



GEOPORTAIL GUIDE D'UTILISATION ZONE GEOGRAPHIQUES UAS

Introduction

Au Grand-Duché de Luxembourg, les zones géographiques UAS (« Drone ») sont représentées de **manière dynamique** avec le support de l'outil Géoportail.

Géoportail est accessible via <http://map.geoportail.lu>. C'est le Géoportail national officiel du Grand-Duché de Luxembourg, une plate-forme étatique qui a pour but de rassembler, décrire et servir les géo données officielles du pays.

Vous voulez changer la langue du site ? (en haut à droite de la page)

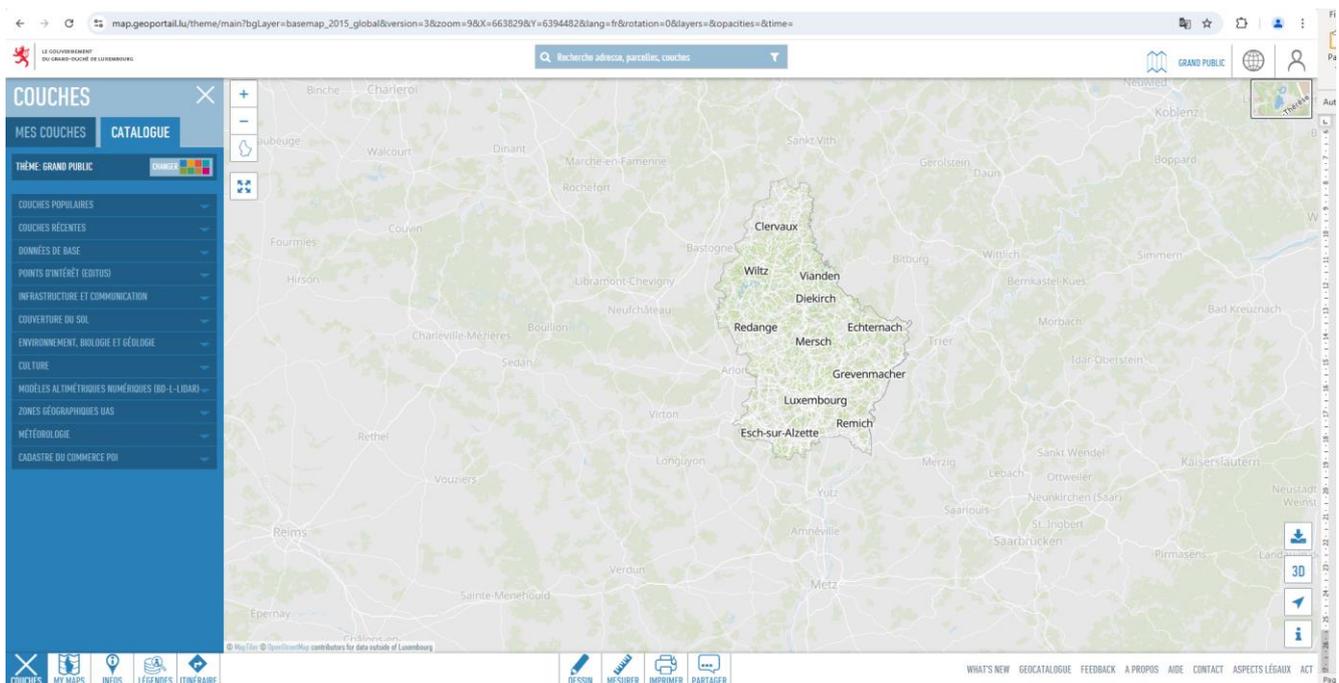


Comment trouver les « Zones géographiques UAS » dans le Géoportail ?

Les zones géographiques UAS sur le territoire du Grand-Duché sont disponibles en 2 « couches » d'information :

- une première couche représente les zones entre le niveau du **sol et 50m** de hauteur,
- une deuxième couche représente les zones entre **50 et 120m** de hauteur.

Via <http://map.geoportail.lu> la page suivante s'affiche :





Sous le volet catalogue, veuillez sélectionner « ZONES GEOGRAPHIQUES UAS »



Les deux couches sont alors disponibles comme suit :



Quelle couche dois-je choisir ?

