MINISTÈRE DES ARMÉES DIRECTION DE LA SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT DIRECTION DE LA CIRCULATION AERIENNE MILITAIRE DIVISION DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

Adresse postale: DIRCAM/DIA BP 80370 33694 MERIGNAC CEDEX

FT: 05.33.89.43.72 - PNIA: 865.337.4372 SITE INTRADEF: https://portail-dircam.intradef.gouv.fr

SITE INTERNET: https://www.dircam.dsae.defense.gouv.fr
E-MAIL: dsae-dircam-dia.sec-cdt.fct@intradef.gouv.fr

CIRCULAIRE MILITAIRE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

N° 02/23 du 14 MARS 2023

OBJET: Evolution de la carte aéronautique LFC-France au 1/500.000 au 20/04/2023.

DATE DE MISE EN VIGUEUR: 20/04/2023

1) Contexte

La carte aéronautique LFC-France au 1/500.000 est une carte utilisée pour les vols de navigation à vue à basse et très basse altitude des usagers étatiques. Les renseignements aéronautiques y figurant sont limités au plus élevé des deux niveaux : 5 000 ft AMSL ou 2 000 ft ASFC.

Dans un contexte général de densification du nombre d'obstacles de type éoliennes (souvent regroupées en parcs), et dans une démarche d'amélioration de la sécurité aérienne, la DIRCAM a réalisé en partenariat avec l'IGN (institut national de l'information géographique et forestière - organisme responsable de la réalisation des cartes aéronautiques au 1/500.000 civile et militaire) une étude relative à la représentation surfacique des parcs éoliens sur les cartes LFC-FRANCE-DEFENSE 500K afin que les équipages aient une meilleure appréhension de leur emprise au sol et de renforcer leur lisibilité sur la carte.

Le résultat de cette étude est l'ajout, dès la prochaine édition 2023 de la carte LFC-France au 1/500.000, d'une représentation surfacique de l'emprise des parcs éoliens.

2) Rappel concernant la représentation actuelle des parcs éoliens

Les éoliennes sont décrites à l'unité dans l'AIP France (ENR 5.4-1 - LISTE DES OBSTACLES A LA NAVIGATION AERIENNE). Un traitement réalisé par le Service de l'Information Aéronautique (SIA) permet le calcul des barycentres des éoliennes issues d'un même parc éolien.

Le symbole d'éoliennes doublées, représentant les groupes d'éoliennes (ou parcs éoliens), est placé sur ce barycentre depuis l'édition 2022.

3) Modifications apportées à la carte LFC-France

A l'édition 2023, une représentation surfacique de l'emprise des parcs éoliens sera donc ajoutée. Ainsi, une zone tampon (cercle de 1000 m de rayon) autour de chaque éolienne sera représentée par un trait de contour bleu foncé avec aplat mauve clair. Une règle de fusion géométrique des cercles proches sera appliquée, créant un polygone (*buffer*).

Ce traitement (i.e. l'ajout de la zone tampon) ne concernera pas les éoliennes isolées.

Enfin, les obstacles artificiels isolés (OAI) qui figureront dans les polygones seront visibles.

NB1 : Le calcul de représentation surfacique des éoliennes ne sera pas réalisé sur les pays étrangers en raison de données très hétérogènes.

NB2 : Dans un souci d'apporter une meilleure lisibilité, le symbole représentant les groupes d'éoliennes (ou parcs éoliens) sera modifié, il sera remplacé par le symbole de l'éolienne simple (l'information de groupe étant reprise par la représentation surfacique).

4) Représentation et symbologie

• Symboles : éolienne, groupe d'éoliennes (en France, à l'étranger) :



• Exemple de représentation d'un polygone contenant des barycentres balisés et non balisés très proches :

