

Direction Générale de la mobilité et des Routes – Service des routes et de la mobilité / Janvier 2018

## RÉSULTATS INTERMÉDIAIRES

# 30 km/h nocturne pour les avenues de Beaulieu et Vinet

Expérimentation et mise en œuvre



# Sommaire

Introduction

Résultats des comptages de trafic

Résultats des mesures de bruit

Résultats des enquêtes riverains et usagers

Synthèse et suite

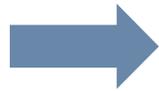


# Introduction



## Organisation des sessions de comptage

### Session 1



Première session de comptage réalisée du **8 au 21 mai 2017**



### Session 2

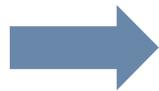


Deuxième session de comptage réalisée du **12 au 25 juin 2017**



**Enquêtes usagers et riverains, vague n°1 : 27 juin au 20 juillet**

### Session 3

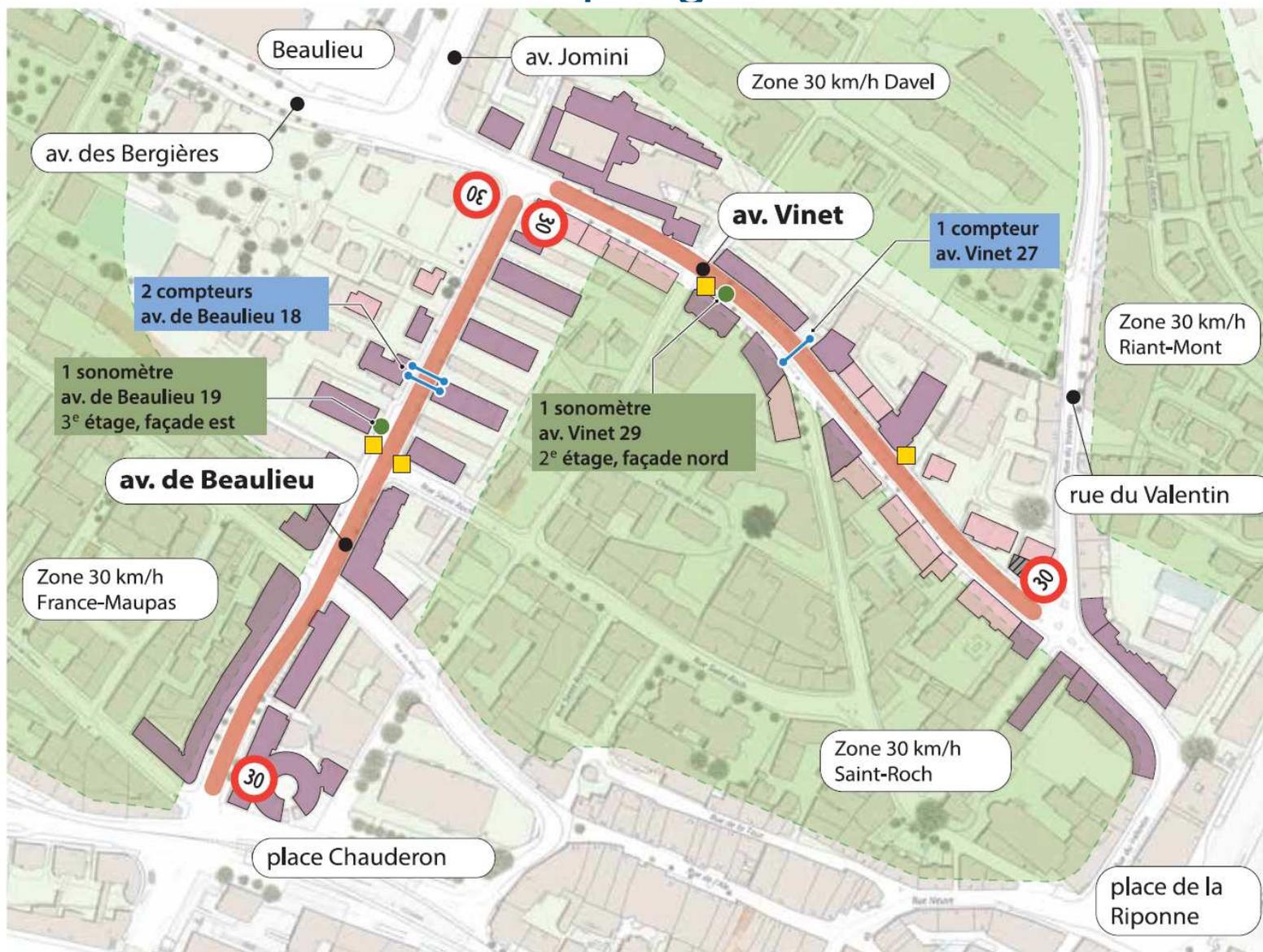


Troisième session de comptage réalisée du **25 septembre au 8 octobre 2017**



**Enquêtes usagers et riverains, vague n°2 : 25 septembre au 23 octobre**

# Localisation des comptages



 Panneau vitesse 30 km/h de nuit

 Radar pédagogique

# Résultats des comptages de trafic



# Charges de trafic

## Avenue de Beaulieu

	Valeurs moyennes	Ecart-type par rapport à la moyenne	% du trafic nocturne
Trafic journalier moyen (24 heures)	16'900 véh/j	240	12%
Trafic nocturne moyen (22h00-6h00)	2'050 véh/8heures	230	

## Avenue Vinet

	Valeurs moyennes	Ecart-type par rapport à la moyenne	% du trafic nocturne
Trafic journalier moyen (24 heures)	11'000 véh/j	140	10%
Trafic nocturne moyen (22h00-6h00)	1'150 véh/8heures	130	

- Les charges de trafic journalier moyen des 6 semaines mesurées sont constantes (moins de 5% de différence)
- Les charges de trafic de nuit (22h00-6h00) représentent entre 10 et 12% du trafic total sur 24 heures.

