

Réunion d'évaluation d'extinction de l'éclairage public

10/10/2022

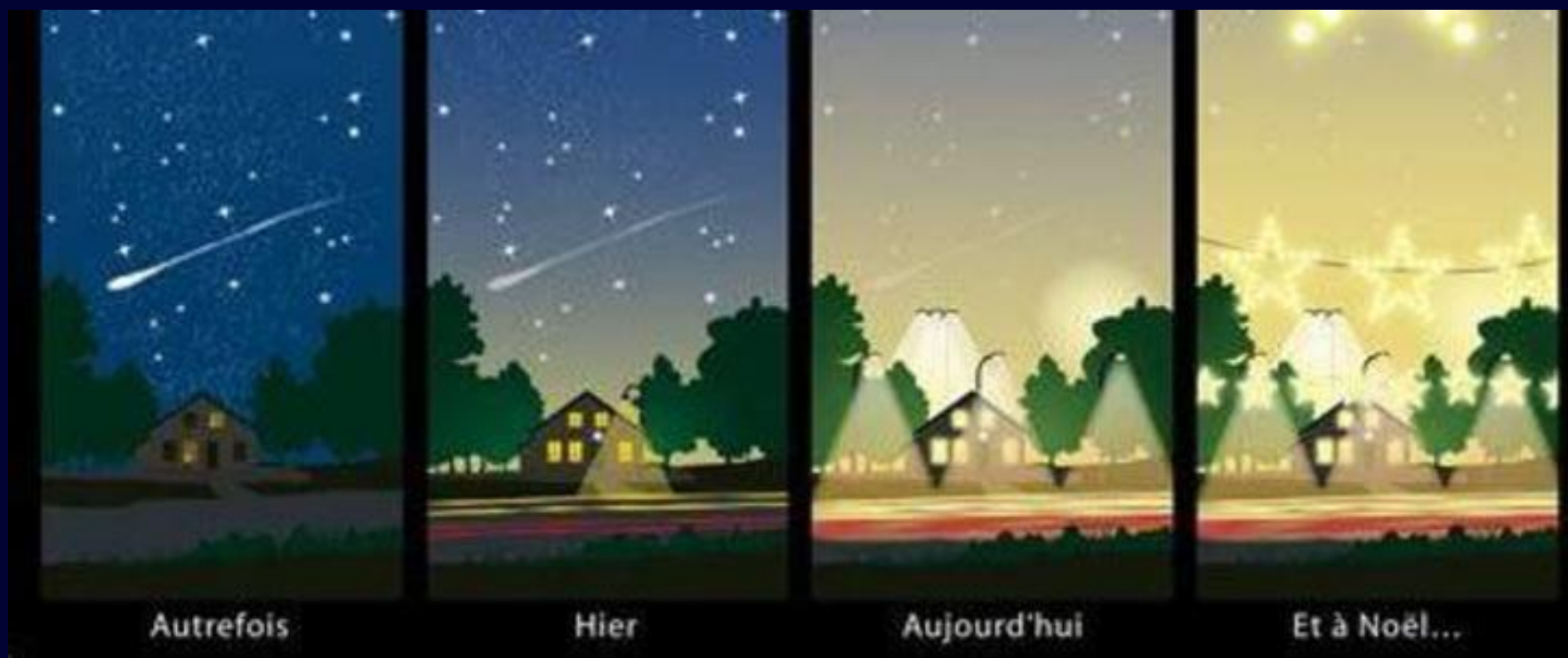




Eclairage public et biodiversité nocturne

La pollution lumineuse : définition

La pollution lumineuse, c'est l'ensemble des effets indésirables causés par la lumière artificielle au cours de la nuit



Source : greenpeace

Les impacts de la pollution lumineuse

Le gaspillage énergétique



- 5,35 TWh consommé par an en France
- 50% de la consommation électrique d'une commune
- Des énergies fossiles utilisés pour produire cet éclairage

➤ Un potentiel d'économies d'énergie d'au moins 30% (plus de 50% avec l'extinction nocturne)

Les impacts de la pollution lumineuse

La perte du ciel nocturne



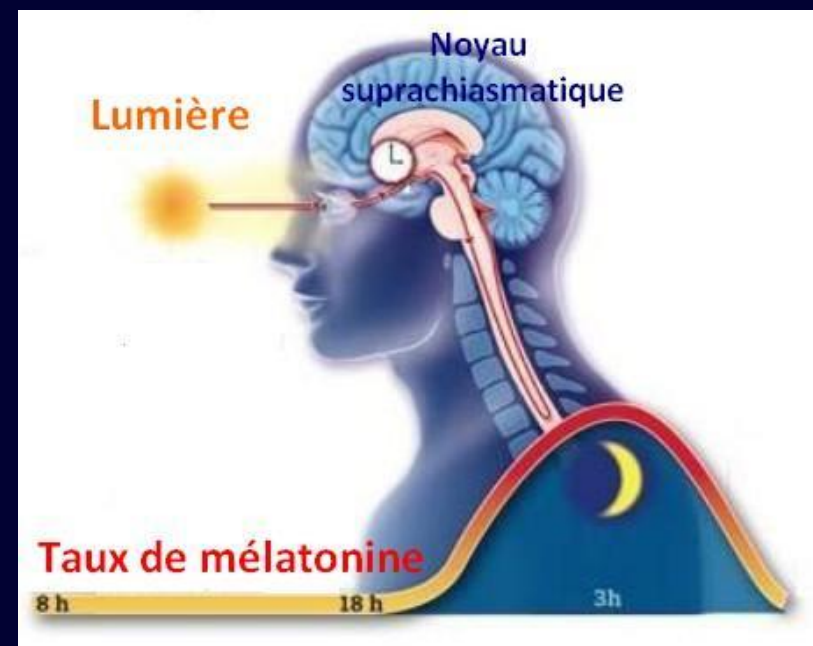
Réunion publique Gières – 10/10/2022

Les impacts de la pollution lumineuse

La santé humaine



Surexposition à la lumière



Suppression de la mélatonine

Les impacts de la pollution lumineuse

La flore



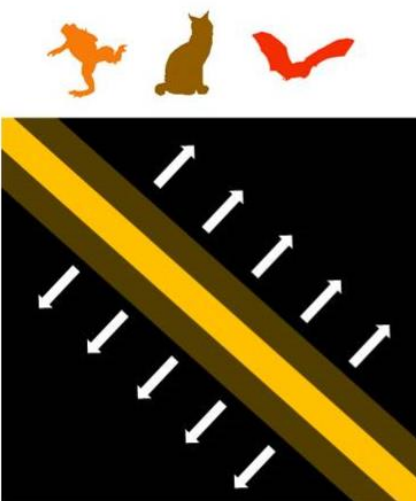
- Perturbation de la photosynthèse
- Trouble de la floraison
- Bourgeonnement précoce
- Retard de chute de feuilles

Les impacts de la pollution lumineuse

La faune



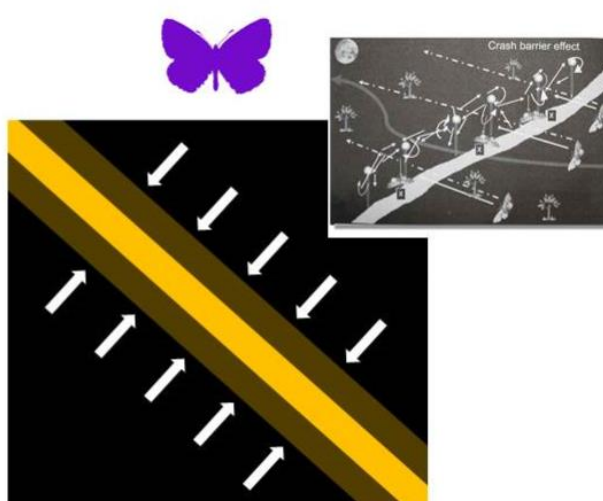
Fragmentation par répulsion



Mammifères terrestres : Bliss-Ketchum et al., 2016
Amphibiens : Van Grunsven et al., 2017

Détours et perte
d'énergie

Fragmentation par absorption



« crash/vacuum barrier effect »
Théorisé dès 2006 pour les insectes par Eisenbeis

Déséquilibre de l'écosystème,
aveuglement, mort par contact



Réunion publique Gières – 10/10/2022

Absence d'éclairage = insécurité ?

