Etude d'impact

EOL-ELS

Etude d'impact sur les procédures d'approches et de départs aux instruments publiées sur l'Aérodrome de Poitiers Biard (LFBI) du projet éolien EOLISE de La Chapelle (86).

		Fonction	Nom	Date	Signature
	Rédigé par	Expert procédures	Marylène **PAPELARD**	04-02-2025	
	Vérifié par	Expert procédures	Marc **BOISSEAU**	05-02-2025	
	Validé par	Expert procédures	Samuel **BEGOUIN**	06-02-2025	

Ce document contient 27 pages.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

SOMMAIRE

SOMMAIRE **2**
TABLE DES REFERENCES **3**
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS **3**
1 CONTEXTE DE L'ETUDE **4**
1.1 OBJET DU DOCUMENT 4
1.2 DOCUMENTS APPLICABLES ET/OU DE REFERENCE 4
1.3 DONNEES 4
1.3.1 Données des éoliennes 4
1.4 DONNEES AERONAUTIQUES 6
1.5 DONNEES OBSTACLES TIERCES 6
1.6 LOGICIEL UTILISE 6
2 IMPACTS SUR LA CTR **7**
3 IMPACTS SUR L'AMSR **8**
4 IMPACTS SUR LES DEPARTS **9**
4.1 SID RNAV RWY21 9
4.2 SID CONV RWY21 11
4.3 DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY21 11
4.4 SID RNAV ET CONV RWY03 12
5 IMPACTS SUR LES STAR **12**
5.1 STAR RNAV RWY03 12
5.2 STAR RNAV RWY21 14
5.3 STAR CONV 16
6 IMPACTS SUR LES PROCEDURES D'APPROCHE **18**
6.1 RNP RWY03 18
6.2 VPT RWY03 20
6.3 RNP RWY21 21
6.4 VOR Y RWY21 22
6.4.1 MSA basée sur le VOR POI 23
6.4.2 Attente basée sur le VOR POI 24
6.5 VOR Z RWY21 25
7 CONCLUSION **26**
8 GLOSSAIRE **27**

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

TABLE DES REFERENCES

Figure 1-1 : Localisation des éoliennes 5
Figure 2-1 : Positions des éoliennes par rapport à la CTR 7
Figure 3-1: Extrait de la carte AMSR publiée à l'AIP 8
Figure 4-1: Extrait de la carte SID RNAV RWY21 9
Figure 4-2: Aire de protection SID RNAV RWY21 10
Figure 4-3: Extrait de la carte SID CONV RWY21 11
Figure 5-1: Carte des STAR RNAV RWY03 12
Figure 5-2: Aires de protection de l'attente basée sur BI032 13
Figure 5-3: Carte des STAR RNAV RWY21 14
Figure 5-4: Extrait aires de protection STAR VERAC6H 15
Figure 5-5: Carte des STAR CONV 16
Figure 5-6: Aires de protection des STAR CONV VERAC6B et ABSIE6B 17
Figure 6-1: RNP RWY03 18
Figure 6-2: MSA basée sur l'ARP de Poitiers Biard 19
Figure 6-3: VPT RWY03 et aire de protection 20
Figure 6-4: Extrait de la carte RNP RWY21 21
Figure 6-5: Extrait de la carte VOR y RWY21 22
Figure 6-6: MSA basée sur le VOR POI 23
Figure 6-7: Attente basée sur le VOR POI 24
Figure 6-8: Extrait de la carte VOR z RWY21 25

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Date	Version	Auteur	Page	Commentaires
06/02/2025	V1.0	RLT	Toutes	Livraison

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 OBJET DU DOCUMENT

La société EOLISE a mandaté CGX AERO pour évaluer l'impact d'implantation de 2 éoliennes sur les procédures de vols aux instruments de l'aérodrome de Poitiers Biard.

Cette étude ne préjuge rien sur les impacts potentiels sur d'autres aérodromes ou servitudes aéronautiques.

1.2 DOCUMENTS APPLICABLES ET/OU DE REFERENCE

ID	Référence	Titre
DA1	Arrêté du 24 Janvier 2022. Recueil des critères de conception, v2.0 du 1er janvier 2018.	Arrêté relatif à l'établissement et à la conception de procédures de vol aux instruments. Recueil de critères pour la conception des procédures de vol aux instruments.
DA2	Note du 13 juillet 2022	Note relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile.
DA3	PR2411-4973 du 18/11/2024	Proposition commerciale pour l'étude du projet éolien

1.3 DONNÉES

1.3.1 Données des éoliennes

Les coordonnées géographiques des éoliennes ont été fournies par EOLISE. L'altitude maximale des éoliennes en bout de pales est de 309m.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

Les coordonnées des éoliennes sont les suivantes

Nom	Type	Latitude sexagésimale	Longitude sexagésimale	WGS84	Altitude au sommet (M)	Hauteur hors sol (M)	Altitude à la base (M)
E1	Eolienne	46°31'29.178"N	000°09'24.682"E	O	308	160	148
E2	Eolienne	46°31'18.609"N	000°09'42.868"E	O	309	160	149

Figure 1-1 : Localisation des éoliennes

L'éolienne la plus proche (E2) se situe à 12.4km (6.69NM) /239° vrai du THR03 de l'aérodrome de Poitiers Biard.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

1.4 DONNÉES AÉRONAUTIQUES

Les données sont issues de l'AIP France, cycle AIRAC 01/2025 en vigueur au 23/01/2025 avec prise en compte des mises à jour à venir au 20/02/2025.

1.5 DONNÉES OBSTACLES TIERCES

Sans objet

1.6 LOGICIEL UTILISÉ

Toutes les constructions, les calculs ainsi que les illustrations sont issus du logiciel GéoTITAN® **(Version 6.2)**.

Note : Toutes les informations d'altitude dans ce rapport sont basées par rapport au niveau moyen de la mer (AMSL).

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

2 IMPACTS SUR LA CTR

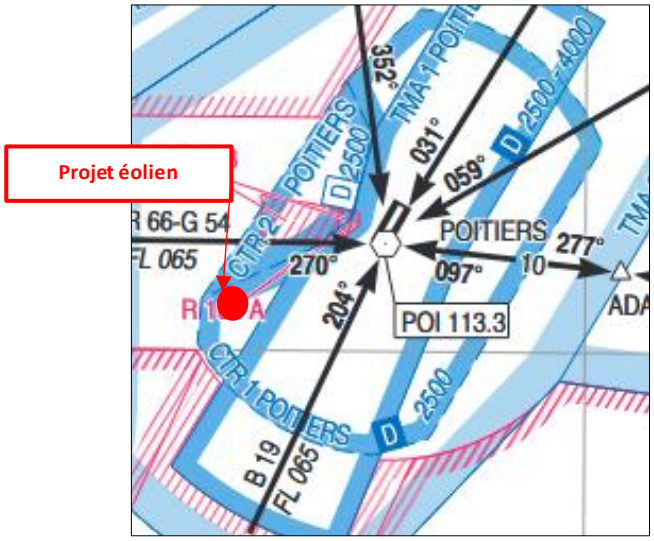

Figure 2-1 : Positions des éoliennes par rapport à la CTR

Rappel de la Note du 13 juillet 2022 :

''Les CTR ne constituent pas intrinsèquement une contrainte au développement éolien, contrairement aux trajectoires de circulation aérienne, aérodromes ou aides à la navigation qu'elles peuvent contenir. En revanche, elles marquent généralement une densité du trafic aérien a priori peu propice au développement éolien.

L'approche suivante est adoptée lorsqu'au moins une éolienne est projetée à l'intérieur d'une CTR :

–Dans le cadre d'une consultation préliminaire: une réponse neutre est donnée sur la faisabilité du projet et il est alors explicitement précisé au requérant :

-que la CTR en elle-même ne constitue pas le motif de l'avis mais qu'elle marque une concentration des contraintes aéronautiques du fait de la proximité de l'aérodrome qu'elle protège;

-qu'il peut faire appel aux services d'une société de conseil spécialisée pour déterminer de manière plus précise les contraintes de circulation aérienne existantes dans la CTR vis-à-vis du projet éolien. Ces contraintes sont en majeure partie publiées à l'information aéronautique;

- que cette réponse neutre ne préjuge en rien de la réponse finale qui sera apportée si la DGAC venait à être saisie formellement dans le cas d'un avis conforme ou d'une autorisation spéciale.

