

MAISON DU DEPARTEMENT AMENAGEMENT

ET DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

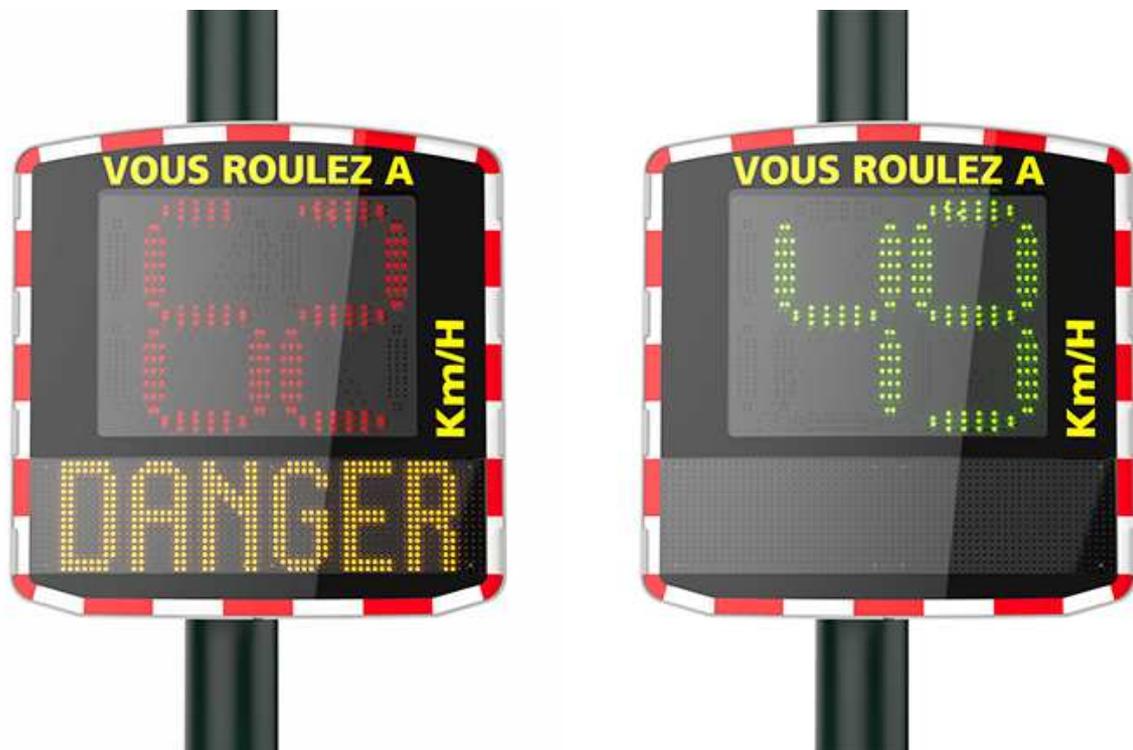
DU MONTREUILLOIS/TERNOIS

300 route de Mouriez

BP 9

62140 Marconnelle

## Radar Pédagogique Evolis Solution



COMMUNE	AUMERVAL	
Mode	Espion	Pédagogique
Période	Du 02/10/2020 au 07/10/2020	Du 23/10/2020 au 28/10/2020
Sens	<u>Entrant dans la zone de relevés</u> Pernes vers Centre village	<u>Sortant de la zone de relevés</u> Centre village vers Pernes
Lieu	RD 90 au PR 2 + 420	

# SOMMAIRE.

<b>I.</b>	<b><u>Présentation générale du dispositif</u></b>	<b>3</b>
1.	Principe de fonctionnement du radar	3
<b>II.</b>	<b><u>Documents et mode d'enregistrement du logiciel Evograph</u></b>	<b>3</b>
2.1	Les documents	3
2.2	Modes d'enregistrement	4
-	Mode « espion »	4
-	Mode « pédagogique	4
<b>III.</b>	<b><u>Situation</u></b>	<b>5 et 6</b>
<b>IV.</b>	<b><u>Résultats</u></b>	<b>7</b>
1.	Sens entrant	7 à 11
2.	Sens sortant	12 à 16
<b>V.</b>	<b><u>Analyse des relevés</u></b>	<b>17</b>
<b>A.</b>	<b>Sens Entrant</b>	<b>17</b>
1.	Vitesse moyenne relevée dans le sens entrant	17
2.	Vitesse maximale moyenne relevée dans le sens entrant	17
3.	Percentiles de vitesse	17
<b>B.</b>	<b>Sens Sortant</b>	<b>18</b>
1.	Vitesse moyenne relevée dans le sens sortant	18
2.	Vitesse maximale moyenne relevée dans le sens sortant	18
3.	Percentiles de vitesse	18
<b>VI.</b>	<b><u>Conclusions</u></b>	<b>19</b>

## **I. Présentation générale du dispositif.**

### **1. Principe de fonctionnement du radar.**

L'appareil enregistre précisément le nombre de relevés (environ un par secondes).

En fonction de la portée qui est d'environ 150 mètres et selon le profil de la route, un véhicule peut être enregistré entre 1 et 8 fois.

Le logiciel calcule selon le nombre total de relevés, la vitesse programmée et la portée, une **approximation** du nombre de véhicules, **de ce fait, nous ne reprenons pas ces données dans le rapport.**

Deux modes d'enregistrement sont disponibles, le mode « espion » et le mode « pédagogique » ainsi que l'option de prise dans un ou deux sens (entrant dans la zone et sortant de la zone).

L'affichage standard est préprogrammé en usine, mais peut être modifié dans le cas de pose permanente (par exemple diffusion d'un message « SORTIE ECOLE » au jours/heures de sorties d'école).

## **II. Documents et mode d'enregistrement du logiciel « Evograph ».**

### **2.1 Les documents.**

La synthèse des mesures donnée par le logiciel « Evograph » s'imprime sous forme de graphiques et de tableau de mesures non modifiables, il est toutefois possible d'exporter l'ensemble des données CSV sous Excel afin de réaliser d'autres analyses.

Ce sont ces documents retravaillés que nous vous proposons pour une lecture plus facile, ils reprennent : une première période en mode « espion » et une seconde en mode « pédagogique », vous y trouverez pour chaque cas :

- Les vitesses moyennes.
- Les vitesses maximales.
- La répartition du « **nombre moyen** » de véhicules par tranche de vitesse entrants et sortants de la zone.
- Le percentile de vitesse dans les sens : entrant et sortant de la zone.
  - V30** : seuil de vitesse dépassé par 70% des usagers.
  - V50** : seuil de vitesse dépassé par 50% des usagers.
  - V85** : seuil de vitesse dépassé par 15% des usagers.

## 2.2 Modes d'enregistrement.

### - Mode « espion ».

Ce mode permet d'enregistrer les vitesses des véhicules dans les deux sens même si le radar semble éteint.

Les données ainsi recueillies seront plus proches de la réalité et serviront de base pour les différentes analyses.

### - Mode « pédagogique ».

Le radar est mis en fonctionnement normal, c'est-à-dire qu'il enregistrera toujours les vitesses dans les deux sens (entrant et sortant), mais indiquera aux véhicules entrant, leurs vitesses.

Il prendra à toute sa fonction pédagogique en affichant les vitesses comprises entre : 8 et 50 km/h en vert, de 51 à 61 km/h en rouge et clignotant à partir de 55 km/h.

Au-delà de 81 km/h, il ne donne plus la vitesse, il passe en affichage « anti-record » et n'affiche plus que le pictogramme danger  pour respecter la nouvelle réglementation en vigueur depuis le 1 janvier 2013.