# Vitesses – Avenue de Beaulieu



V85	Mai	Juin	Octobre Semaine 1	Octobre Semaine 2
V85 de jour	44.3	44.3	43.7	43.6
V85 de nuit	48.8	40.1	40.2	41.9
<b>Effet du 30 km/h de nuit</b>		<b>-8.7 km/h</b>	<b>-8.6 km/h</b>	<b>-6.9 km/h</b>
<b>Effet de la suppression du radar pédagogique</b>				<b>+1.7 km/h</b>

## Vitesses excessives de nuit

	50 à 70 km/h	> 70 km/h	TOTAL
semaine 1 de mai	1'326	32	1'358
semaine 2 d'octobre	265	1	266
Différence	<b>-80%</b>	<b>-97%</b>	<b>-80%</b>

- Les vitesses nocturnes ont fortement diminué (-8.5 km/h) avec la mise en place de la limitation à 30km/h
- Il est nécessaire d'accompagner les usagers afin qu'ils assimilent les mesures mises en place, le radar pédagogique est un outil permettant d'améliorer cette transmission d'information
- La suppression du radar pédagogique a induit une augmentation des vitesses de nuit (+1.7 km/h) mais pas de jour
- **Entre l'état 50 km/h de nuit et 30 km/h de nuit sans radar pédagogique, le V85 nocturne a diminué de 6.8 km/h**
- Les vitesses supérieures à 50 km/h ont diminué de manière très importante entre ces deux sessions

# Vitesses – Avenue de Beaulieu



## V85 – sens montant

	Mai	Juin	Octobre Semaine 1	Octobre Semaine 2
V85 de jour	45.3	45.6	44.4	44.4
V85 de nuit	49.1	38.9	37.7	40.8
<b>Effet du 30 km/h de nuit</b>		<b>-10.2 km/h</b>	<b>-11.4 km/h</b>	<b>-8.3 km/h</b>
<b>Effet de la suppression du radar pédagogique</b>				<b>+3.1 km/h</b>



## V85 – sens descendant

	Mai	Juin	Octobre Semaine 1	Octobre Semaine 2
V85 de jour	43.3	43.1	42.7	42.5
V85 de nuit	48.3	41.6	42.2	42.8
<b>Effet du 30 km/h de nuit</b>		<b>-6.7 km/h</b>	<b>-6.1 km/h</b>	<b>-5.5 km/h</b>
<b>Effet de la suppression du radar pédagogique</b>				<b>+0.6 km/h</b>