La couche choisie dépend de la hauteur **maximale** envisagée. Cette hauteur maximale dépend bien évidemment des opérations envisagées, mais également de la catégorie d'exploitation choisie :

- La catégorie « **OPEN** » limite la hauteur maximale à 120 mètres au-dessus du sol,
- La catégorie « **SPECIFC** » impose une limite en fonction de l'analyse SORA. Une autorisation doit être demandée à la DAC pour cette catégorie.



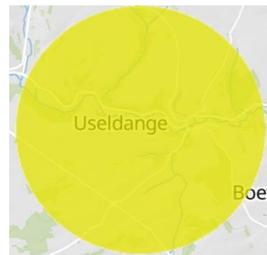
Que représente le code couleur d'une zone ?

Une couche représente les données dynamiques **en temps réel**. Il est donc impératif de **rafraîchir** la page de navigation de manière régulière et toujours avant un nouveau vol.

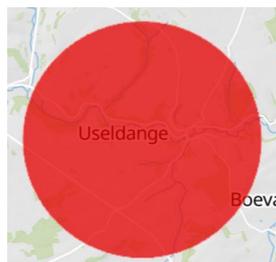
1. La zone grise : est une zone existante mais qui est inactive au moment de la consultation. *Les vols d'UAS sont interdits dans cette zone géographique lorsqu'elle est activée, pour la hauteur de vol indiquée.*



2. La zone jaune : est une zone encore inactive au moment de la consultation. *Cependant, cette zone s'activera prochainement et les télépilotes doivent anticiper le changement de statut de la zone.*



3. La zone rouge : est une zone **active**.

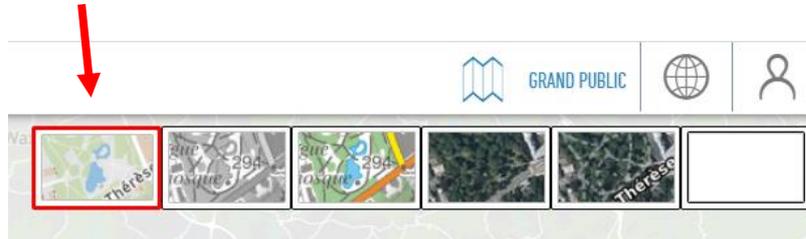


En cliquant sur les zones de couleur (grises, jaunes ou rouges) sur Géoportail vous pouvez accéder aux informations concernant cette zone spécifique. Pour les zones restreintes (de couleur **rouge**) vous pouvez télécharger des formulaires de demande d'autorisation ou de notification d'accès à cette zone.

Une zone inactive (grise) passe systématiquement par le stade intermédiaire « d'activation prochaine » (couleur jaune) avant de passer en statut actif (couleur rouge). Ce préavis d'activation varie de 30 minutes à 6h en fonction de la nature de la zone.



Note : Il est globalement conseillé d'utiliser le fond de carte « **Carte routière** » afin d'optimiser le rendu des couleurs. Celle-ci peut être sélectionnée dans le coin supérieur droit de l'écran.



Comment obtenir les conditions d'accès à une zone ?

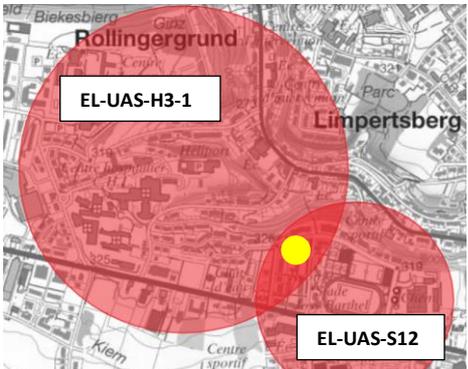
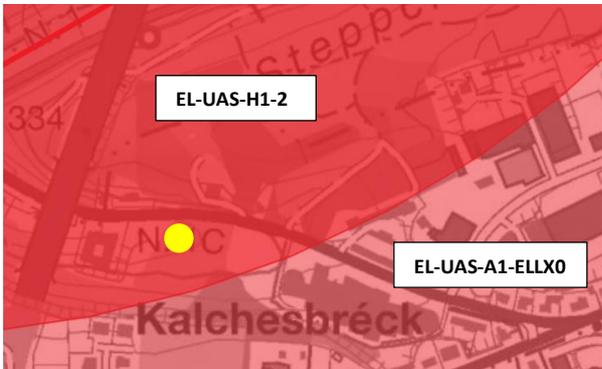
Il suffit de cliquer sur la zone. Une fenêtre « Infos » apparaît alors sur la gauche de l'écran et reprend les informations essentielles :

