

**ANNEXE A**

**AVIS PRÉALABLE DES AUTORITÉS AÉRONAUTIQUES**

**ET DE L'IBPT**



**Direction Générale Administration et Finances**

Service: Urbanisme

Référence : A/U/WIND-174/6980

Date : 22/10/2010

Agent traitant : Carine Mahaux

Tél : 02/206.24.42 - Fax : 02/206.22.39

[cma@belgocontrol.be](mailto:cma@belgocontrol.be)**SPE****Luminus****Mme De Maré Fanny****Boiulevard du Régent 47****1000 Bruxelles**

**Concerne:** Extension du parc de éolien de Fernelmont - 6 éoliennes

Madame,

Suite à votre lettre du **06/10/2010** sous référence **MAF/MSM/12.282**, 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 de 150m.

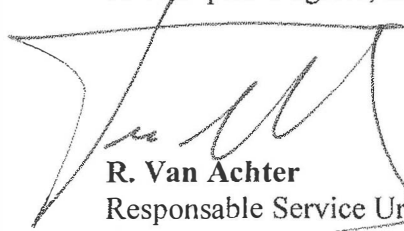
Toutefois, Belgocontrol ne peut garantir une réponse positive si une demande éventuelle pour agrandir le parc à cet endroit serait demandée.

Cet avis est valable pour une durée de 2 ans pour autant que les critères actuels ne changent pas.

❶ L'architecte est tenu d'avertir le **service urbanisme de Belgocontrol** de la construction des éoliennes, minimum **DEUX mois** avant le début des travaux, par courrier ou mail, afin que les obstacles soient publiés dans l'A.I.P.

Ces données sont informatives et pour un avis définitif, la demande officielle de permis de bâtir devra revenir via la procédure normale.

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



**R. Van Achter**  
Responsable Service Urbanisme.

**Belgocontrol**

Tervuursesteenweg 303

B-1820 Steenokkerzeel

Tel. + 32 2 206 21 11

Fax + 32 2 206 22 88

**Zetel / Siège**

C.C.N. Vooruitgangstraat 80/2

C.C.N. Rue du Progrès 80/2

B-1030 Brussel / Bruxelles

RPR / RPM / Brussels 0206.048.091

BTW / TVA BE 0206 048 091

[www.belgocontrol.be](http://www.belgocontrol.be)



Défense

**Direction Générale Ressources Matérielles**

Division CIS &amp; Infra

Section Infrastructure

Bruxelles, le 05 Jan 2011

MITS : 11-00005960

Annexe : -

SPE Luminus

Boulevard Régent, 47

1000 BRUXELLES

**OBJET :** Fernelmont - Projet d'implantation d'un parc de 6 éoliennes

**Références :**

1. Votre lettre MAF/MSM/12.281 du 06 octobre 2010
2. Notre dossier 3D/1175
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 06 octobre 2010.

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 le décrit la circulaire en référence 3. A défaut, nous vous prions de considérer le présent avis comme défavorable.

La majorité de l'implantation envisagée, se situe dans une zone d'exercices et d'entraînement pour aéronefs répertoriée catégorie C.

Par contre l'éolienne 6 se situe en zone catégorie E et n'est soumise à aucune restriction de notre part en matière de balisage pour autant que la hauteur totale de l'éolienne ne dépasse pas 150m par rapport au niveau du sol. Dans le cas contraire, vous êtes prié d'y appliquer un balisage en accord avec les normes de la circulaire mentionnée en référence 3. A défaut, nous vous prions de considérer le présent avis comme défavorable.

Il est à noter que si une éolienne se trouve à moins de 130 mètres (pales incluses) des bords des revêtements de l'autoroute, elle sera également pourvue d'un balisage de catégorie B.

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 réserverions 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/1175, la position exacte des éoliennes en coordonnées Lambert 72 ainsi que leur hauteur totale.