L'éclairage permet de mieux voir et procure **un sentiment de sécurité**



Cambriolages

Ils ont majoritairement lieu en plein jour (70 à 80 % des cas selon les statistiques) : un cambrioleur a besoin de lumière pour pouvoir se repérer.



Sécurité routière

Il est aujourd'hui prouvé qu'en zone éteinte, les conducteurs lèvent le pied et sont plus prudents

- Accidents moins fréquents et surtout moins graves
- A16 : éteinte depuis fin 2006, le taux d'accident est depuis à la baisse



Merci pour votre attention



BILAN ECONOMIQUE DE L'EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DEPUIS JUIN 2021

- COMPARAISON DES CONSOMMATIONS REELLES AVANT/ APRES
- EVOLUTION DES TARIFS DE L'ÉLECTRICITÉ
- ANALYSES DES ECONOMIES REALISÉES ET DES DÉPENSES ÉVITÉES
- PROSPECTIVE 2023 SUR LE PRIX DU kWh

COMPARAISON DES CONSOMMATIONS RÉELLES AVANT/ APRES

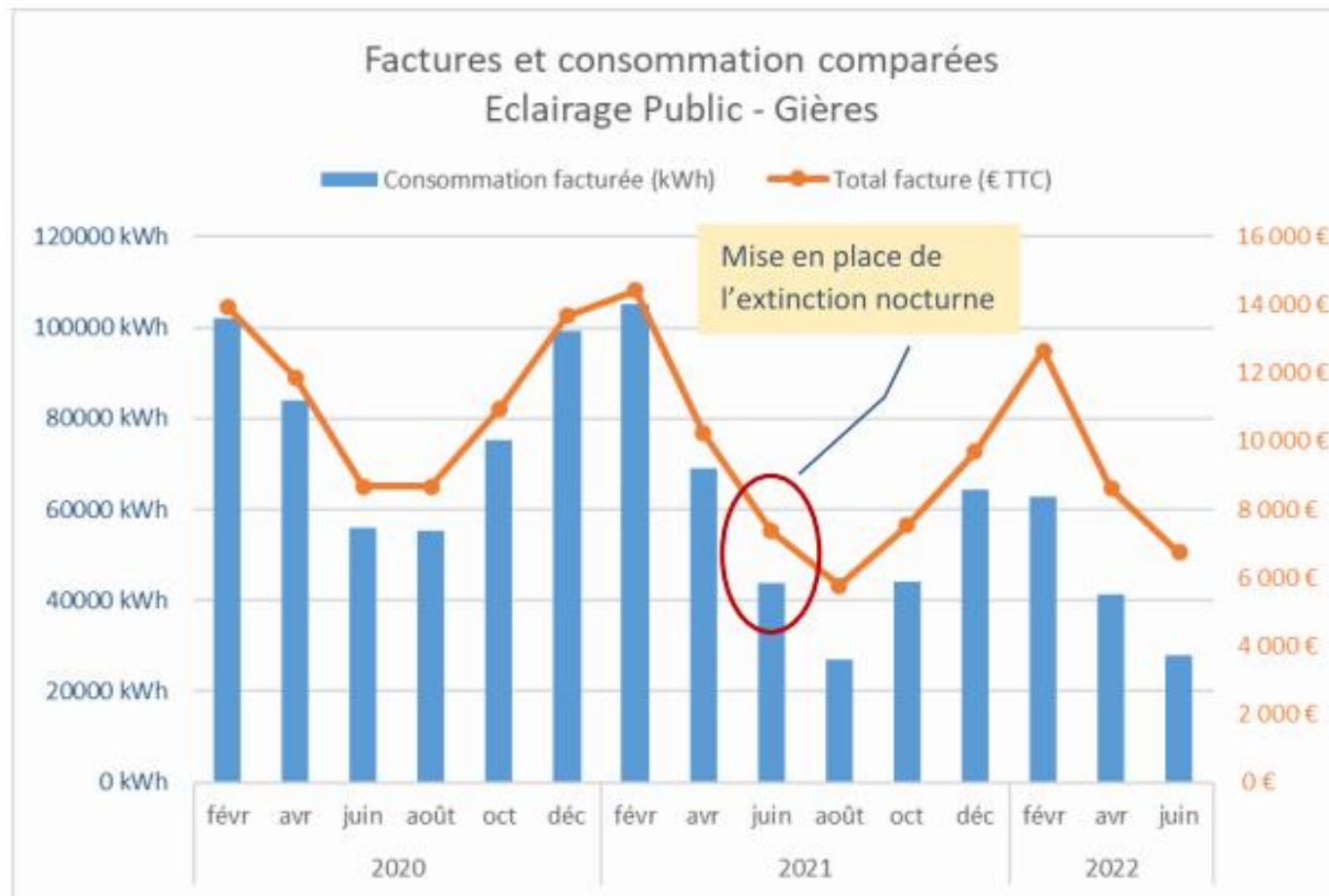
Conso (kWh)	2020	2021	2022
janv	48 787	48 755	32 692
févr	42 282	37 656	25 995
mars	39 983	37 078	23 737
avr	33 349	28 627	17 789
mai	29 995	25 016	14 220
juin	25 937	12 542	11 378
juil	27 427	13 622	12 600
août	30 190	17 622	14 019
sept	36 594	21 345	21 345
oct	44 207	26 595	26 595
nov	46 863	30 813	30 813
déc	53 358	34 361	34 361
Total général	458 972	334 033	265 544
Gain estimé :			-193 429
en pourcentage :			-42%

estimée

On peut donc raisonnablement estimer que l'extinction nocturne de l'éclairage public de 0h à 5h représente une économie des consommations d'énergie de l'ordre de 40%, par rapport à 2020

EVOLUTION DES FACTURES ET CONSOMMATIONS RÉELLES

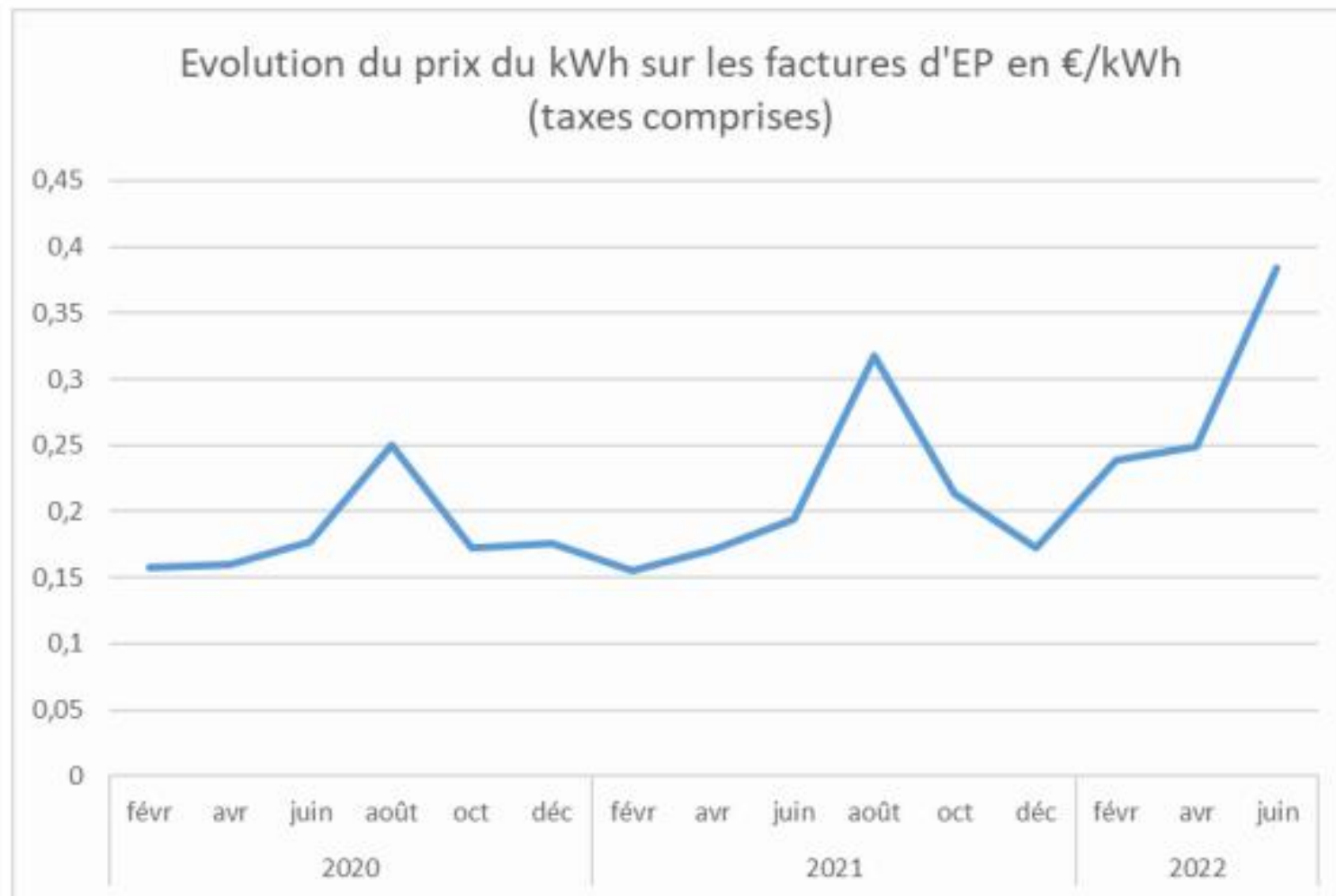
Le graphique suivant montre l'évolution des consommations et des factures réelles supportées par la commune sur l'éclairage public depuis 2020.



