rapport avec la radiodiffusion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

R. Jubary
Premier Conseiller



I B P T

Monsieur Nico PRIEM

ELECTRABEL

Renewable Energy Systems & Distributed Generation

Rue Rhode 125

1630 Linkebeek

vosre lettre du

07/10/2009

vos références

REN/09810/JGO/ssa

nos références

09/FRE/51432-
1BWM/FIX/105/DIV

date

16-11-2009

Bruxelles, le

gestionnaire du dossier
Brigitte Wayembergh

Service des Fréquences
correspondant

e-mail
freqadmin@ibpt.be

tél. 02 226 88 78
fax 02 226 88 82

Demande d'avis sur la compatibilité de parc éolien sur la commune de FISENNE
Ma lettre 09/FRE/51432BWM/FIX/105/DIV du 14/10/2009

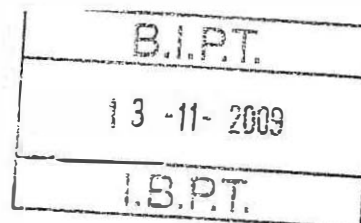
Monsieur,

En complément à ma lettre du 14/10/2009, vous trouverez, en annexe, de la réponse de la RTBF du 09/11/2009 concernant l'impact du projet éolien situé sur la commune de **FISENNES** sur son outil de diffusion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

R. Jubary
Premier Conseiller

Annexe : 1 (6 pages)



IBPT (Ellipse Building)
A l'attention de Monsieur Jubary R.
Gebouw C – Bâtiment C
Koning Albert II - laan, 35
1030 BRUSSEL - BRUXELLES 51902

Bruxelles, le 09 novembre 2009
EM09/077/fwa/ytho/lmot

Votre référence : IBPT : 09/FRE/51432BWM/FIX/105/DIV
Concerne : Le projet éolien situé à **FISENNE (Projet ELECTRABEL)**

Monsieur,

Suite à votre demande, la RTBF attire votre attention sur le respect des coordonnées et sur l'impact de ce projet sur son outil de diffusion.

De plus, le futur parc éolien situé notamment à 31,05 kilomètres de notre site de Liège Bol d'Air et respectivement à 14,18 kilomètres et 16,16 kilomètres de nos réémetteurs de La Roche et Vielsam, hypothéquera la réception hertzienne analogique et numérique dans un rayon de 6,75 km depuis le centre géographique du projet. Les communes de Erezée, Hotton, Barvaux-sur-Ourthe, Fisenne, Mormont seront notamment concernées par des perturbations de réception de nos programmes radio et TV.

La physique ondulatoire nous rappelle tous les défauts liés aux grands réflecteurs proches et mobiles dans une zone de diffusion. L'effet Doppler est une source d'inquiétude concernant les nouveaux modes de diffusion numérique fixe et mobile. Son impact qui dépend du coefficient de réflexion et de la vitesse des pales, n'est pas encore parfaitement connu.

D'autre part, je rappelle que la mission de Service public de la RTBF, telle que définie par le décret du 14 juillet 1997 portant son statut et par le Contrat de Gestion du 13 octobre 2006, lui impose d'assurer la couverture hertzienne, dans le respect du principe d'égalité des citoyens, de l'ensemble du territoire de toute la Communauté française. Toutes les perturbations éoliennes (analogiques) sont bien décrites dans la recommandation de l'Union Internationale des Radiocommunications (UIR) n°805 sur l'évaluation des dégradations de la réception de la télévision due aux éoliennes, reprise dans une note de l'Agence Nationale Française des Fréquences.

Direction des Emetteurs

/./.

Bel Auguste Reyers, 52
Boite BR001
B-1044 Bruxelles
tél +32 (0)2 737 41 39
fax +32 (0)2 737 46 61

Avant de donner un éventuel accord sur le projet, la RTBF tient à s'assurer, s'il devait s'avérer que l'implantation de ces éoliennes devait provoquer des perturbations dans la diffusion et réception de ses émissions, que le gestionnaire du projet accepte de prendre en charge, à titre d'indemnisation du préjudice subi, l'ensemble des coûts consécutifs à une modification des caractéristiques techniques du site d'émission perturbé de la RTBF ou, au besoin, liés à l'installation ou au renforcement d'un autre site d'émission.

Vous trouverez en annexe les différents documents justifiant notre réponse.

Je vous remercie de votre attention et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Franco FANTUZZI
Directeur des Emetteurs

**Coordonnées de la zone du parc éolien suivant le tableau ELECTRABEL
présenté par l'IBPT : (Voir Annexe)**

	Lambert X	Lambert Y	Remarques
Éolienne. 1	232013,70	109798,10	
Éolienne. 2	232047,00	110178,80	
Éolienne. 3	232093,20	110694,90	
Éolienne. 4	232123,30	111049,80	
Éolienne. 5	232606,10	110043,20	
Éolienne. 6	232671,30	110785,00	
Éolienne. 7	232705,50	111173,70	

Liens Internet :

Document : Région. wallonne page 22/n°20 :

<http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/eolien---rumeurs-et-realite.PDF?IDR=9839>

Documents de référence de l'Agence Nationale Française des Fréquences :

http://www.anfr.fr/doc/docenligne/rapport_eolienne.pdf

<http://www.impedance.fr/environnement/impact-parcs-eoliens.htm>

Vidéo : <http://tf1.lci.fr/infos/media/jt/0,,3705029,00-quand-eoliennes-brouillent-teles-.html>

Etude de Radio Canada :

<http://www.rabc-cccr.ca/publications.cfm?p=publications>

Définition d'un parc éolien

Pour les besoins de ce document, un parc éolien est défini comme un groupe d'éoliennes à l'intérieur duquel aucune turbine n'est à plus de 3 km d'une autre. Si les groupes d'éoliennes sont séparés par plus de 3 km, ils sont considérés comme deux parcs distincts du point de vue de l'impact sur la radiocommunication.

Détermination de la zone de consultation dans le pire des cas

On peut déterminer le rayon de la zone de consultation à l'aide de l'équation ci-dessous. S'il n'y a pas de récepteur de télévision analogique ou numérique à l'intérieur de la zone de consultation (y compris les récepteurs domestiques à l'intérieur des zones de rayonnement officielles des stations de radiodiffusion impliquées), alors il ne sera pas nécessaire de procéder à des analyses plus poussées.

