

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
Effet du 30 km/h de nuit		-8.7 km/h	-8.6 km/h	-6.9 km/h
Effet de la suppression du radar pédagogique				+1.7 km/h

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	-80%	-97%	-80%

- 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
Effet du 30 km/h de nuit		-10.2 km/h	-11.4 km/h	-8.3 km/h
Effet de la suppression du radar pédagogique				+3.1 km/h



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
Effet du 30 km/h de nuit		-6.7 km/h	-6.1 km/h	-5.5 km/h
Effet de la suppression du radar pédagogique				+0.6 km/h

■ 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
Effet du 30 km/h de nuit		-9.6 km/h	-9.5 km/h	-5.9 km/h
Effet de la suppression du radar pédagogique				+3.6 km/h

Vitesses excessives de nuit

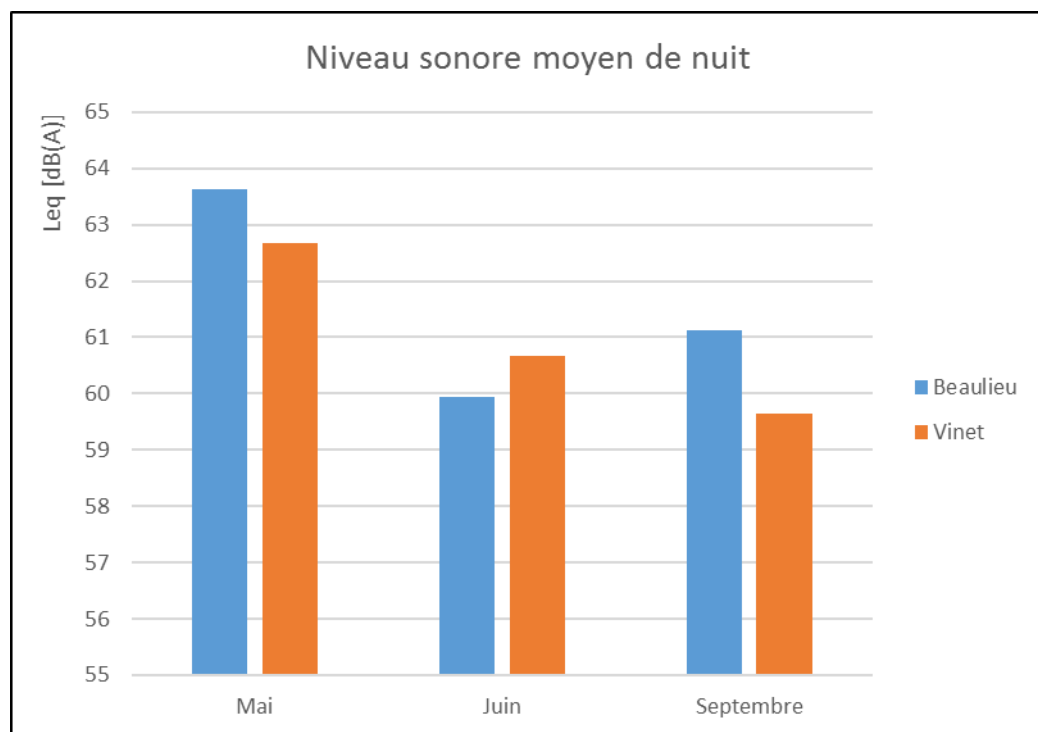
	50 à 70 km/h	> 70 km/h	TOTAL
semaine 1 de mai	298	7	305
semaine 2 d'octobre	49	1	50
Différence	-84%	-86%	-84%