Une baisse de 15 000 € sur les factures (-23%) a donc été observée, malgré la hausse des tarifs d'électricité en 2022.

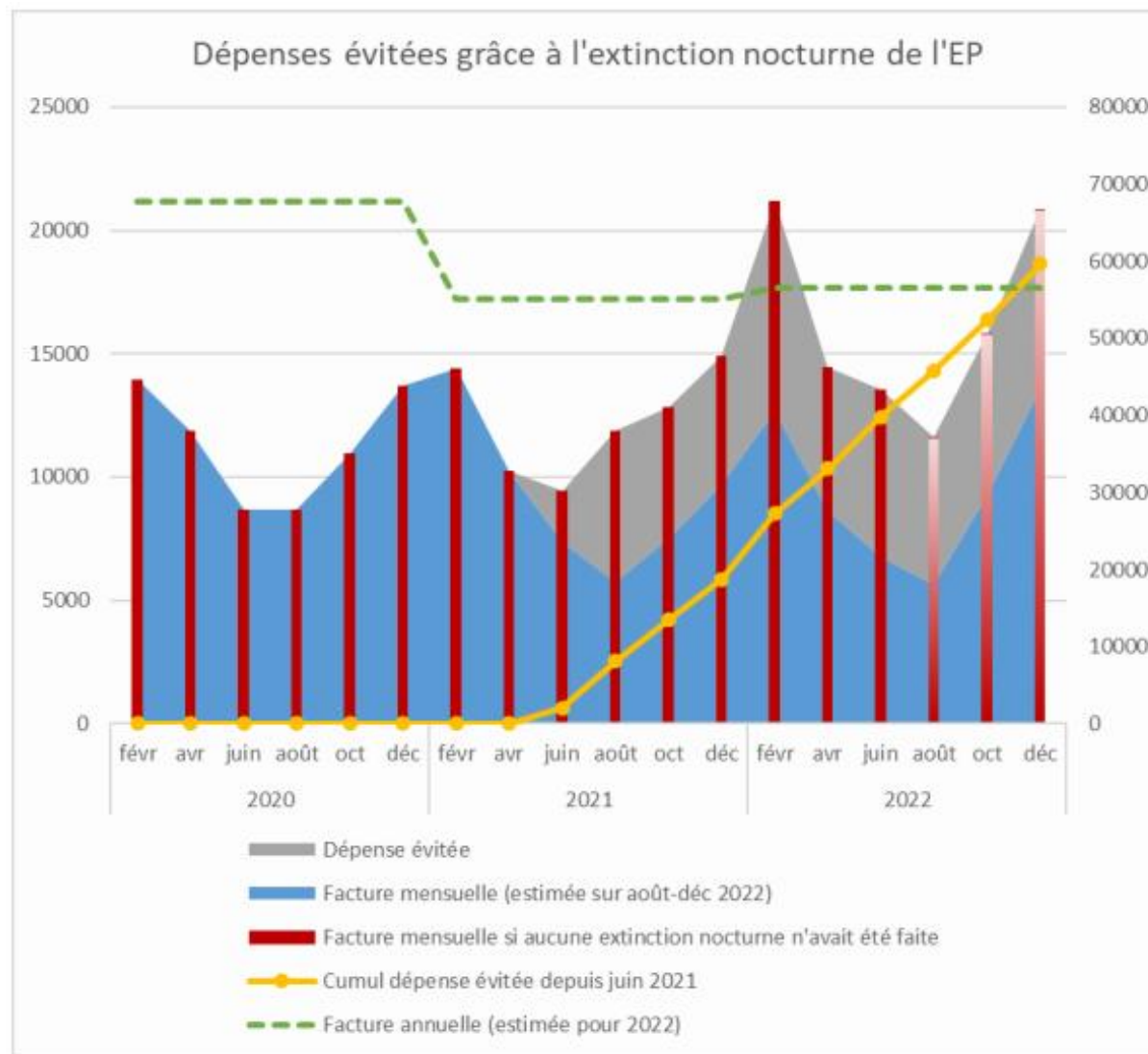
EVOLUTION DES TARIFS DE L'ÉLECTRICITÉ

$$\text{prix_du_kwh_consommé} = \frac{\sum \text{consommations réelles (kWh)}}{\text{Montant total (€ TTC)}}$$



DÉPENSES ÉVITÉES GRÂCE À L'EXTINCTION NOCTURNE SUR 2021-2022

Le graphique suivant montre l'évolution probable des factures depuis juin 2021 si aucune extinction nocturne n'avait été mise en place.



On observe donc une dépense évitée de l'ordre de 40 000€ en un an de juin 2021 à juin 2022

PROSPECTIVE SUR LE PRIX DU kWh

2022

PRIX MOYEN DU kWh = 0,25€ /kWh

FACTURE ECLAIRAGE

≈

66 000 €

2023

PRIX MOYEN DU kWh = 0,40€ /kWh

(SI CE N'EST PAS PLUS-A CONFIRMER !)

FACTURE ECLAIRAGE

≈

106 000 €

pour une consommation identique

Bilan en matière de sécurité et tranquillité de l'extinction de l'éclairage public