–Dans le cadre d'une consultation formelle pour avis conforme ou autorisation spéciale : le projet éolien fait l'objet du processus habituel d'instruction pour évaluer sa compatibilité avec le dispositif de circulation aérienne et les aérodromes à l'intérieur de la CTR.''

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

3 IMPACTS SUR L'AMSR

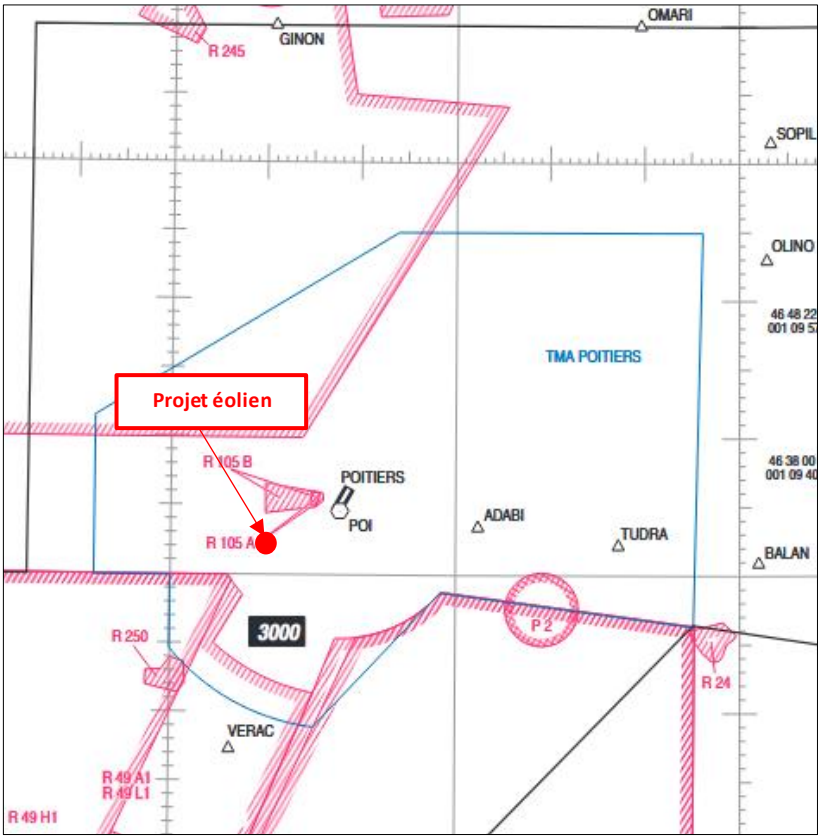

Figure 3-1: Extrait de la carte AMSR publiée à l'AIP

Le projet se situe dans le secteur 3000ft de l'AMSR.

Il n'est pas spécifié sur la carte que la correction de température est appliquée.
Dans le cas où la correction de température n'est pas prise en compte, pour ne pas impacter cette altitude, l'altitude sommitale des éoliennes dans le parc ne devra pas dépasser :
914m (3000ft) – 300m (MFO) = 614m

L'altitude maximale du projet est de 309m (éolienne n°2).
Le projet éolien n'impacte pas l'AMSR.

Dans le cas où une correction de température serait appliquée par l'autorité compétente lors d'une révision de l'AMSR, le projet éolien n'impacterait pas celle-ci.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.
(TPL-FR)TSR_EOL_v2

4 IMPACTS SUR LES DEPARTS

4.1 SID RNAV RWY21

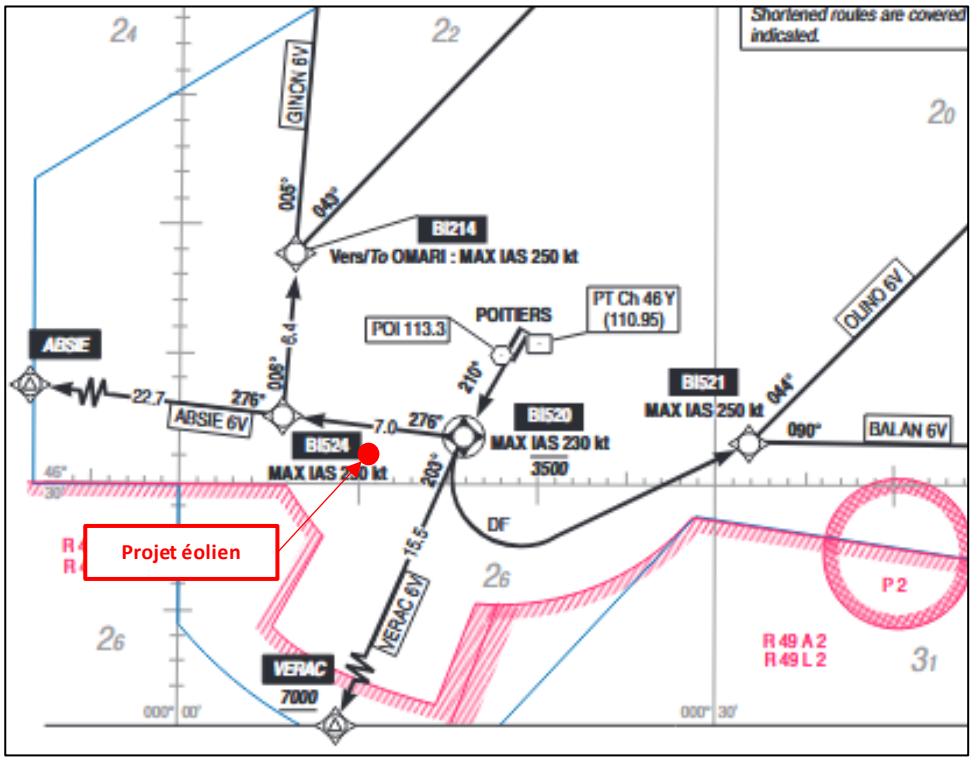

Figure 4-1: Extrait de la carte SID RNAV RWY21

Les éoliennes se situent **à l'intérieur** de l'aire primaire des départs partant initialement vers l'ouest de l'aérodrome.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

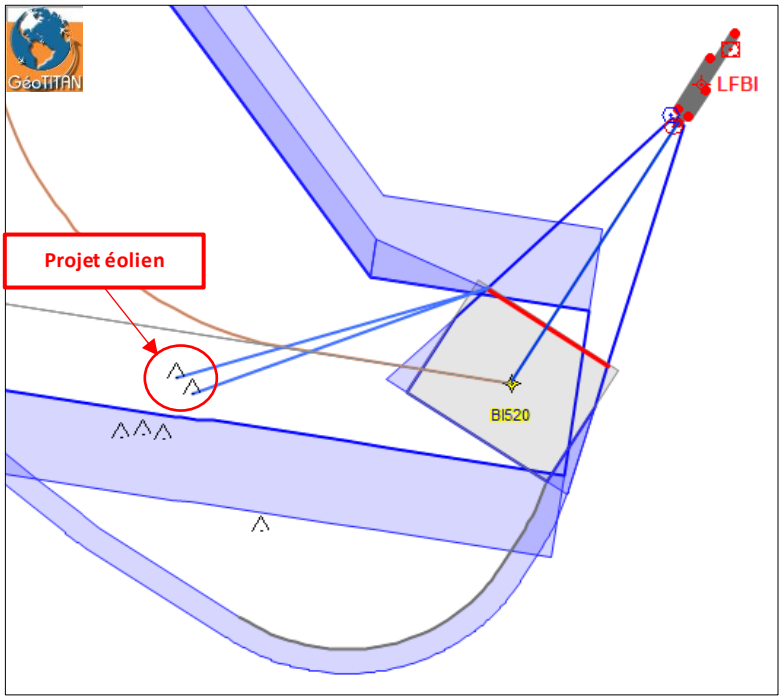

Figure 4-2: Aire de protection SID RNAV RWY21

Une pente ATS à 6.1% jusqu'à 3500ft est publiée. Cependant les appareils ne pouvant assurer qu'une montée standard à 3.3% sont également protégés.
La distance minimale depuis la DER jusqu'au survol du projet éolien est de :
- 12630m pour l'éolienne 1
- 12377m pour l'éolienne 2