■ La baisse des vitesses est plus sensible à la montée qu'à la descente

# Vitesses – Avenue Vinet



V85	Mai	Juin semaine 1	Octobre Semaine 1	Octobre Semaine 2
V85 de jour	40.7	39.8	39.7	39.6
V85 de nuit	44.9	35.3	35.4	39.0
<b>Effet du 30 km/h de nuit</b>		<b>-9.6 km/h</b>	<b>-9.5 km/h</b>	<b>-5.9 km/h</b>
<b>Effet de la suppression du radar pédagogique</b>				<b>+3.6 km/h</b>

## Vitesses excessives de nuit

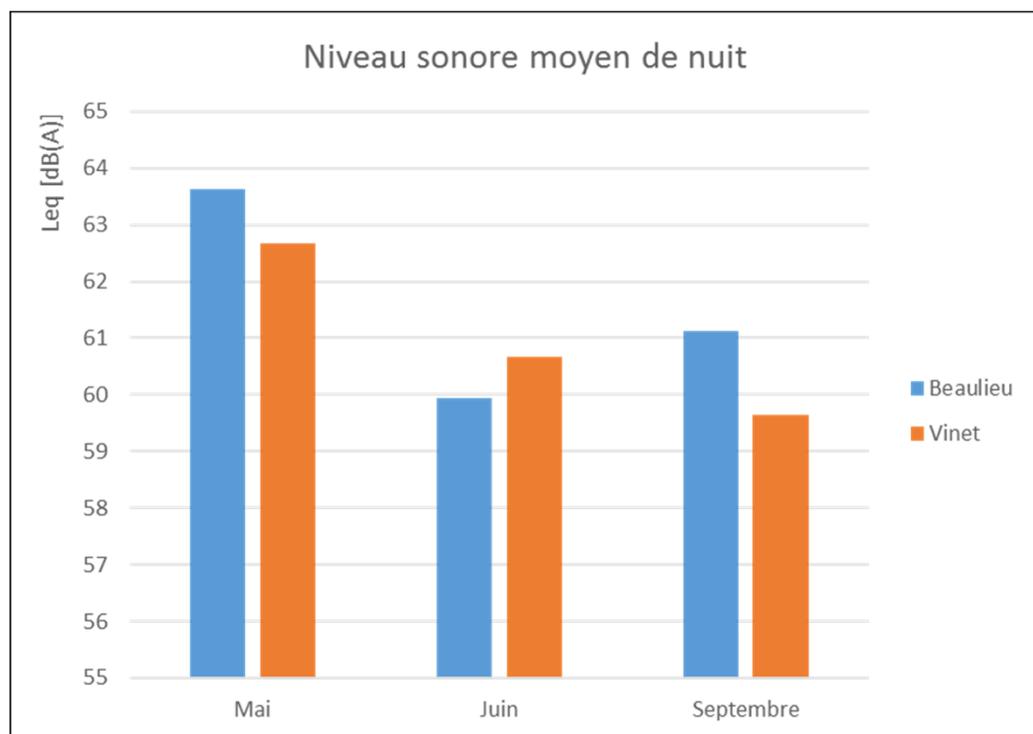
	50 à 70 km/h	> 70 km/h	TOTAL
semaine 1 de mai	298	7	305
semaine 2 d'octobre	49	1	50
Différence	<b>-84%</b>	<b>-86%</b>	<b>-84%</b>

- Les vitesses nocturnes ont fortement diminué (-9.5 km/h) avec la mise en place de la limitation à 30 km/h
- La suppression du radar pédagogique a induit une augmentation des vitesses nocturnes de près de 4 km/h
- **Entre l'état 50 km/h de nuit et 30 km/h de nuit sans radar pédagogique, le V85 nocturne a diminué de 5.9 km/h**
- Les vitesses supérieures à 50 km/h ont diminué de manière très importante entre ces deux sessions

