



# Belgian Paragliding Cup 2024

---

[Version PDF](#)

Table des matières:

- 1) [Introduction](#)
- 2) [Inscription](#)
- 3) [Principe](#)
- 4) [Responsabilités](#)
- 5) [Espaces aériens](#)
- 6) [Balises](#)
- 7) [Préparer son vol](#)
- 8) [Validation des vols](#)
- 9) [Niveaux de difficulté](#)
- 10) [Team de validation](#)
- 11) [Les outils](#)

Friendly Air Tool (FAT) : <https://mids.be/fat/fat.php>

Airspace on Xcontest : <https://airspace.xcontest.org/>

BPC XContest : <https://www.xcontest.org/bpc/fr>

Calcul distance mini: <https://mids.be/fat/calculdistancemini.php>

Golf Status : <https://www.lvzc.be/index.php/luchtruim/lfa-golf-status>

Golf history: <https://www.lvzc.be/charronline/2022/lfastatus.php?Datum=2022-01-31%5D>

EBSH-Tower: <https://ebsh-tower.be/>

Mail: [belgianparaglidingcup@gmail.com](mailto:belgianparaglidingcup@gmail.com)



## 1. Introduction:

LA BPC a été mise en place afin de permettre aux pilotes de parapente belges de réaliser de beaux vols tout au long de l'année tout en étant un outil de motivation pour tous les niveaux XC, un outil éducatif, particulièrement en lien avec les espaces aériens, et une compétition amicale parmi les pilotes y participant.

Le pilote décide quand, d'où et jusqu'où il va voler en fonction des balises et au cours de toute l'année.

Que ce soit pour préparer son vol, en vol, pour vérifier le vol réalisé ou simplement vérifier le vol d'un autre pilote, la BPC met en place des outils permettant aux pilotes de se poser les bonnes questions, faciliter l'analyse et ainsi permettre de faire les meilleurs choix. L'objectif ultime de la BPC est de permettre à la communauté de pilotes de progresser dans la connaissance et le respect des espaces aériens, tout en trouvant du plaisir et de l'émulation dans la pratique du vol de distance.

1. **Durée** : La BPC, s'étend en 2024 du **1 mars au 30 septembre**. Cette durée permet ainsi à n'importe quel pilote de pouvoir allier vie familiale et vols sans trop de difficultés.
2. **Météo** : chaque pilote a la possibilité de faire sa propre analyse météorologique et sélectionner ainsi les créneaux de vols qu'il estime les plus favorables.
3. **Localisation** : Les pilotes ont l'opportunité de voler dans leur propre région. De nombreuses balises sont réparties sur tout le territoire belge, à l'ouest de l'Allemagne et au nord de la France afin de permettre de réaliser des vols un peu partout au départ des sites fréquemment utilisés par les pilotes belges et français (du nord).
4. **Liberté** : la seule contrainte est de passer par une des balises BPC et d'avoir réalisé un certain nombre de Km avant cette balise.
5. **Les frais** : pas de frais de participation. La FBVL, fédération belge de parapente prend en charge les frais directs de la plateforme XContest.
6. **Respect des espaces aériens** : Le choix du site doit également être déterminé en fonction des espaces aériens accessibles vu que tout vol pris en compte doit être réalisé en respect de la réglementation. Aucune exception ne sera faite.
7. **Classement**: le classement est publié sur base des **6 meilleurs vols** valides qui sont rentrés sur le site de XContest par le pilote. 4 classements : Open (tout le monde), standard (ENB), sport (EN C), performance (EN D et au-dessus) sont disponibles. Lorsqu'un pilote change de voile, il sera classé dans la catégorie la plus élevée.
8. **Sponsors** : **les sponsors de la BPC sont les personnes qui participent activement à l'organisation, à la vérification des espaces aériens générés par les outils, aux briefings et à la validation des vols au cours de l'année. Les sponsors pourront occasionnellement et de façon limitée communiquer des informations concernant leurs activités afin qu'ils puissent bénéficier d'une contrepartie à l'investissement important qu'ils consacrent à la BPC.**
9. **Plateforme** : Tous les vols participant au challenge sont visibles sur le site <https://www.xcontest.org/bpc/fr/>



## 2. Inscription :

L'inscription se fait sur le site de XContest, à tout moment et est gratuite.