Compte tenu de la marge de franchissement croissante dans cette phase de vol, l'altitude minimale disponible est de :
- 12630m x 2.5% + 132.10m (Alt DER21 + 5m) soit **447m** pour l'éolienne 1
- 12377m x 2.5% + 132.10m (Alt DER21 + 5m) soit **441m** pour l'éolienne 2

L'altitude maximale du projet est de **309m**.
Le projet éolien n'impacte pas les SID RNAV RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.
(TPL-FR)TSR_EOL_v2

4.2 SID CONV RWY21

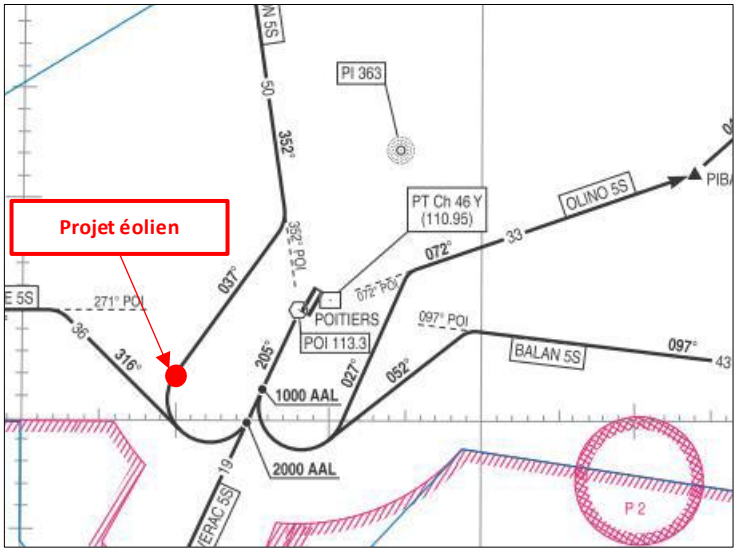

Figure 4-3: Extrait de la carte SID CONV RWY21

Les éoliennes se situent **à l'intérieur** de l'aire primaire des départs partant initialement vers l'ouest de l'aérodrome.

Compte-tenu de la distance d'implantation des éoliennes et de la marge de franchissement d'obstacle réglementaire pour cette phase, les éoliennes n'ont pas d'impact sur le SID CONV RWY21.

4.3 DÉPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY21

Les départs omnidirectionnels suivants sont publiés à l'AIP :

CONV RWY21	☛ Monter RM 210° jusqu'à 923 ft (500 ft AAL) puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.
RNAV RWY21	☛ Monter RM 210° vers BI520, puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

Compte-tenu de la distance d'implantation des éoliennes et de la marge de franchissement d'obstacle réglementaire pour cette phase, les éoliennes n'ont pas d'impact sur les départs omnidirectionnels RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

4.4 SID RNAV ET CONV RWY03

Tous les départs en RWY03 se font dans la direction opposée au projet éolien.

Compte-tenu de la distance d'implantation des éoliennes et de la marge de franchissement d'obstacle réglementaire pour cette phase, les éoliennes n'ont pas d'impact sur les SID RNAV et CONV RWY03.

5 IMPACTS SUR LES STAR

5.1 STAR RNAV RWY03

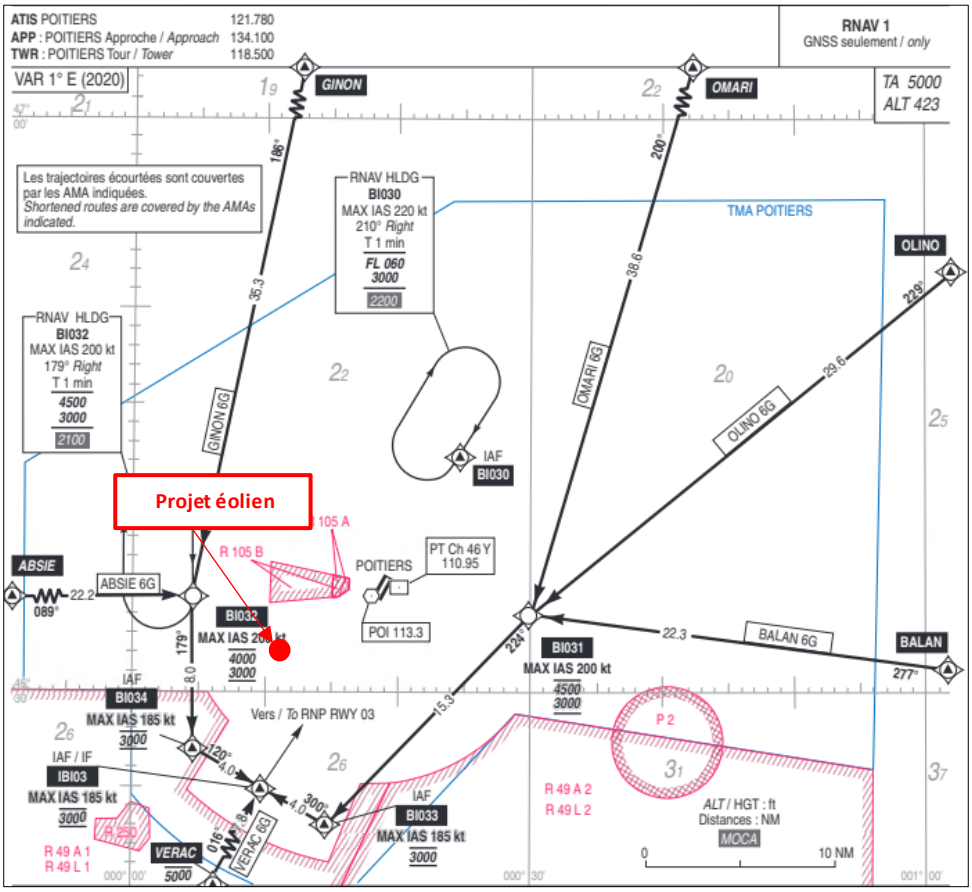

Figure 5-1: Carte des STAR RNAV RWY03

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

Le projet se situe à :

- l'extérieur des aires de protection des STAR RWY03.
- **l'intérieur** des aires de protection de l'attente basée sur BI032.
- l'extérieur des aires de protection de l'attente basée sur BI030.

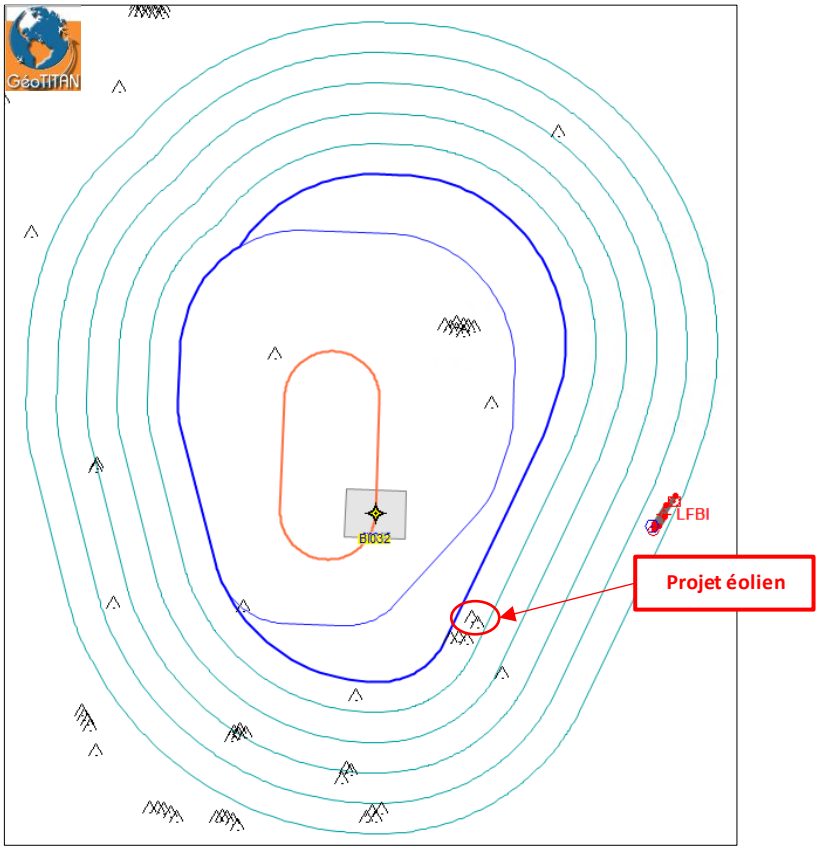

Figure 5-2: Aires de protection de l'attente basée sur BI032

Le projet se situe dans la zone tampon n°1 (MFO 300m) de l'attente basée sur BI032.