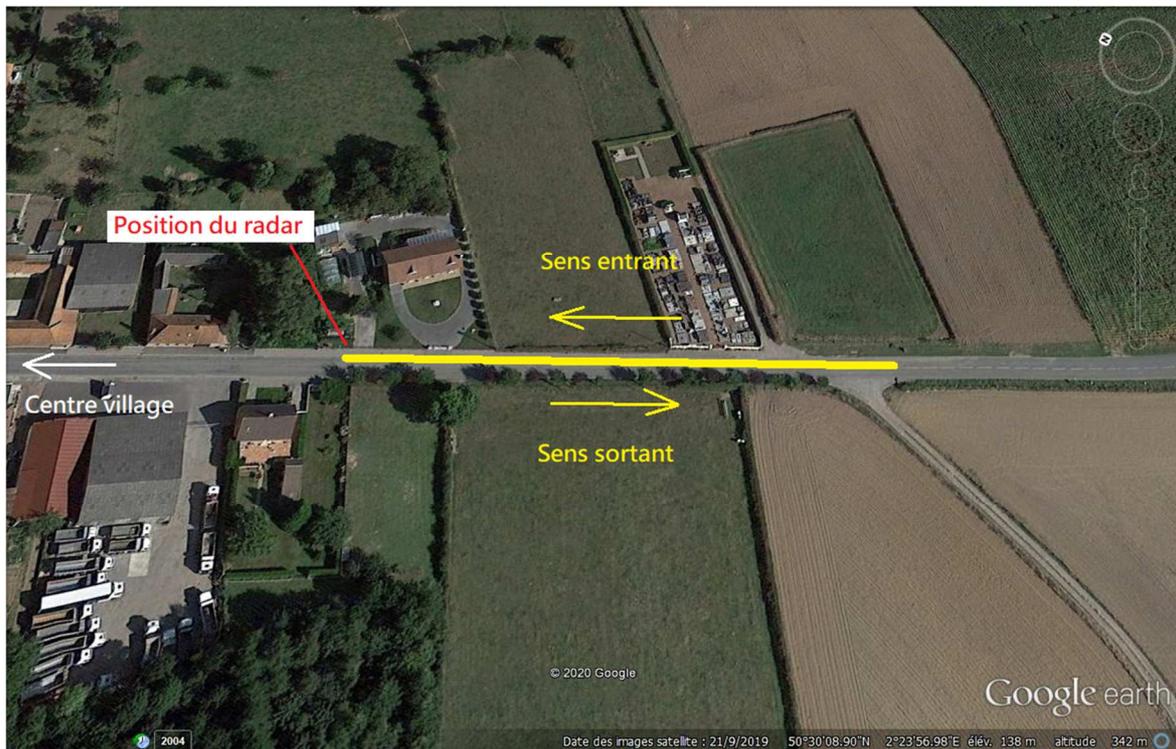
### III. Situation.

Le radar pédagogique a été placé en agglomération sur la RD 90 au PR 2 + 420, dans une portion limitée à 50 km/h, avec une zone d'analyse par comparaison dans le sens Pernes vers Centre village.

Cette section est une ligne droite avec des accotements aménagés et bordurés côté entrant en enherbés côté sortant, elle est assez ouverte et présente une densité d'habitations faible.



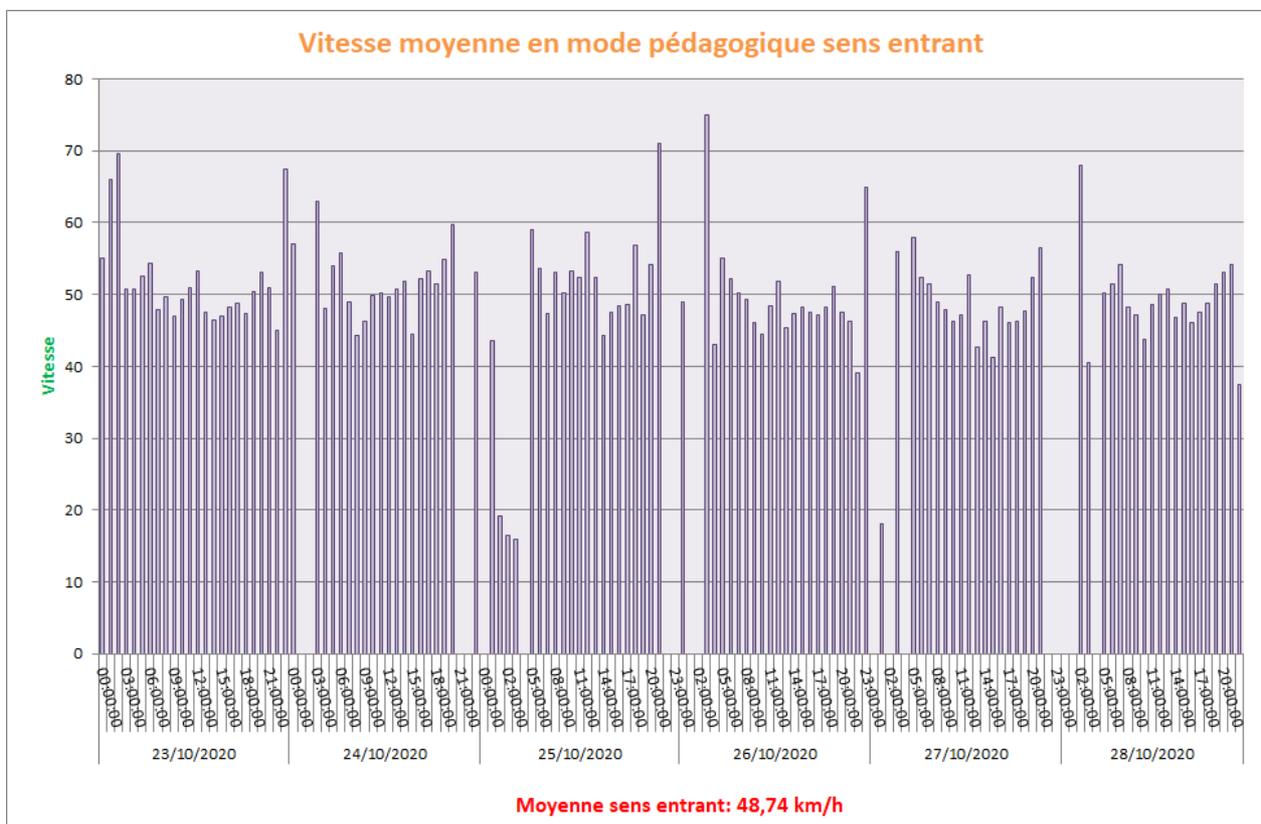
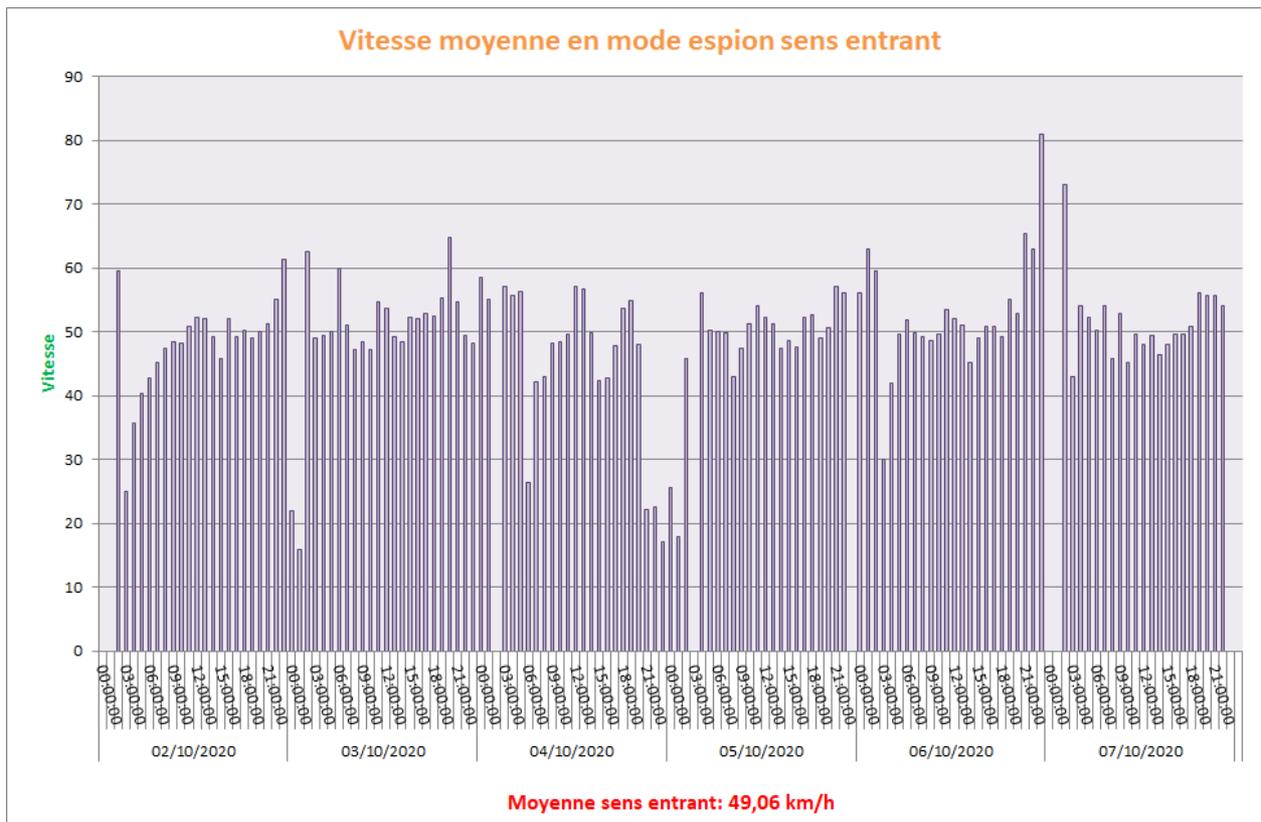
Pour chaque période de 6 jours analysée, les mesures ont été enregistrées dans le sens **Entrant** dans la zone de relevés et dans le sens **Sortant** de la zone de relevés.