Présentation chiffres de la délinquance commune de Gières

- Comparatifs sur 3 périodes:

juin 2021 à août 2022

(Période extinction de l'éclairage public)

juin 2020 à août 2021

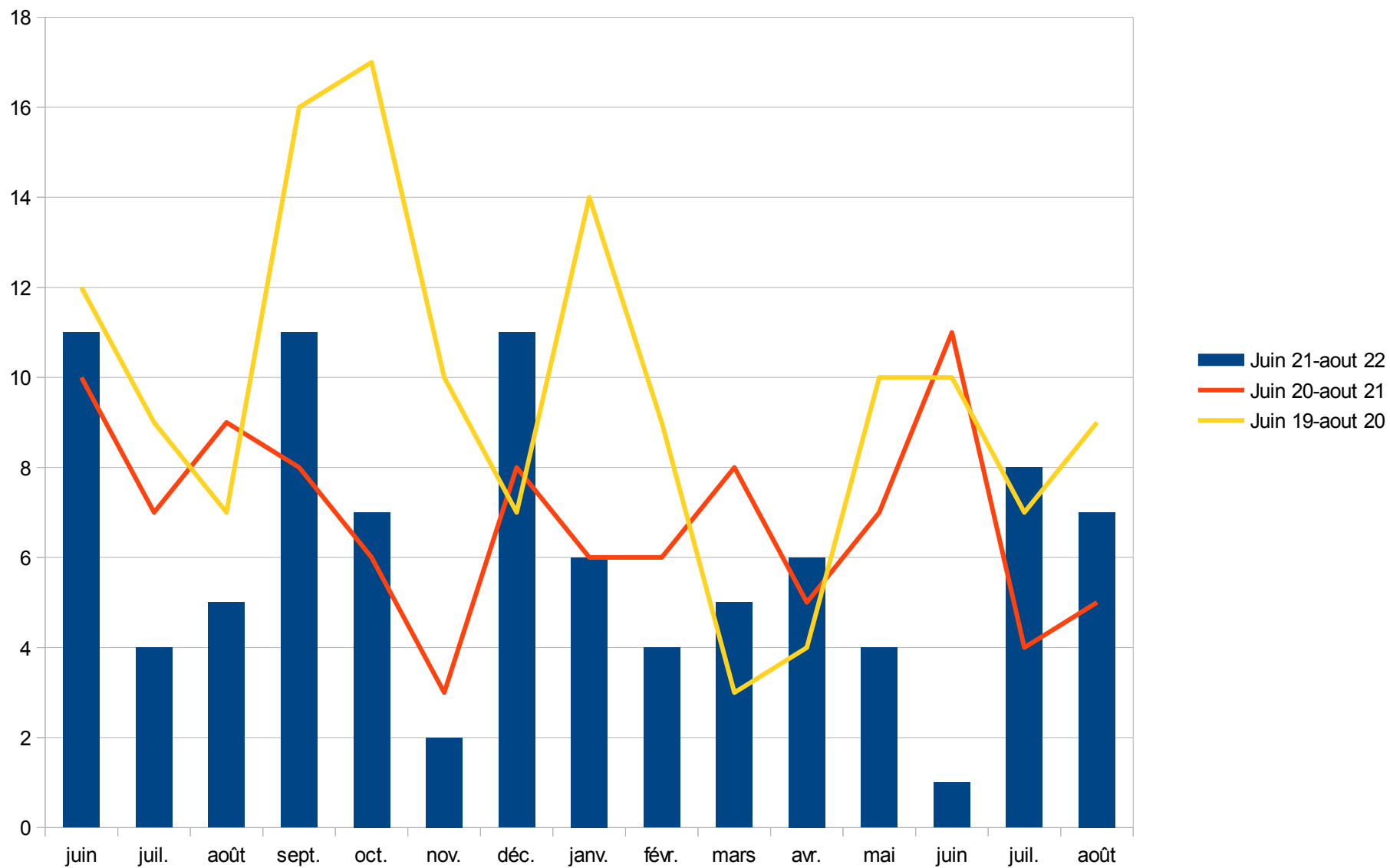
(Période avec éclairage public)

juin 2019 à août 2020

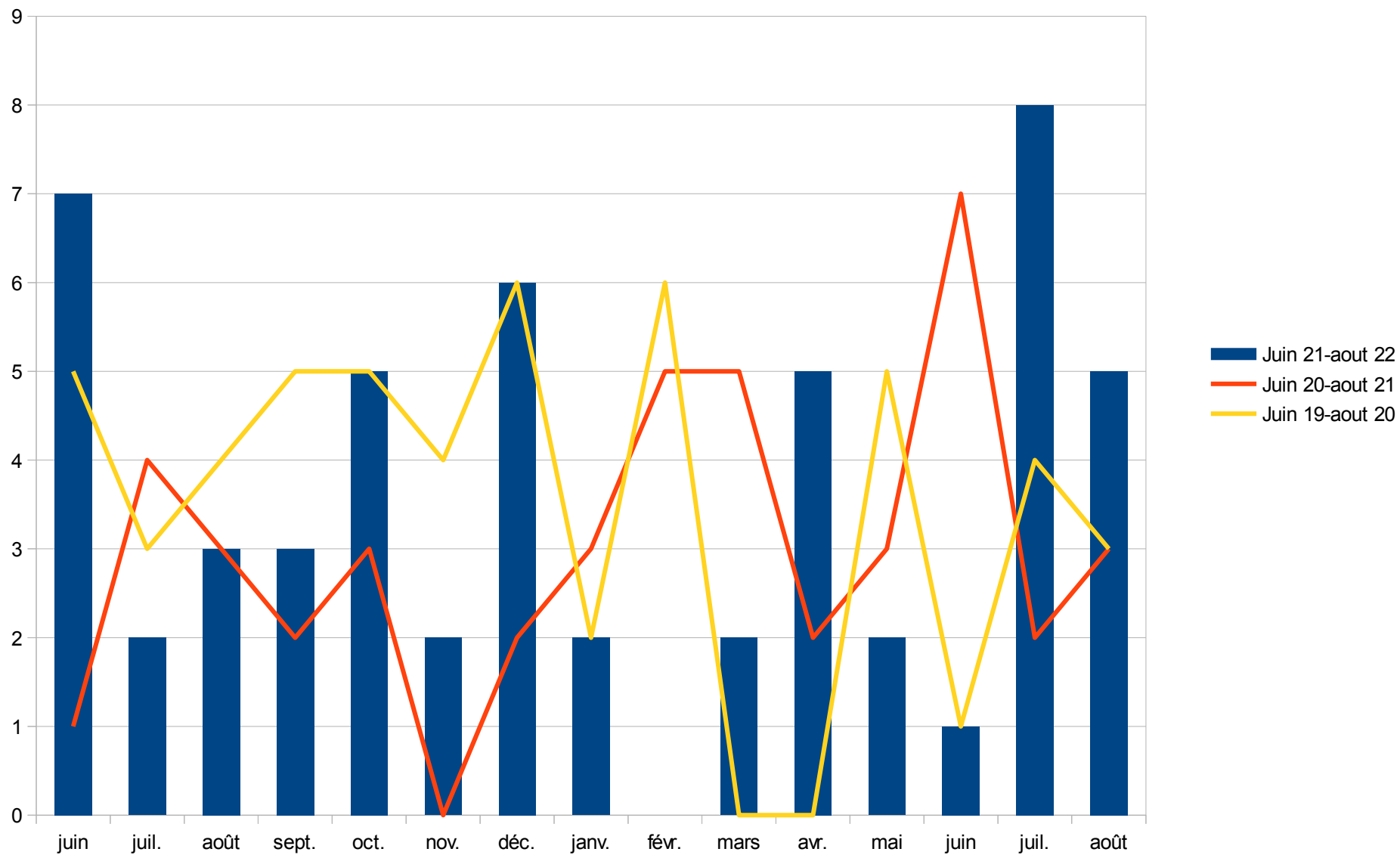
(Période avec éclairage public)