La MOCA publiée pour cette attente est de 2100ft. L'altitude maximale disponible est donc de :

640m (2100ft) – 300m MFO = 340m

L'altitude maximale du projet est de **309m**.

Le projet éolien n'impacte pas la MOCA de l'attente basée sur BI032.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

5.2 STAR RNAV RWY21

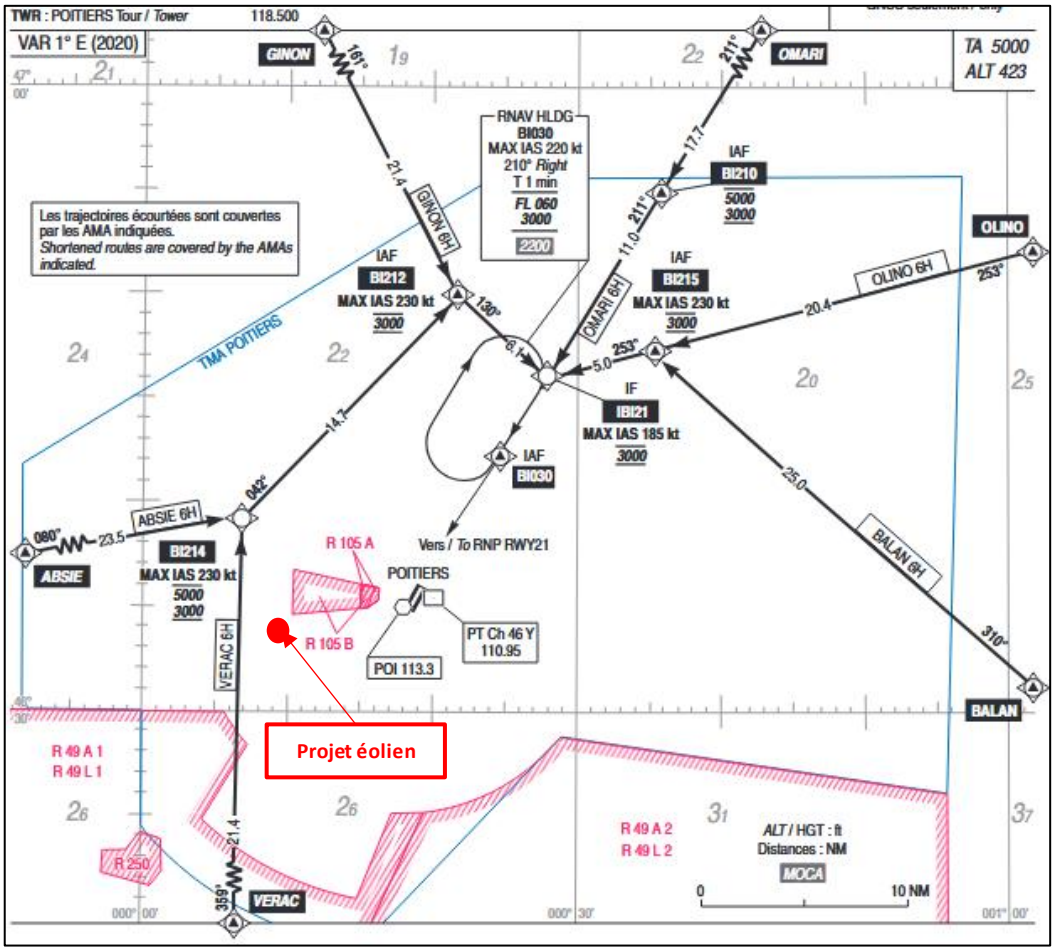

Figure 5-3: Carte des STAR RNAV RWY21

Le projet se situe à **l'intérieur** des aires secondaires de protection de la STAR VERAC6H.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

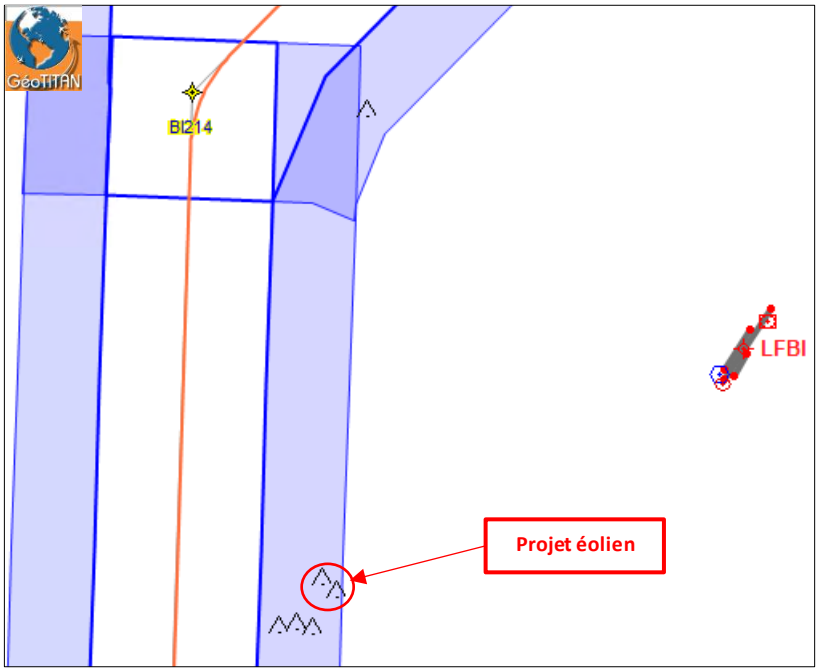

Figure 5-4: Extrait aires de protection STAR VERAC6H

Les avions peuvent descendre à 3000ft sur cette trajectoire.

L'altitude minimale disponible varie en fonction de la position des éoliennes et de la MFO décroissante en aire secondaire :

- Pour l'éolienne E1 : 914m (3000ft) - 72m MFO soit **842m**.

- Pour l'éolienne E2 : 914m (3000ft) - 22m MFO soit **892m**.

L'altitude maximale du projet est de **309m**.

