

## **ANNEXE B**

# **AVIS PRÉALABLE DES AUTORITÉS AÉRONAUTIQUES**

Défense



**Direction Générale Ressources Matérielles**  
**Division CIS & Infra**  
**Section Infrastructure**

Bruxelles, le 10 AIG 2009  
MITS : 09- 502963  
Annexe: 1

Electrabel  
Rodestraat, 125  
1630 LINKEBEEK

**OBJET :** Tinlot - Projet d'implantation d'un parc de 10 éoliennes

**Références :** 1. Votre lettre REN/2009/09423/SFI/ssa du 11 juin 2009  
2. Notre dossier 3D/886  
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 email du 11 juin 2009.

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 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/886, la position exacte des éoliennes en coordonnées Lambert 72 ainsi que leur hauteur totale.

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.

Pascal ANDRÉ, Ing  
Capitaine-Commandant  
Chef du Bureau Géomatique

Correspondante : Gerda Aerts  
Assistante administrative  
Tel : 02/701.36.95  
Fax : 02/701.60.80  
E-mail: [g.aerts@mil.be](mailto:g.aerts@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

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<sup>de</sup> uitgave bevat :

92 bladzijden gedagtekend 12/06/2006

La 5<sup>ème</sup> 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.

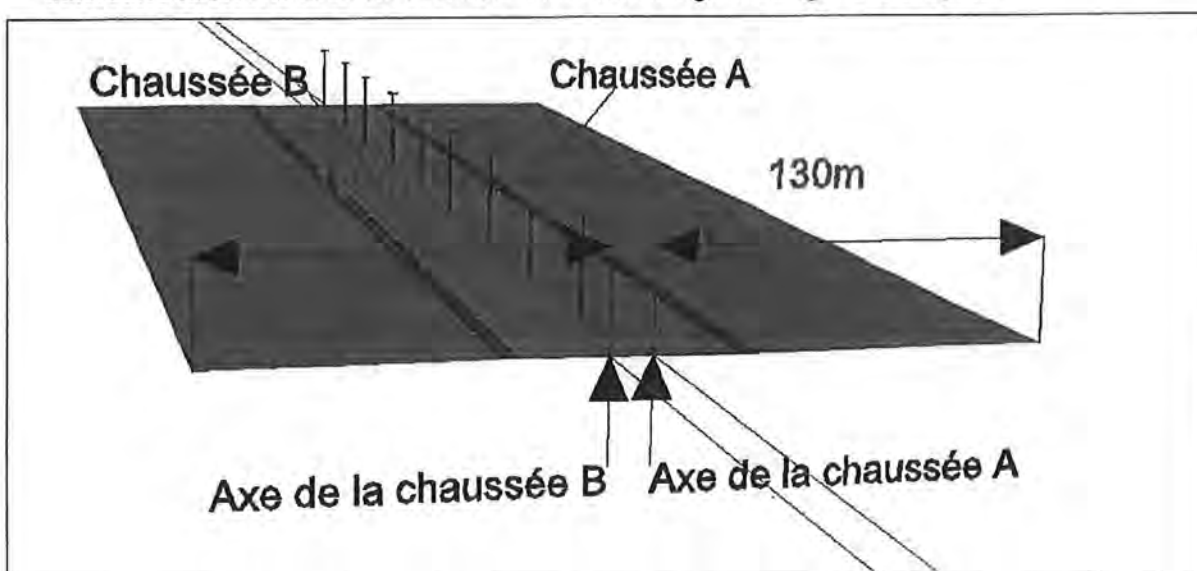


Figure Axes autoroute

**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).

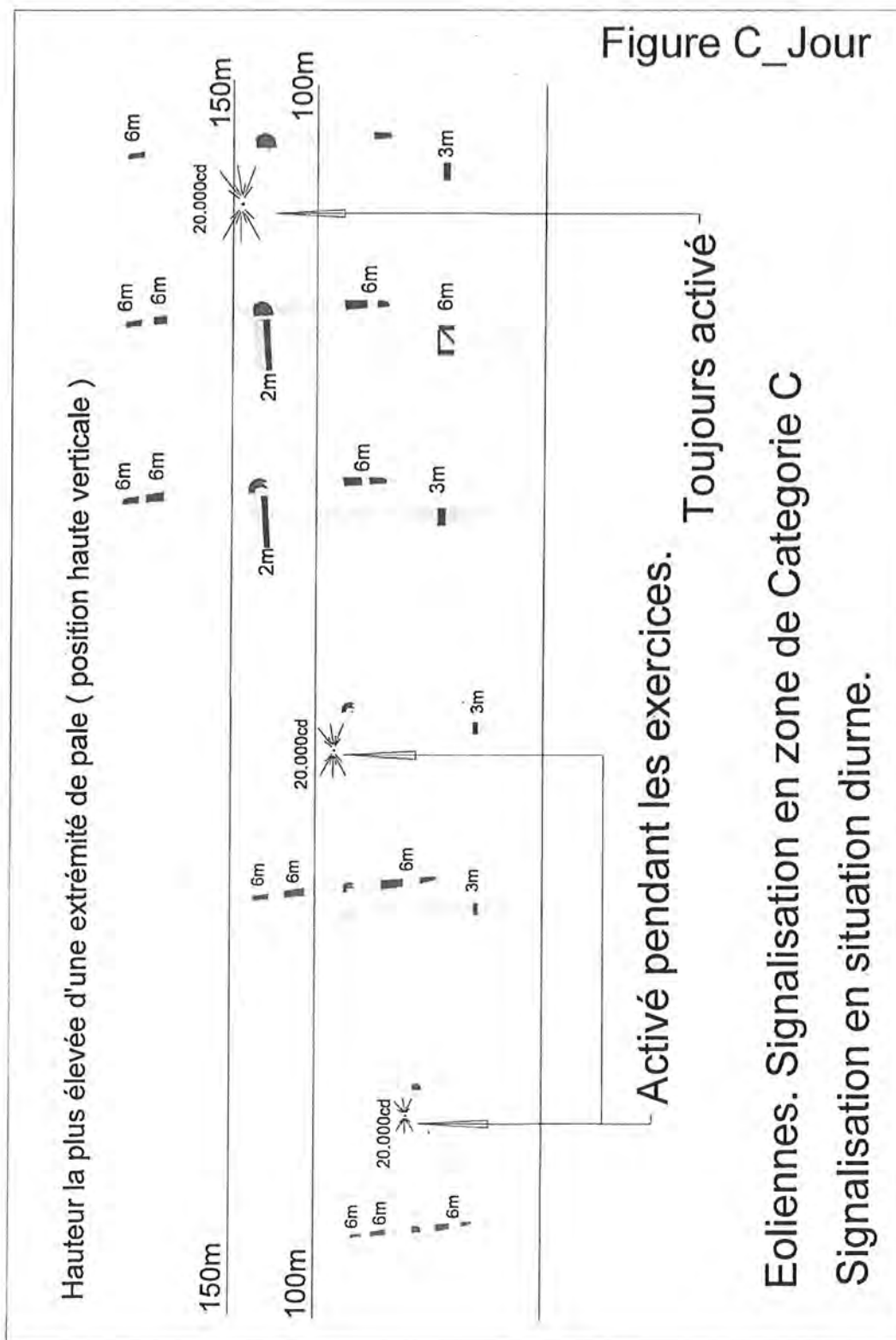
Lorsque du balisage lumineux est utilisé, un dispositif de commande à distance de l'interrupteur doit être placé, ce qui permet à la Défense d'allumer ou d'éteindre le balisage lumineux en fonction de l'activité dans la zone d'entraînement.

□ **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.

## CIR – GDF 03 CIRCULAIRE BALISAGE OBSTACLES

- 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.