$R = 0.051 * B * \sqrt{T} = 6,75\text{km (Lpale=50m)}$	Centre du parc : X/Y	232,323	110,532
--	-----------------------------	----------------	----------------

Où : **R** = le rayon, en kilomètres, de la zone de consultation à partir du centre géographique du parc éolien

B = la longueur, en mètres, d'une **seule** pale d'éolienne (**par défaut 63m**)

T = le nombre d'éoliennes dans le parc

→ Pour: 7 éoliennes

Communes dans la zone perturbée :

Notamment : Erezée, Hotton, Barvaux-sur-Ourthe, Fisenne, Mormont

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_carleton/documents/DB14.pdf

[http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/smt-gst.nsf/vwapj/televis.pdf/\\$FILE/televis.pdf](http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/smt-gst.nsf/vwapj/televis.pdf/$FILE/televis.pdf)

Autres :

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-valleau-sables/documents/sables/PR3-3-annC.pdf>

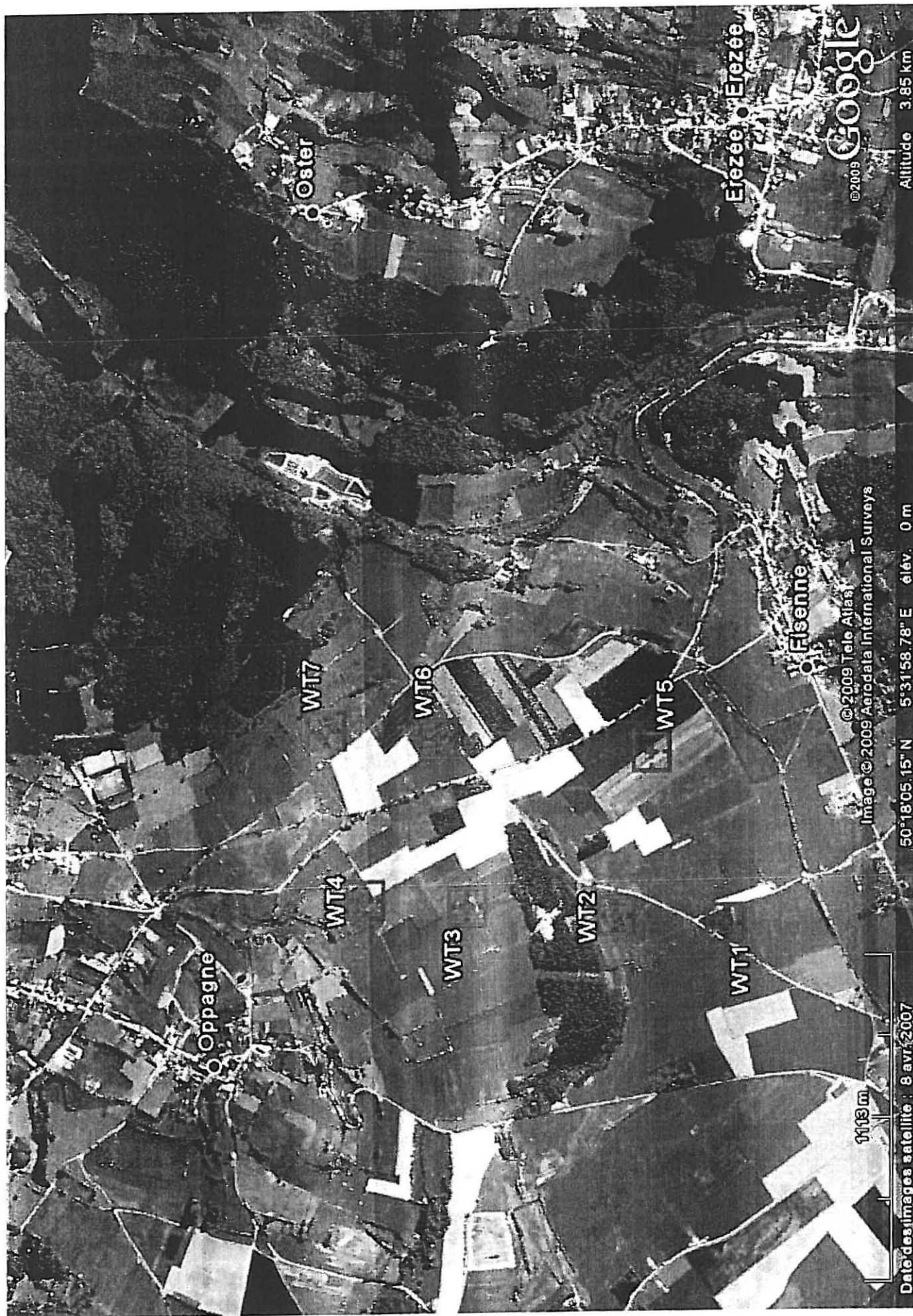
http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_murdochville/documents/PR8.pdf

http://sppef.free.fr/texte/eoliennes_2q.php

<http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.805/fr>

Distance de Protection des Faisceaux hertziens :

Sans application dans le cadre de ce projet.





Google
©2009

Altitude 18.34 km

© 2009 Tele Atlas
Image © 2009 Aeródromo Internacional Surveys

50°18'05.16" N 5°31'58.79" E élév. 0 m

5.31 km

Date des images satellite : 8 avr. 2007

Défense



Direction Générale Ressources Matérielles
Division CIS & Infra
Section Infrastructure

Bruxelles, le 16 DEC. 2009
MITS : 09- 493 227
Annexe : 2

ELECTRABEL
Rodestraat, 125
1630 LINKEBEEK

OBJET : Erezée – Projet d’implantation d’un parc de 7 éoliennes à Fisenne

Référence :

1. Votre lettre REN/2009/09808/JGO/ssa du 07 octobre 2009
2. Notre dossier 3D/968
3. Circulaire GDF-03 du 12 juin 2006 – Directives concernant le balisage d’obstacles pour l’aviation

Monsieur,

Par la présente nous revenons à votre lettre du 07 octobre 2009.

Veillez trouver en annexe une copie du courrier que nous avons adressé au SPF Mobilité et Transports, concernant le même dossier.

Veillez agréer, Monsieur, l’expression de notre considération distinguée.

Le Chef de la Section Infrastructure
Par délégation

Pascal ANDRÉ, Ing
Capitaine-Commandant
Chef du Bureau Géomatique

Correspondante : Mercedes ROMERO
Assistante administrative
Tel : 02/701.18.18
Fax : 02/701.60.80
E-mail: mercedes.romero@mil.be



DGMR - Division CIS & Infra
Section Infrastructure – Sous-section Support
Bureau Géomatique
Quartier Reine Elisabeth
Rue d’Evere, 1
1140 BRUXELLES



Veillez noter que notre numéro de fax est désormais le 02/701.60.80

Défense



Direction Générale Ressources Matérielles
Division CIS & Infra
Section Infrastructure

Bruxelles, le

MITS : 09-

Annexe : -

1965 DE 2009
493 145

Service public fédéral Mobilité et Transports
Transport Aérien
Rue du Progrès 80, Bte 5
1030 BRUXELLES

OBJET : Erezée - Projet d'implantation d'un parc de 7 éoliennes à Fisenne

Références : 1. Votre lettre A-POR/BDC/09.1919 du 15 octobre 2009
2. Notre dossier 3D/968
3. Votre dossier WT272
4. Circulaire GDF-03 du 12 juin 2006 – Directives concernant le balisage d'obstacles pour l'aviation

Monsieur,

Par la présente, nous revenons à votre lettre du 15 octobre 2009.