Le projet éolien n'impacte pas les STAR RNAV RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

5.3 STAR CONV

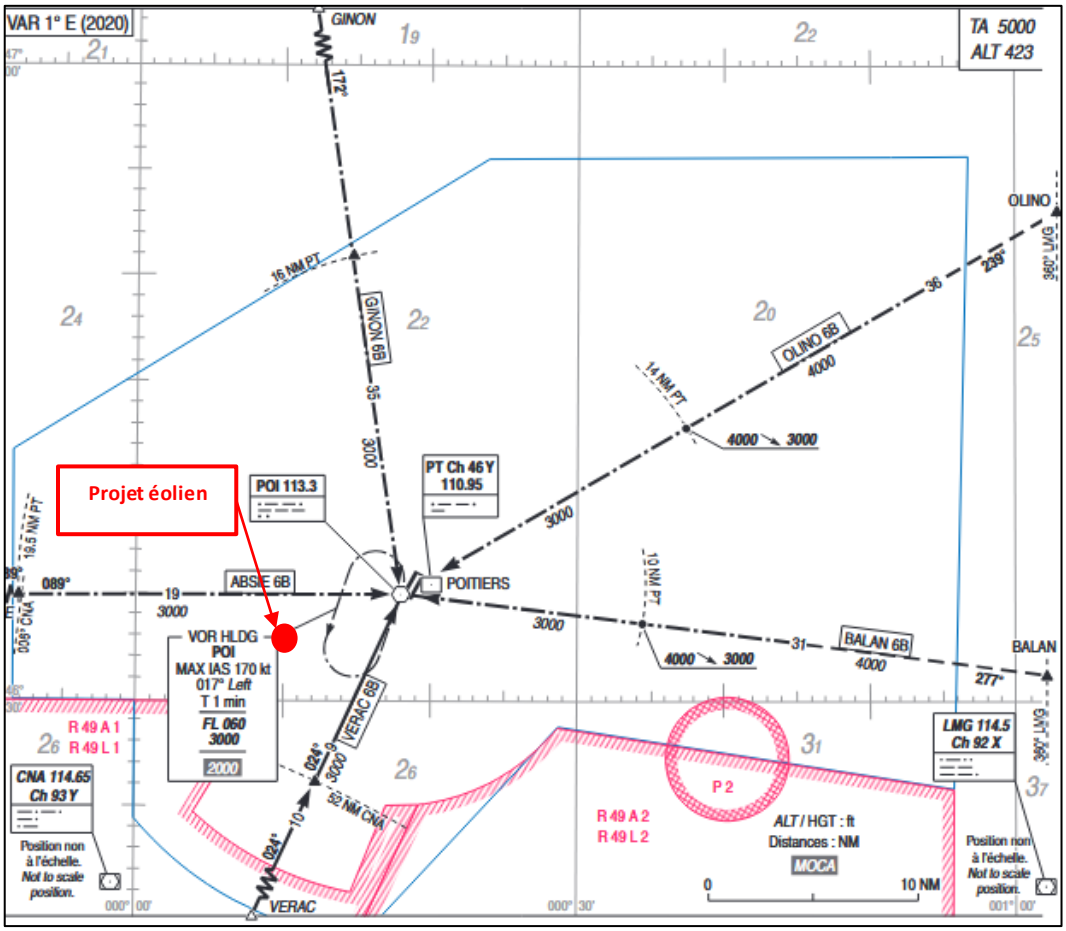

Figure 5-5: Carte des STAR CONV

Le projet se situe à :

- **l'intérieur** des aires secondaires de protection de la STAR VERAC6B.
- **l'intérieur** des aires secondaires de protection de la STAR ABSIE6B.
- **l'intérieur** des aires de protection de l'attente basée sur le VOR POI (traité au §6.4.2).

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

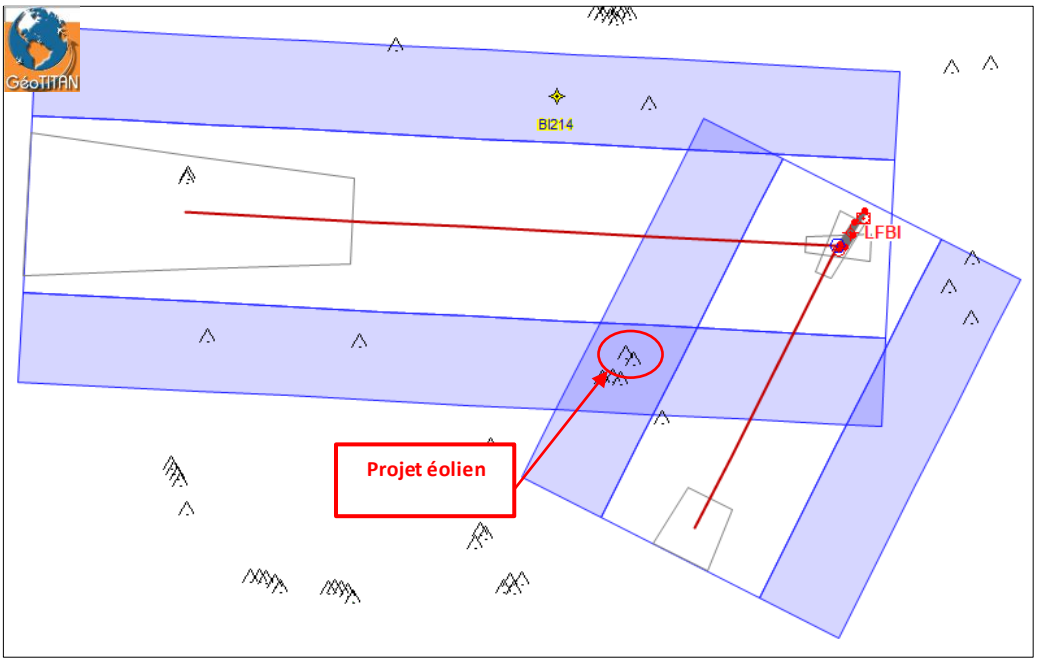

Figure 5-6: Aires de protection des STAR CONV VERAC6B et ABSIE6B

Les aéronefs peuvent descendre jusqu'à 3000ft sur ces trajectoires.
L'altitude minimale disponible varie en fonction de la position des éoliennes.
STAR VERAC6B :
E1: 914m (3000ft) – 135m MFO = 779m
E2: 914m (3000ft) – 166m MFO = 748m
STAR ABSIE6B :
E1: 914m (3000ft) – 184m MFO = 730m
E2: 914m (3000ft) – 163m MFO = 751m

L'altitude maximale du projet est de **309m**.

Le projet éolien n'impacte pas les STAR CONV RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

6 IMPACTS SUR LES PROCEDURES D'APPROCHE

6.1 RNP RWY03

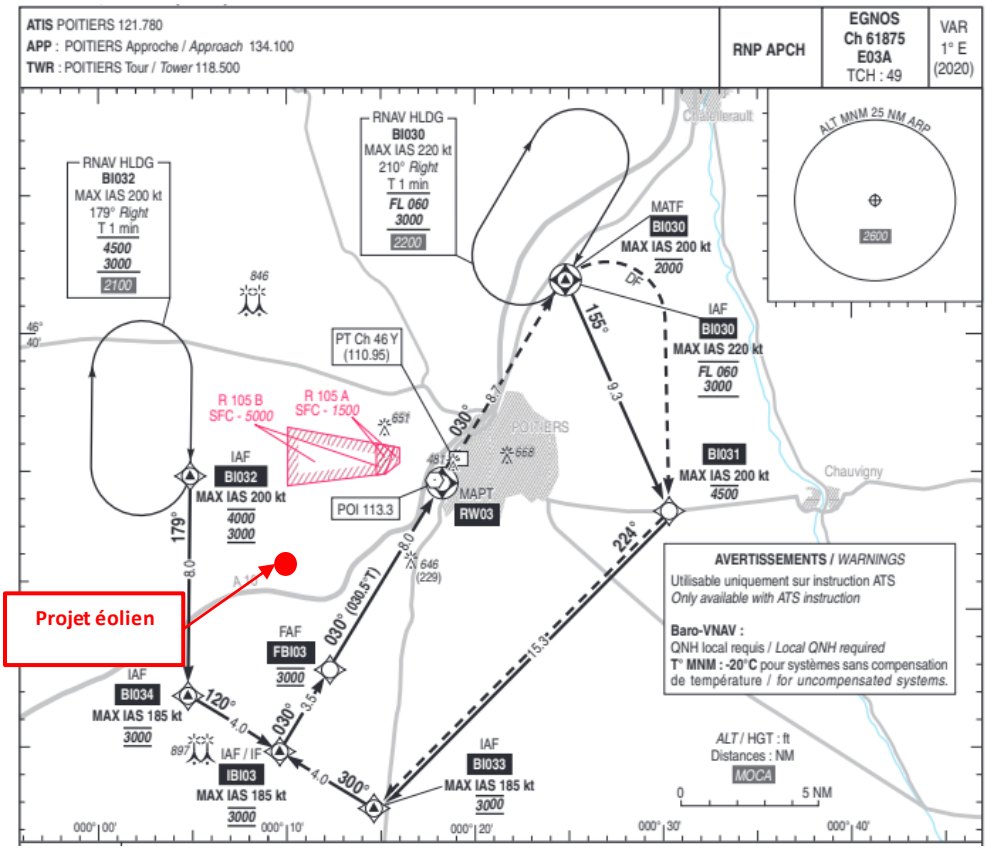

Figure 6-1: RNP RWY03

Le projet se situe à :