- Référence : référence de la zone, conformément au règlement ministériel ;
- Description : une courte description de la zone (Objet de la zone) ;
- Limite inférieure & supérieure : limites verticales de la zone ;
- Début et fin d'activité : période durant laquelle la zone est active ;
- Remarques : remarques éventuelles (E.g. préavis d'activation de la zone).

Les **conditions d'accès** à la zone sont reprises dans le document PDF attaché (**Conditions** : « Obtenir le fichier »). Il est obligatoire de respecter **toutes** les conditions pour pouvoir accéder à une zone.

Que faire si deux zones géographiques se superposent au sein d'une même couche ?

Les zones géographiques peuvent avoir des natures et des objectifs différents. Les **conditions d'accès sont donc cumulatives**. Si le télépilote souhaite évoluer à un endroit où 2 zones se superposent, il est alors **obligatoire** de respecter les conditions d'accès des 2 zones.

Exemple 1 	Exemple 2 
<p>Dans l'exemple ci-dessus, un télépilote (point jaune) souhaitant évoluer à la superposition des deux zones devra tenir compte :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des conditions de la zone protégeant l'hélistation (EL-UAS-H3-1 - à gauche) et ;	<p>Dans l'exemple ci-dessus, un télépilote (point jaune) souhaitant évoluer à la superposition des deux zones devra tenir compte :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des conditions de la zone protégeant l'hélistation (EL-UAS-H1-2 - à gauche) et ;



<ul style="list-style-type: none"> Des conditions de la zone protégeant le stade (EL-UAS-S12 - à droite). <p>Dans ce cas précis, les conditions imposent, entre autres, une notification des vols dans la zone EL-UAS-H3-1 tandis que la zone à droite (EL-UAS-S12) interdit le survol pendant un horaire précis. Le vol dans la zone de superposition n'est donc pas autorisé pendant l'horaire mentionné, même si le pilote respecte l'ensemble des conditions de la zone de gauche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Des conditions de la zone protégeant l'aéroport de Luxembourg (EL-UAS-A1-ELLX0 - à droite). <p>Dans ce cas précis, les conditions imposent, entre autres, une autorisation de l'ANA pour la zone EL-UAS-A1-ELLX0 et une notification pour la zone EL-UAS-H1-2. L'autorisation de l'ANA ne dispense <u>PAS</u> le télépilote de la notification demandée par EL-UAS-H1-2.</p>
--	---

Quelles sont les conditions d'accès à une zone ?

En cliquant sur la zone, une fenêtre « Infos » apparaît sur la gauche de l'écran. La dernière information contient un fichier PDF à télécharger. C'est ce PDF qui précise quelles sont les conditions pour accéder à cette zone. Exemple pour la zone **EL-UAS-H1-1** :