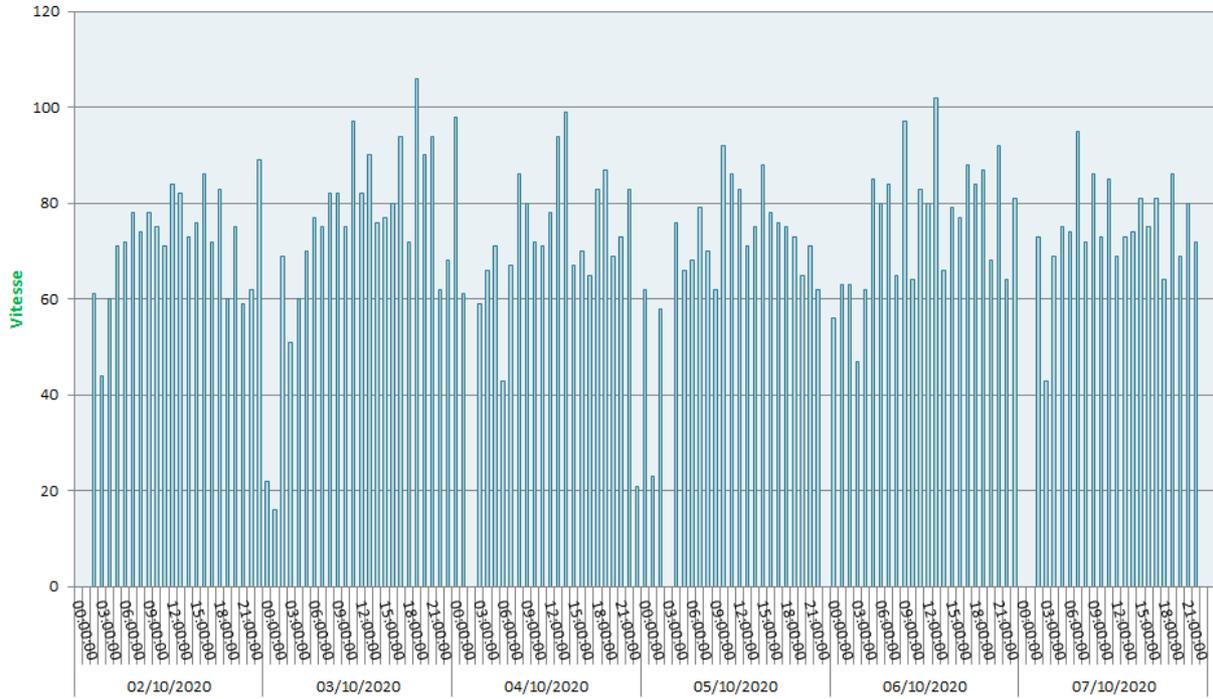
Les résultats et analyses des différentes données ont été extraits par heure et avec une portée de plus ou moins 150 mètres.

## IV. Comparaison des résultats.

### 1. Sens entrant.

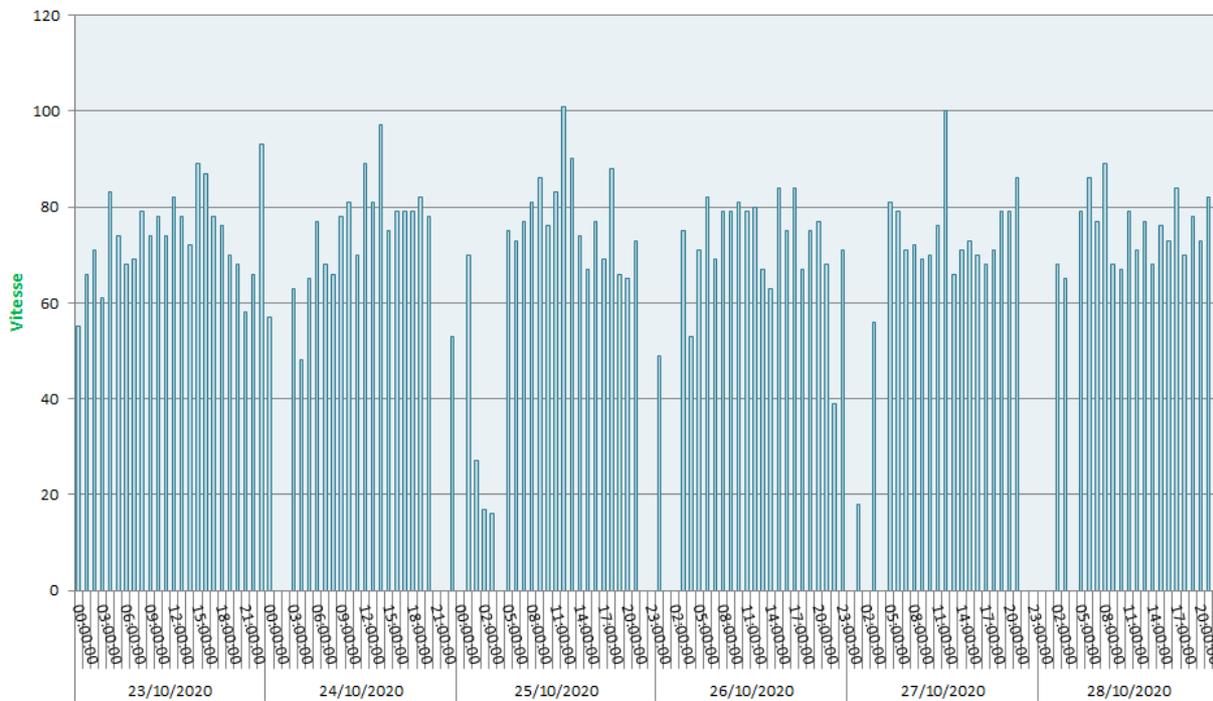


### Vitesse maximale en mode espion sens entrant



Vitesse maximale sens entrant: 106 km/h avec une moyenne des vitesses maximales à 73,24 km/h