*Comparatif sur 39 mois dont 15 mois en période
d'extinction d'éclairage public*

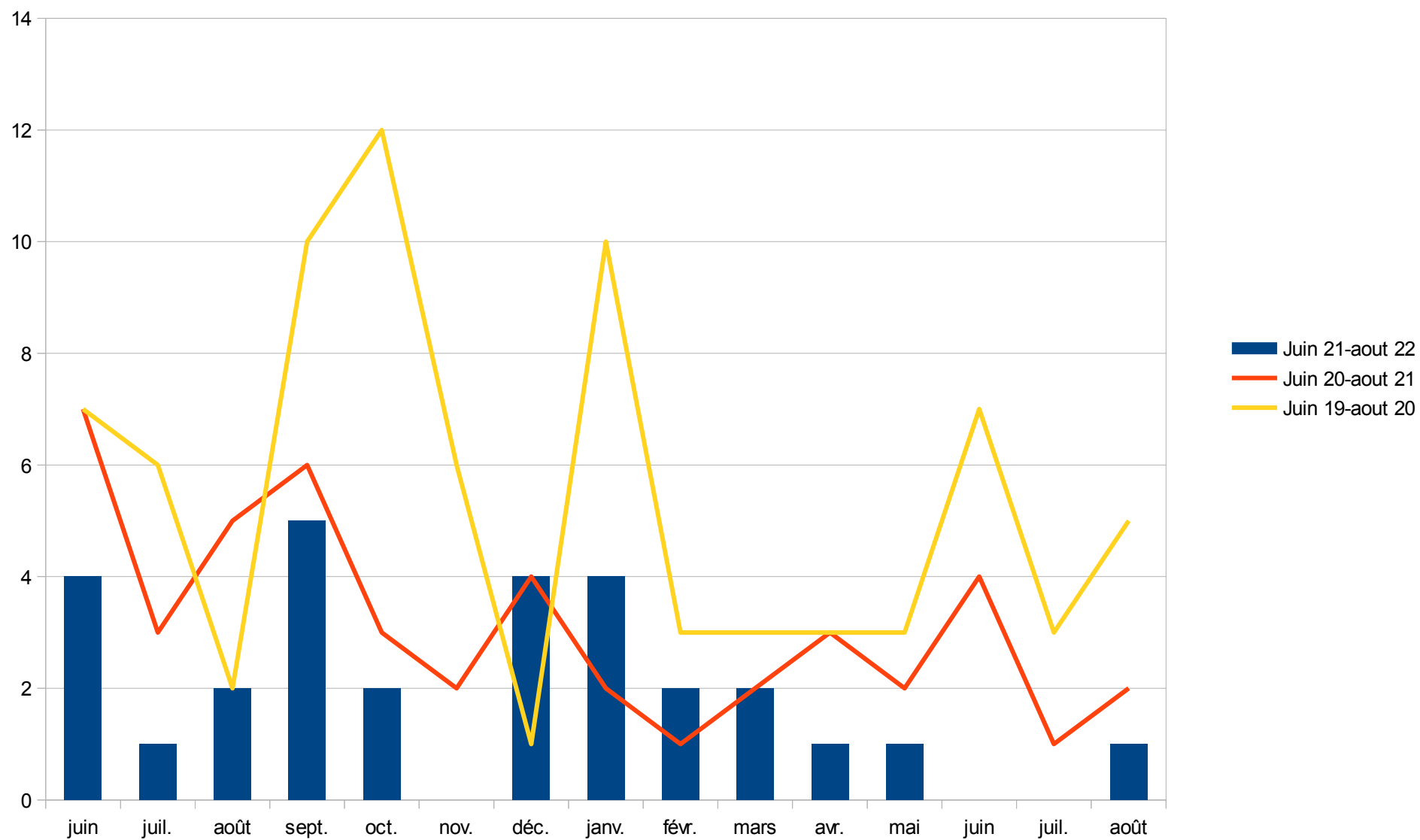
Comparatif volume de cambriolage par mois sur 3 périodes



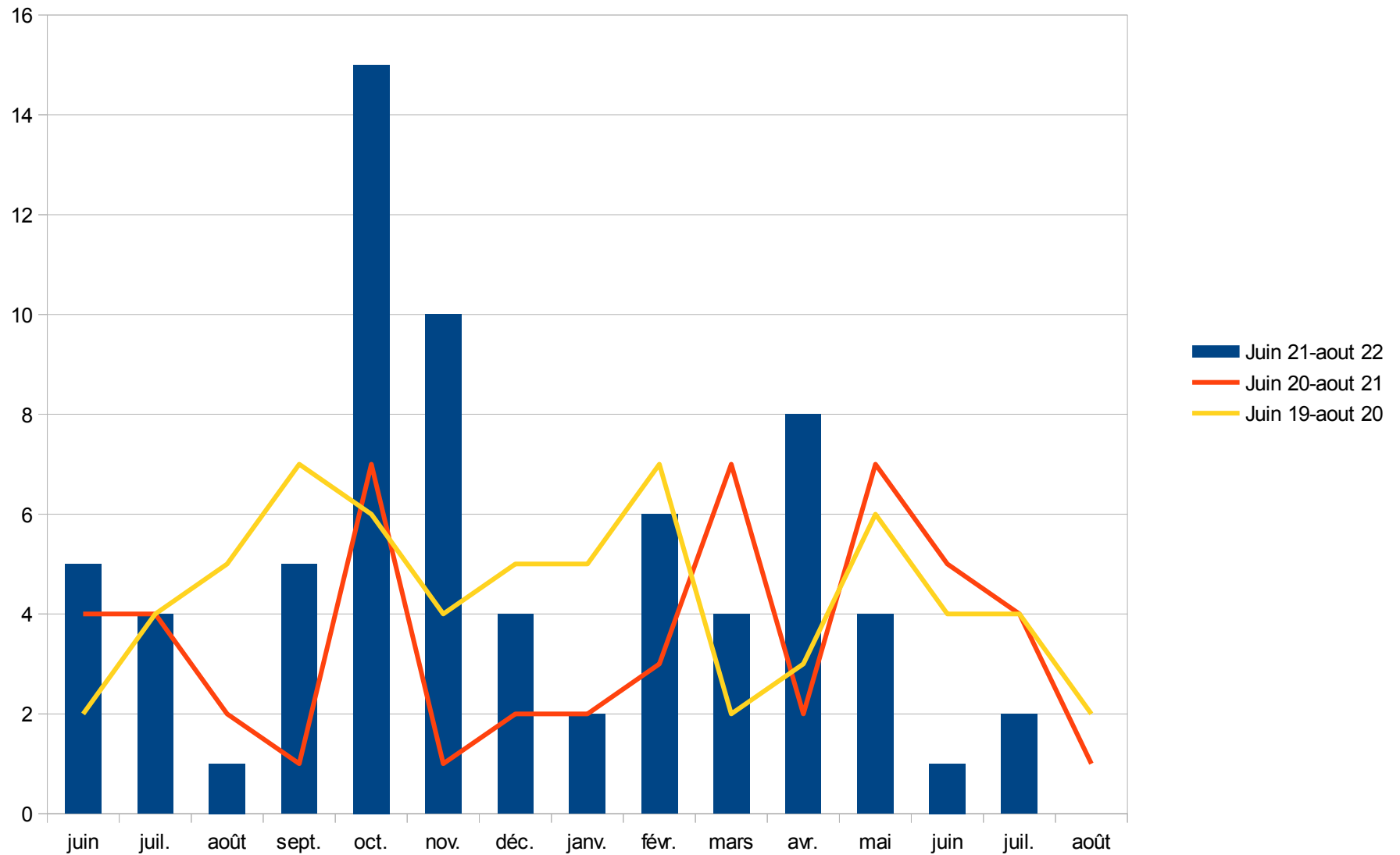
Comparatif volume de cambriolage des habitations sur 3 périodes