Veuillez trouver le texte à joindre à notre avis.

Nous avons l'honneur de vous annoncer que la Défense n'émet pas d'objection de principe quant au projet en objet, pour autant qu'il soit pourvu d'un balisage de jour et de nuit tel que décrit en annexe. A défaut, nous vous prions de considérer le présent avis comme défavorable.

L'implantation envisagée se situe dans une zone d'exercices et d'entraînement pour aéronefs répertoriée catégorie C. Nous attirons votre attention sur le fait que si les éoliennes étaient érigées sans un balisage conforme, la Défense déclinerait toute responsabilité en cas de problèmes ultérieurs. Nous nous réserverons par ailleurs la possibilité de faire respecter ces prescriptions par toute voie de droit.

Après délivrance du permis de bâtir, il y aura lieu de prévenir nos services, par écrit à l'adresse complète ci-dessous, au plus tard 30 jours ouvrables avant le début des travaux de construction, afin de nous permettre d'avertir le personnel navigant concerné. Tout courrier qui nous sera adressé, devra mentionner le numéro 3D/968, la position exacte des éoliennes en coordonnées Lambert 72 ainsi que leur hauteur totale.

Correspondante : Mercedes ROMERO
Assistante administrative
Tel : 02/701.18.18
Fax : 02/701.60.80
E-mail: mercedes.romero@mil.be



DGMR - Division CIS & Infra
Section Infrastructure – Sous-section Support
Bureau Géomatique
Quartier Reine Elisabeth
Rue d'Evere, 1
1140 BRUXELLES

.be

Veuillez noter que notre numéro de fax est désormais le 02/701.60.80

Dans le même esprit, nous vous prions de nous avertir de la mise en service des éoliennes ainsi que lors de leur démantèlement ultérieur.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.

Le Chef de la Section Infrastructure
Par déléation

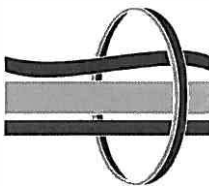


Pascal ANDRÉ, Ing
Capitaine-Commandant
Chef du Bureau Géomatique

KONINKRIJK BELGIE

FEDERALE
OVERHEIDSDIENST
MOBILITEIT EN VERVOER

Directoraat-generaal
Luchtvaart



ROYAUME DE BELGIQUE

SERVICE PUBLIC FEDERAL
MOBILITE ET TRANSPORTS

Direction générale
Transport aérien

CIRCULAIRE

CIR/GDF-03

Datum: 12/06/2006

Uitgave: 5

Betreft:

Richtlijnen betreffende de bebakening van hindernissen voor de luchtvaart.

Ref.:

ICAO Bijlage 14 Deel I Hoofdstukken 4 en 6 bij het Verdrag inzake de Internationale Burgerluchtvaart (ICAO).

ICAO Bijlage 10 Deel I bij het Verdrag inzake de Internationale Burgerluchtvaart (ICAO).

ICAO EUR Doc 015.

“Aerodrome Design Manual, Part 4 Visual Aids, ICAO Doc 9157”

ICAO Document 8168 Volume II PANS-OPS. Construction of Visual and Instrument Flight Procedures.

K.B. 15 maart 1954 tot de Regeling van de Luchtvaart

K.B. 15 september 1994 over de Vliegverkeersregelen

Date: 12/06/2006

Edition: 5

Objet:

Directives concernant le balisage d'obstacles pour l'aviation.

Réf.:

Annexe 14 à la Convention relative à l'aviation civile internationale (OACI), partie 1 chapitre 4 et 6.

Annexe 10 à la Convention relative à l'aviation civile internationale (OACI), partie 1.

OACI EUR Doc 015.

«Aerodrome Design Manual, Part 4, ICAO Doc 9157».

Document OACI 8168 Volume II PANS-OPS. Construction des procédures à vol de vue et de vol aux instruments.

A.R. du 15 mars 1954 réglementant la navigation aérienne.

A.R. du 15 septembre 1994 fixant les règles de l'air.

De 5^{de} uitgave bevat :

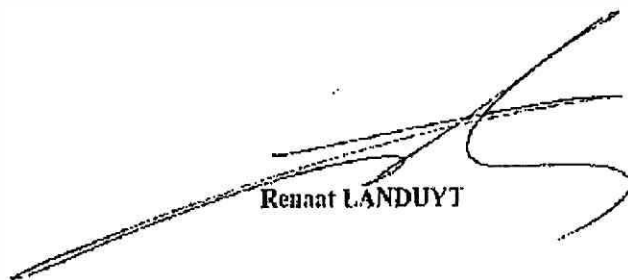
92 bladzijden gedagtekend 12/06/2006

La 5^{ème} édition comprend :

88 pages datées 12/06/2006

De Minister van Mobiliteit,

Le Ministre de la Mobilité,


Renaat LANDUYT

3 Chapitre 3. Division du territoire.

Lors de la délivrance d'avis, la construction concernée doit être localisée vis-à-vis de l'espace utilisé par l'aérodrome au sol et au-dessus du sol.

3.1 Le territoire belge est divisé en différentes catégories, à savoir:

3.1.1 Catégorie A: comprend les parties du territoire situées à proximité des aérodromes et se trouvant sous les plans de limitation d'obstacles liés à ces terrains, les aires permanentes d'atterrissage et de décollage à l'usage des hélicoptères ainsi que les zones de dégagement associées à ceux-ci et les zones de contrôle.

3.1.2 Catégorie B: comprend les zones s'étendant jusqu'à **130 m** des bords du revêtement des autoroutes en service et en construction. Voir aussi la figure Catégorie B ci-après.