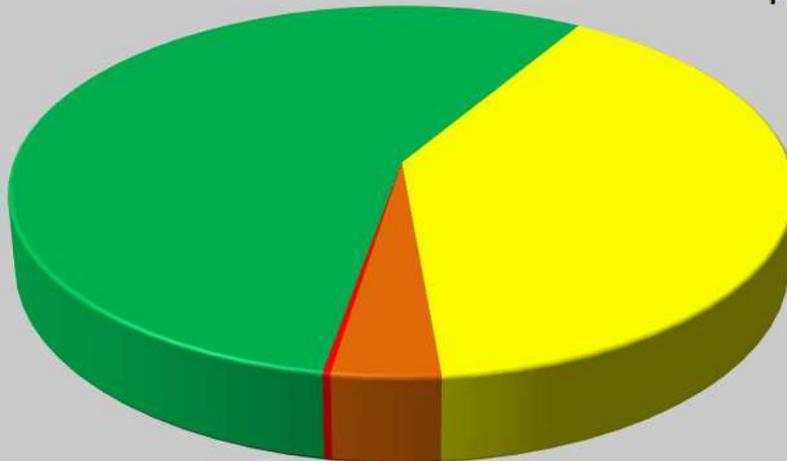
### Vitesse maximale en mode pédagogique sens entrant



Vitesse maximale sens entrant: 101 km/h avec une moyenne des vitesses maximales à 72,02 km/h

### Véhicules entrants en mode espion

Répartition du nombre de véhicules par tranche de vitesse.



■ <= à 50 km/h: 55,84%

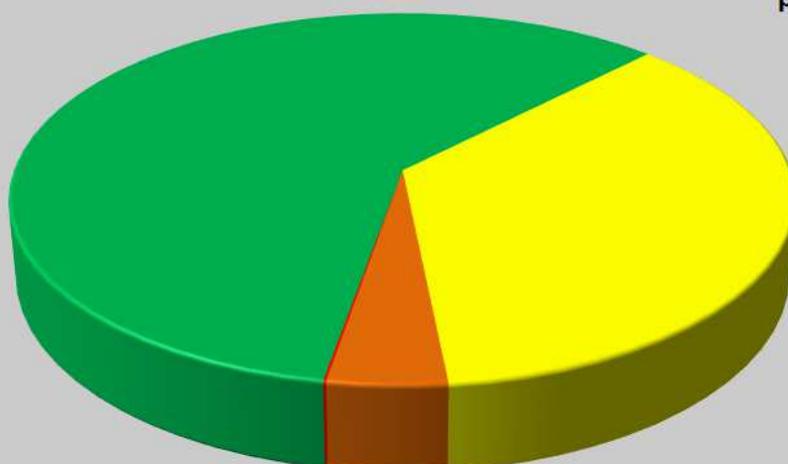
■ 51 à 70 km/h: 40%

■ 71 à 90 km/h: 3,88%

■ 91 à 106 km/h: 0,28%

### Véhicules entrants en mode pédagogique

Répartition du nombre de véhicules par tranche de vitesse.