ZONE GEOGRAPHIQUE UAS
GEOGRAFISCHE UAS-ZONE
UAS GEOGRAPHICAL ZONE
UAS GEOGRAFESCH ZON

EL-UAS-H1-1

HELIPORT / HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ

HRS KIRCHBERG

→ Référence règlementaire de la zone

→ Description

HAUTEUR / HÖHE / HEIGHT / HÉISCHT: **0 - 50M**

→ Limites : inférieure et supérieure

1: VOL DE NUIT / NACHTFLUG / NIGHT FLIGHT / NUETSFLUCH			
Les vols de nuit nécessitent une autorisation préalable de la DAC. Nachtflüge sind, ausschließlich mit vorheriger Genehmigung der DAC, erlaubt. Night flights require prior authorisation from DAC. Nuetsflüch brauchen am Voraus eng Genehmegung vun der DAC.			
2: PRIORITÉ / PRIORITÄT / PRIORITY / PRIORITÄIT			
Les aéronefs habités ont la priorité. Le pilote à distance atterrit son UAS dès qu'un aéronef habité s'approche. Ein UAS muss einem bemannten Flugzeuge immer ausweichen. Der Fernpilot landet sein UAS, sobald sich ein bemanntes Flugzeug nähert. Manned aircraft have priority. The remote pilot lands the UAS as soon as a manned aircraft approaches. Bemannte Fliegeren hu Priorität. De Fernpilot lant säin UAS esoubal e bemannte Flieger méi no kënt.			
3: FORMATION / AUSBILDUNG / TRAINING			
Le pilote à distance dispose d'une preuve de formation valable dans la catégorie A1/A3. Der Fernpilot verfügt über einen gültigen Ausbildungsnachweis in der Kategorie A1/A3. The remote pilot has a valid proof of training in the category A1/A3. De Fernpilot huet e gültege Beweis vum Training an der Kategorie A1/A3.			
4: NOTIFICATION / BENACHRICHTIGUNG / NOTIFIKATIOUN			
Le pilote à distance envoie le présent formulaire à : Der Fernpilot übermittelt dieses ausgefüllte Formular an: The remote pilot sends this form to: De Fernpilot schéckt dëse Formular an un:			
drone.hrs@hopitauschuman.lu AND ops@lar.lu (Click to send!)			
Pilote / Fernpilot / Pilot (Nom/Prénom - Nachname/Vorname - Name/First name - Numm/Virnumm): _____ N° mobile / Handynummer / Mobile number / Handysnummer: _____ Date du vol / Flugdatum / Flight date / Fluchdatum: _____			
N°	Position / Position (GPS)	Hauteur / Höhe / Height / Héisch (m)	Heure / Zeit / Time / Zeit (hh:mm)
1			
2			
3			
4			
5			
Le présent document est à envoyer au minimum 24h avant le vol. Passé ce délai, la notification est considérée non-valable. Dieses Dokument muss mindestens 24 Stunden vor dem Flug eingereicht werden. Wird diese Frist nicht eingehalten, gilt die Mitteilung als ungültig. This document must be sent at least 24 hours before the flight. After this period, the notification will be considered invalid. Dëst Dokument muss minimum 24 Stonnen vürum geplante Fluch ageschéckt gin. No deemem Délaie gétt Är Mitteilong als ongültig ungesin.			
5: APPEL TÉLÉPHONIQUE / TELEFONANRUF / TELEPHONE CALL / TELEFONSURUFF			
Le jour du vol prévu, le pilote à distance notifie le début et la fin de ses opérations au numéro : Am Tag des geplanten Fluges informiert der Fernpilot über den Beginn und den Abschluss des UAS Betriebs an folgende Nummer: The day of the scheduled flight, the remote pilot notifies the start and the end of his operations at the following number: Den Ament vu senger Operatioun deelt de Fernpilot den Ufank an de Schluss vu senger Operatioun op folgender Nummer matt: +352 2468 2424			

→ Conditions 1 / 2 / 3

→ Condition n°4 : certaines zones requièrent une notification aux entités concernées. Le formulaire PDF a été conçu pour faciliter la transmission d'information. **Une fois complété**, le formulaire peut être envoyé directement aux entités concernées en cliquant sur le bouton gris.

→ Condition n°5 : l'envoi du formulaire n'affranchit pas de l'appel téléphonique !

Le cas échéant, une notice explicative complète les informations au verso.

Il est obligatoire de remplir toutes les conditions pour accéder à la zone.

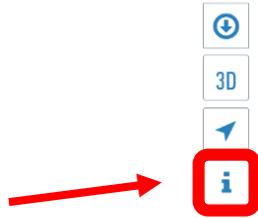


Comment me repérer sur une carte ? Comme déterminer ma position GPS ?

Certaines zones imposent la transmission des coordonnées GPS pour les opérations. En aviation, les coordonnées GPS sont partagées sous le format international WGS84 en degrés, minutes et secondes (« DMS »).