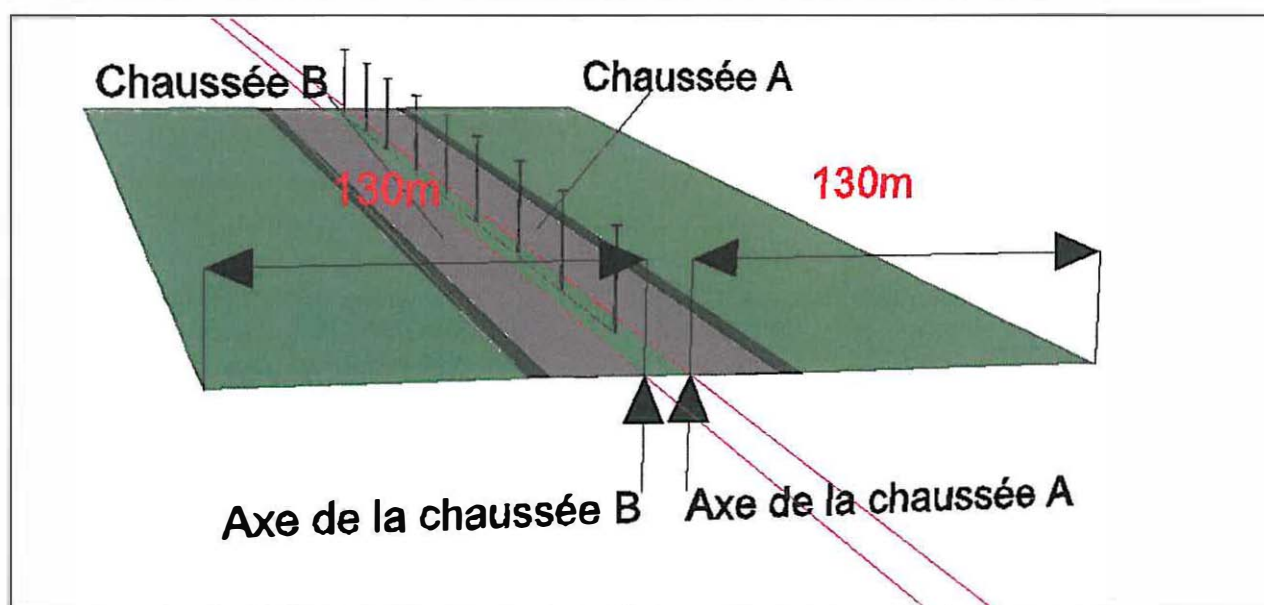


Figure Axes autoroute

3.1.3 Catégorie C: comprend les zones militaires d'exercices aériens à basse altitude (HTA, LFA, TRA, zones de Danger ...).

3.1.4 Catégorie D: comprend les zones situées aux alentours des installations radars, des outils de communication, d'aide à la navigation aérienne (ILS, DVOR, radar, TACAN, PAR, NDB, VOR ...). Les installations utilisées par l'aviation civile sont exploitées par Belgocontrol, les installations utilisées par l'aviation militaire sont gérées par la Défense.

3.1.5 Catégorie E: comprend la portion du territoire du Royaume non définie dans les catégories A, B, C ou D.

7.3.2 Régions de Catégorie C.

7.3.2.1 Règle générale.

Le balisage lumineux disposé de sur des éoliennes d'une hauteur de moins de 150m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau sera, en utilisant un système d'interrupteur, uniquement activé par la Défense lorsque des exercices militaires à basse altitude ont lieu ou lorsque c'est rendu nécessaire vu les circonstances.

7.3.2.2 Signalisation diurne. (Figure C_Jour)

□ Eolienne de moins de 100m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

- Balisage de couleur avec des bandes rouge-blanc-rouge sur les pales.
- Pas de bande de couleur sur la nacelle.
- Pas de bande rouge sur le pylône.
- Tout balisage de couleur est superflu si on utilise des feux d'obstacles de moyenne intensité de type A (feu blanc à éclats de 20000 cd).

Lorsque du balisage lumineux est utilisé, un dispositif de commande à distance de l'interrupteur doit être placé, ce qui permet à la Défense d'allumer ou d'éteindre le balisage lumineux en fonction de l'activité dans la zone d'entraînement.

□ Eoliennes entre 100 et 150m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

- Balisage de couleur avec des bandes rouge-blanc-rouge sur les pales.
- Pas de bande de couleur sur la nacelle.
- Bande rouge sur le pylône.
- A l'exception de la bande rouge sur le pylône, tout balisage de couleur est superflu si on utilise des feux d'obstacles de moyenne intensité de type A (feu blanc à éclats de 20000 cd).

Lorsque du balisage lumineux est utilisé, un dispositif de commande à distance de l'interrupteur doit être placé, ce qui permet à la Défense d'allumer ou d'éteindre le balisage lumineux en fonction de l'activité dans la zone d'entraînement.

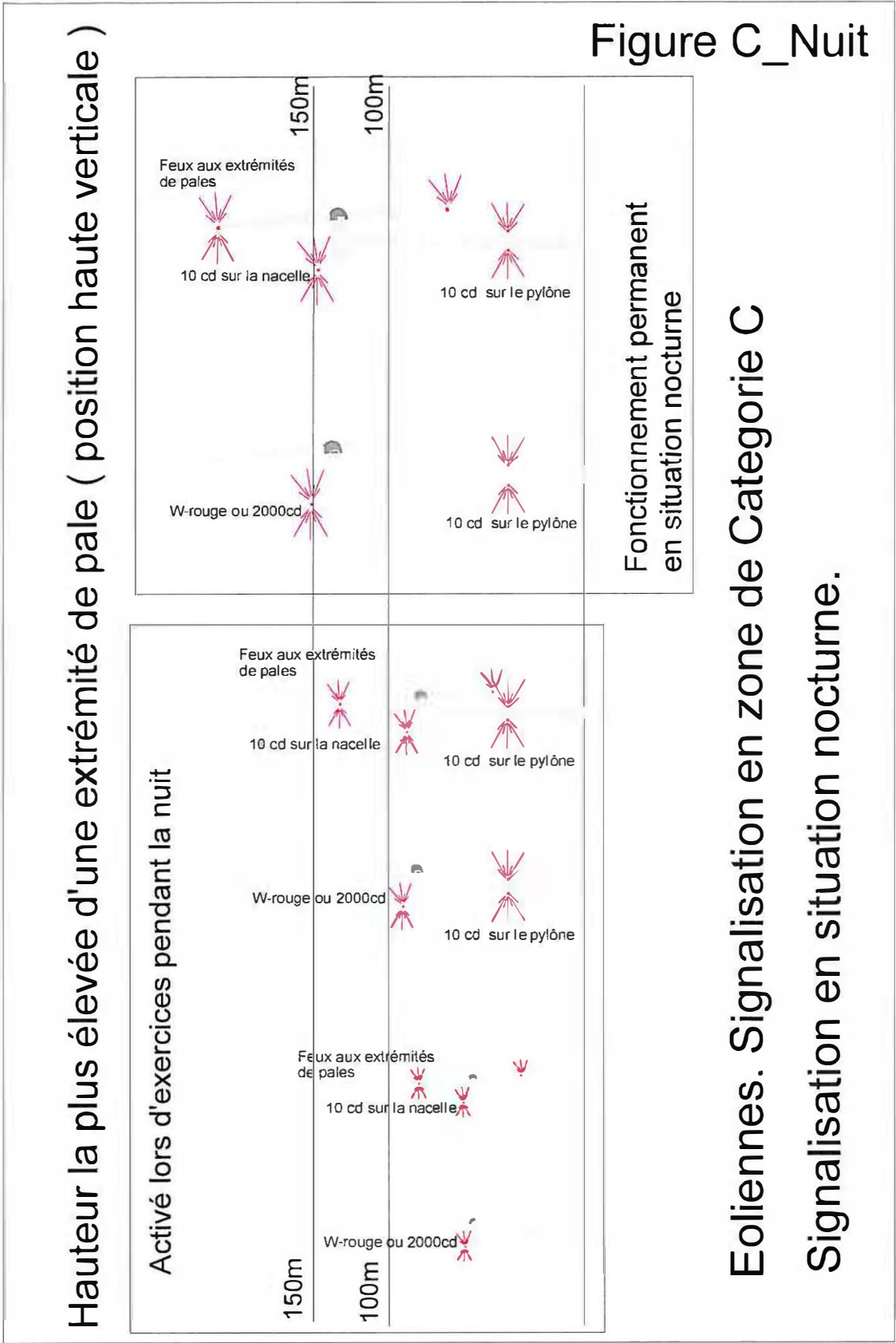
□ Eoliennes de plus de 150m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