Hauteur la plus élevée d'une extrémité de pale ( position haute verticale )

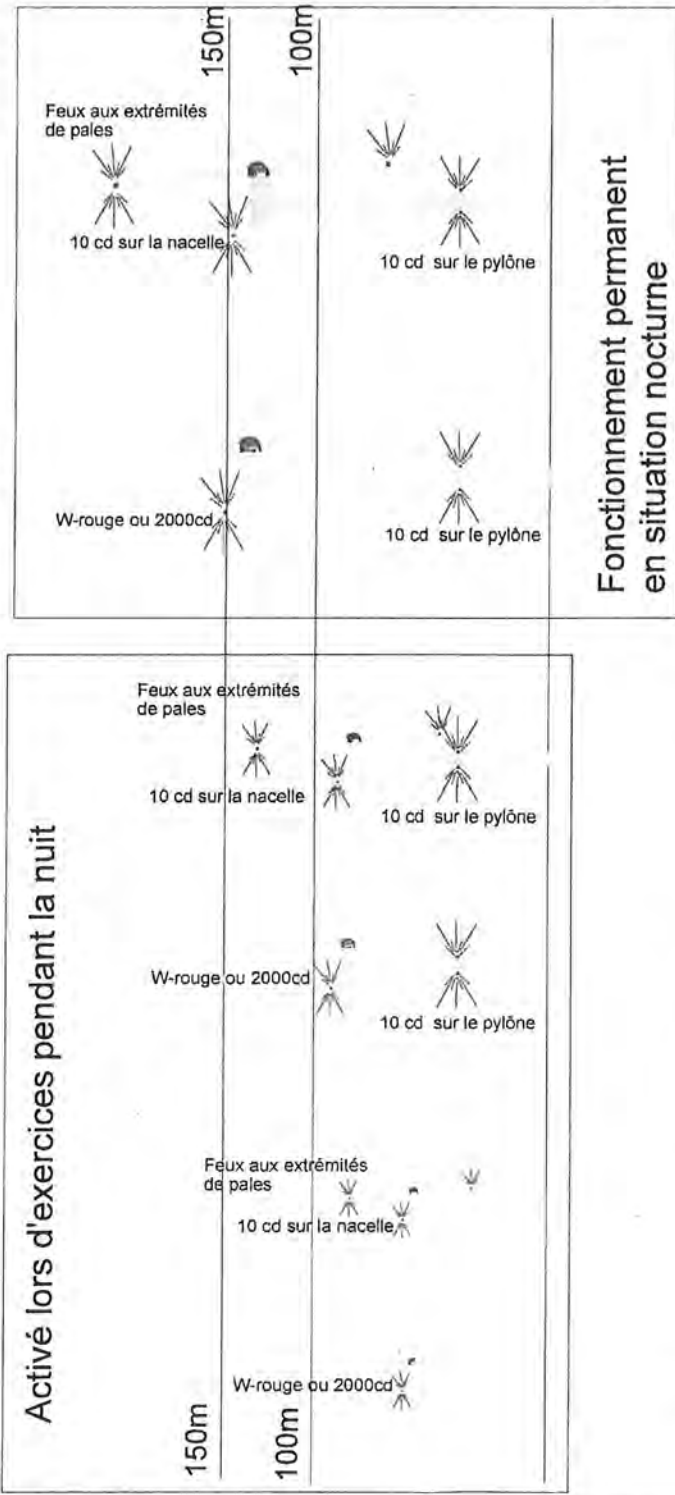


Figure C\_Nuit

Eoliennes. Signalisation en zone de Catégorie C

Signalisation en situation nocturne.

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.

**Direction Générale Administration et Finances**  
Service: Urbanisme  
Référence : A/U/WIND-665/5679  
Date : 30/06/2009

Info : L. Leemans – C. Mahaux  
Tél : 02/206.22.27 – 02/206.24.42  
Fax : 02/206.22.39  
[lem@belgocontrol.be](mailto:lem@belgocontrol.be) – [cma@belgocontrol.be](mailto:cma@belgocontrol.be)

**Electrabel**  
**Mr Stéphane Finet**  
Rodestraat 125  
1630 Linkebeek

**Concerne:** Construction d'un parc de 10 éoliennes à Tinlot

Monsieur,

Suite à votre lettre du **11/06/2009** sous référence **REN/2009/09422/SFI/ssa**, 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.**

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 Aecht**  
Responsable Service Urbanisme.