

UAS OPERATOR	Outil opérabilité			
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024	

outil opérabilité

OPERATOR

HYLIGHT

ADDRESS

**2 CHEMIN D'EXPLOITATION
91220, LE PLESSIS-PÂTÉ**

TELEPHONE

0033781535325

E-MAIL

MARTIN@HYLIGHT.AERO

UAS OPERATOR	Outil opérabilité			
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024	

DOCUMENT HISTORY

VERSION RECORD			
Affected pages	Amendment	Date	Modifications
All	1.0	29/05/2024	Initial version

UAS OPERATOR	Outil opérabilité			
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024	

TABLE OF CONTENTS

1. Exemple de rendu	4
1.1. Repérage des tronçons	5
1.2. Etudes statistiques	7
2. Élément à prendre en compte	8
2.1. Zone buffer	8
2.2. Infrastructure Altitude	8
2.3. Pour aller plus loin	8

UAS OPERATOR	Outil opérabilité		
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024



1. Exemple de rendu

Aujourd'hui la donnée disponible avec géoportail est la suivante :

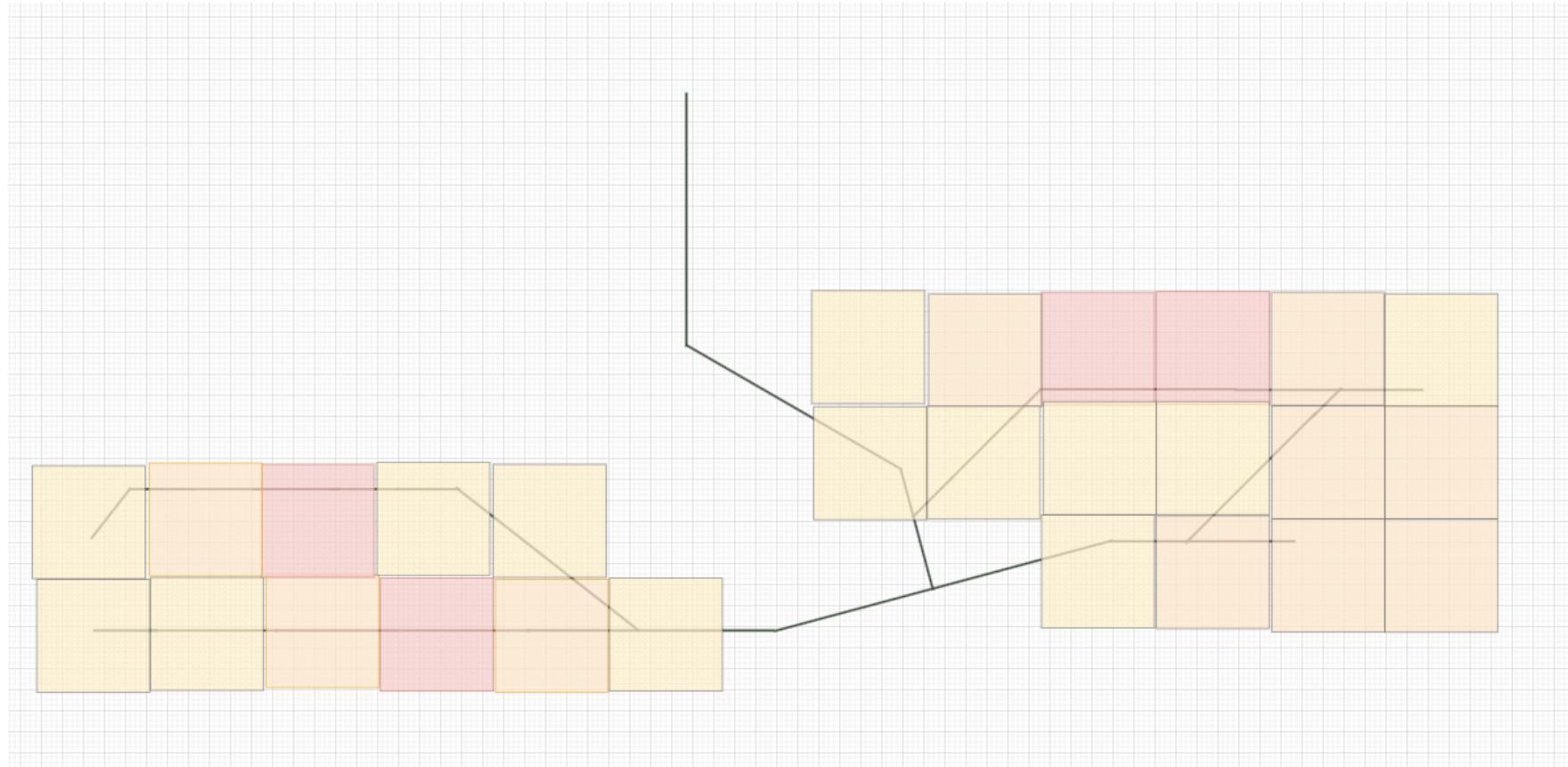


Figure 1: Schéma de la donnée disponible actuellement

UAS OPERATOR	Outil opérabilité			
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024	

On peut superposer les réseaux et les cartes de densité de population (et celle des routes, voies ferrées, aéroport, base militaire...). Ce sont des données intéressantes quand on étudie une opération mais ces données ne sont pas exploitables en termes d'analyse globale sur le territoire. Le but serait d'utiliser ces bases de données pour permettre deux choses.