- Balisage de couleur avec des bandes rouge-blanc-rouge sur les pales.

- Bande rouge sur la nacelle.
- Bande rouge sur le pylône.
- A l'exception de la bande extérieure de couleur rouge sur les pales et de la bande rouge sur le pylône, tout balisage de couleur est superflu si on utilise des feux d'obstacles de moyenne intensité de type A (feu blanc à éclats de 20000 cd).
- Ces feux doivent fonctionner en permanence.

7.3.2.3 Signalisation nocturne. (Figure C_Nuit)

- ❑ **Eolienne de moins de 100m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.**
 - « Feux W rouge » ou des feux d'obstacles de moyenne intensité de type B (feu rouge à éclats de 2000 cd).
 - Ou bien des feux aux extrémités de pales et des feux d'obstacles de basse intensité de type A (feu rouge continu de 10 cd) sur la nacelle.
 - Lorsque du balisage lumineux est utilisé, un dispositif de commande à distance de l'interrupteur doit être placé, ce qui permet à la Défense d'allumer ou d'éteindre le balisage lumineux en fonction de l'activité dans la zone d'entraînement.
- ❑ **Eoliennes entre 100 et 150m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.**
 - « Feux W rouge » ou des feux d'obstacles de moyenne intensité de type B (feu rouge à éclats de 2000 cd).
 - Ou bien des feux aux extrémités de pales et des feux d'obstacles de basse intensité de type A (feu rouge continu de 10 cd) sur la nacelle.
 - Toujours des feux d'obstacles de basse intensité de type A (feu rouge continu de 10 cd) à 40m de hauteur sur le pylône.
 - Lorsque du balisage lumineux est utilisé, un dispositif de commande à distance de l'interrupteur doit être placé, ce qui permet à la Défense d'allumer ou d'éteindre le balisage lumineux en fonction de l'activité dans la zone d'entraînement.
- ❑ **Eoliennes de plus de 150m au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.**
 - « Feux W rouge » ou des feux d'obstacles de moyenne intensité de type B (feu rouge à éclats de 2000 cd).
 - Ou bien des feux aux extrémités de pales et des feux d'obstacles de basse intensité de type A (feu rouge continu de 10 cd) sur la nacelle.
 - Toujours des feux d'obstacles de basse intensité de type A (feu rouge continu de 10 cd) à 40m de hauteur sur le pylône.
 - Ces feux doivent fonctionner en permanence.



9 Chapitre 9. Communication des pannes.

- 9.1 Toute panne ou mauvais fonctionnement du balisage lumineux de moyenne ou haute intensité, au sommet d'un obstacle, qui peut durer plus de 30 minutes doit être immédiatement signalé(e) par le propriétaire, l'exploitant, le locataire, l'utilisateur de l'installation, ou la personne physique ou morale désignée par la DGTA. La mention de la panne se fait par téléphone ou par fax auprès du Bureau International des NOTAM (NOF) de l'aéroport de Bruxelles National (Tél. : 02 206 25 30, Fax : 02 206 25 29), auprès du Détachement Militaire pour la Coordination (MDC) au CANAC (Steenokkerzeel) Tél. : 02 752 44 52, Fax : 02 752 42 01 ou auprès de l'organisme mentionné dans l'avis. Les éléments suivants doivent être communiqués : la nature de la panne, la durée estimée de celle-ci, la situation géographique exacte et/ou les coordonnées Lambert. Ces services feront le nécessaire pour prévenir immédiatement tous les intéressés à la navigation aérienne du danger que cette panne comporte pour les vols. Quand la situation est rétablie, cela est signalé de la même manière.
- 9.2 Les pannes de feux d'obstacles autres que les supérieurs ne sont pas mentionnées si les feux défectueux sont immédiatement rétablis.



Service public fédéral
Mobilité et Transports
Transport aérien

Direction générale Transport Aérien
Direction Espace aérien et Aéroports
Aéroports
CCN
Rue du Progrès 80, Bte 5

1030 Bruxelles
Tél. 02 277 43 11 - Fax 02 277 42 59

ELECTRABEL
Monsieur Jonathan Goldwasser

Rodestraat, 125
1630 Linkebeek

Votre contact
Decarpentrie Bernard
Expert administratif
Tél. : 02 277 43 38 - Fax : 02 277 42 82
e-mail : bernard.decarpentrie@mobiilit.fgov.be

Numéro d'entreprise 0 308 357 852

Fax: 02/382.06.94

métro : Rogier
train : Gare du Nord
arrêt de bus et de tram : Gare du Nord
parking vélo gardé : Gare du Nord

Votre courrier du :	Vos références :	Nos références :	Dossier	Annexe(s) :	Bruxelles le :
7/10/2009	REN/09809/JGO/ssa	LA/A-POR/BDC/10-0039	WT272	-	14/01/10

Monsieur,

Suite à votre lettre avec références sous rubrique, j'ai l'honneur de vous faire savoir que la Direction générale Transport aérien, en accord avec Belgocontrol et la Défense, n'émet pas d'objection (point de vue aéronautique) au sujet du projet d'implantation d'un parc de 7 éoliennes à Fisenne.

Les coordonnées Lambert des éoliennes du projet sont:

	X:	Y:
T1:	232013,7	109798,1
T2:	232047,0	110178,8
T3:	232093,2	110694,9
T4:	232123,3	111049,8
T5:	232606,1	110043,2
T6:	232671,3	110785,0
T7:	232705,5	111173,7

Les éoliennes auront une hauteur maximale de 150m AGL (c'est à dire 150m au-dessus du niveau du sol) et une longueur de pale maximale de 50m (Ø du rotor 100m).