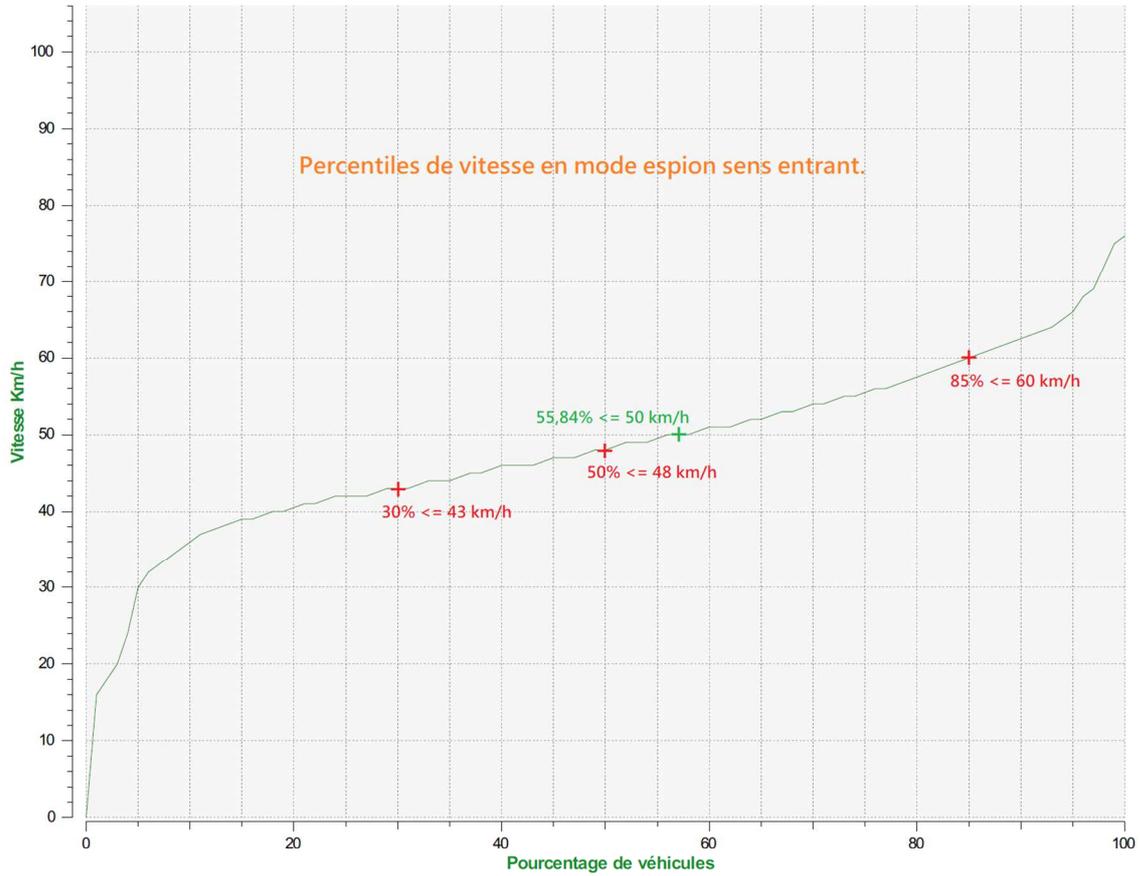


■ <= à 50 km/h: 59,59%

■ 51 à 70 km/h: 36,03%

■ 71 à 90 km/h: 4,28%

■ 91 à 101 km/h: 0,10%

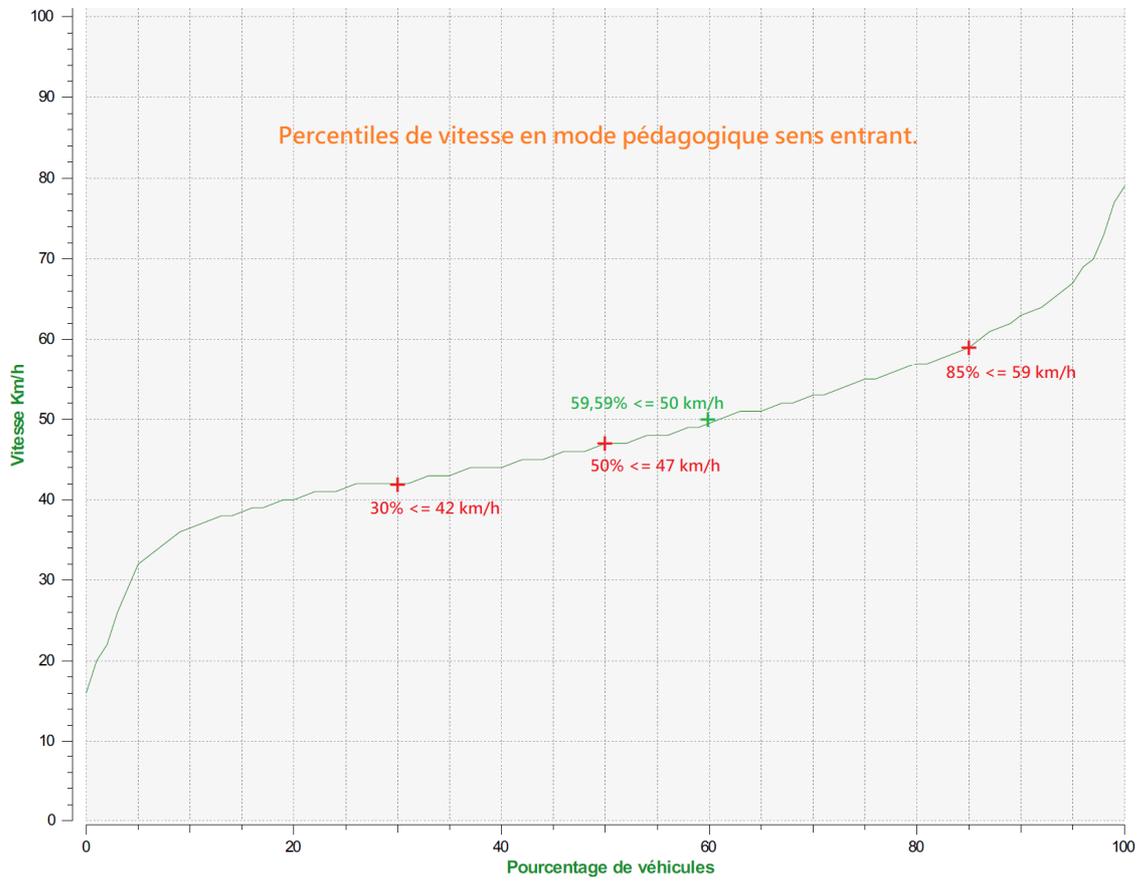


Percentiles de vitesse sens entrant

V30: 43.00Km/h V50: 48.00Km/h V85: 60.00Km/h

Début d'exploitation: vendredi 2 octobre 2020 00:00

Fin d'exploitation: mercredi 7 octobre 2020 23:59



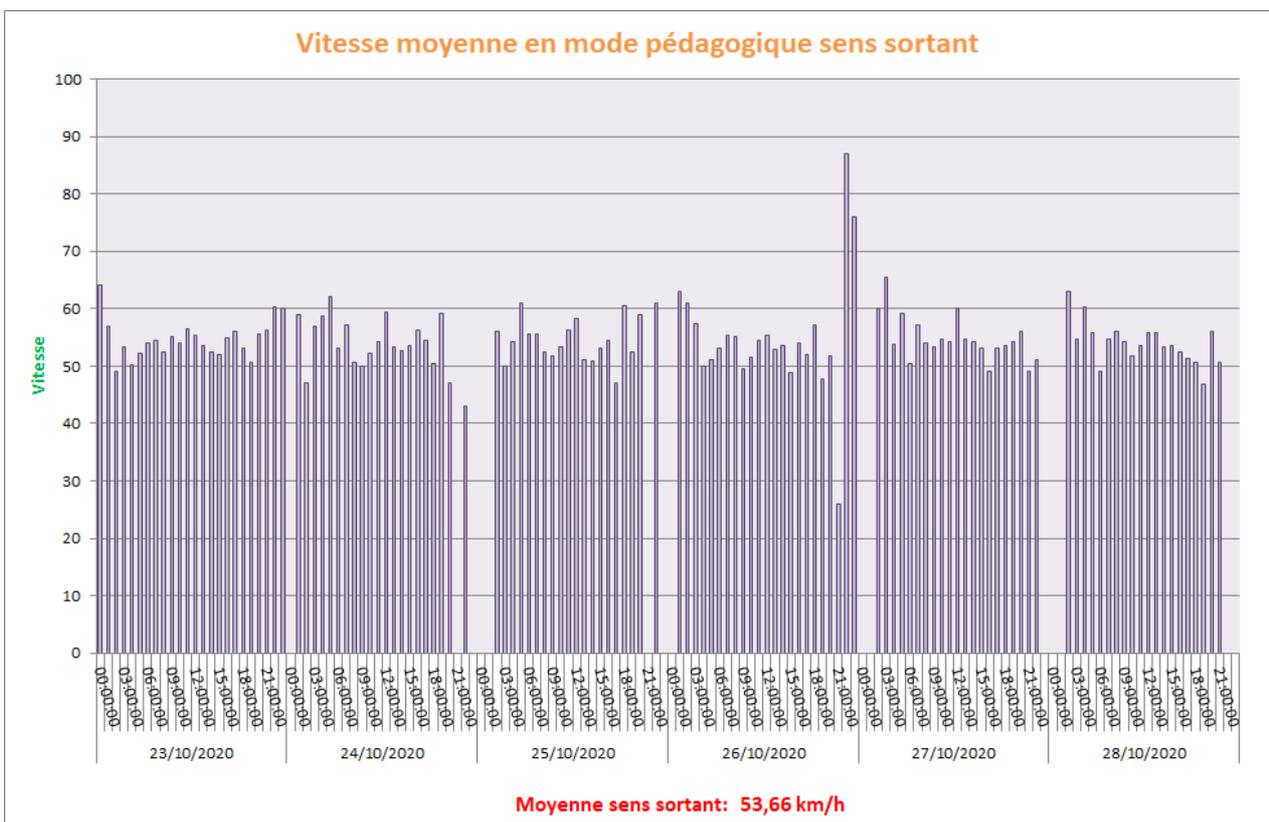
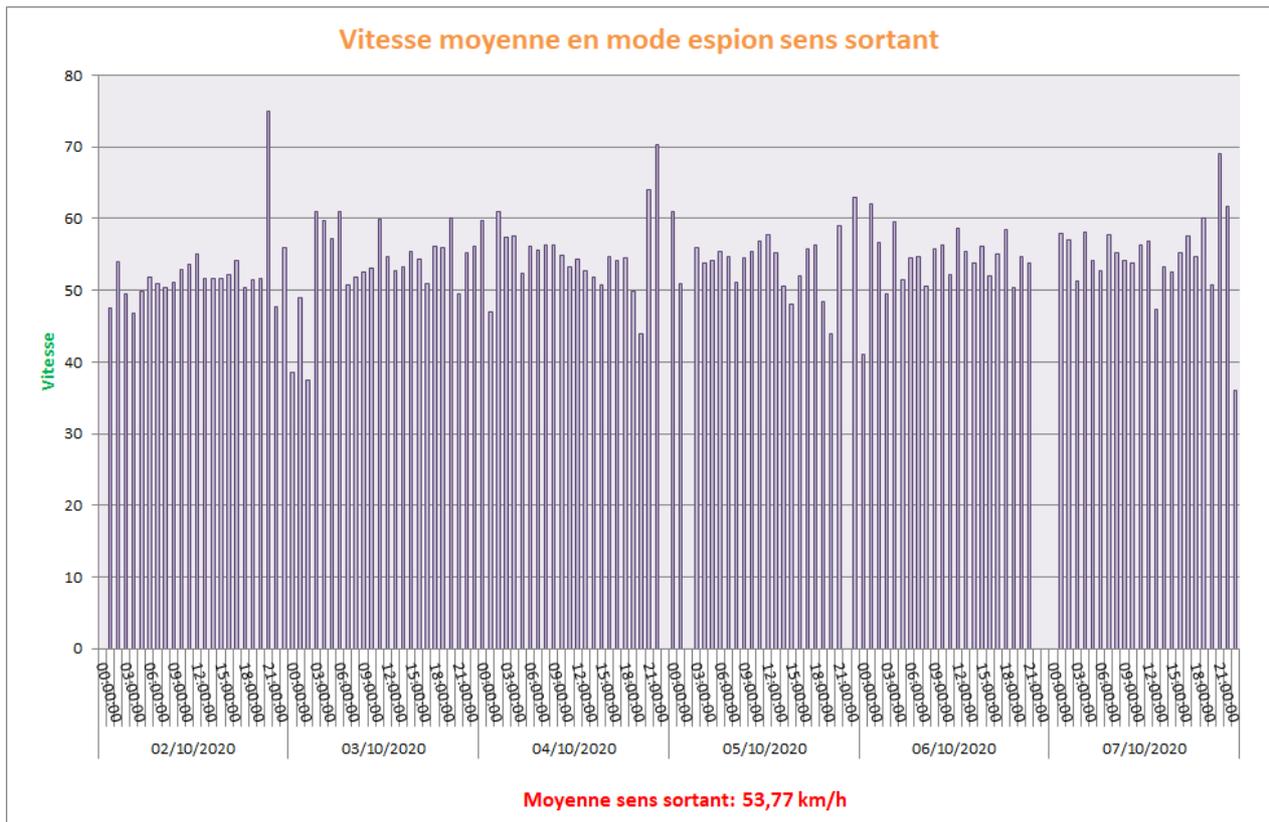
**Per centiles de vitesse sens entrant**