Correspondante : Mercedes ROMERO

Assistante administrative

Tel : 02/701.18.18

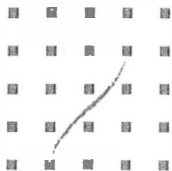
Fax : 02/701.60.80

E-mail: [mercedes.romero@mil.be](mailto:mercedes.romero@mil.be)

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







**I B P T**

**Madame Fanny DE MARE  
SPE**

**Boulevard du Régent 47  
1000 Bruxelles**

vos lettres du	vos références	nos références	date
09/11/2010	MAF/MSM/12.284	10/FRE/56560- 3BWM/FIX/105/DIV	<b>09 -02- 2011</b> Bruxelles, le
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 FERNELMONT  
(Extension)**

**Mes lettres** 10/FRE/56560BWM/FIX/105/DIV du 09/11/2010  
10/FRE/56560-1BWM/FIX/105/DIV du 27/12/2010

**Votre e-mail du 12/01/2011 (Chrystelle Debève)**

Madame,

Suite à votre e-mail du 12/01/2011, l'IBPT a pris contact avec l'opérateur concernant les coordonnées de la liaison hertzienne NOVILLE-LES-BOIS ↔ VEDRIN.

Cet opérateur a tenu compte des coordonnées suivantes :

NOVILLE-LES-BOIS - 04°58'45"/50°32'23" ↔ VEDRIN - 04°53'15"/50°30'32 et n'a pas constaté de problème d'incompatibilité.

L'IBPT peut donc autoriser l'implantation de votre parc éolien tel que proposé dans votre lettre du 09/11/2010.

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

R. Jubary  
Premier Conseiller

Institut belge des services postaux et des télécommunications

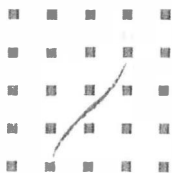




E/10

5 JAN. 2011

C Bxl



I B P T

**Madame Fanny DE MARE  
SPE****Boulevard du Régent 47  
1000 Bruxelles**

votre lettre du

09/11/2010

vos références

MAF/MSM/12.284

nos références

10/FRE/56560-  
1BWM/FIX/105/DIV

date

Bruxelles, le

**27-12-2010**gestionnaire du dossier  
Brigitte WayemberghService des Fréquences  
correspondante-mail  
freqadmin@ibpt.betél. 02 226 88 78  
fax 02 226 88 82**Demande d'avis sur la compatibilité de parc éolien sur la commune de FERNELMONT  
(Extension)****Ma lettre 10/FRE/56560BWM/FIX/105/DIV du 09/11/2010**

Madame,

Après consultation de l'opérateur concerné et examen de votre lettre du 09/11/2010, je vous informe que de l'étude d'incidences réalisée par l'IBPT sur les faisceaux hertziens autorisés, il ressort que votre projet de parc éolien de FERNELMONT ne risque pas d'interférer avec ceux-ci excepté les éoliennes WT4 (X=189.919 / Y=135.252) – WT5 (X=189.636 / Y=135.058) – WT6 (X=189.162 / Y=134.805)

En effet, les éoliennes WT4 – WT5 et WT6 ne sont pas compatibles avec la liaison hertzienne suivante :

- NOVILLE-LES-BOIS - 04°58'15"/50°32'32" ⇔ VEDRIN - 04°53'15"/50°30'32"  
La liaison utilise des fréquences de la bande des 18 GHz.  
Les éoliennes 4 – 5 et 6 se situent à seulement 7 – 4 et 38 m de l'axe du faisceau hertzien.  
La distance minimale à respecter doit être de 85m.

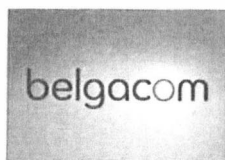
Vous trouverez, en annexe, le document justifiant la réponse de l'opérateur ainsi que la réponse de la RTBF du 14/12/2010 concernant l'impact de votre projet sur son outil de diffusion.