- 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

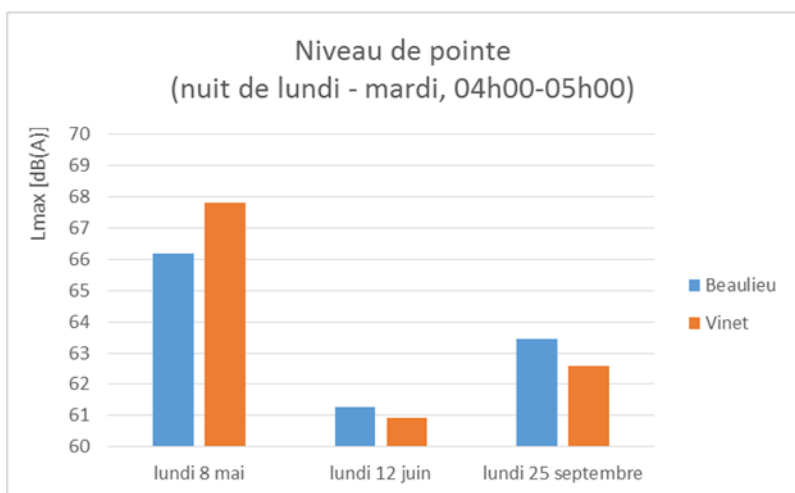
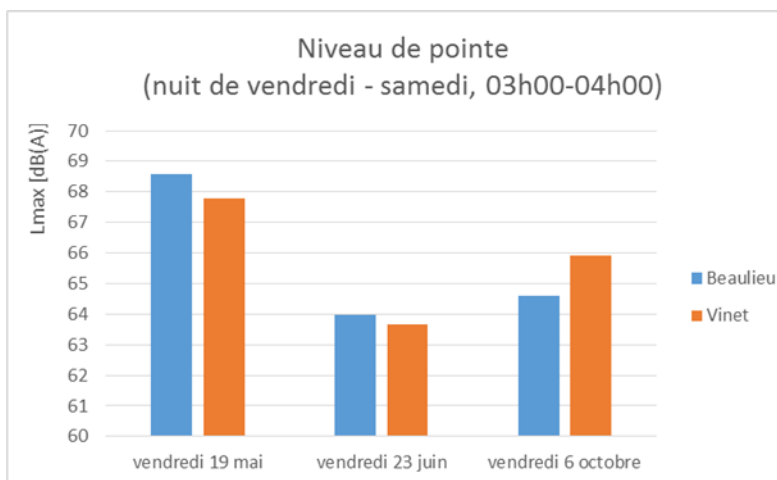
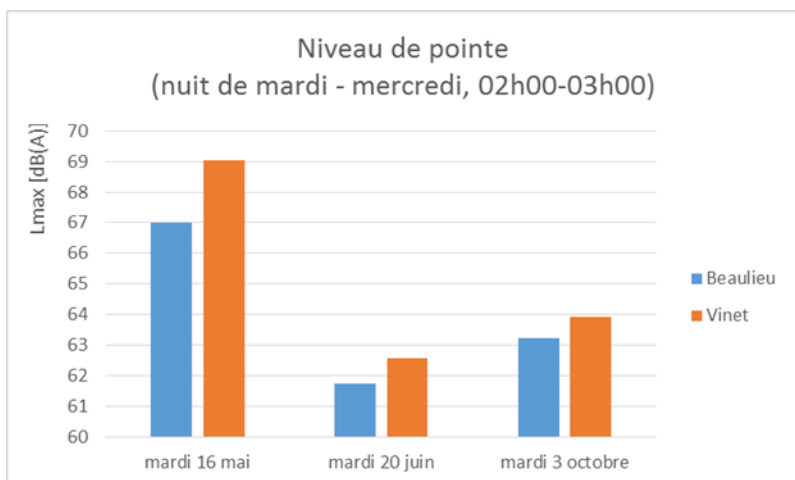


Atténuation des niveaux sonores moyens liés à la réduction de la vitesse de nuit:

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



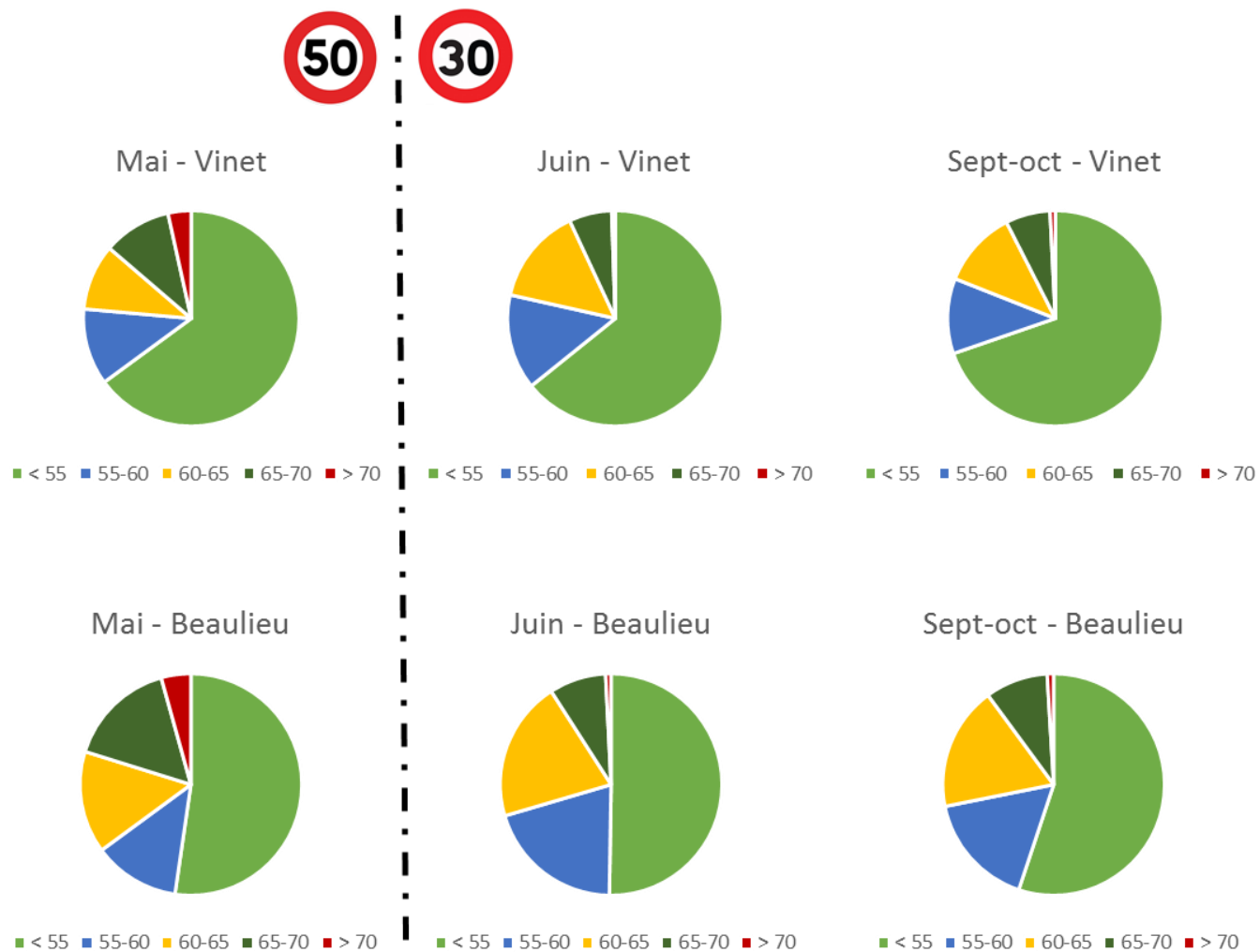
Atténuation des bruits de pointe moyens liés à la réduction de la vitesse de nuit:

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

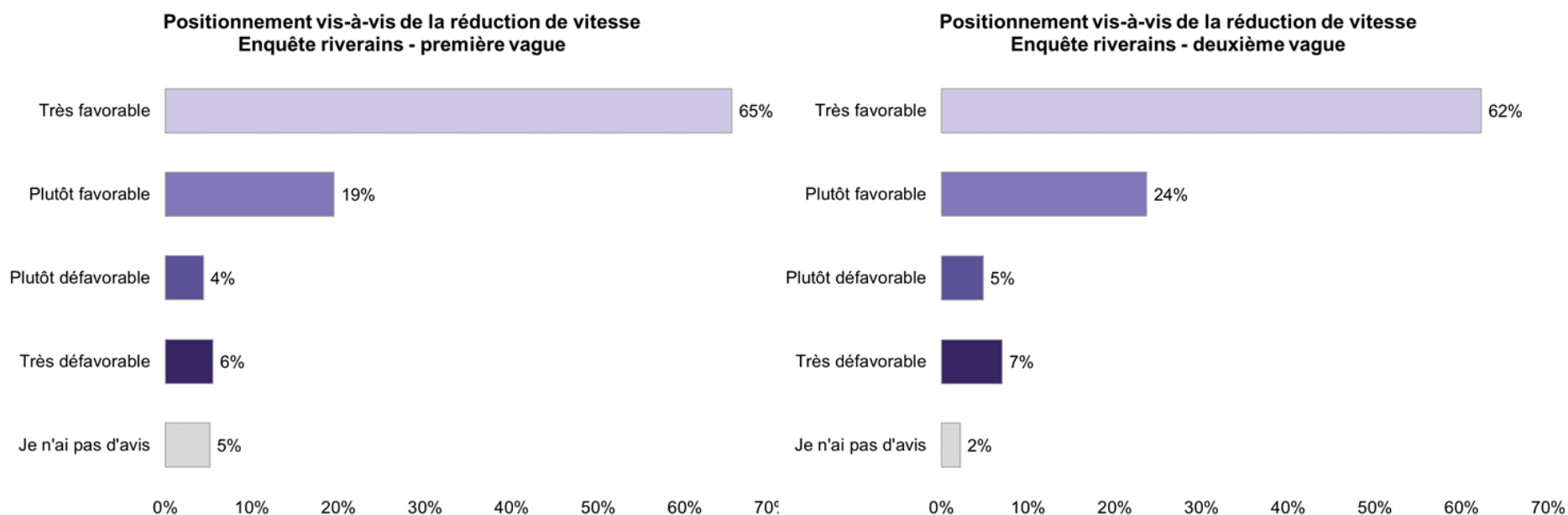


Enquête Riverains

- > **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.



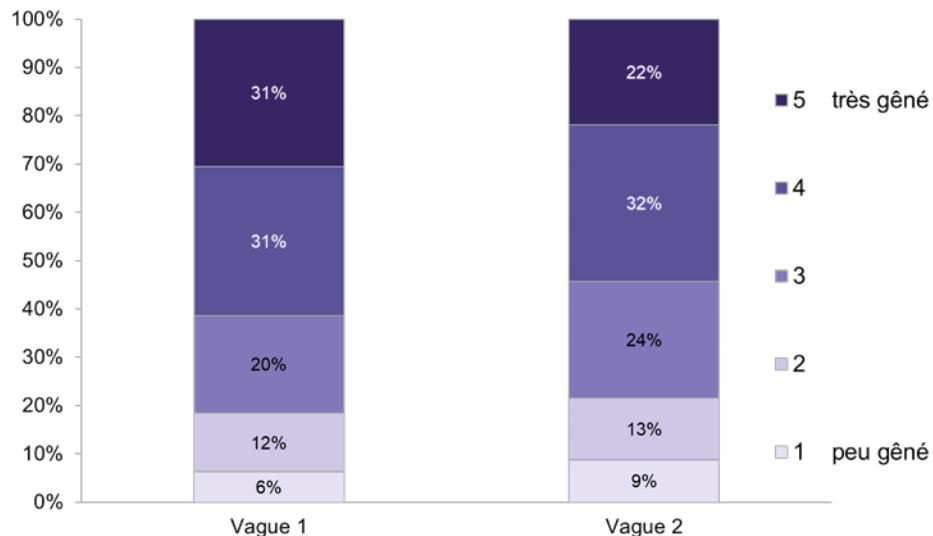
Enquête Riverains

> Principaux résultats

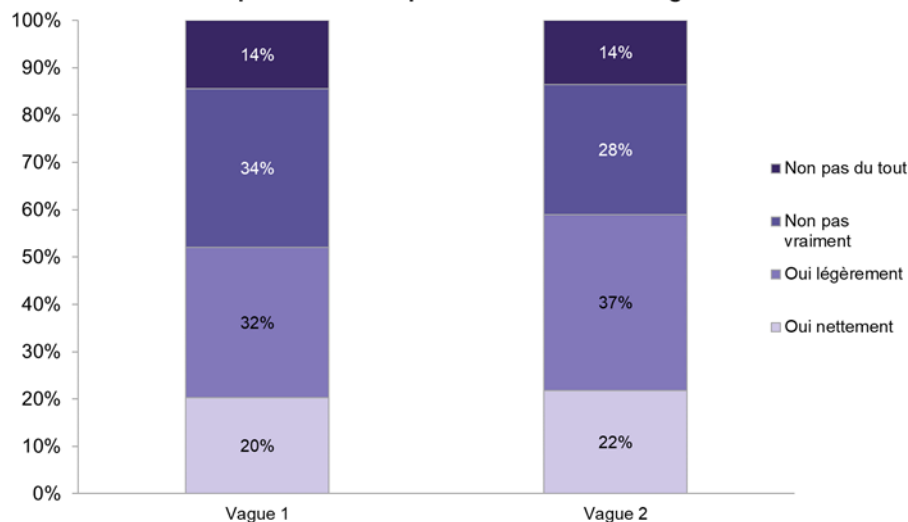
D'une vague à l'autre, les riverains se déclarent globalement moins gênés par le bruit (62% puis 54% déclarent un gêne de 4 à 5 sur 5)