**V30:** 42.00Km/h    **V50:** 47.00Km/h    **V85:** 59.00Km/h

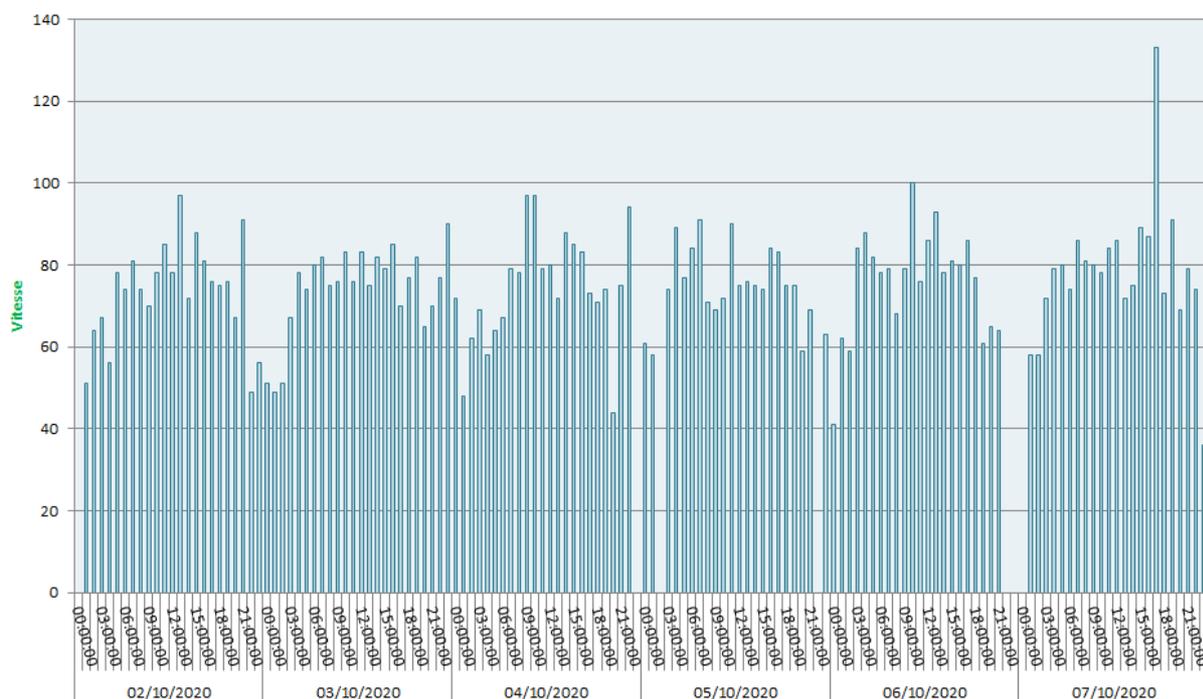
**Début d'exploitation:** vendredi 23 octobre 2020 00:00

**Fin d'exploitation:** mercredi 28 octobre 2020 23:59

## 2. Sens sortant (sans effet pédagogique).

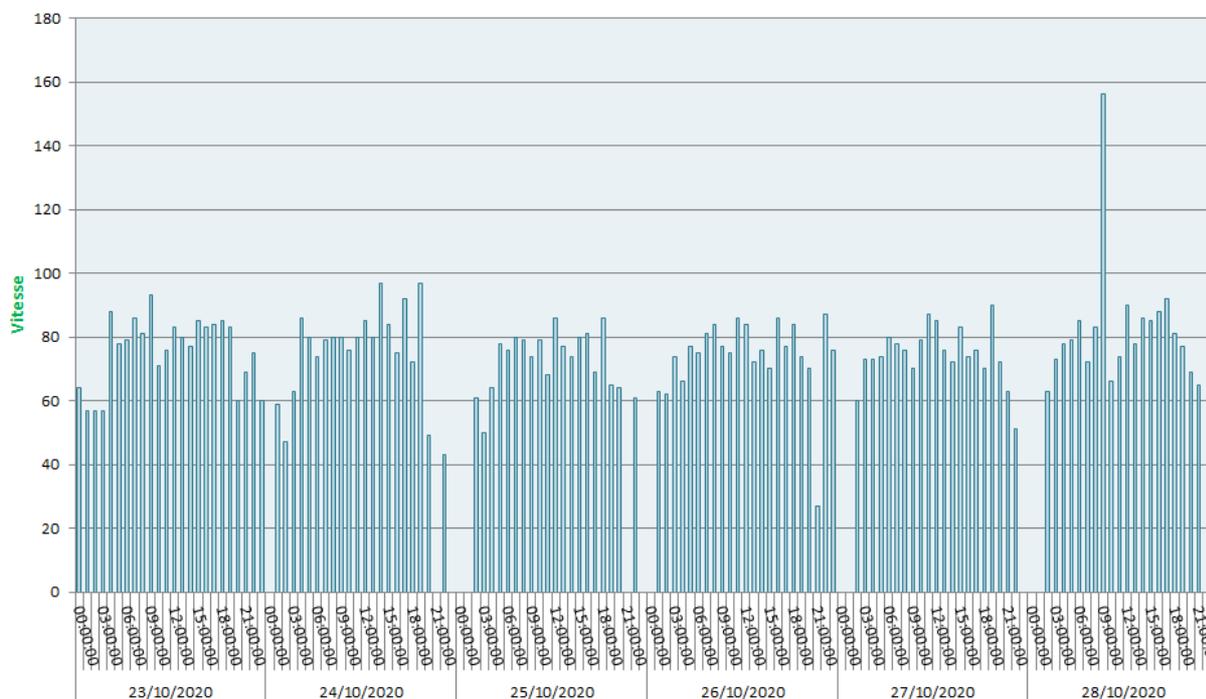


### Vitesse maximale en mode espion sens sortant



Vitesse maximale sens sortant: 133 km/h avec une moyenne des vitesses maximales à 75 km/h