1.1. Repérage des tronçons

Le mieux est de diviser les tronçons en 3 catégories :

- *Catégorie 1 : Tronçons avec densité de population < 300 hab / km² (segment vert sur le schéma ci-après)*
- *Catégorie 2 : Tronçons avec densité de population < 3000 hab /km² (segment orange sur le schéma ci-après)*
- *Catégorie 3 : Tronçons > 3000 km² (segment rouge sur le schéma ci-après)*

Il est important qu'on puisse voir combien de kilomètres sont parcourables d'affilée en catégorie 1 et en Catégorie 1 & 2. Les zones critiques (routes, voies ferrées, aéroport, base militaire...) seraient visibles mais à ne pas prendre en compte dans le découpage.

Voici un exemple de ce à quoi cela pourrait ressembler par rapport à la figure 1, ce n'est qu'un exemple une grande liberté est laissée à l'intervenant :

UAS OPERATOR	Outil opérabilité			
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024	

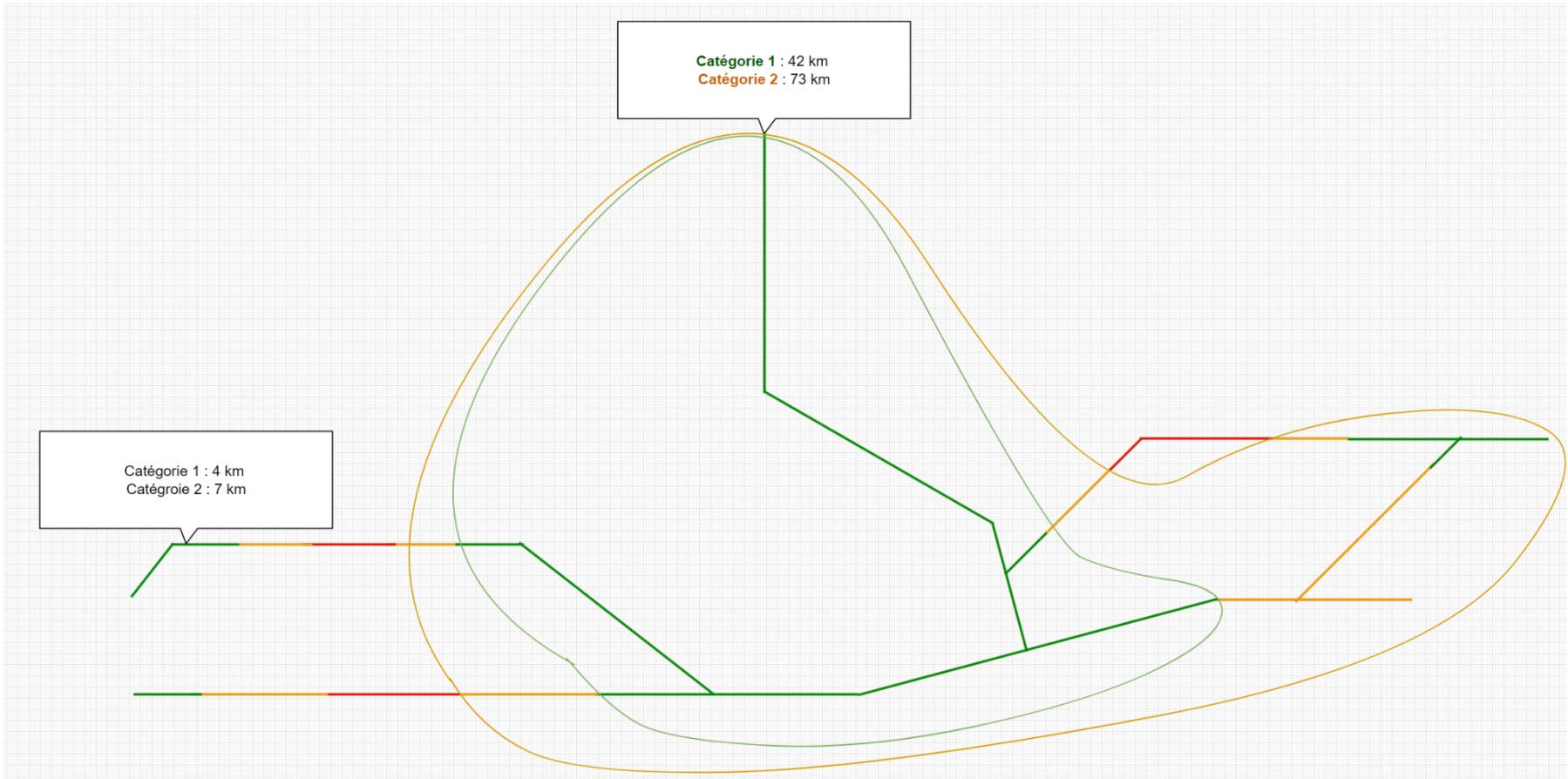


Figure 2: Schéma de données exploitable

Les cercles sont uniquement là pour montrer la zone qu'il faut considérer dans le calcul des distances mais ne sont pas à représenter. De même, pour des raisons de visibilité il est préférable que les distances soient visibles uniquement quand on clique sur les tronçons.

UAS OPERATOR	Outil opérabilité		