# Résultats des mesures de bruit



# Comparaison des niveaux sonores moyens en dB(A) entre les 3 périodes de mesures

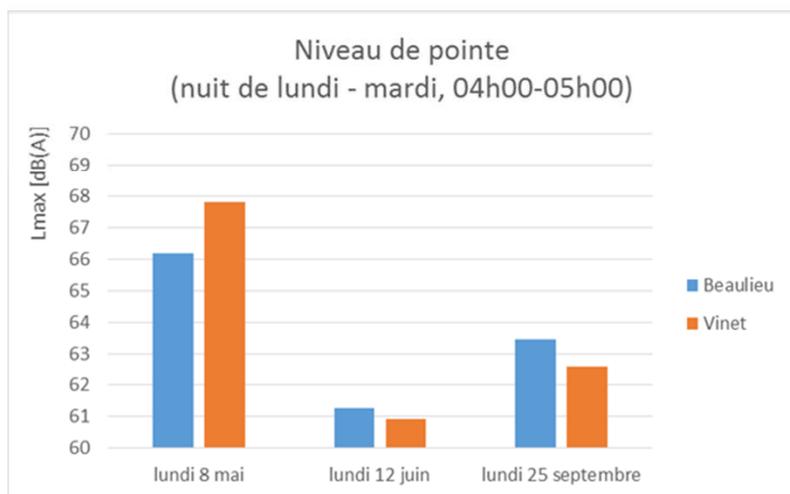
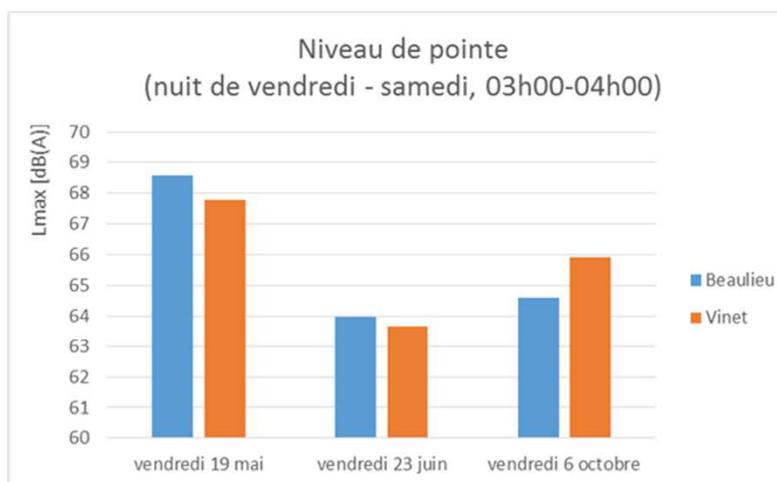
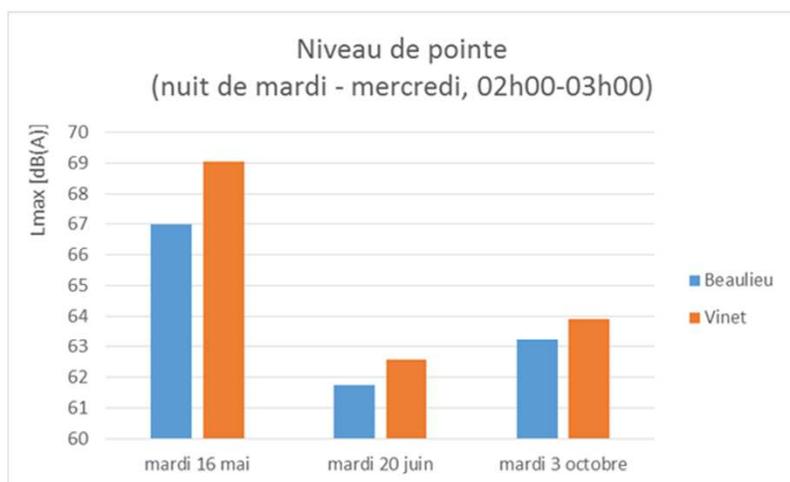


Atténuation des niveaux sonores moyens liés à la réduction de la vitesse de nuit:

Avenue de Beaulieu - 3.1 dB(A)

Avenue Vinet - 2.5 dB(A)