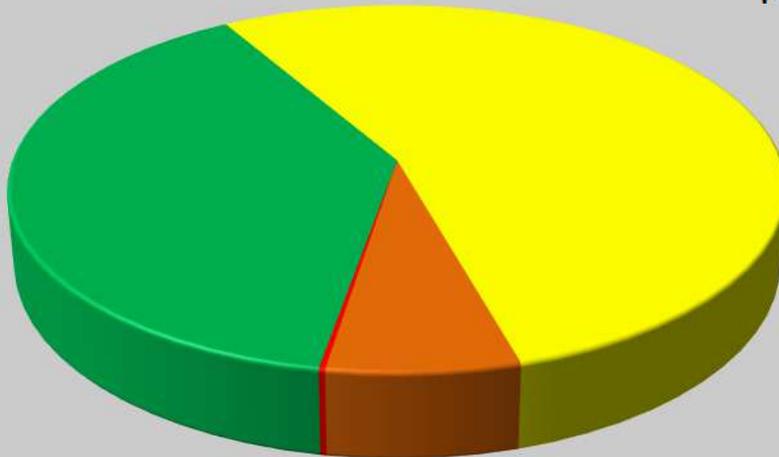
### Vitesse maximale en mode pédagogique sens sortant



Vitesse maximale sens sortant: 156 km/h avec une moyenne des vitesses maximales à 75,55 km/h

### Véhicules sortants en mode espion

Répartition du nombre de véhicules par tranche de vitesse.



■ <= à 50 km/h: 38,77%

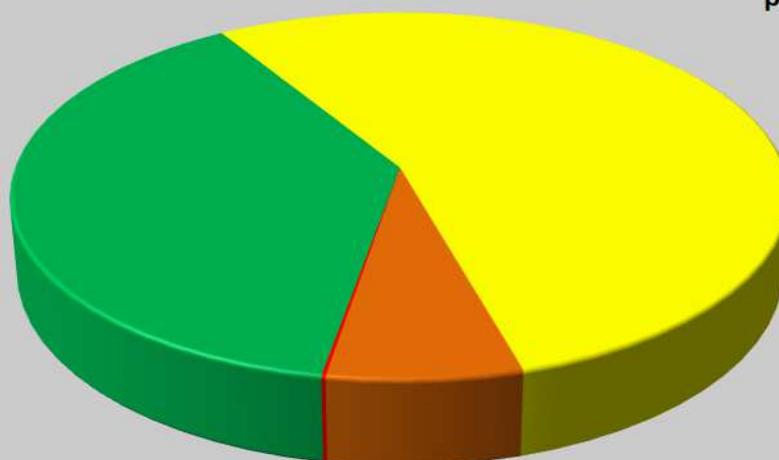
■ 51 à 70 km/h: 54,02%

■ 71 à 90 km/h: 6,97%

■ 91 à 133 km/h: 0,23%

### Véhicules sortants en mode pédagogique

Répartition du nombre de véhicules par tranche de vitesse.