- **l'intérieur** des aires de protection de la MSA basée sur l'ARP.
- **l'intérieur** des aires de protection de l'attente basée sur BI032 (traité au §5.1).
- l'extérieur de toutes les autres aires de protection de cette procédure.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.
(TPL-FR) TSR_EOL_v2

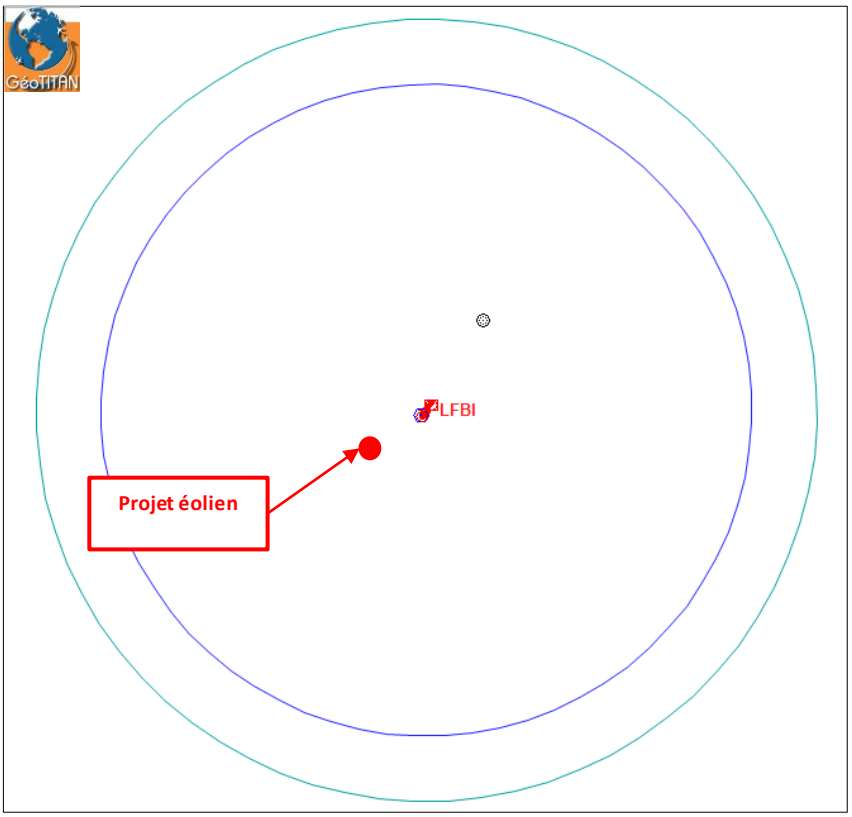

Figure 6-2: MSA basée sur l'ARP de Poitiers Biard

Le projet est situé dans l'aire primaire de l'unique secteur à 2600ft.

L'altitude maximale disponible est de 792m (2600ft) – 300m (MFO) soit **492m**.

L'altitude maximale du projet éolien est de **309m**.

Le projet n'impacte pas la MSA basée sur l'ARP.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

6.2 VPT RWY03

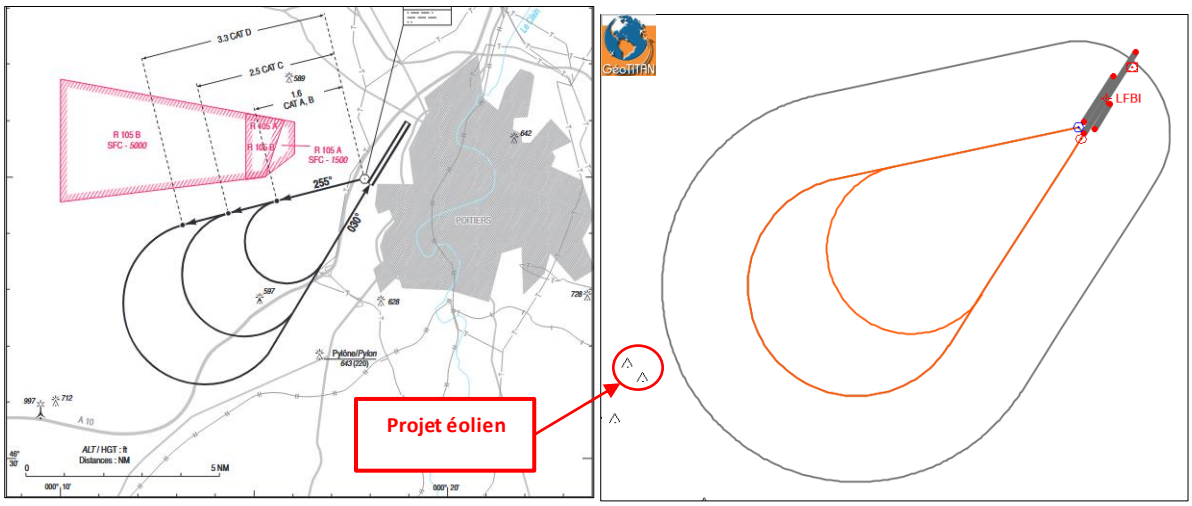

Figure 6-3: VPT RWY03 et aire de protection

Le projet se situe à l'extérieur de l'aire de protection des VPT RWY03.

Le projet éolien n'impacte pas les VPT RWY03.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

6.3 RNP RWY21

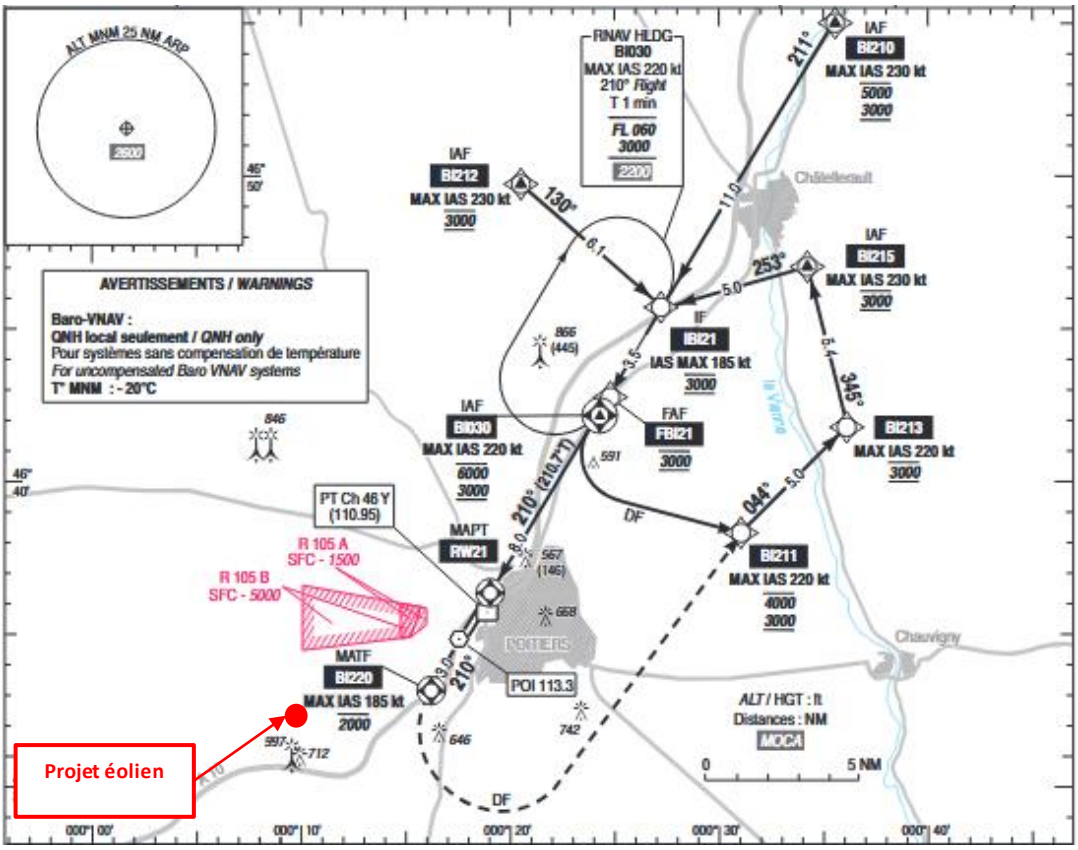

Figure 6-4: Extrait de la carte RNP RWY21

Le projet se situe à :

- **l'intérieur** des aires de protection de la MSA basée sur l'ARP (cas traité au §6.1).
- l'extérieur de toutes les autres aires de protection de cette procédure.

