Manuel utilisateur :

ZeDNA – Interface d’affichage de l’activité militaire à LFSB

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, carte

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# I/ Présentation générale

## 1/ Objectif du logiciel

ZeDNA est un logiciel qui présente l’activité planifiée des zones militaires sous forme d’une fenêtre unique avec une liste dans l’ordre alphabétique et une carte des zones.

Il y a 2 types de planifications :

* Celles qui concernent des zones qui sont actives exactement quand elles sont planifiées et donc pour lesquelles le tableau est parfaitement fiable.
* Celles données à titre indicatif, mais pour lesquelles seul l’appel du gestionnaire fait foi (que ce soit pour l’activation ou la désactivation).

En fonction de leur type de planification, les zones affichées dans la liste sont séparées par une ligne verte dans la liste, celles fiables en haut et celles données à titre indicatif en bas.

a/ Côté liste

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Au-dessus du trait vert, sont affichées :

* En noir dans la colonne de gauche, les zones inactives mais planifiées sur la journée.
* En rouge dans la colonne de gauche, les zones réellement actives actuellement.
* Ensuite par groupe de 2 colonnes, des créneaux d’activité de la zone correspondante, une colonne pour l’heure d’activation et une seconde pour l’heure de désactivation. Un créneau en gris pâle est passé et donc terminé, un créneau en rouge est actuellement actif et un créneau noir est à venir dans la journée.

En dessous du trait vert, le raisonnement est identique, mais il n’est donné qu’à titre indicatif, comme énoncé plus haut, seuls les appels du gestionnaire permettent de réellement considérer la zone comme active ou non.

Cette liste est vidée automatiquement tous les jours à 00:00 UTC, car le programme fonctionne par journée.

Le logiciel permet également de rentrer manuellement des activités (changement / annulation / ajout d’activité pour les zones concernées).

### b/ Côté carte

Une image contenant diagramme, carte, Plan, croquis

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Un fond de carte noir de la zone de contrôle de LFSB (sur le territoire français) est affiché pour placer les zones dans leur contexte.

Les zones actives (zones fiables) ou possiblement actives (zones données à titre indicatif) actuellement sont affichées par leur contour fixe. Différentes couleurs sont utilisées pour pouvoir discerner les zones qui se superposent.

Si vous vous déplacez avec la souris sur la liste et que le curseur survole une ligne où se trouve une zone, cette zone (active ou non) clignote en noir et ses nom, plancher et plafond sont affichés à gauche de la carte.

## 2/ Où trouver le logiciel ?

Le logiciel est installé sur l’ordinateur CHMI au poste chef de tour à la vigie. Il ne peut pas être installé sur les postes bureautique (ou « réseau »), car il n’est pas validé dans la liste blanche des logiciels de la DGAC.

Il suffit de cliquer sur l’icône « ZeDNA » présente sur le bureau pour lancer le programme. Si une instance du programme est déjà active, le programme n’est pas relancé une seconde fois, mais l’instance déjà présente est mise au premier plan.

# II/ Fonctionnement

## 1/ Mise à jour des zones

### a/ Lancer la mise à jour

Le logiciel va récupérer les planifications disponibles sur le site internet « Sofia-briefing » et sur celui d’Eurocontrol.

La barre suivante est placée au-dessus de la zone de liste. Elle permet de dater la dernière fois qu’une récupération a fonctionné et, donc, de quand datent les données affichées.



A priori, pour les zones dont la planification est fiable, il suffit d’une seule mise à jour le matin pour la journée et ça ne devrait pas évoluer. Pour les zones données à titre indicatif, la planification peut évoluer au fur et à mesure de la journée et donc des mises à jour régulières peuvent avoir un intérêt.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Vous pourrez donc lancer la mise à jour en cliquant sur le bouton « Mise à jour » (voir le chapitre III si vous voulez savoir ce que le logiciel fait). Cela peut prendre un moment sachant que ça va dépendre de la vitesse de la connexion ainsi que de la disponibilité des sites internet cités plus haut.

### b/ Les erreurs

Comme cette mise à jour dépend d’internet, les erreurs sont liées à la connexion.

En cas de délai trop important voire d’impossibilité d’accès au site « Sofia-briefing », le message suivant va s’afficher :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Ce message explique clairement ce qui se passe dans le programme : puisqu’aucune valeur n’a été récupérée, les anciennes valeurs vont être conservées.

Le timeout, délai pendant lequel le programme attend une réponse du site internet, est fixé à 60 secondes, ce qui peut sembler long, mais l’utilisation de ce programme ne nécessite pas une réponse immédiate et il y a eu des cas lors des tests où l’accès au site était tellement lent que ça nécessitait au moins 30 secondes.

La récupération se faisant en 2 étapes, la deuxième étape qui concerne le site internet d’Eurocontrol renverra un message différent en cas d’erreur : « Il y a eu un souci dans la récupération des autres zones militaires (hors RTBA), les anciennes valeurs sont conservées. ».