<https://www.xcontest.org/bpc/fr/inscription/>

Au plus tard dans le cadre du premier vol à publier, le pilote s'enregistre et publie sa trace. N'oubliez pas de cocher la participation à la BPC lors de l'enregistrement.

Conditions de participation :

Le pilote doit être en ordre d'assurance.

Le pilote doit être en ordre de brevet XC ou équivalent IPPI niveau 5, FAI.

## 3. Principe :

Le but est de réaliser une série de vols de distance afin d'obtenir les 6 meilleurs vols possibles sur une année. Il y a 4 niveaux de difficulté, principalement basés sur un nombre croissant de kilomètres à réaliser avant de franchir une balise.

/!\ 1, les niveaux de difficulté ne doivent pas nécessairement se faire les uns à la suite des autres. Le vol de difficulté 4 peut être réalisé en début de saison par exemple. Un vol valide peut être remplacé par un autre vol valide pendant la saison à partir du moment où il génère un meilleur score.

/!\ 2, la totalité du vol compte. Ce n'est pas parce qu'on a franchi une balise que le vol doit se terminer. La distance est calculée du décollage à l'atterrissage.

Les niveaux de difficulté sont composés par

- 1) un passage dans un rayon de 1000m d'une balise de la BPC
- 2) un nombre de Km minimum à réaliser en vol avant d'atteindre le cylindre de cette balise. Des points de contournement sont pris en compte pour déterminer la distance minimum parcourue avant cette balise. L'outil utilisé pour vérifier la distance parcourue avant la balise se trouve à l'adresse : <https://mids.be/fat/calculdistancemini.php>

Le choix des sites de vol pour déterminer la balise qui sera franchie est libre. Les pilotes devront donc effectuer des choix stratégiques afin de composer avec la météo, la position des balises et les espaces aériens, pour optimiser un maximum leur classement.

Les 6 meilleurs vols correspondant aux critères seront pris en compte pour le classement de la BPC. Cela signifie que jusqu'au dernier jour, chaque pilote peut améliorer son classement en réalisant un vol valide donnant plus de points qu'un vol qu'il aurait déjà rentré et qui comprendrait moins de points. En tout, 6 vols (1 vol de difficulté 1, 2 vols de difficulté 2, 2 vols difficulté 3, 1 vol de difficulté 4) pourront faire partie du classement de la BPC.

Comme pour de nombreuses compétitions de parapente, le nombre de points dépend du type de vol : distance libre (Pts = nombre de km avec jusqu'à 3 points de contournement), triangle libre (facteur 1,2 et 1.4 si bouclé) triangle FAI (facteur 1,4 et 1.6 si bouclé). Un triangle doit avoir moins de 20% de la distance parcourue entre le décollage et l'atterrissage. Un triangle bouclé doit avoir moins de 5% de la distance parcourue entre le décollage et l'atterrissage. Le triangle FAI a le côté le plus

petit d'au moins 28% de la distance totale. Tout cela sera géré par le système XContest lors de la publication du vol et identique pour tout le monde.

#### 4. Responsabilités :

Tous les pilotes restent seuls juges des conditions de vol et sont seuls responsables de toutes les conséquences issues de la participation à cette compétition.