Le projet éolien n'impacte pas la procédure RNP RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR) TSR_EOL_v2

6.4 VOR Y RWY21

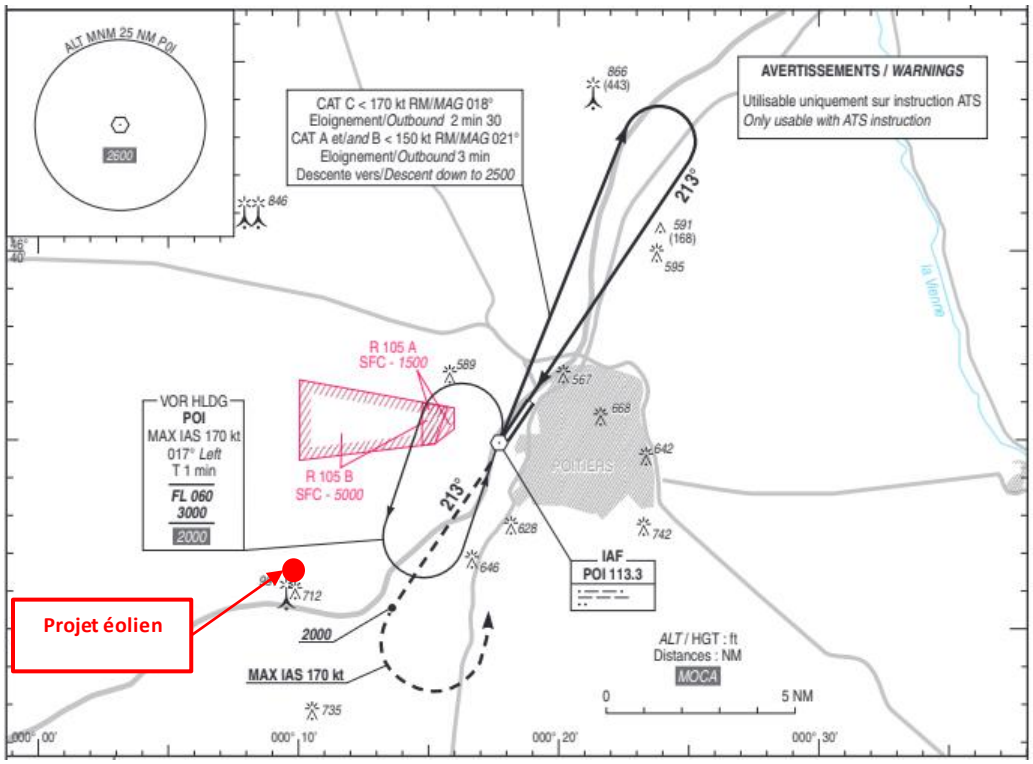

Figure 6-5: Extrait de la carte VOR y RWY21

Le projet se situe à :

- **l'intérieur** des aires de protection de la MSA basée sur le VOR POI.
- **l'intérieur** des aires de protection de l'attente basée sur le VOR POI.
- l'extérieur de toutes les autres aires de protection de cette procédure.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

6.4.1 MSA basée sur le VOR POI

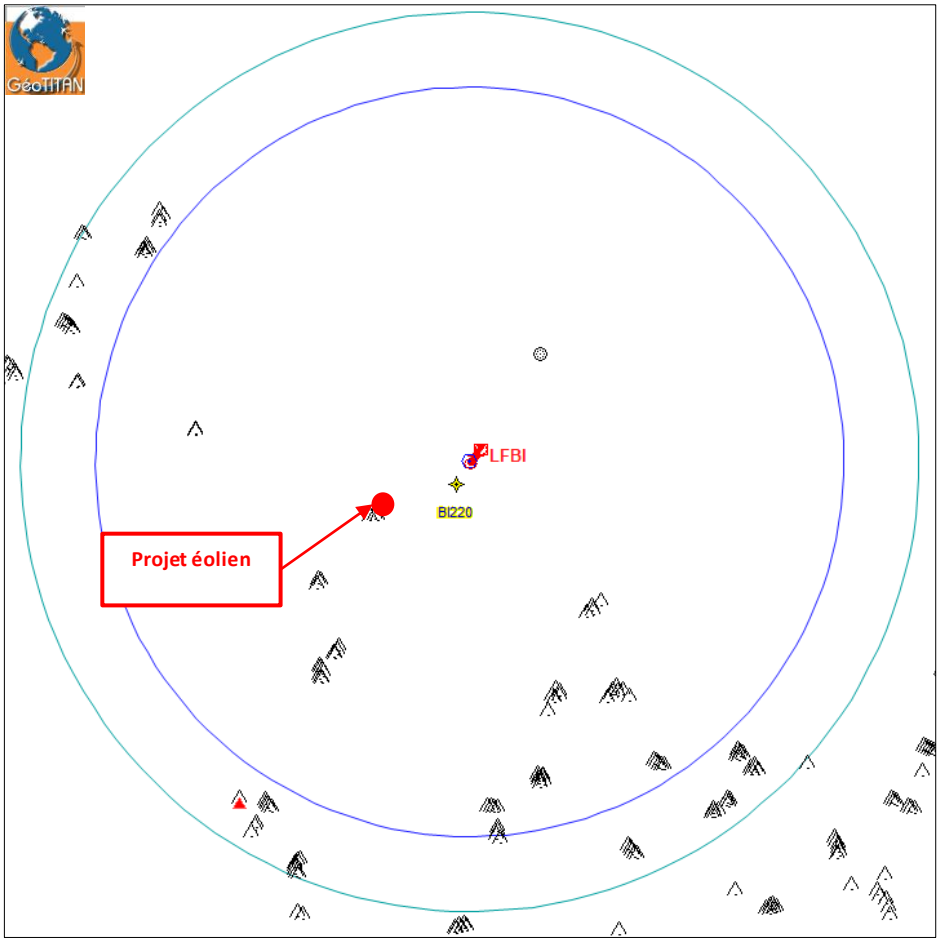

Figure 6-6: MSA basée sur le VOR POI

Le projet est situé dans l'aire primaire de l'unique secteur à 2600ft.

L'altitude maximale disponible est de 792m (2600ft) – 300m (MFO) soit **492m**.

L'altitude maximale du projet éolien est de **309m**.