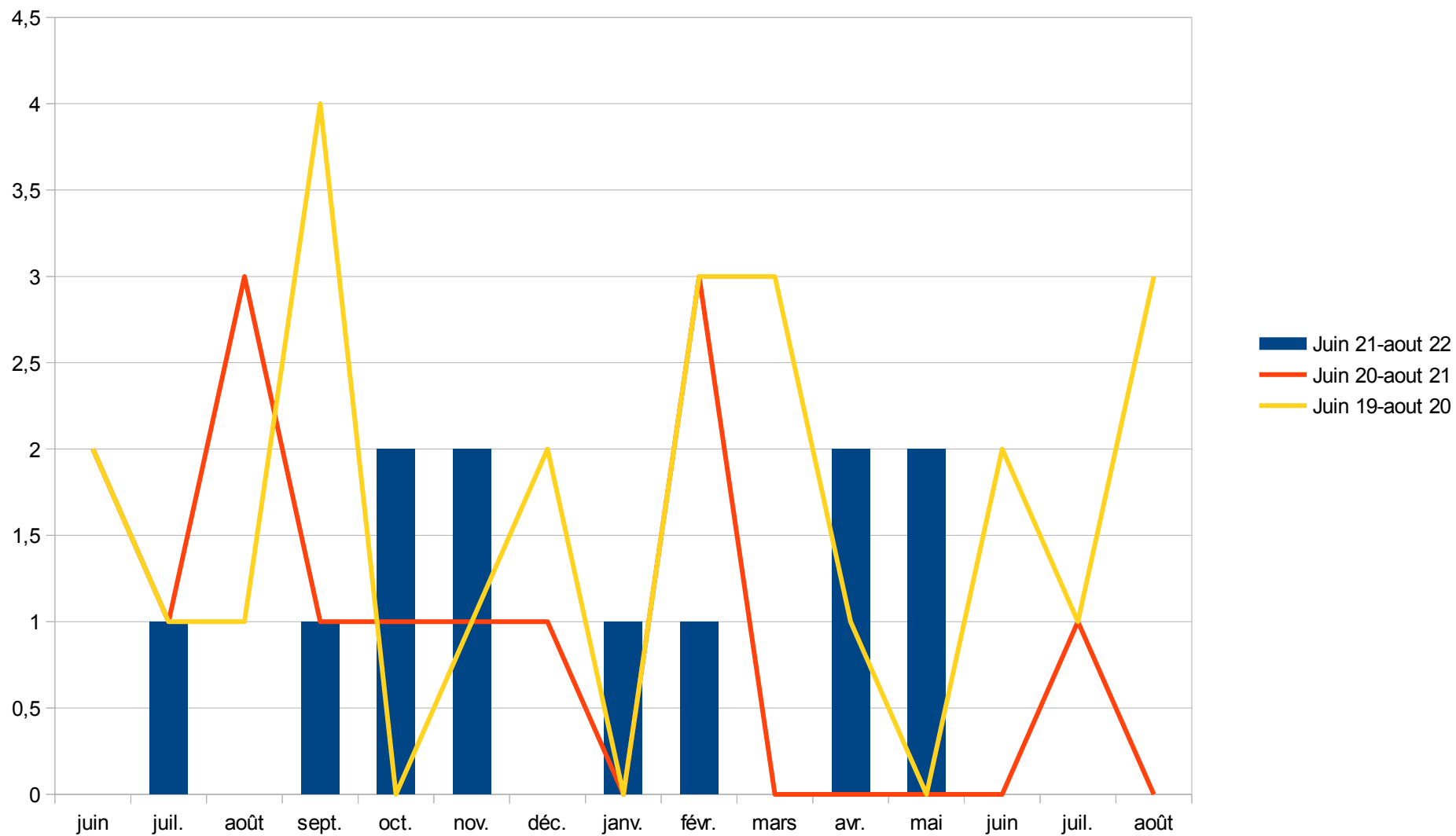
Comparatif volume de cambriolage des caves et garages sur 3 périodes



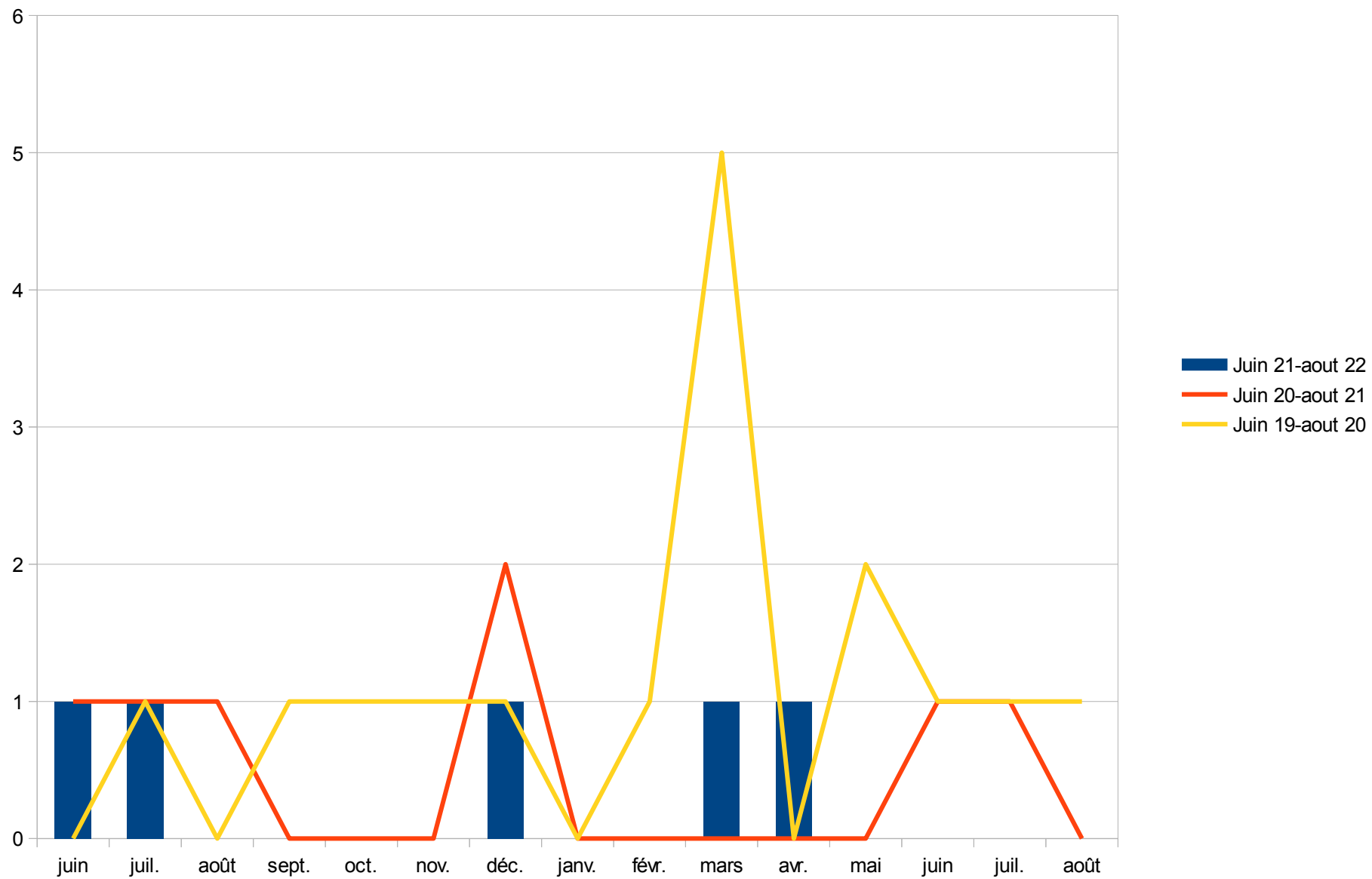
Comparatif volume vols à la roulotte sur 3 périodes