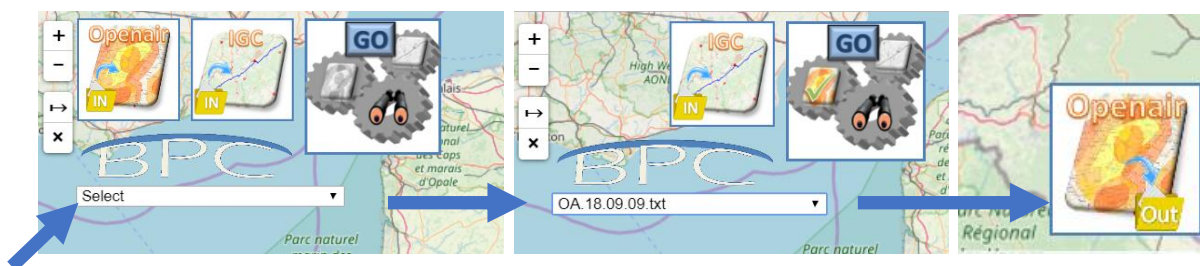
#### 5. Espaces aériens

Deux outils sont principalement utilisés: le FAT, <http://mids.be/fat/fat.php>, est l'outil principal pour planifier le vol, vérifier les traces et obtenir une validation de son vol. Le FAT et <https://airspace.xcontest.org> peuvent être utilisés pour obtenir un fichier openair pour votre instrument si vous n'utilisez pas XTrack. Avec XTrack, l'espace aérien peut être automatiquement téléchargé et ainsi obtenir également les créneaux horaires d'activation (utilisation recommandée) .

Au cours d'une journée, il est possible que certains espaces aériens interdits soient désactivés et vice versa. Lorsqu'un fichier Openair est téléchargé, l'information concernant ces espaces aériens est « figée », le format Openair n'étant pas capable de gérer l'activation horaire. Vous aurez donc accès à toutes les zones actives ou qui deviendront actives au cours de la journée, sans tenir compte de la période d'activation.

En utilisant XTrack et la fonction de mise à jour automatique des espaces aériens, vous aurez non seulement accès aux horaires d'activation au cours de la journée (un espace aérien actif à 14h ne sera pas pris en compte dans une alerte éventuel si il est 12h), mais vous aurez également la possibilité de recevoir des mises à jour pendant le vol si vous avez un accès à internet et qu'une nouvelle information concernant la journée est analysée et rendue disponible.

**Chaque jour à 7h (pour permettre de préparer son vol), puis à 11h (pour permettre la vérification des vols), un fichier openair correspondant à l'espace aérien disponible sur [airspace.xcontest.org](https://airspace.xcontest.org) sera chargé sur le FAT. Vous pouvez ainsi visualiser l'espace aérien du jour soit sur <https://airspace.xcontest.org>, soit sur le FAT.**



<https://airspace.xcontest.org> contient des algorithmes d'analyse des notams et des outils internes permettant de déterminer au mieux les informations sur les espaces aériens du jour et ainsi produire des fichiers Openair qui correspondent à l'espace aérien autorisé pour le vol de distance. Nous ne pouvons cependant pas pour autant nous engager sur l'exactitude des informations qui s'y trouvent.

Ces outils sont des aides importantes permettant de faciliter la vie du pilote autant pour la planification du vol que pour la vérification, mais **ne doivent pas lever la responsabilité du pilote de respecter la réglementation dans le cas où des informations sont manquantes ou erronées.**



Chaque pilote, avant de publier sa trace, vérifiera le respect des espaces aériens grâce au FAT, en sélectionnant le fichier Openair du jour. Une fois publiée, la trace pourra également être vérifiée par la communauté, ainsi que le Team de validation. Chaque pilote peut donc également participer à cette vérification et le cas échéant, émettre un commentaire, afin que ne puissent compter pour la BPC que les vols qui suivent les règles. En cas de contestation, le Team de validation sera le seul à pouvoir trancher et déterminer la validité du vol. Pour valider un vol, il est nécessaire d'utiliser un fichier Openair correspondant à l'espace aérien du jour du vol ayant été validé.

**Cas particulier des FL (Flight Levels)** : dans la mesure où je peux monter jusqu'à FL65, à quelle altitude par rapport au niveau mer correspond le FL65 par exemple? Réponse : cela dépend de la pression atmosphérique (QNH) : voir tableau de conversion des FL en altitude mer en fonction de la pression atmosphérique : [https://bpc.fly-air3.com/downloads/conversion\\_niveaux\\_de\\_vol.pdf](https://bpc.fly-air3.com/downloads/conversion_niveaux_de_vol.pdf)

Attention, « excluded » dans le cadre des LFA-Golf signifie que si le vol passe par cette altitude, le vol sera invalide. Il est donc important de rester en-dessous. C'est donc la limite à ne pas franchir.