Le projet n'impacte pas la MSA basée sur le VOR POI.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

6.4.2 Attente basée sur le VOR POI

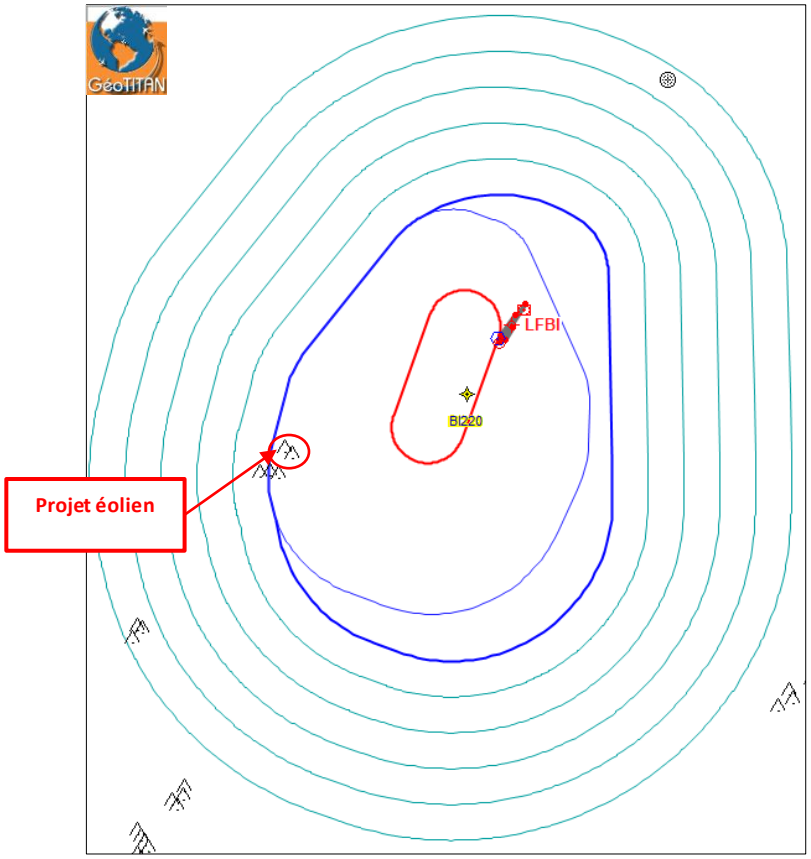

Figure 6-7: Attente basée sur le VOR POI

Le projet se situe dans l'aire de base (MFO 300m) de l'attente basée sur le VOR POI.

La MOCA publiée pour cette attente est de 2000ft. L'altitude maximale disponible est donc de :

609m (2000ft) – 300m MFO = 309m

L'altitude maximale du projet est de **309m**.
Le projet éolien n'impacte pas la MOCA de l'attente basée sur le VOR POI.

Cependant l'éolienne E2 d'altitude en bout de pales 309m deviendrait l'obstacle déterminant l'OCA et donc la MOCA de l'attente publiée.

Le projet éolien n'impacte pas la procédure VOR y RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.
(TPL-FR)TSR_EOL_v2

6.5 VOR Z RWY21

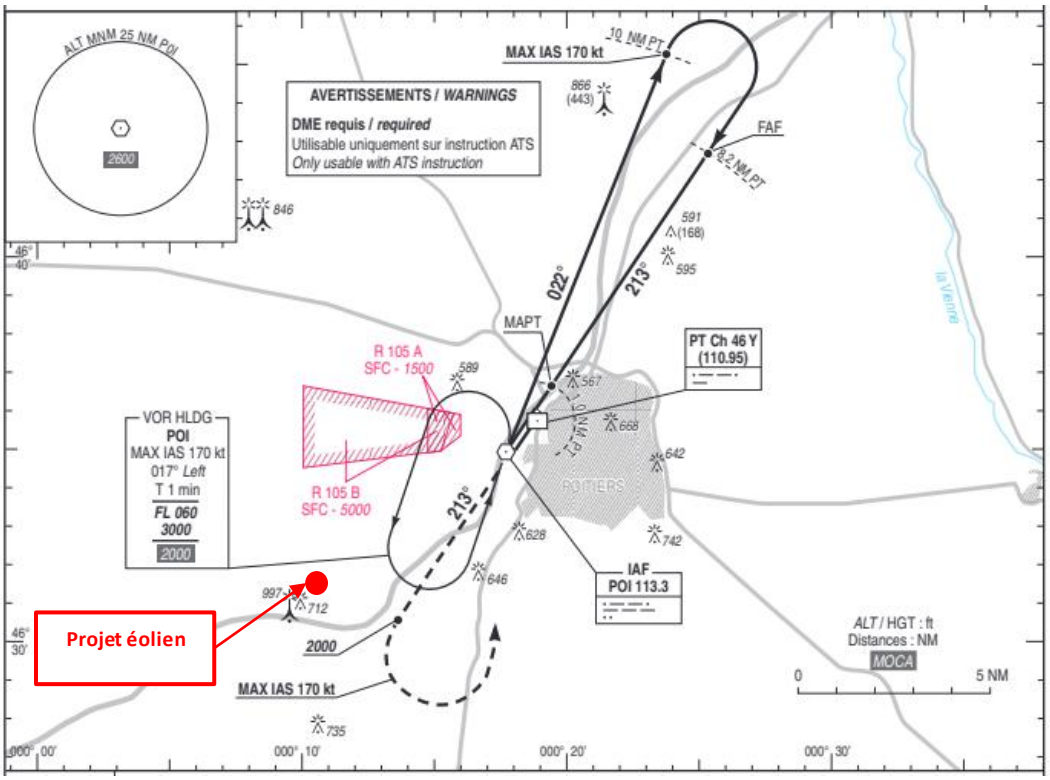

Figure 6-8: Extrait de la carte VOR z RWY21

Le projet se situe à :

- **l'intérieur** des aires de protection de la MSA basée sur le VOR POI (traité au §6.4.1).
- **l'intérieur** des aires de protection de l'attente basée sur le VOR POI (traité au §6.4.2).
- l'extérieur de toutes les autres aires de protection de cette procédure.

Le projet éolien n'impacte pas la procédure VOR z RWY21.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

7 CONCLUSION

Le projet éolien La Chapelle de la société EOLISE n'impacte pas les procédures actuellement publiées sur l'aérodrome de Poitiers Biard.

Cependant l'éolienne E2 d'altitude en bout de pales 309m deviendrait l'obstacle déterminant l'OCA et donc la MOCA de l'attente publiée basée sur le VOR POI.

Lorsque les éoliennes seront construites, le porteur de projet devra communiquer aux organismes concernés les coordonnées et élévations définitives de celles-ci.

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2

8 GLOSSAIRE

AIP	:	Publication des Informations Aéronautiques
AIRAC	:	Contrôle et Régulation de l'Information Aéronautique
AMDT	:	AMenDemenT
AMSL	:	Au-dessus du niveau moyen de la mer
AMSR	:	Altitude Minimale de Sécurité Radar
API	:	APproche Interrompue
APV	:	Procédure d'approche avec guidage vertical
ARP	:	Point de Référence d'Aérodrome
ATS	:	Service de la circulation aérienne
CAT	:	Catégorie
CONV	:	Conventionnel
CTR	:	Zone de contrôle
DA	:	Document Applicable
DA/H	:	Altitude/Hauteur de décision
DER	:	Extrémité départ de la piste
DGAC	:	Direction Générale de l'Aviation Civile
DR	:	Document de Référence
IAC	:	Carte d'Approche aux Instruments
IAF	:	Repère d'approche initiale
IFR	:	Règles de vol aux instruments
LNAV	:	Navigation latérale
LPV	:	Performance d'alignement de piste avec guidage vertical
MFO	:	Marge de franchissement d'obstacles
MOCA	:	Altitude Minimale de Franchissement d'Obstacles
MSA	:	Altitude minimale de secteur
NGF	:	Nivellement Général de la France
NM	:	Mille(s) Nautique(s)
OCA	:	Altitude de franchissement d'obstacles
RM	:	Route magnétique
RNAV	:	Navigation de surface
RNP	:	Performance de navigation requise
RWY	:	Piste (Runway)
SID	:	Départ normalisé aux instruments
STAR	:	Arrivée normalisée aux instruments
TNA/H	:	Altitude/Hauteur de virage
THR	:	Seuil de piste
VNAV	:	Navigation verticale
VOR	:	Radiophare omnidirectionnel VHF
VPT	:	Manœuvre à vue sur trajectoire prescrite
WGS84	:	Système géodésique mondial 1984

Fin du document

© 2025 par CGX. - Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de CGX AERO.

(TPL-FR)TSR_EOL_v2