# Niveaux de bruit de pointe Lmax en dB(A) au passage d'un véhicule



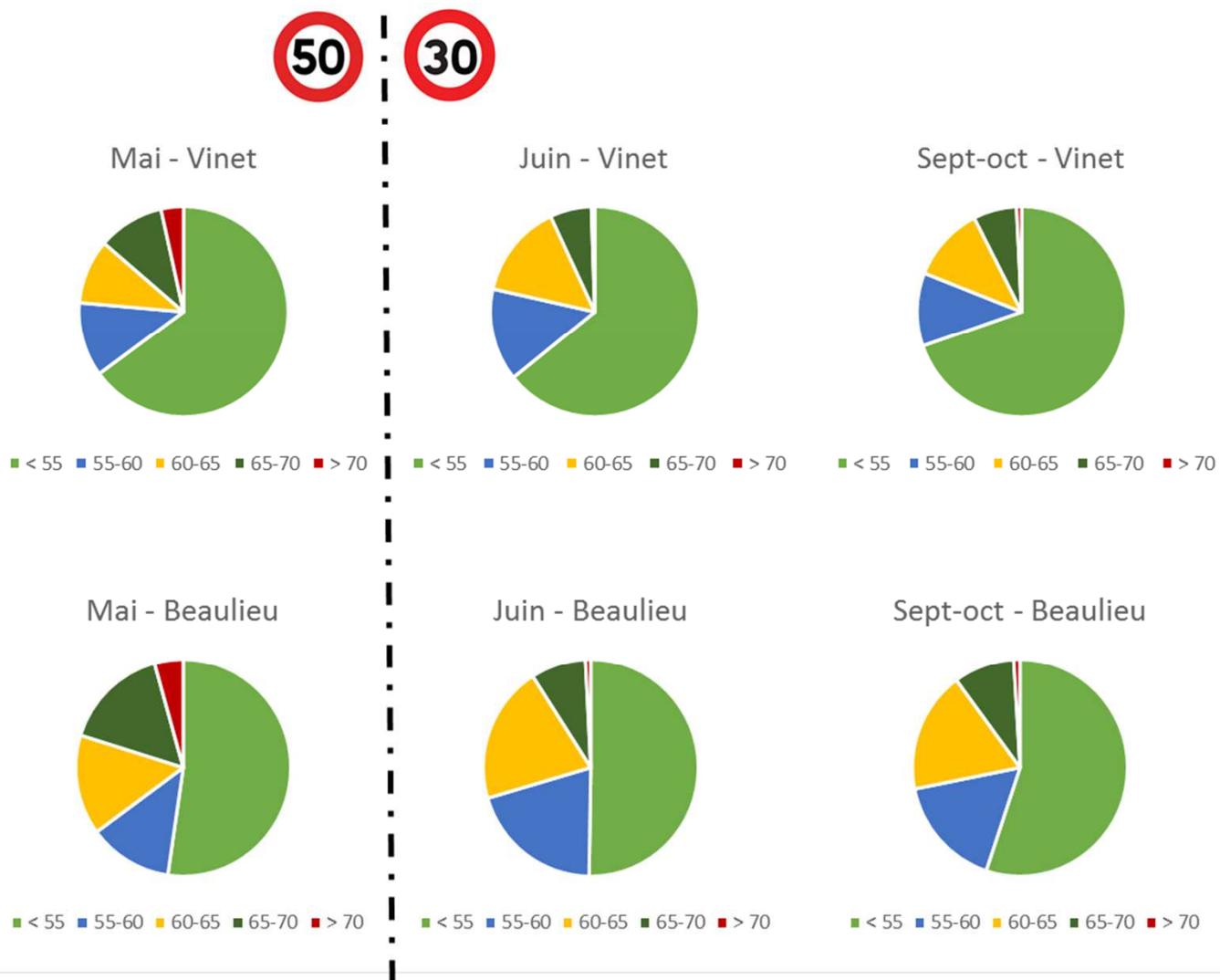
Atténuation des bruits de pointe moyens liés à la réduction de la vitesse de nuit:

Av. de Beaulieu - 4.2 dB(A)

Av. Vinet - 5.0 dB(A)

(Analyse effectuée sur 1186 passages de véhicules.)

# Répartition statistique des niveaux sonores nocturnes pour les 3 périodes de mesures



Avenues de Beaulieu et Vinet:

De nuit, les périodes avec un niveau sonore très élevé (> 70 dB(A) – secteurs rouges) sont réduites de 80%