La zone d'implantation se trouvant dans une région de catégorie C (zone d'exercices militaires), les éoliennes seront balisées de jour et de nuit comme décrit dans le paragraphe 7.3.2 de la Circulaire GDF03 (<http://www.mobiilit.fgov.be/data/aero/GDF03f.pdf>).

Au cas où le balisage ne serait pas placé, nous vous prions de bien vouloir considérer le présent avis comme étant négatif.

Nos bureaux sont ouverts de 9 à 12h et de 14 à 16h. Les particuliers dans l'impossibilité de se libérer durant ces heures, peuvent solliciter un entretien le mardi ou le vendredi jusqu'à 20h.

Nous vous invitons, à prévenir par écrit, au plus tard 60 jours avant le début des travaux de construction, les instances reprises ci-dessous. Ce courrier précisera la date du début des travaux, de l'implantation de la construction, de la fin des travaux ainsi que du démontage éventuel de la construction avec mention de la position exacte des obstacles en coordonnées Lambert ainsi que la hauteur totale afin, si cela s'avère nécessaire, de modifier les cartes aériennes et d'informer le personnel navigant.

- **la Direction générale Transport aérien** (Mr Kris Clarysse avec mention des références sous rubrique);
- **la Défense** (M. André, Direction Générale Ressources Matérielles, Division CIS & Infra, Section Infrastructure, Sous-section Support, Quartier Reine Elisabeth, Rue d'Evere 1, 1140 Bruxelles avec mention de leurs références reprises ci-dessous;
- **Belgocontrol** (M. Van Achter, Direction Générale Administration et Finances, Service Urbanisme, Tervuursesteenweg 303, 1820 Steenokkerzeel avec mention de leurs références reprises ci-dessous).

Les installations à énergie éolienne doivent être équipées d'un système d'alarme automatique qui avertit une centrale en cas de pannes (lampe défectueuse, rupture de courant,...). Les pannes doivent être immédiatement communiquées au «Military Detachment for Coordination» (02/752.44.52). Celles-ci doivent être résolues dans les 48 heures.

En cas de panne grave, un rapport détaillé journalier doit être transmis au service dont question ci-avant.

L'avis de Belgocontrol est valable pour une durée de 2 ans, toutefois, Belgocontrol ne peut garantir une réponse positive si une demande éventuelle pour agrandir le parc à cet endroit serait demandée.

Le contenu complet de cet avis doit être transmis au maître d'œuvre et le demandeur est prié d'informer la Direction générale Transport aérien par écrit de la suite donnée à son avis.

Nous attirons votre attention sur le fait que si les remarques reprises ci-dessus n'étaient pas prises en compte, la Direction générale Transport aérien déclinerait toute responsabilité en cas de problèmes éventuels. Nous nous réservons par ailleurs le droit de faire respecter ces prescriptions par toute voie de droit.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur général,



Kris Clarysse
Conseiller

Copie : **Belgocontrol** (A/U/WIND-740/6019)
La Défense (MITS : 09-793175, dossier n° 3D/968)

Note : Vous disposez d'un délai de 60 jours après réception de cette décision administrative, pour introduire par lettre recommandée, un recours fondé sur l'article 14 des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat. Ce recours contenant un exposé des faits et énonçant les moyens de droit doit être introduit auprès du Conseil d'Etat (rue de la Science, 33 à 1040 Bruxelles - tél. 02/234.96.11).



I B P T

Monsieur Nico **PRIEM**
ELECTRABEL
Renewable Energy Systems & Distributed Generation
Rue Rhode 125
1630 Linkebeek

vos lettres du	vos références	nos références	date
20/04/2010	REN/09810/JGO-ssa	10/FRE/51432-2BWM/FIX/105/DIV	Bruxelles, le 03 MAI 2010
gestionnaire du dossier	Service des Fréquences	e-mail	tél. 02 226 88 78
Brigitte Wayembergh	correspondant	freqadmin@ibpt.be	fax 02 226 88 82

Demande d'avis sur la compatibilité de parc éolien sur la commune de FISENNE

Votre lettre REN/09810/JGO/SSA du 14/10/2009
Mes lettres 09/FRE/51432BWM/FIX/105/DIV du 14/10/2009
09/FRE/51432-1BWM/FIX/105/DIV du 16/11/2009

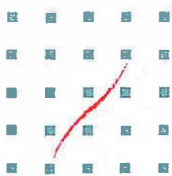
Monsieur,

Votre demande susmentionnée a retenu toute mon attention et après un examen de votre dossier, je vous informe que de l'étude d'incidences réalisée par l'IBPT sur les faisceaux hertziens autorisés, il ressort que votre projet situé à FISENNE ne risque pas interférer avec ceux-ci.

De plus, votre demande est transmise à la RTBF afin d'effectuer une analyse en rapport avec la radiodiffusion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

R. Jubary
Premier Conseiller



I B P T

Monsieur Nico **PRIEM**

ELECTRABEL

Renewable Energy Systems & Distributed Generation

Rue Rhode 125

1630 Linkebeek

votre lettre du

20/04/2010

vos références

REN/09810/JGO/ssa

nos références

10/FRE/51432-
3BWM/FIX/105/DIV

date

Bruxelles, le **21 MAI 2010**

gestionnaire du dossier
Brigitte Wayembergh

Service des Fréquences
correspondant

e-mail
freqadmin@ibpt.be

tél. 02 226 88 78
fax 02 226 88 82

Demande d'avis sur la compatibilité de parc éolien sur la commune de FISENNE

Votre lettre REN/09810/JGO/SSA du 14/10/2009

Mes lettres 09/FRE/51432BWM/FIX/105/DIV du 14/10/2009
09/FRE/51432-1BWM/FIX/105/DIV du 16/11/2009
10/FRE/51432-2BWM/FIX/105/DIV du 03/05/2010

Monsieur,

En complément à ma lettre du 03/05/2010, vous trouverez, en annexe, de la réponse de la RTBF du 18/05/2010 concernant l'impact du projet éolien situé sur la commune de **FISENNES** sur son outil de diffusion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

R. Jubary
Premier Conseiller

Annexe : 1 (6 pages)

rtbf



IBPT (Ellipse Building)
A l'attention de Monsieur Jubary R.
Gebouw C – Bâtiment C
Koning Albert II - laan, 35
1030 BRUSSEL - BRUXELLES

5 4 6 6 4

Bruxelles, le 18 mai 2010
EM2010/055/fwa/ytho/lmot

Votre référence : IBPT : 10/FRE/51432-2BWM/FIX/105/DIV
Concerne : Le projet éolien situé à **FISENNE (Projet ELECTRABEL)** .

Monsieur,

Suite à votre demande d'analyse de la modification de projet transmise par Electrabel, la RTBF attire votre attention sur le respect des coordonnées et sur l'impact de ce projet sur son outil de diffusion.