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

R. Jubary  
Premier Conseiller

Annexe : 2 (8 pages)

Institut belge des services postaux et des télécommunications



# Compatibilité entre éoliennes et FH Belgacom

PROJET EOLIEN DE

FERNELMONT

Réf.:10/FRE/56560BWM

/FIX/105/DIV

ITN / NCT

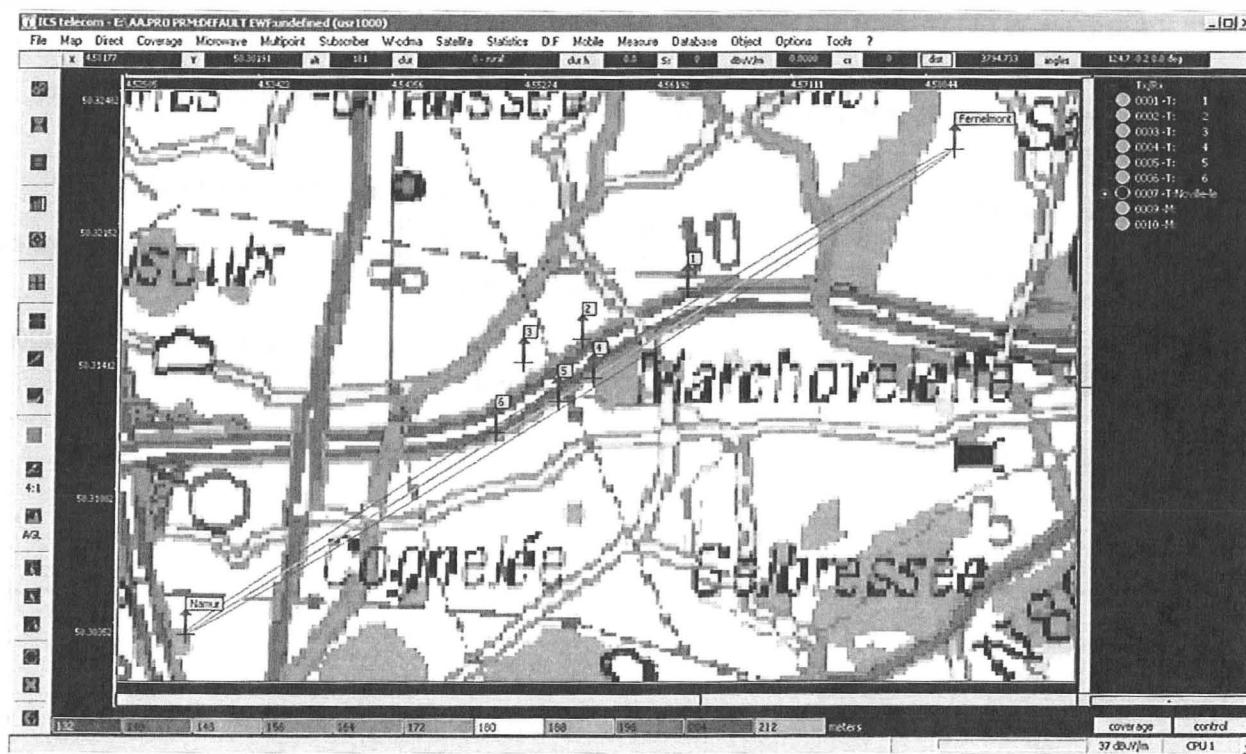
## Positionnement des éoliennes.

EOLIEENNE	X	Y	H	corr code
1	190636	135921	150	blamb
2	189827	135551	150	blamb
3	189368	135371	150	blamb
4	189919	135252	150	blamb
5	189636	135058	150	blamb
6	189162	134805	150	blamb

## Positionnement des FH.

Site	Commune	x	y	sol	H support
Noville-les-Bois (mob)	Fernelmont	4.5815	50.3232	190	65
Vedrin (tour)	Namur	4.5315	50.3032	191	170