# Résultats des enquêtes riverains et usagers

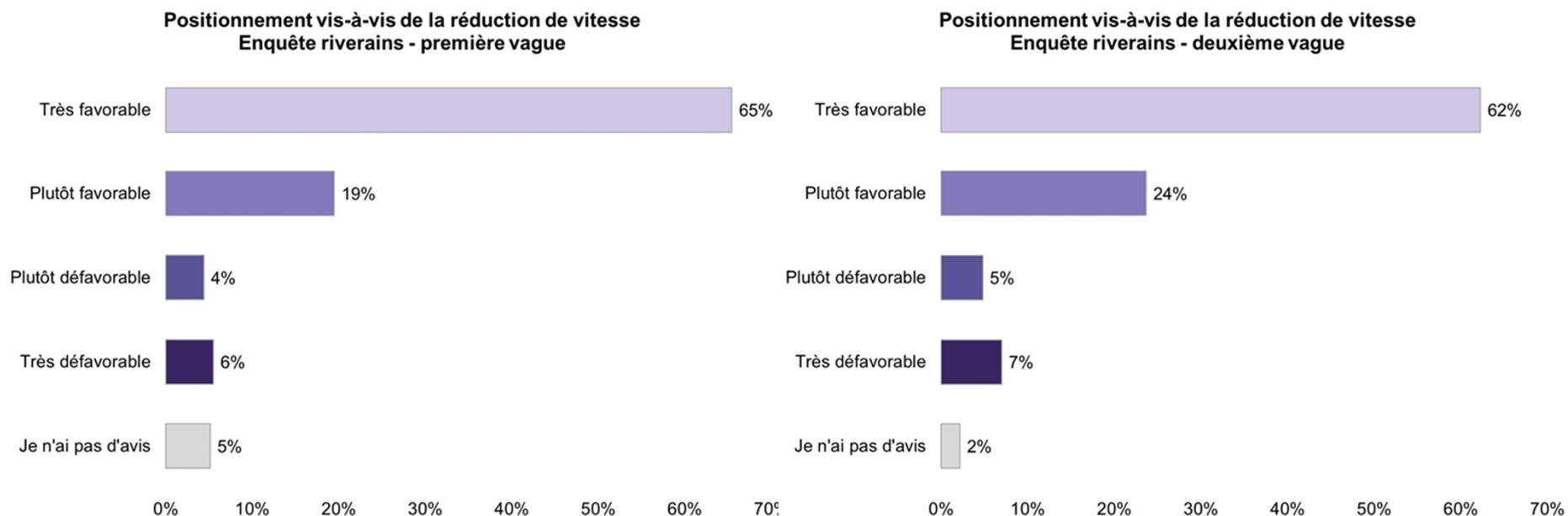


# Enquête Riverains

- > **Objectif** : évaluer l'impact de cette mesure du point de vue des **habitants**
- > **Mode d'enquête**: enquête en ligne (environ 10 min de passation)
- > **Date de diffusion**: vague n°1 du 27 juin au 20 juillet | vague n°2 du 25 septembre au 23 octobre
- > **Réponses**: **501** réponses au total ; 145 d'enquêtés ont répondu aux deux vagues

## > Principaux résultats

Dans les deux vagues, 84% puis 86% des riverains se disent plutôt favorables ou très favorables à la mesure de réduction de la vitesse nuit.