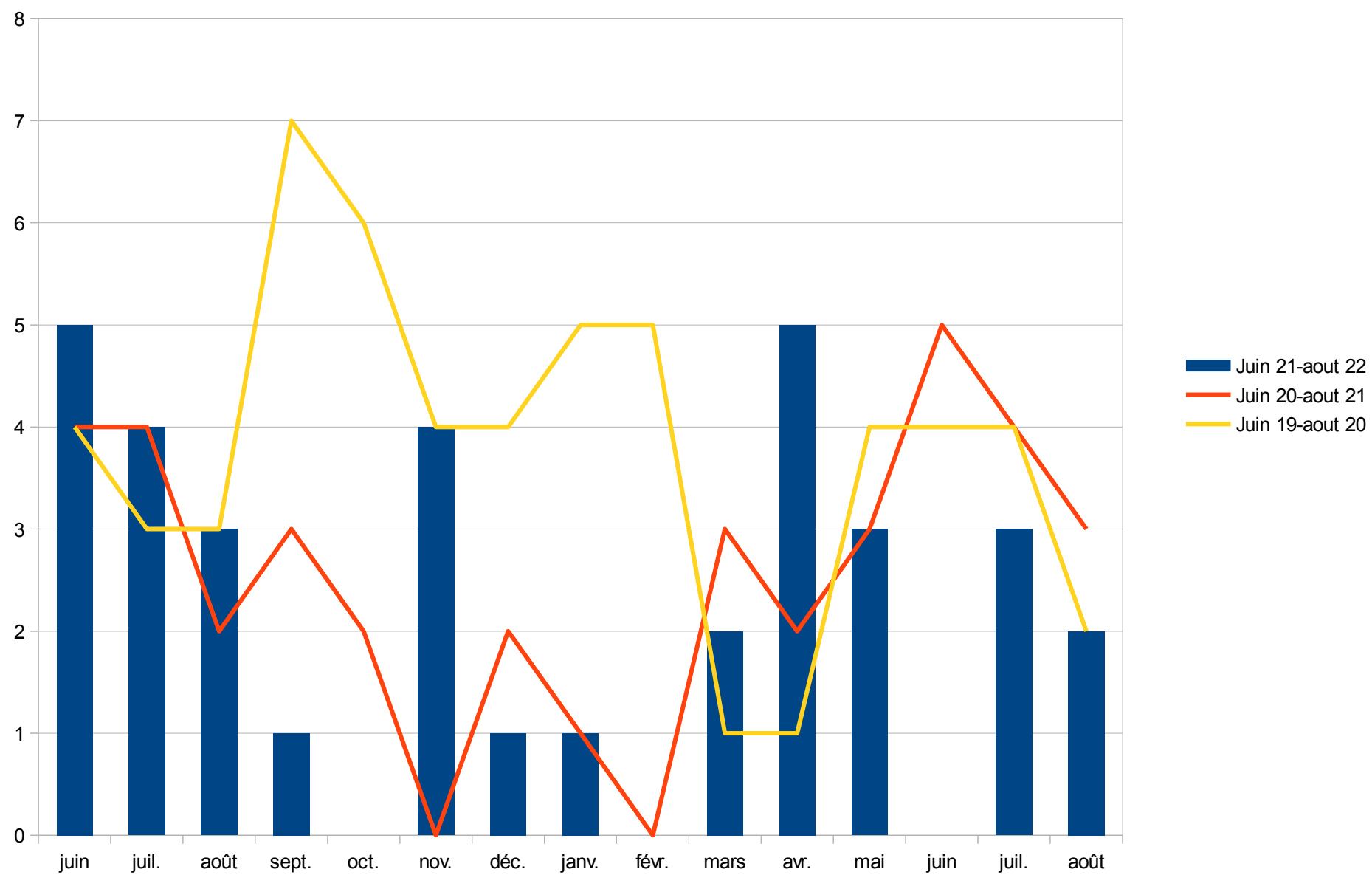
Comparatif volume vols automobiles sur 3 périodes



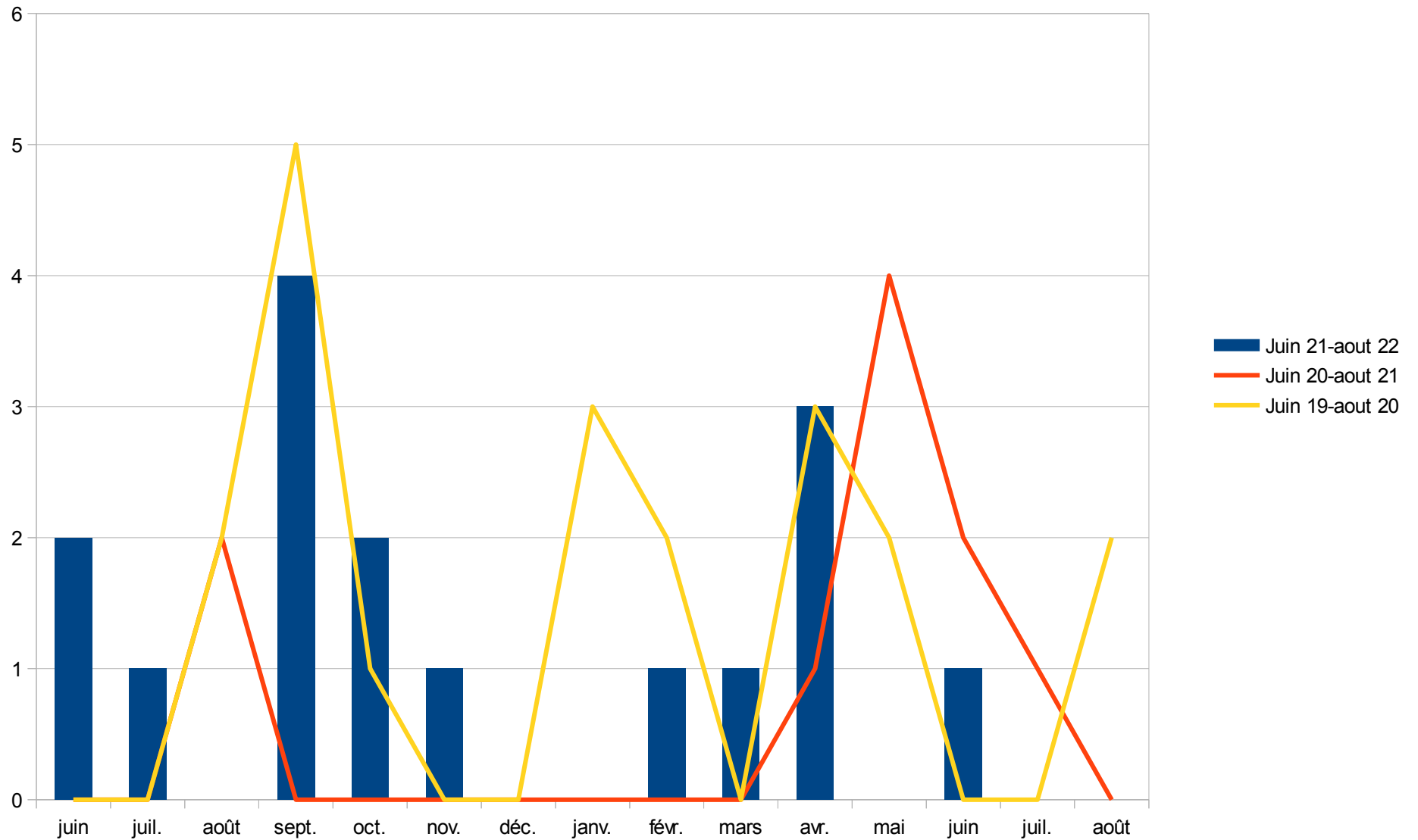
Comparatif volume vols avec violence sur 3 périodes



Comparatif volume dégradations sur 3 périodes



Comparatif volume incendie volontaire sur 3 périodes



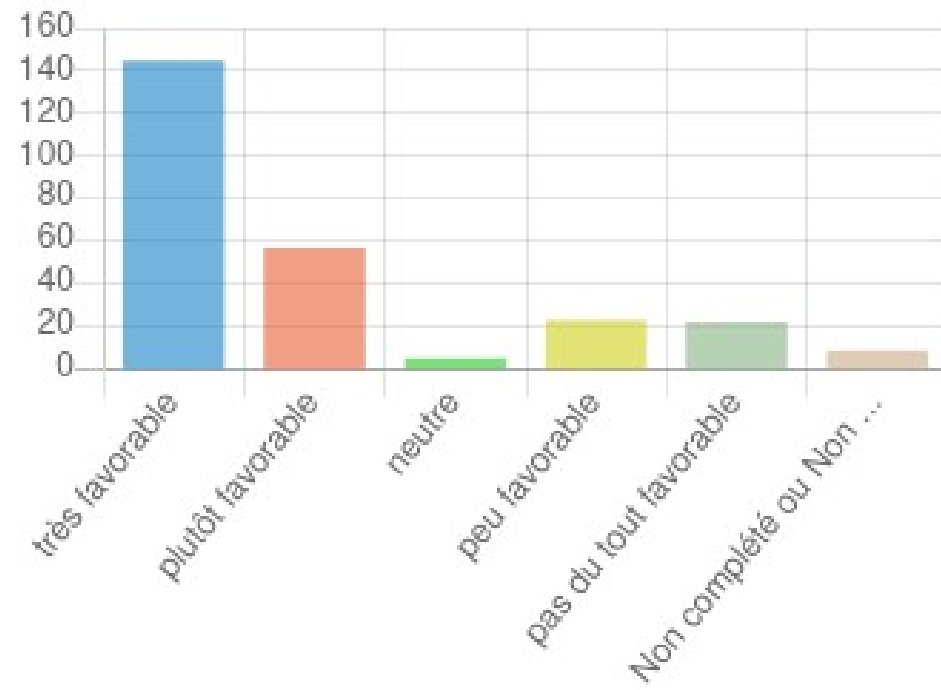
Présentation des résultats du sondage d'évaluation