## Représentation des Sites éoliens et les liaisons FH.



Belgacom	JFDG



# Compatibilité entre éoliennes et FH Belgacom

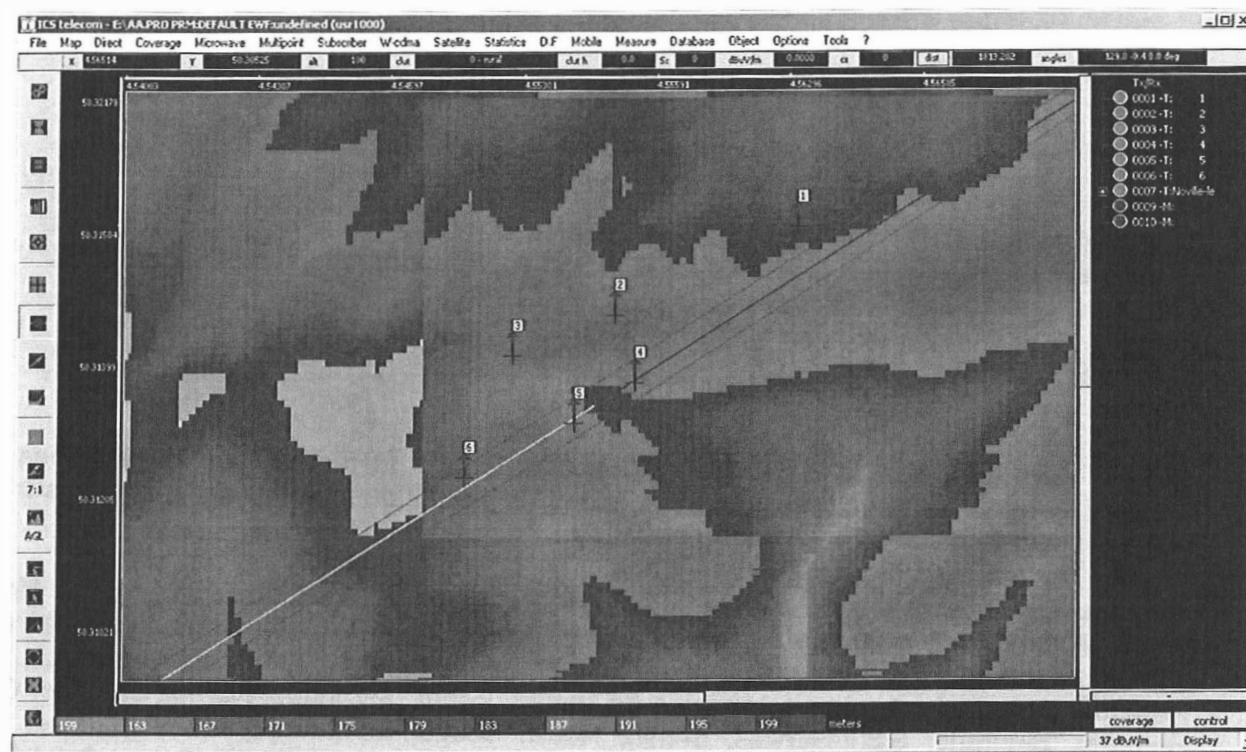
PROJET EOLIEN DE

FERNELMONT

Réf.:10/FRE/56560BWM

/FIX/105/DIV

ITN / NCT

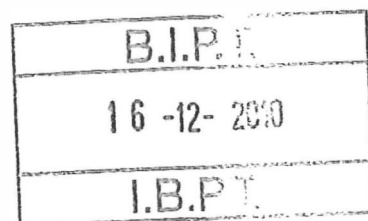


## Conclusion.

La cohabitation entre les éoliennes et les FH pose un gros problème de compatibilité pour l'éolienne 4, 5 et 6.

Pour les autres, il n'y aurait pas de problème si la réalisation correspond bien aux coordonnées fournies. On a considéré le rayon des pales de 50m, une résolution de 30m et le corridor occupé dans la bande de fréquences utilisées.

		JFDG
Belgacom		



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

57097

Bruxelles, le 14 décembre 2010  
EM2010/123/fwa/lytho/lmot

Votre référence : IBPT : 10/FRE/56560BWM/FIX/105/DIV

Concerne : Le projet éolien situé à **FERNELMONT [extension] (Projet SPE LUMINUS)**.

Monsieur,

Suite à votre demande, la RTBF attire votre attention sur le respect des coordonnées (qui ne peuvent en aucun cas être modifiées sans que nous soyons de nouveau consultés) et sur l'impact de ce projet sur son outil de diffusion.