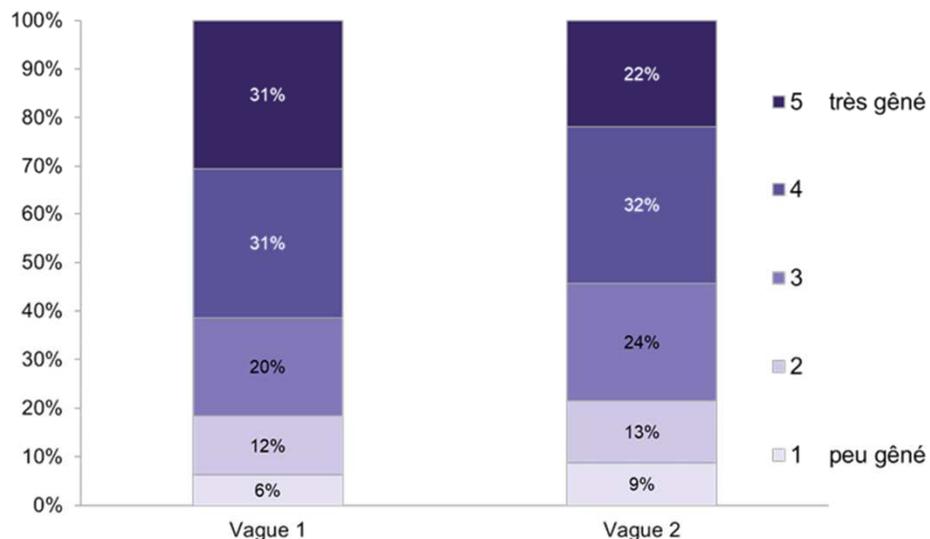
# Enquête Riverains

## > Principaux résultats

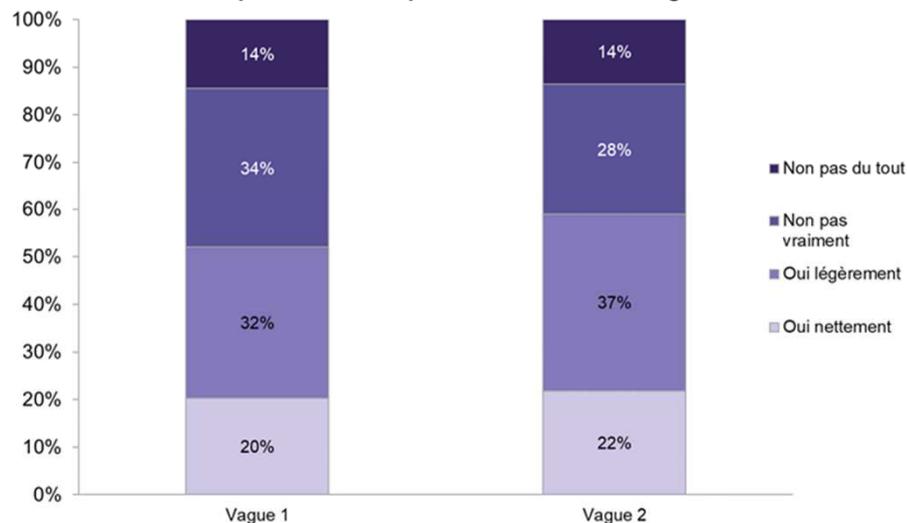
D'une vague à l'autre, les riverains se déclarent globalement moins gênés par le bruit (62% puis 54% déclarent un gêne de 4 à 5 sur 5)

Un quart des riverains ressent déjà les effets lors de la première vague (à 1 mois – 1,5 mois du lancement). Durant la deuxième vague de l'enquête (à 3 mois – 3.5 mois du lancement), plus de la moitié ont constaté des effets.

**Evaluation de la gêne occasionnée par le bruit**  
Enquête riverains - première et deuxième vague



**Ressenti d'une atténuation du bruit**  
Enquête riverains - première et deuxième vague



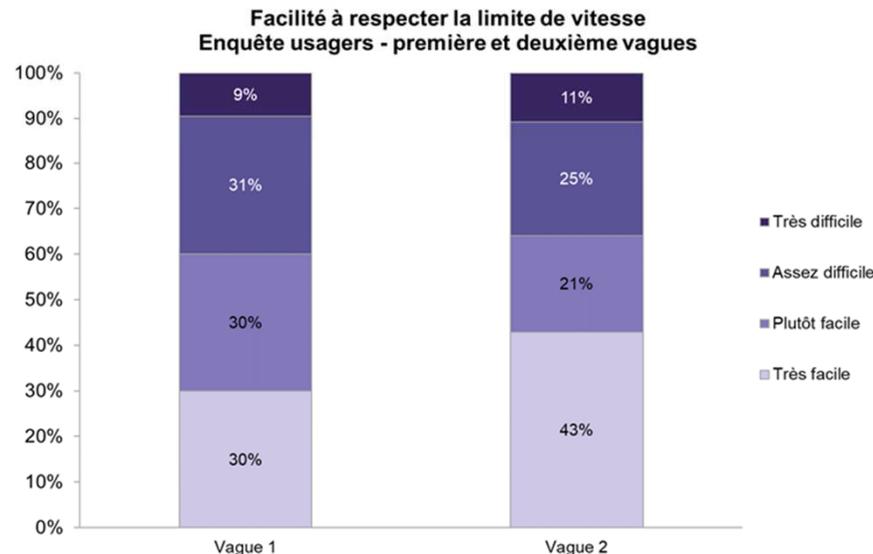
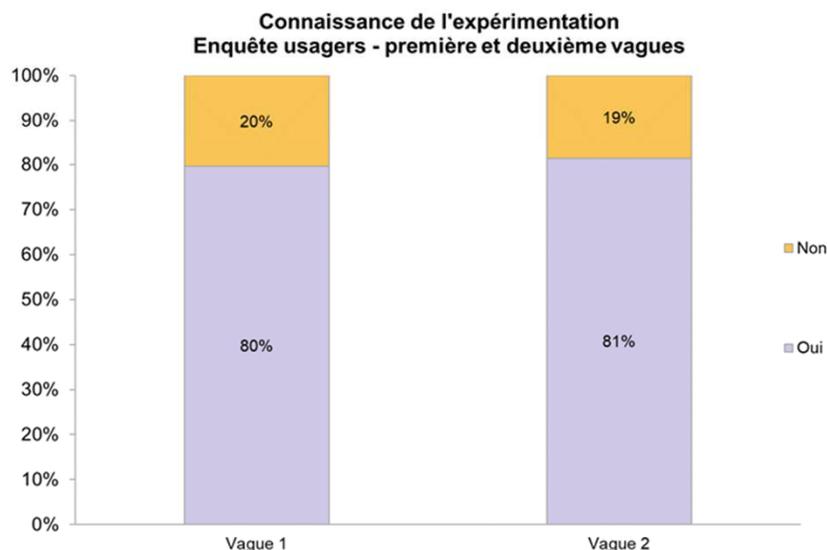
# Enquête usagers