L'outil Friendly Air Tool (FAT) affiche également la conversion journalière des FL qui nous concernent en hauteur mer, sur base du QNH de EBFS (Florennes).

QNH EBFS: 1034 hPa
Pas de QRA
FL55: 1841m
FL65: 2146m
FL75: 2451m
FL95: 3060m

En cas de rejet ou de situation litigieuse, chaque pilote pourra défendre la validité de son vol en mettant en avant les arguments qui lui permettraient de démontrer la validité de son vol. Les éléments sur lesquels il appuiera son argumentaire doivent être **crédibles, vérifiables et applicables à tout pilote qui aurait souhaité pouvoir réaliser le même vol.**

**Cas particulier des GAA (Golf Ardennes Areas), accessibles aux pilotes brevetés GAA** : les vols réalisés dans un espace GAA actif sans nécessité de transpondeur seront valides pour le pilote concerné à partir du moment où 1) le pilote est en ordre au niveau brevet et licence pour pouvoir accéder à ces espaces particuliers, 2) a respecté les différentes exigences liées à l'utilisation de ces espaces (Livetracking en permanence, radio à l'écoute de la fréquence d'EBSH, App EBSH-tower opérationnelle pendant le vol).

Remarque : si le vol passe par un espace GAA actif et accessible aux pilotes détenteurs de la licence spécifique, il est fort possible que le vol ne passe pas la validation automatique dans le FAT. Le pilote devra dans ce cas contacter le team de validation afin de demander la validation de son vol de façon manuel.

## 6. Balises

Il existe 2 sets de balises : balises de niveau 1,2,3 et 4 et les balises de niveau 4 uniquement.

Niveau 1-2-3-4 BPC	<a href="#">1-2-3-4.GPX</a> <a href="#">1-2-3-4.WPT</a>
Niveau 4 BPC	<a href="#">4.GPX</a> <a href="#">4.WPT</a>

L'objectif est donc d'avoir parcouru une distance minimum avant l'entrée dans un rayon de 1000m dont le centre est une des balises de la BPC.

Un outil a été développé pour vérifier la distance parcourue avant l'entrée dans une zone. L'outil calcul jusqu'à 3 points de contournement avant l'entrée dans la zone d'une balise.