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



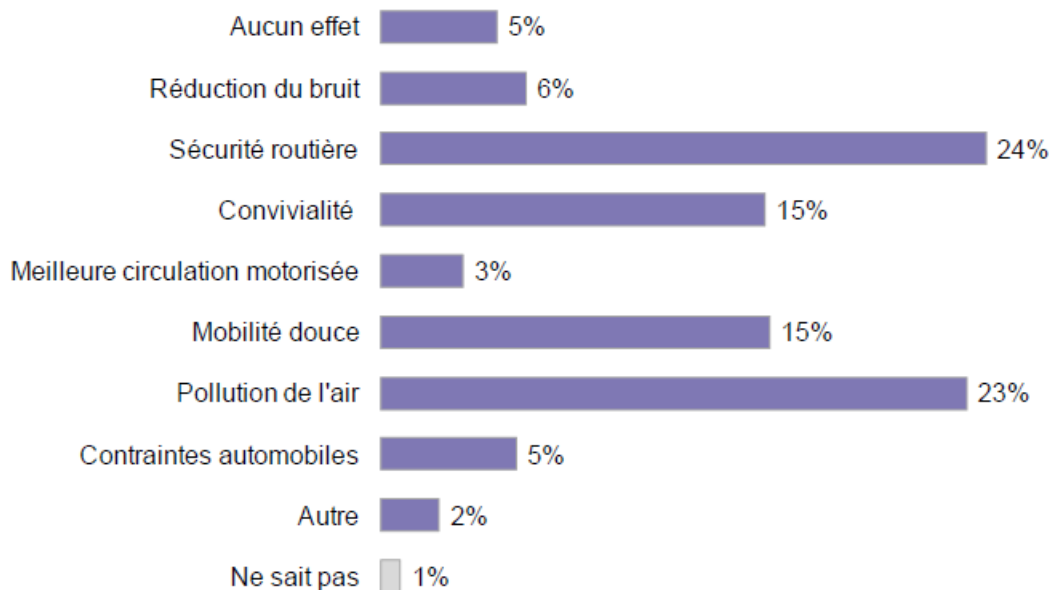
(Evaluation moyenne identique sur Vinet et sur Beaulieu)

Enquête Riverains

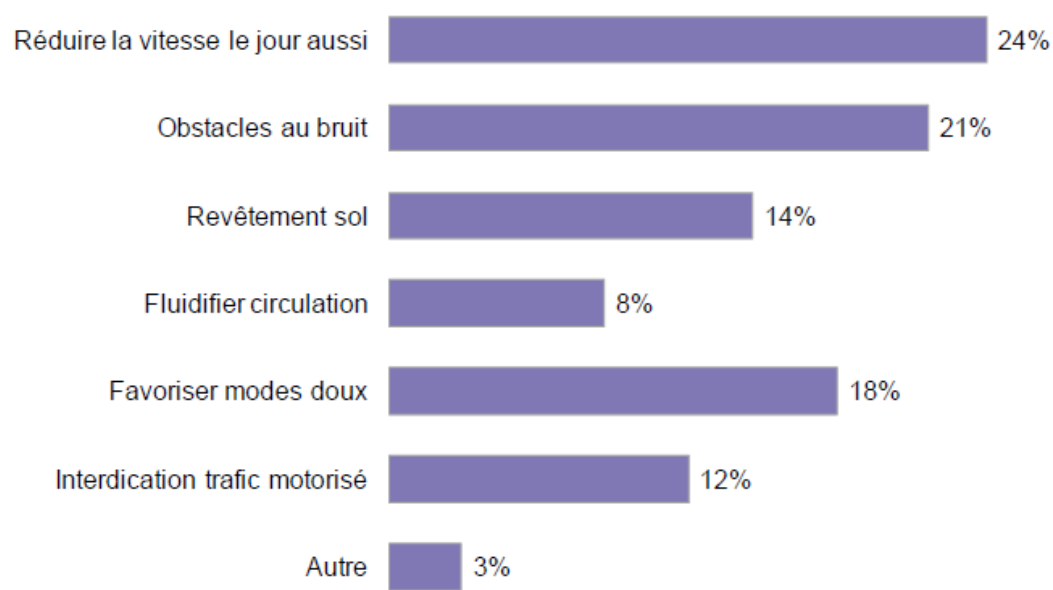
> Effets attendus et autres mesures possibles

D'autres effets sont attendus par les riverains : amélioration de la sécurité routière, réduction de la pollution de l'air, renforcement de la convivialité dans le quartier .

Effets attendus de la mesure de réduction de la vitesse
Enquête riverains - deuxième vague



Suggestions de mesures de réduction du bruit
Enquête riverains - deuxième vague



Enquête Riverains

> Synthèse de l'enquête riverain

Les **effets de la mesure sont ressentis** par les riverains qui y sont **majoritairement favorables**.