- > **Objectif** : évaluer l'impact de cette mesure du point de vue des **usagers**
- > **Mode d'enquête**: In situ, avec l'appui de la police municipale (moins de 5 min de passation)
- > **Date de diffusion** : vague n°1 : mardi 27 et jeudi 29 juin (22h à 24h) et dimanche 2 juillet (0h à 2h)  
vague n°2 : mardi 5 et mercredi 6 septembre de (22h à 24h) et dimanche 10 septembre (0h à 2h) .
- > **Réponses**: **396** usagers au total

## > Principaux résultats

La limitation de vitesse à 30 km/h la nuit est connue par les 80% de l'échantillon.

Les usagers jugeant très facile de respecter la limitation sont passés de 30% à 43% entre les deux vagues. Il semble donc qu'avec le temps, il est plus facile de respecter cette limitation de vitesse qui petit à petit rentrerait dans les habitudes des usagers.



# Synthèse et suite

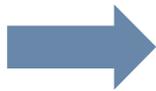


# Synthèse générale

- Diminution très encourageante des vitesses nocturnes (V85) :
  - Beaulieu : -6.8 km/h
  - Vinet : -5.9 km/h
- Diminution drastique des vitesses supérieures à 50 km/h :
  - Beaulieu : -80%
  - Vinet : -84%
- Diminution des niveaux sonores moyens de nuit :
  - Beaulieu : -3.1 dB(A)
  - Vinet : -2.5 dB(A)
- Atténuation des bruits de pointe durant la nuit :
  - Beaulieu : -4.2 dB(A)
  - Vinet : -5.0 dB(A)
- De nuit, les périodes avec un niveau sonore très élevé (>70 dB(A)) sont réduites de 80%
- Environ 85% des riverains se disent favorables aux mesures de limitation de la vitesse
- Lors de la première session d'enquêtes, 25% des riverains affirmaient ressentir les effets, ce chiffre atteint 50% lors de la seconde session
- Lors de la première session des enquêtes, 60% des usagers jugent de plutôt facile à très facile de respecter la limitation de vitesse, ce chiffre atteint 64% lors de la seconde session

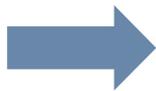
## Suite de l'expérimentation

**31 janvier 2018**



Séance publique avec les premiers résultats obtenus

**Mars-août 2018**



Travaux d'aménagement sur l'avenue Vinet



**Octobre 2018**



4<sup>ème</sup> session de mesures du trafic, du bruit et enquêtes riverains/usagers

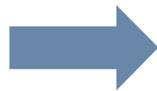
**Fin mars 2019**



Fin du 30 km/h de nuit



**Mai 2019**



5<sup>ème</sup> et dernière session de mesures du trafic, du bruit et enquêtes riverains/usagers

**Eté 2019**



Bilan de l'expérimentation et communication

Merci pour votre attention.



L a u s a n n e