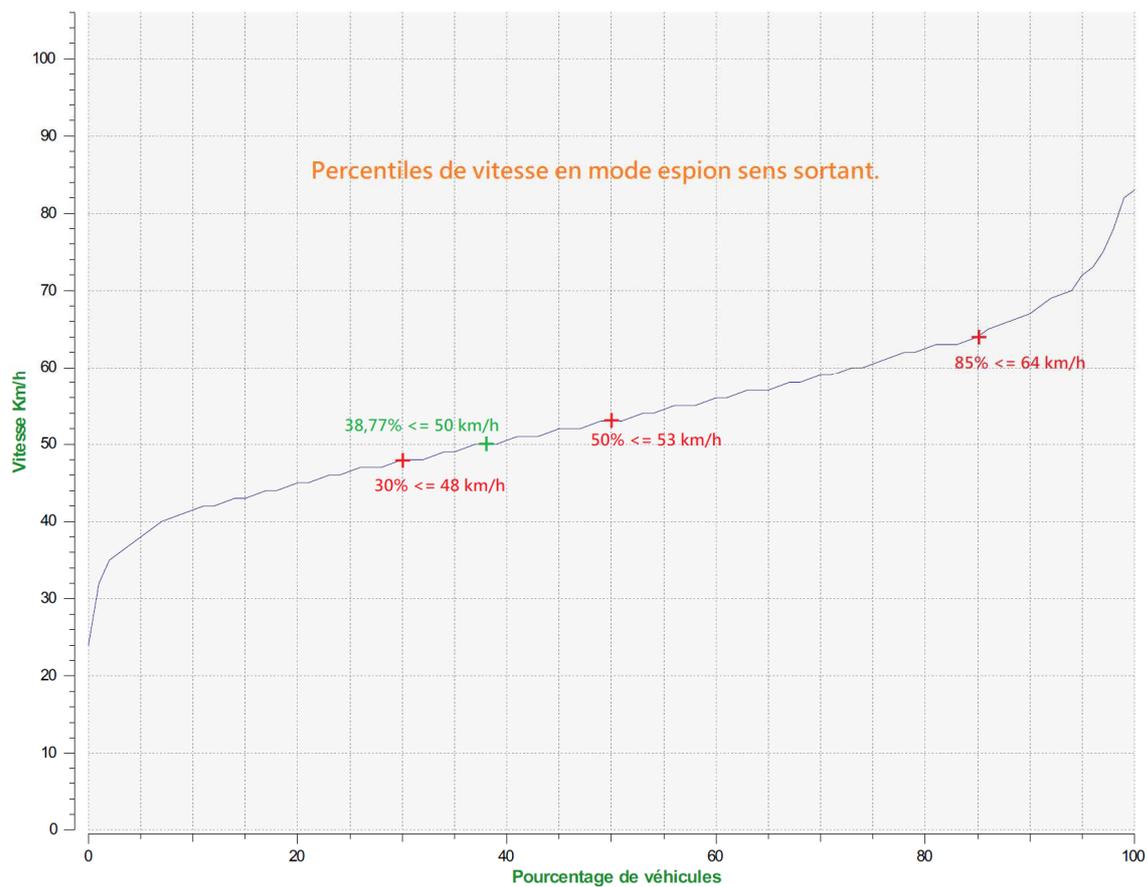


■ <= à 50 km/h: 38,42%

■ 51 à 70 km/h: 54,40%

■ 71 à 90 km/h: 7,03%

■ 91 à 156 km/h: 0,15%



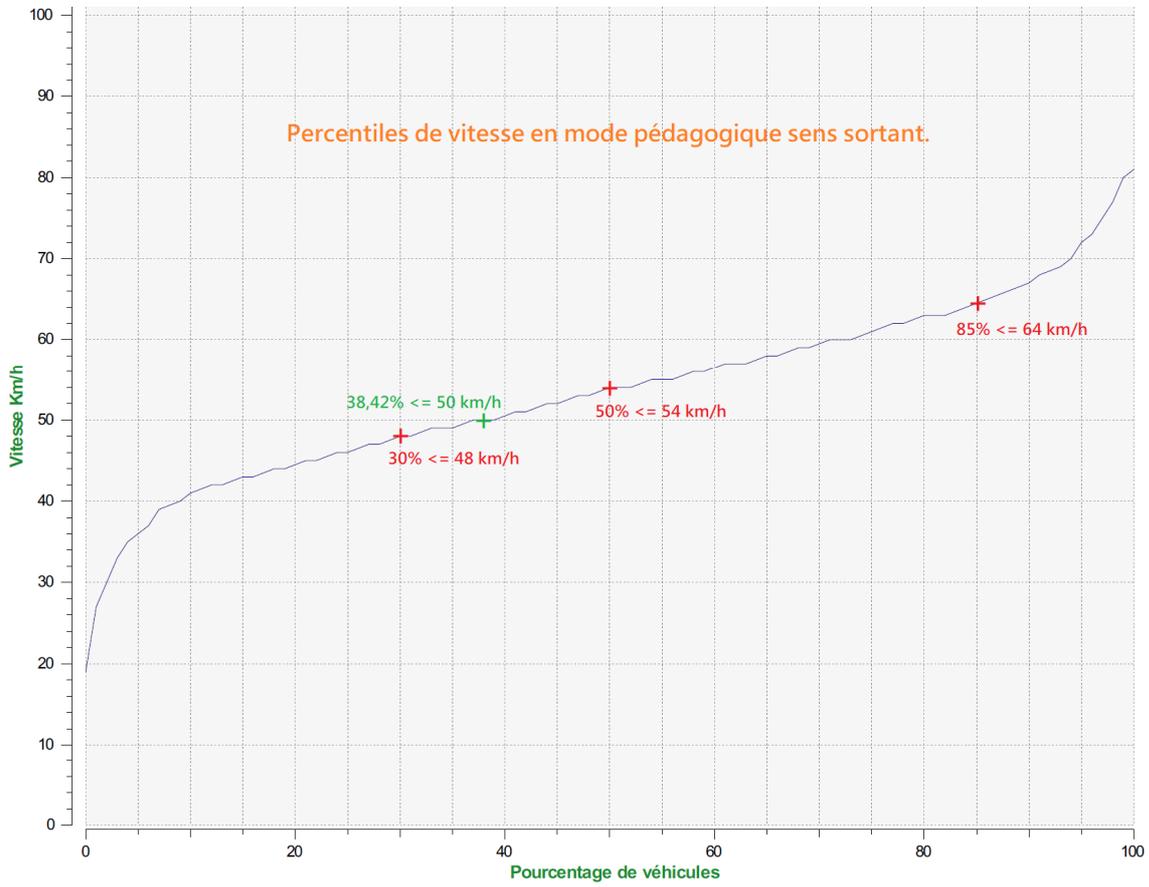
Percentiles de vitesse sens sortant

**V30:** 48.00Km/h    **V50:** 53.00Km/h    **V85:** 64.00Km/h

**Début d'exploitation:** vendredi 2 octobre 2020 00:00

**Fin d'exploitation:**

mercredi 7 octobre 2020 23:59



Percentiles de vitesse sens sortant

**V30:** 48.00Km/h    **V50:** 54.00Km/h    **V85:** 64.00Km/h

**Début d'exploitation:** vendredi 23 octobre 2020 00:00    **Fin d'exploitation:** mercredi 28 octobre 2020 23:59

## V. Analyse des relevés.

### A. Sens Entrant.

#### 1. Vitesse moyenne relevée dans le sens entrant.

- Du 02/10/2020 au 07/10/2020 en mode **espion** 49,06 km/h
- Du 23/10/2020 au 28/10/2020 en mode **pédagogique** 48,74 km/h
- **Réduction** de la vitesse moyenne de : - 0,32 km/h

#### 2. Moyenne des vitesses maximales relevées dans le sens entrant.

- Du 02/10/2020 au 07/10/2020 en mode **espion** 73,24 km/h
- Du 23/10/2020 au 28/10/2020 en mode **pédagogique** 72,02 km/h
- **Réduction** de la moyenne des vitesses maximales : - 1,22 km/h

A noter, dans le sens entrant une vitesse maximale relevée en mode espion à 106 km/h et une en mode pédagogique à 101 km/h.

#### 3. Percentiles de vitesse.

<b>Mode espion</b>	<b>Mode pédagogique</b>
V30: 43 km/h	V30: 42 km/h
V50: 48 km/h	V50: 47 km/h
V85: 60 km/h	V85: 59 km/h

Le mode pédagogique a eu un impact sur le comportement des usagers pour les vitesses moyennes, les moyennes de vitesse et les V30, V50 et V85.

## **B. Sens Sortant.** *Attention pas d'effet pédagogique du radar*

### **1. Vitesse moyenne relevée dans le sens sortant.**

- Du 02/10/2020 au 07/10/2020 53,77 km/h
- Du 23/10/2020 au 28/10/2020 53,66 km/h
- **Moins 0,11 km/h**

### **2. Moyenne des vitesses maximales relevées dans le sens sortant.**

- Du 02/10/2020 au 07/10/2020 75,00 km/h
- Du 23/10/2020 au 28/10/2020 75,55 km/h
- **Plus 0,55 km/h**

A noter, dans le sens sortant une vitesse maximale relevée en mode espion à **133 km/h** et une en mode pédagogique à **156 km/h**.

### **3. Percentiles de vitesse.**

<b>Première période</b>	<b>Deuxième période</b>
V30: 48 km/h	V30: 48 km/h
V50: 53 km/h	V50: 54 km/h
V85: <b>64 km/h</b>	<b>V85: 64 km/h</b>

Sans les effets pédagogiques du radar, les résultats évoluent peu.

#### IV. Conclusions.

Pour le sens entrant (concerné par l'effet pédagogique du radar), la mise en place du radar influe sur le comportement de l'utilisateur.

En mode espion, sur le nombre de véhicules enregistrés, 44,16% roulaient à plus de 50 km/h et sur ce chiffre 4,16% roulaient à plus de 70 km/h jusqu'à la vitesse maxi relevée à 106 km/h.

Avec le mode pédagogique, nous descendons à 41,41% des véhicules qui roulent à plus de 50 km/h et sur ce chiffre 5,38% roulent à plus de 70 km/h jusqu'à la vitesse maxi relevée à 101 km/h.

Avec le radar, le pourcentage de véhicules qui respecte la vitesse inférieure ou égale de 50 km/h passe donc de 55,84% en mode espion à 59,59% en mode pédagogique et on note que 85% roulent à une vitesse inférieure ou égale à 59 km/h.

A noter que la pédagogie du radar n'a en général pas ou peu d'effet sur les grands excès de vitesse.

Pour le sens sortant (sans les effets du mode pédagogique) les chiffres évoluent plutôt à la hausse.

Sur le nombre de véhicules enregistrés en première période, 61,22% roulaient à plus de 50 km/h dont 7,20% à plus de 70 km/h jusqu'à la vitesse maxi de 133 km/h.

En deuxième période, c'est 61,58% des véhicules qui roulent à plus de 50 km/h dont 7,18% à plus de 70 km/h jusqu'à la vitesse maxi de 156 km/h.

Dans ce sens de circulation, la proportion de véhicules qui respecte la vitesse inférieure ou égale de 50 km/h est de 38,77% en première période et 38,42% en deuxième et on note que 85% roulent à une vitesse inférieure ou égale à 64 km/h.