Comme pour les usagers, on observe une **meilleure efficacité** de la mesure au **fil du temps**.

Beaucoup considèrent toutefois que la **limitation** est **mal respectée**.

D'autres mesures devraient plus **contraindre** les usagers selon les riverains.

L'extension spatiale et temporelle de la mesure est mentionnée régulièrement dans les remarques.

Enquête usagers

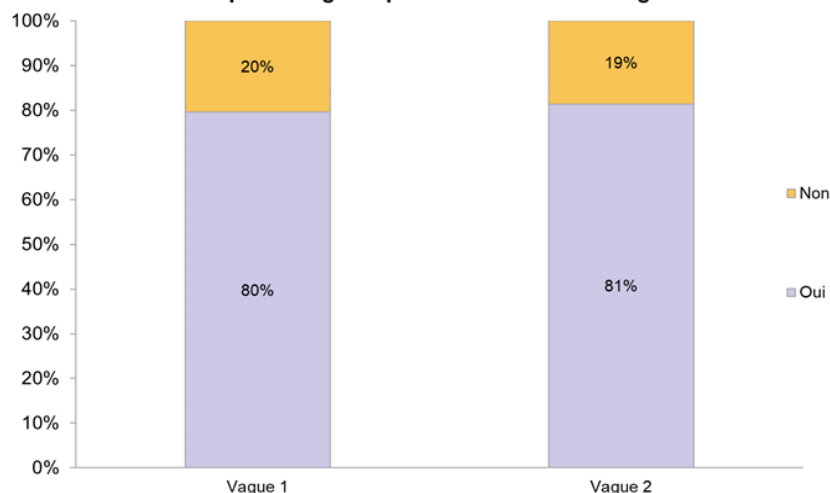
- > **Objectif** : évaluer l'impact de cette mesure du point de vue des **usagers**
- > **Mode d'enquête**: In situ, avec l'appui de la police municipale (moins de 5 min de passation)
- > **Date de diffusion** : vague n°1 : mardi 27 et jeudi 29 juin (22h à 24h) et dimanche 2 juillet (0h à 2h)
vague n°2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

> Principaux résultats

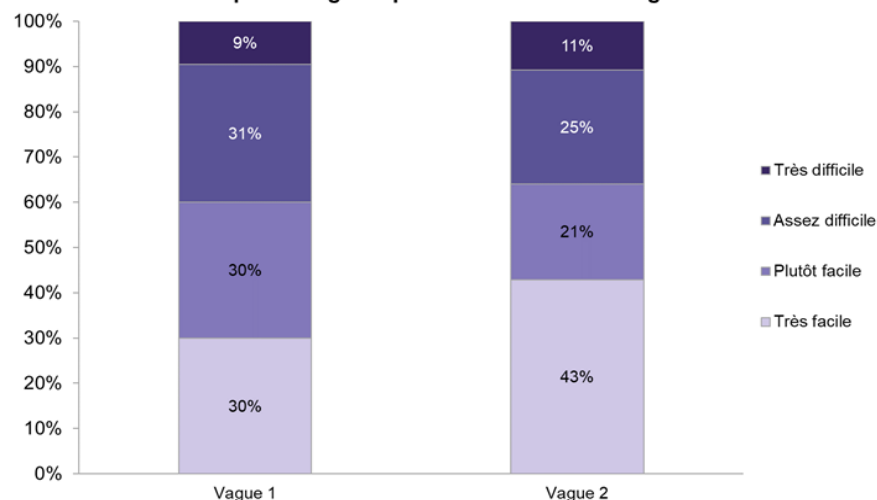
La limitation de vitesse à 30 km/h la nuit est connue par les 80% de l'échantillon.

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.

Connaissance de l'expérimentation
Enquête usagers - première et deuxième vagues



Facilité à respecter la limite de vitesse
Enquête usagers - première et deuxième vagues



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**

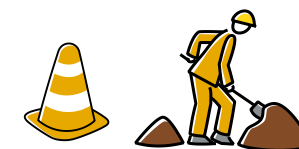


Séance publique avec les premiers résultats obtenus

**Mars-
sept 2018**



Travaux d'aménagement sur l'avenue Vinet



**Octobre
2018**



4^{ème} session de mesures du trafic, du bruit et enquêtes riverains/usagers

**Fin mars
2019**



Fin du 30 km/h de nuit



Mai 2019



5^{ème} 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