<https://mids.be/fat/calculdistancemini.php>

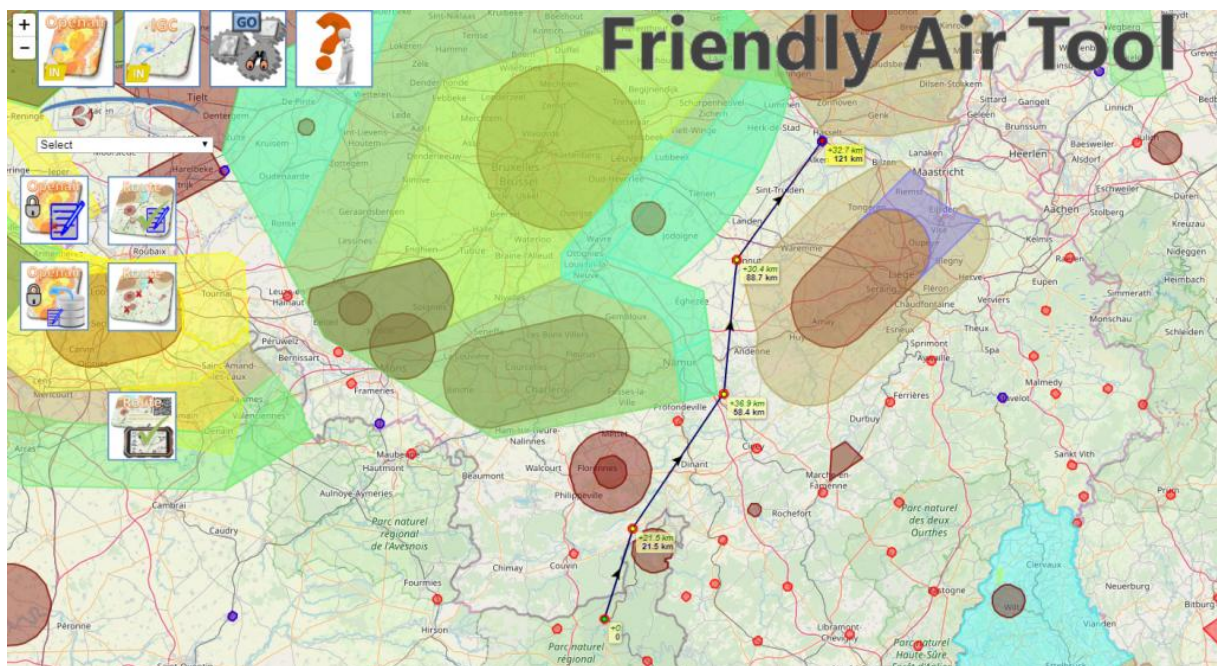
Attention, le calcul des distances de cet outil permet de valider les distances minimum parcourues avant balise, mais ne remplace pas l'outil de calcul global de la plateforme XContest permettant de déterminer la distance totale parcourue et ainsi établir le scoring.

Dans le cas où le pilote rentre plusieurs fois dans ce cercle de 1000m, c'est la dernière entrée qui compte pour vérifier la distance minimum. Dans l'exemple ci-dessous, le pilote rentre après 48 Km et après 73.94 Km. Il n'y a ici aucun souci pour déterminer le niveau de difficulté atteint vu qu'il est supérieur à 30 Km pour un vol de niveau de difficulté 3. Si par contre, il était rentré une première fois à 28 Km et une seconde fois à 31 Km, ce vol n'aurait été valide pour un niveau de difficulté 3 que parce qu'il serait rentré une second fois dedans après 31 Km.



## 7. Préparer son vol

Le Friendly Air Tool (FAT) <http://mids.be/fat/fat.php> permet de bien préparer son vol. Il permet non seulement de visualiser l'espace aérien du jour, les balises à réaliser pour prévoir son vol, mais il permet aussi à présent de créer une route et l'envoyer vers son instrument équipé d'XCTrack.





## 8. Validation des vols

Pour qu'un vol soit valide, il faut :

- 1) que **le vol** respecte la réglementation et en particulier le **respect des espaces aériens** actifs,
- 2) que **le vol** passe **au moins dans un rayon de 1000m d'une des balises BPC**,
- 3) **au moins 10, 20, 30 ou 40 Km parcourus avant d'**avoir atteint les 1000m autour de la balise, calculé par l'application <https://mids.be/fat/calculdistancemini.php> lancée automatiquement par le FAT dans le processus de validation du vol.
- 4) **publier la trace de son vol sous format IGC sur le site XContest au plus tard dans les 14 jours** après son vol. Attention, le fichier IGC doit être validé au niveau de sa signature FAI G-record (fichier modifié = non valide) par le système.

Vérifier que les traces IGC que vous générez habituellement soient valables de ce point de vue pour éviter une déconvenue. Avec un smartphone, il est recommandé d'utiliser l'application XCTrack qui permettra également la connexion directe avec le serveur XContest. GPSdump est également une application qui peut générer des fichiers IGC valides à partir du moment où il est utilisé directement avec le GPS, sans utiliser le mode « flash drive ». GPSdump est compatible avec la plupart des instruments.

Une trace IGC sans G-record est en principe refusée. Dans le cas où un problème technique aboutit à cette situation, le team de validation ne pourra manuellement valider ce vol qu'à partir du moment où le pilote explique au team de validation les raisons ayant abouti à ce manque et que le team de validation aura jugé crédibles et acceptables ces explications.