Plusieurs options sont possibles pour déterminer une position dans ce format :

1. En sélectionnant l'onglet information dans le coin inférieur droit de l'écran



La barre suivante apparaît alors :



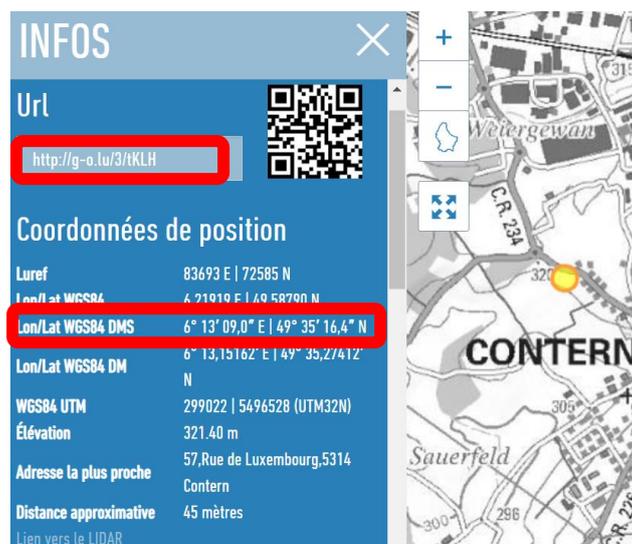
Il faut ensuite sélectionner **Lon/Lat WGS84 DMS** plutôt que LUREF (Format local).

En fonction de la position de la souris sur l'écran, la position est également modifiée.



Les références encadrées sont les références correctes.

2. En positionnant la souris sur le lieu de décollage et en effectuant un clic droit, une fenêtre d'information apparaît



L'information demandée apparaît donc directement. Alternativement, l'Url mentionnée peut également être utilisée.



Comment préparer un vol ?

Un simple clic sur l'endroit précis où se dérouleront les opérations permet d'identifier l'ensemble des zones existantes à cet endroit grâce aux informations dans la colonne de gauche. Exemple :

The screenshot shows a web interface with an 'INFOS' panel on the left and a map on the right. The 'INFOS' panel is divided into two sections, 'Zone 1' and 'Zone 2', both with a height of flight from 0 to 50m. Zone 1 details include: Description: Aerodrome public de Luxembourg; Activité: Actif; Fin d'activité: 31/12/2024 23:00:00; Numéro d'identification: 4968; Référence: EL-UAS-A1-1-VFRN; Début d'activité: 29/12/2020 23:00:00; Limite supérieure (m): 50; Fichier à télécharger: Obtenir le fichier; Lien direct vers cet objet. Zone 2 details include: Description: Hélistation HRS (Site Kirchberg); Activité: Actif; Fin d'activité: 31/12/2024 23:00:00; Numéro d'identification: 4957; Référence: EL-UAS-H1-1; Début d'activité: 29/12/2020 23:00:00; Limite supérieure (m): 50; Fichier à télécharger: Obtenir le fichier; Lien direct vers cet objet. The map on the right shows a blue dot with a red arrow pointing to it, labeled 'Lieu des opérations'.

La plupart des zones géographiques UAS sont permanentes, c'est-à-dire qu'elles sont actives toute l'année. Il n'y a donc pas de changements rapides à anticiper. Parmi ces zones, on retrouve :

- Les zones de l'aérodrome de Luxembourg et des hélistations ;
- Les zones des centres pénitentiaires, de la Police Grand-Ducale et de la maison du Grand-Duc ;
- La zone du Port de Mertert ;
- La zone de la NSPA.

D'autres zones peuvent être activées avec un préavis parfois assez court. Il est particulièrement important de s'assurer que ces zones ne sont pas actives en rafraîchissant les informations avant **chaque** vol de drone :

Préavis de 30 minutes :

- Les zones autour des aérodromes d'Useldange et Noertrange. Ces zones sont activées lors des activités aériennes correspondantes.

Préavis de 6 heures :

- Les zones relatives au TSA militaires. Ces zones sont activées lors des activités aériennes correspondantes ;
- Les zones des stades.