De plus, le futur parc éolien, situé notamment à 30,89 kilomètres de notre site de Liège Bol d'Air, et respectivement à 12,29 kilomètres et 16,12 kilomètres de nos réémetteurs de La Roche et Bihain (Fraiture), hypothéquera la réception hertzienne analogique et numérique dans un rayon de 6,25 km depuis le centre géographique du projet. Les communes de Erezée, Barvaux-sur-Ourthe, Fisenne et Mormont seront notamment concernées par des perturbations de réception de nos programmes radio et TV.

La physique ondulatoire nous rappelle tous les défauts liés aux grands réflecteurs proches et mobiles dans une zone de diffusion. L'effet Doppler est une source d'inquiétude concernant les nouveaux modes de diffusion numérique fixe et mobile. Son impact qui dépend du coefficient de réflexion et de la vitesse des pales, n'est pas encore parfaitement connu.

D'autre part, je rappelle que la mission de Service public de la RTBF, telle que définie par le décret du 14 juillet 1997 portant son statut et par le Contrat de Gestion du 13 octobre 2006, lui impose d'assurer la couverture hertzienne, dans le respect du principe d'égalité des citoyens, de l'ensemble du territoire de toute la Communauté française. Toutes les perturbations éoliennes (analogiques) sont bien décrites dans la recommandation de l'Union Internationale des Radiocommunications (UIT) n°805 sur l'évaluation des dégradations de la réception de la télévision due aux éoliennes, reprise dans une note de l'Agence Nationale Française des Fréquences.

Direction des Emetteurs

Bd Auguste Reyers, 52
Boite BR001
B-1044 Bruxelles
tel +32 (0)2 737 41 39
fax +32 (0)2 737 46 61

./..

Avant de donner un éventuel accord sur le projet, la RTBF tient à s'assurer, s'il devait s'avérer que l'implantation de ces éoliennes devait provoquer des perturbations dans la diffusion et réception de ses émissions, que le gestionnaire du projet accepte de prendre en charge, à titre d'indemnisation du préjudice subi, l'ensemble des coûts consécutifs à une modification des caractéristiques techniques du site d'émission perturbé de la RTBF ou, au besoin, liés à l'installation ou au renforcement d'un autre site d'émission.

Vous trouverez en annexe les différents documents justifiant notre réponse.

Je vous remercie de votre attention et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Franco FANTUZZI
Directeur des Emetteurs

Coordonnées de la zone du parc éolien suivant le tableau ELECTRABEL présenté par l'IBPT : (Voir Annexe)

	Lambert X	Lambert Y	Remarques
Éolienne WT 1	232044,94	110069,84	
Éolienne WT 2	232133,63	110613,33	
Éolienne WT 3	232287,94	111029,97	
Éolienne WT 4	232560,58	110355,76	
Éolienne WT 5	232725,98	110819,07	
Éolienne WT 6	232722,37	111247,57	

Liens Internet :

Document : Région. wallonne page 22/n°20 :

<http://energie.wallonie.be/servlet/Repository/eolien---rumeurs-et-realite.PDF?IDR=9839>

Documents de référence de l'Agence Nationale Française des Fréquences :

http://www.anfr.fr/doc/docenligne/rapport_eolienne.pdf

<http://www.impedance.fr/environnement/impact-parcs-eoliens.htm>

Vidéo : <http://tf1.lci.fr/infos/media/jt/0,,3705029,00-quand-eoliennes-brouillent-teles-.html>

Etude de Radio Canada :

<http://www.rabc-cccr.ca/publications.cfm?p=publications>

Définition d'un parc éolien

Pour les besoins de ce document, un parc éolien est défini comme un groupe d'éoliennes à l'intérieur duquel aucune turbine n'est à plus de 3 km d'une autre. Si les groupes d'éoliennes sont séparés par plus de 3 km, ils sont considérés comme deux parcs distincts du point de vue de l'impact sur la radiocommunication.

Détermination de la zone de consultation dans le pire des cas

On peut déterminer le rayon de la zone de consultation à l'aide de l'équation ci-dessous. S'il n'y a pas de récepteur de télévision analogique ou numérique à l'intérieur de la zone de consultation (y compris les récepteurs domestiques à l'intérieur des zones de rayonnement officielles des stations de radiodiffusion impliquées), alors il ne sera pas nécessaire de procéder à des analyses plus poussées.

$R = 0.051 * B * \sqrt{T} = 6,25\text{km (Lpale=50m)}$	Centre du parc : X/Y	232,413	110,689
--	-----------------------------	----------------	----------------

Où : **R** = le rayon, en kilomètres, de la zone de consultation à partir du centre géographique du parc éolien

B = la longueur, en mètres, d'une **seule** pale d'éolienne (**par défaut 63m**)

T = le nombre d'éoliennes dans le parc

→ Pour: 6 éoliennes

Communes dans la zone perturbée :

Notamment : Erezée, Barvaux-sur-Ourthe, Fisenne, Mormont

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_carleton/documents/DB14.pdf
[http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/smt-gst.nsf/vwapj/televis.pdf/\\$FILE/televis.pdf](http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/smt-gst.nsf/vwapj/televis.pdf/$FILE/televis.pdf)

Autres :

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-valleau-sables/documents/sables/PR3-3-annC.pdf>