- 5) obtenir un **code de validation du vol**, généré par le Friendly Air Tool/Calculdistancemini et le mettre en commentaire de son vol sur XContest. **A travers ce processus, un email sera directement envoyé au team de validation pour réclamer de faire rentrer le vol dans le scoring BPC.**

Dans le cas où, pour une raison ou une autre, vous n'avez pas pu obtenir directement ce code de validation, envoyez un email : [belgianparaglidingcup@gmail.com](mailto:belgianparaglidingcup@gmail.com) avec le lien (URL) vers le vol publié sur XContest. Le processus de validation manuel pourra alors prendre plus de temps pour que le vol rentre dans le scoring. Il devra préalablement être validé par un des membres du team de validation.

Un vol valide pour la BPC doit contenir un commentaire sur le site XContest/BPC comprenant un code particulier, généré par l'outil de validation FAT.

[BPC2024\\_DX\\_YYYY\\_MMDD\\_ZZZ](#)

X est égal au Niveau de difficulté, YYY correspond au nombre de Km effectué avant la balise la plus éloignée, MMDD correspond au mois et au jour du vol, ZZZ correspond à d'autres éléments propres à la BPC permettant d'identifier le code.

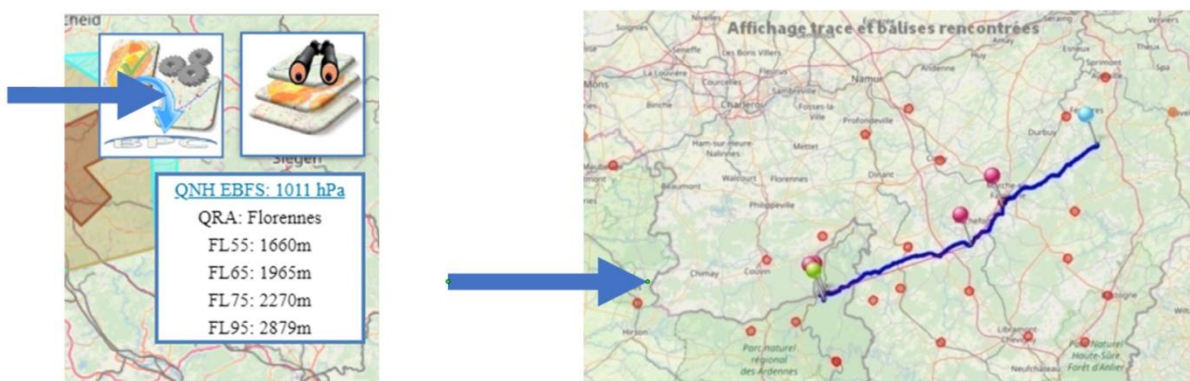
Processus de validation automatique :

- 1) Rendez vous sur le FAT (<http://mids.be/fat/fat.php>).
- 2) Chargez votre fichier IGC et sélectionnez le fichier Openair dans la liste correspondant au jour de votre vol et lancez l'analyse.



Attention, le vol ne sera pas validé si le fichier Openair n'est pas directement repris depuis la liste déroulante.

- 3) Une fois l'analyse faite, si le vol est valide, cliquez sur l'envoi à la seconde étape (bouton BPC) (le bouton ne s'affiche qu'après avoir analysé le vol).



Une nouvelle fenêtre s'ouvre sur la page <https://mids.be/fat/calculdistancemini.php>

- 4) Un code de validation apparaît si le vol est valide du point de vue Espaces aériens et si le vol passe par une balise BPC. « Valider et Copier » le et mettez le en commentaire de votre vol sur le site BPC de XContest.

**Attention cette dernière opération envoie un email automatiquement vers le team de validation afin que votre vol puisse rentrer dans le scoring BPC.**





Code de validation: BPC2019\_D3\_053K\_0818\_017

Valider et copier

## 9. Niveaux de difficulté :

Toutes les balises BPC comptent pour les vols de niveaux 1, 2 et 3.