De plus, le futur parc éolien, dont le centre géographique est situé respectivement à 19,81 et à 33,88 kilomètres de nos sites de Rivière (Profondeville) et de Wavre, hypothéquera la réception hertzienne analogique et numérique dans des rayons de 10,00 kilomètres depuis chaque implantation individuelle. Les communes de Plante, Ronet, Salzinnes, Namur, Jambes, Coquelet Herbatte, Belgrade, Saint-Servais, Bomel, Heuvi, Bouge, Saint-Marc, Livot, Rhisnes, Emines, Bovesse, Saint-Denis, Villers-lez-Heest, La Bruyère, Bruyère, Meux, Corbeau, Saint-Germain, Dhuy, Liernu, Croix Monet, Aische-en-Refail, Mehaighe, Upigny, Longchamp, Eghezée, Angle, Noville-sur-Mehaigne, Tavier, Harlue, Blaton, Bolinne, Vallée, Hanret, Hambraine, Forville, Hemptinne, Waya, Seron, Hannêche, Otreppe, Bierwart, Noville-les-Bois, Fernelmont, Pontillas, Waret-l'Evêque, Halbôssa, Petit-Waret, Vêlaine, Landenne, Vezin, Sclaigneau, Sclayn, Rouvroy, Wartet, Namêche, Samson, Thon, Bonneville, Brumagne, Lives-sur-Meuse, Loyers, Lo Ers, Maizeret, Mozet, Erpent, Champion, Dausoulx, Cognelée, Beuloye, Vedrin, Boninne, Gelbressée, Marchovelette, Crocul, Leuze, Croisette, Waret-La-Chaussée, Tillier et Sart D'avril 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.

Direction des Emetteurs

Bd Auguste Reyers, 52  
Boîte BRRC01  
B-1044 Bruxelles  
tél. +32 (0)2 737 41 39  
fax +32 (0)2 737 46 61

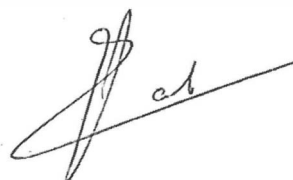
/./.

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.

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 SPE LUMINUS présenté par l'IBPT :** (Voir Annexe)

	Lambert X	Lambert Y	Remarques
<b>1</b>	190636,00	135921,00	
<b>2</b>	189827,00	135551,00	
<b>3</b>	189368,00	135371,00	
<b>4</b>	189919,00	135252,00	
<b>5</b>	189636,00	135058,00	
<b>6</b>	189162,00	134805,00	

**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.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>

Dernière étude en date de Radio Canada :  
<http://www.rabc-cccr.ca/publications.cfm?p=publications>

Document de Radio Canada « RABC CANWEA Guidelines V8.0 »

➔ **Pour les 6 éoliennes**

Communes dans la zone perturbée :

Notamment les communes de Plante, Ronet, Salzinnes, Namur, Jambes, Coquelet Herbatte, Belgrade, Saint-Servais, Bomel, Heuvi, Bouge, Saint-Marc, Livot, Rhisnes, Emines, Bovesse, Saint-Denis, Villers-lez-Heest, La Bruyère, Bruyère, Meux, Corbeau, Saint-Germain, Dhuy, Liernu, Croix Monet, Aishe-en-Refail, Mehaigne, Upigny, Longchamp, Eghezée, Angle, Noville-sur-Mehaigne, Tavier, Harlue, Blaton, Bolinne, Vallée, Hanret, Hambraine, Forville, Hemptinne, Waya, Seron, Hannêche, Otreppe, Bierwart, Noville-les-Bois, Fernelmont, Pontillas, Waret-l'Evêque, Halbôssa, Petit-Waret, Vêlaine, Landenne, Vezin, Sclaigneau, Sclayn, Rouvroy, Wartet, Namêche, Samson, Thon, Bonneville, Brumagne, Lives-sur-Meuse, Loyers, Lo Ers, Maizeret, Mozet, Erpent, Champion, Daussoulx, Cognelée, Beauloye, Vedrin, Boninne, Gelbressée, Marchovelette, Crocul, Leuze, Croisette, Waret-La-Chaussée, Tillier et Sart D'avril.