Contrairement aux premières versions qui créaient des erreurs système, le logiciel gère ces erreurs et donc il n’est plus utile de relancer le programme, vous pouvez, par contre, relancer immédiatement une mise à jour jusqu’à ce que ça finisse par passer.

### c/ Règle de bonne utilisation

Il semble que passée une certaine heure du milieu d’après-midi, les NoTAMs RTBA soient retirées, même s’il y a encore de l’activité avant la fin de journée. Il est donc important de lancer (et, si besoin, de relancer jusqu’à ce que ça réussisse) une mise à jour le matin a minima pour avoir l’activité la plus importante, celle de l’activité des zones fiables.

## 2/ Les alertes

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, blanc

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

En fonction de l’état coché/décoché de la première case à cocher, vous aurez des alertes sous forme de fenêtre de type :

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Si cette case est cochée, la seconde est disponible pour qu’à l’affichage des fenêtres, vous ayez un son qui soit joué (si les haut-parleurs sont allumés… je dis ça parce que j’ai déjà eu la remarque qu’il n’y avait pas de son).

Les fenêtres vont donc vous lister les zones qui deviennent actives ou inactives en fonction du contenu de la liste, que les zones aient été récupérées sur internet ou entrées à la main (voir ci-dessous).

## 3/ Saisie manuelle de l’activité

Il est possible d’ajouter des activités de zones à la main ou d’en effacer d’autres.

Pour cela, il vous suffit de cliquer droit sur la liste. Le menu :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

apparait alors (si vous cliquez sur une ligne de la liste où il n’y a pas de zone, les 2 derniers items sont grisés).

### a/ Ajout d’une activité pour une zone non listée

Dans ce cas, la fenêtre suivante sera affichée :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Vous pourrez choisir la zone que vous souhaitez ajouter, fixer une heure de début et de fin pour le créneau à créer, puis cliquer sur « Ajouter » pour terminer.

À tout moment, vous pouvez « Annuler ».

### b/ Ajout d’une activité pour la zone cliquée :

La fenêtre sera alors :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

La zone sera imposée (par votre clic) donc il sera impossible de la changer. Vous pourrez ajouter le nouveau créneau d’activité à l’aide de l’heure de début et de fin puis « Valider ».

Bien sûr, si le nouveau créneau chevauche un (ou plusieurs) créneaux existants, un seul créneau résultant de la fusion de ces créneaux sera créé.

À tout moment, vous pouvez « Annuler ».

### c/ Suppression d’une activité pour la zone cliquée :

La fenêtre sera enfin :

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Comme ci-dessus, vous n’aurez pas la possibilité de changer la zone et vous devrez choisir le créneau que vous souhaitez enlever à l’aide des boutons flèche haut/bas du compteur « Créneau », puis cliquer « Supprimer ».

À tout moment, vous pouvez « Annuler ».

# III/ Optionnel : Comment ça fonctionne ?

Il peut y avoir un intérêt à savoir les actions menées par le logiciel lors de la mise à jour afin de pouvoir reproduire en cas de panne.

Le logiciel utilise la bibliothèque Selenium qui permet de prendre le contrôle d’un navigateur internet pour simuler des actions comme si elles étaient menées par un utilisateur avec son clavier et sa souris. Le choix s’est fait sur le navigateur « Edge » de Microsoft, car c’est le seul dont on peut être sûr qu’il est installé sur un ordinateur Windows.

## 1/ Sofia-briefing

Voici les actions menées pour récupérer les NoTAMs concernant les zones fiables sur le site :

* Accès à la page : <https://sofia-briefing.aviation-civile.gouv.fr/sofia/pages/notamareamenu.html>
* Clic sur le bouton « FIR » (Impossible d’accéder directement à la page <https://sofia-briefing.aviation-civile.gouv.fr/sofia/pages/notamsearchfir.html>)
* Changer l’« Heure de début de validité (UTC) » pour qu’elle soit au-delà de l’heure actuelle
* Dans la liste des FIR, mettre « LFEE »
* Cliquer sur « + Ajouter une FIR »
* Dans la nouvelle case, mettre « LSAS » (pour récupérer l’activité de la zone LS-R18)
* Cliquer sur « Rechercher »
* Dans la nouvelle page qui s’affiche, les NoTAMs commençant par « LFFA-Z » donnent l’activité des R45
* Puis rechercher par nom de zone spécifique pour avoir leur activité (Manuellement : Ctrl+F puis taper le nom de la zone)

## 2/ Eurocontrol

Voici les actions menées pour récupérer les planifications des autres zones militaires :

* Accès à la page : <https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/>
* Dans la zone « European AUP/UUP », clic sur le lien le plus haut dans la liste c’est-à-dire le plus récent
* Faire une recherche dans la nouvelle fenêtre par nom de zone (Manuellement : Ctrl+F puis taper le nom de la zone)

# Annexe :

Le code complet du logiciel est open source et disponible ici <https://github.com/zesinger/ZeDNA>

Il a été compilé avec Visual Studio 2022.