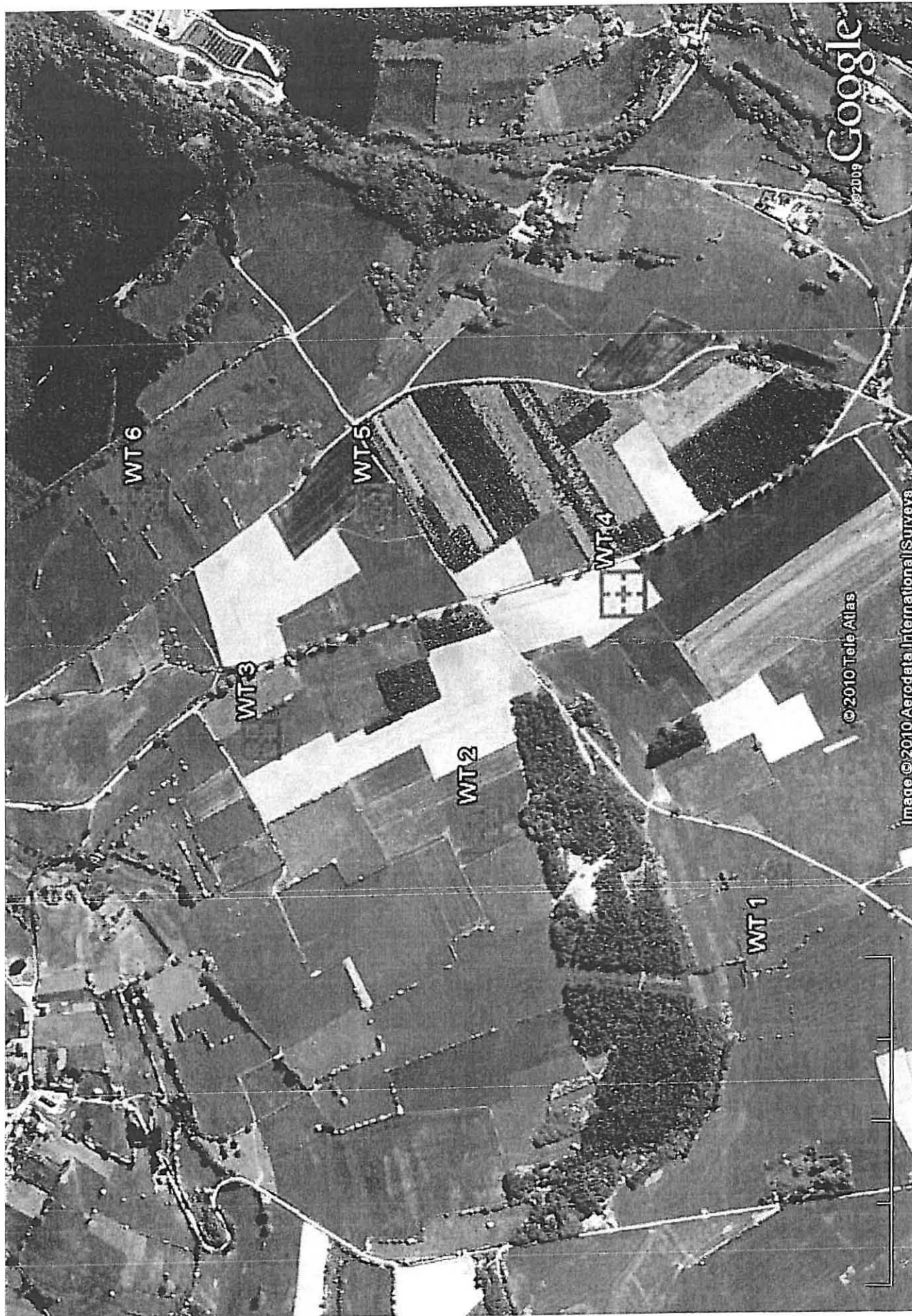
http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_murdochville/documents/PR8.pdf

http://sppef.free.fr/texte/eoliennes_2g.php

<http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.805/fr>

Distance de Protection des Faisceaux hertziens :

Sans application dans le cadre de ce projet.



Google

©2009

WT 6

WT 5

WT 4

WT 3

WT 2

WT 1

© 2010 Tele Atlas

Image © 2010 Aerodata International Surveys

WT3 WT6
WT2 WT5
WT4 WT1

DGO4 – DÉPARTEMENT DU PATRIMOINE
Direction extérieure du Luxembourg
Service de l'Archéologie
Rue des Martyrs, 22
6700 Arlon
Tél. : 063/23.05.40 • Fax : 063/23.05.45
Mél : denis.henrotay@spw.wallonie.be

Sertius
Monsieur Sébastien DeFrance
Environnement & Safety Services
Centre d'Entreprises et d'Innovation

Chemin du Cyclotron, 6
1348 LOUVAIN-LA-NEUVE

Arlon, le 21 juin 2010

Vos réf. : votre mail du 08 juin 2010
Nos réf. : DGO4/DPa/DirLux/SArch/DH/db/2010 - 096
Votre contact : Denis Henrotay

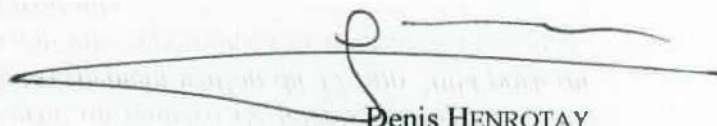
Objet : Construction de 6 éoliennes à Fisenne

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir l'avis du Service de l'archéologie concernant la demande de permis reprise sous rubrique :

« A notre connaissance, aucun site archéologique n'est mentionné dans un rayon d'un kilomètre par rapport à l'implantation des éoliennes. Le Service de l'Archéologie n'émet donc aucune remarque. Nous tenons cependant à vous rappeler qu'en cas de découverte fortuite lors de la mise en œuvre d'un permis d'urbanisme, la DGO4 – Aménagement du Territoire, Logement, Patrimoine et Energie doit être immédiatement avertie au numéro de téléphone 063/23.05.40, conformément aux art. 522 et 523 de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 17 juin 2004 paru au Moniteur Belge le 09 août 2004. Cette information doit être répercutée aux entreprises chargées de la mise en œuvre ainsi qu'à leurs éventuels sous-traitants. »

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



Denis HENROTAY
Archéologue Provincial

Direction Générale Administration et Finances

Service: Urbanisme

Référence : A/U/WIND-740/6019

Date : 28/10/2009

Info : L. Leemans – C. Mahaux

Tél : 02/206.22.27 – 02/206.24.42

Fax : 02/206.22.39

lem@belgocontrol.be – cma@belgocontrol.be

**SERVICE PUBLIC FEDERAL ET
TRANSPORTS**

Transport Aérien

Espace aérien et Aéroports

Rue du Progrès 80 Bte 5

1030 BRUXELLES

Concerne: Electrabel - Construction de 7 éoliennes à Fisenne
Dossier **WT272**

Monsieur,

Suite à votre lettre du **15/10/2009** sous référence **A\POR\BDC\09-1919**, et suite à de nombreuses concertations et réunions avec les services Engineering et Opérationnel, je vous informe que BELGOCONTROL émet un avis **positif** concernant l'implantation de ces éoliennes d'une hauteur maximale de 150m.

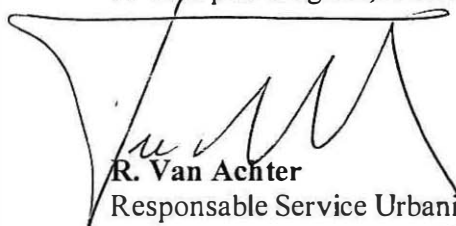
Toutefois, Belgocontrol ne peut garantir une réponse positive si une demande éventuelle pour agrandir le parc à cet endroit serait demandée.

Cet avis est valable pour une durée de 2 ans.

L'architecte est tenu d'avertir Belgocontrol de la construction des éoliennes, et ce minimum deux mois avant le début des travaux afin que les obstacles soient publiés dans l'A.I.P.

Pourriez-vous nous transmettre une copie de votre réponse.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.



R. Van Achter
Responsable Service Urbanisme.

cc. Défense - E Cuvelier

Electrabel - Mr Jonathan Goldwasser - REN/2009/09809/JGO/ssa