Seules les balises BPC de niveau 4 comptent pour le vol de difficulté 4.

Niveau de difficulté 1 : 1 vol

Pour valider le vol de difficulté 1 qui pourra compter pour le classement, il faut passer en vol à moins de 1000 m d'au moins une des balises de la BPC après avoir volé au moins 10 km

Niveau de difficulté 2 : 2 vols

Pour valider un des deux vols de difficulté 2 qui pourront compter pour le classement, il faut passer à moins de 1000 m d'au moins 1 des balises de la BPC après avoir volé au moins 20 Km.

Niveau de difficulté 3 : 2 vols

Pour valider un des deux vols de difficulté 3 qui pourront compter pour le classement, il faut passer à moins de 1000 m d'au moins une des balises de la BPC, après avoir volé au moins 30 Km.

Niveau de difficulté 4 : 1 vol

Pour valider le vol de difficulté 4 qui pourra compter pour le classement, il faut passer à moins de 1000 m d'au moins une des balises de difficulté 4 de la BPC après avoir volé au moins 40 Km.

## 10. Team de validation

LA BPC est gérée au cours de l'année par différentes personnes (validation des vols, production de Briefings journaliers. Si vous souhaitez rejoindre l'équipe, contactez nous.

[belgianparaglidingcup@gmail.com](mailto:belgianparaglidingcup@gmail.com) .

## 11. Les outils pour préparer, pour valider, pour publier son vol

a) <https://mids.be/fat/fat.php> (Friendly Air Tool: FAT)

Outil principal de la BPC pour préparer et valider un vol. Il permet de charger un fichier Openair, visualiser les balises BPC, visualiser les pioupious en Live afin de pouvoir préparer le vol, **créer une route et l'envoyer vers son instrument équipé d'XCTrack**. Une fois le vol effectué, tout cela peut également se faire en chargeant la trace IGC du vol réalisé afin de vérifier que celle-ci respecte les zones aériennes. Une visualisation des zones par tranche (hauteur) permet de bien se rendre compte des zones en fonction de l'altitude.

L'outil permet également de modifier un fichier Openair en excluant ou en rajoutant une zone aérienne. Cela permet ainsi d'exporter une version modifiée. C'est l'outil qui sera utilisé par le team de publication des fichiers Openair.

b) [Airspace on Xcontest](https://airspace.xcontest.org/) : <https://airspace.xcontest.org/>



Source principale d'informations concernant l'espace aérien du jour. Cette source est soit directement utilisée par XCTrack dans le cas d'un vol avec XCTrack, soit accessible à travers un fichier Openair téléchargé depuis ce site, ou téléchargé depuis le FAT. Lorsque XCTrack télécharge les informations depuis cette source, il reçoit également les informations horaires d'activation des zones aériennes. Cela permet ainsi d'avoir un espace aérien qui évolue au cours de la journée en fonction des horaires d'activation.

c) <https://www.xcontest.org/bpc/fr>

XContest est l'outil principal utilisé par la BPC pour publier son vol, pour le scoring et le ranking.

d) <https://mids.be/fat/calculdistancemini.php>

Calcul de la distance minimum réalisée avant l'entrée dans une zone de balise afin de vérifier à quel niveau de difficulté le vol peut prétendre. Avec calcul de jusqu'à 3 points de contournement.

e) <https://www.lvzc.be/index.php/luchtruim/lfa-golf-status>

Pour vérifier le statut des LFA Golf et la pression atmosphérique permettant de calculer la hauteur mer des Flight levels

f) <http://www.lvzc.be/charronline/2024/lfastatus.php?Datum=2024-01-31%5D>

Site permettant de retrouver à posteriori l'info concernant l'activation des LFA Golf, ainsi que la pression atmosphérique

g) EBSH-Tower : <https://ebsh-tower.be/>

Site reprenant le statut des LFA-Golf lorsqu'elles sont actives en fin de journée en semaine.

h) Mail: [belgianparaglidingcup@gmail.com](mailto:belgianparaglidingcup@gmail.com)