[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole\\_carleton/documents/DB14.pdf](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://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_murdochville/documents/PR8.pdf)

[http://sppef.free.fr/texte/eoliennes\\_2g.php](http://sppef.free.fr/texte/eoliennes_2g.php)

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

**Distance de Protection des Faisceaux hertziens et Ballemfang:**

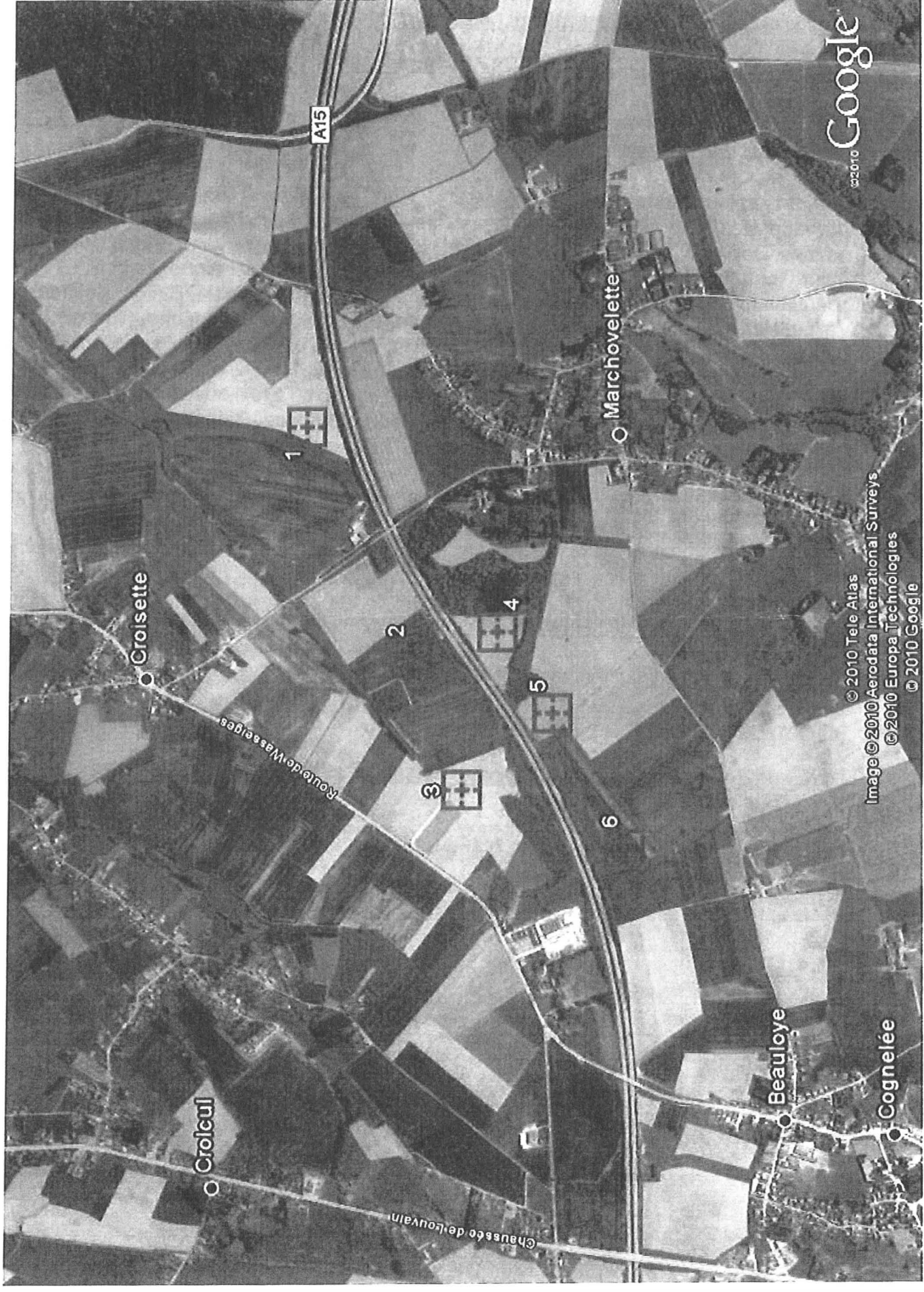
Sans objet dans le présent projet.

**Distance de Protection des sites d'émission :**

Sans objet dans le présent projet.



Zone d'implantation.



Projet SPE LUMINUS à Fernelmont (extension) - 56560BWM