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024



1.2. Etudes statistiques

Il serait intéressant de pouvoir sélectionner une zone et voir le nombre de km par catégorie :

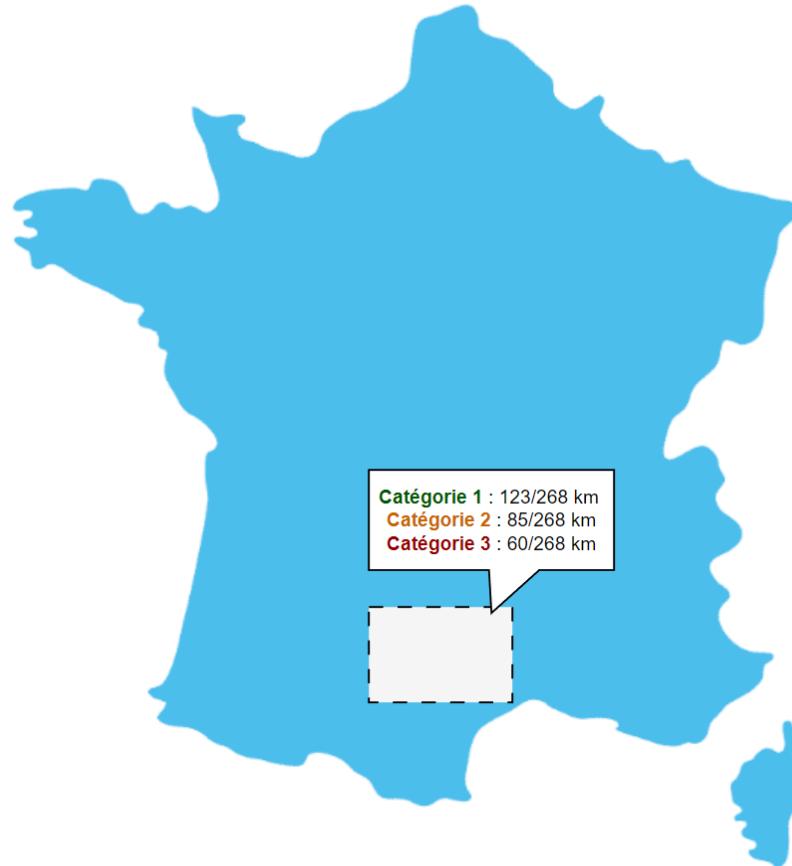


Figure 3: Extraction de statistiques

UAS OPERATOR	Outil opérabilité		
HYLIGHT	Version: 1.0	Amendment: 0	Date: 29/05/2024



2. Élément à prendre en compte

2.1. Zone Tampon

Lorsque nous survolons un pipeline la DGAC prend en compte tous les points d'impacts possibles est donc la zone de vol n'est pas la seule zone à prendre en compte pour la densité de population, il faut prendre aussi en compte les zones adjacentes. Il faut prendre en compte donc 200 m de chaque côté du pipeline (distance tampon) :



Figure 4 : Zone de vol

La zone verte est la zone de vol, la zone rouge représente la zone tampon.

2.2. Infrastructure / Altitude

Comme mentionné précédemment il serait souhaitable de pouvoir un visuel permettant de voir les infrastructures suivantes :

- Autoroutes
- Bases militaires
- Aéroports
- Voies ferrées

Pour l'altitude, les tronçons qui sont à plus de 1000m. ne sont pas exploitables.

2.3. Pour aller plus loin

Des statistiques additionnelles sur le vent (par exemple opérabilité mois par mois en %) les deux seuils à considérer sont :

- 12 km/h de vent continu
- 25 km/h de vent continu