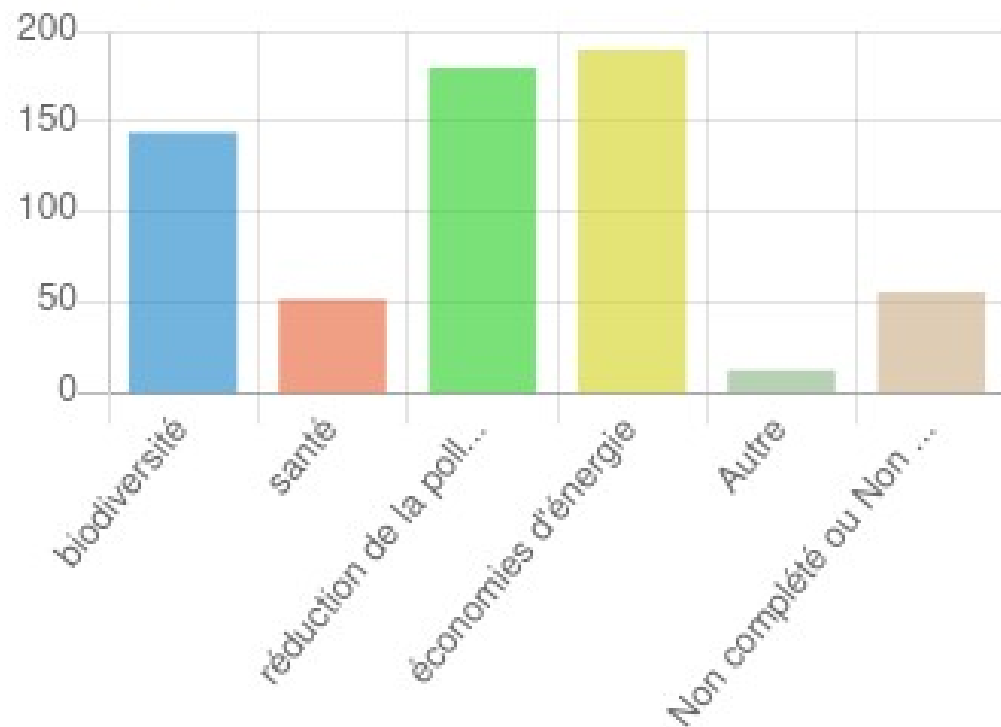
Les résultats du sondage

- Un sondage en ligne
- Ouvert durant le mois de septembre, jusqu'au 05 octobre
- 243 réponses complètes

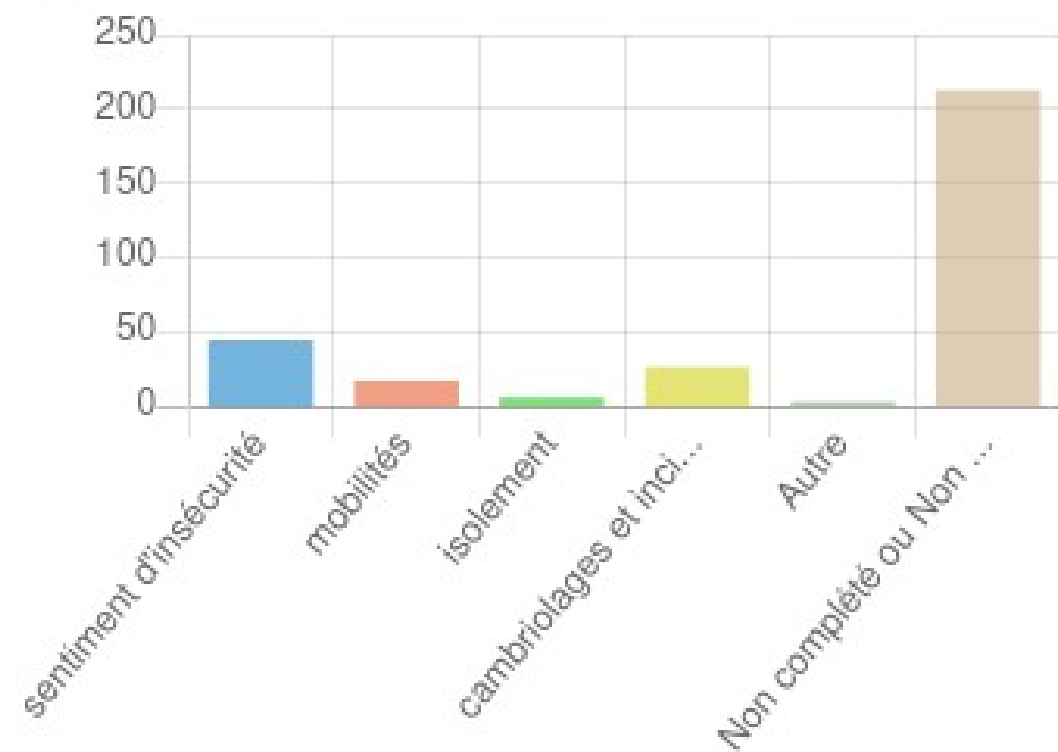
Etes-vous favorable à l'extinction nocturne ?



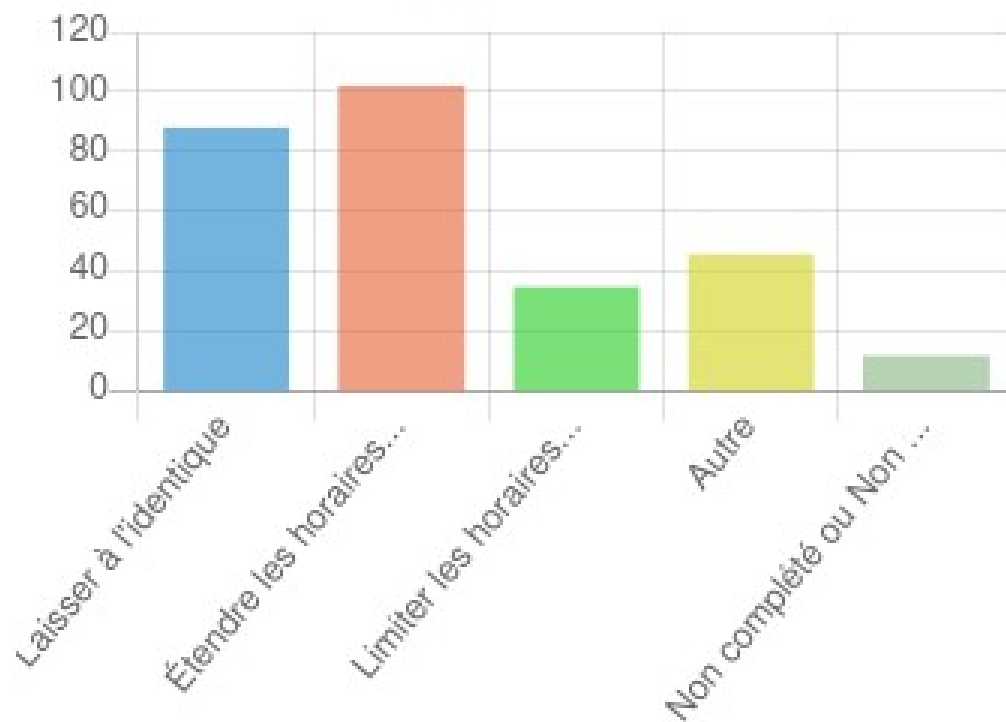
Si oui (et neutre), pour quelles raisons (plusieurs choix possibles)



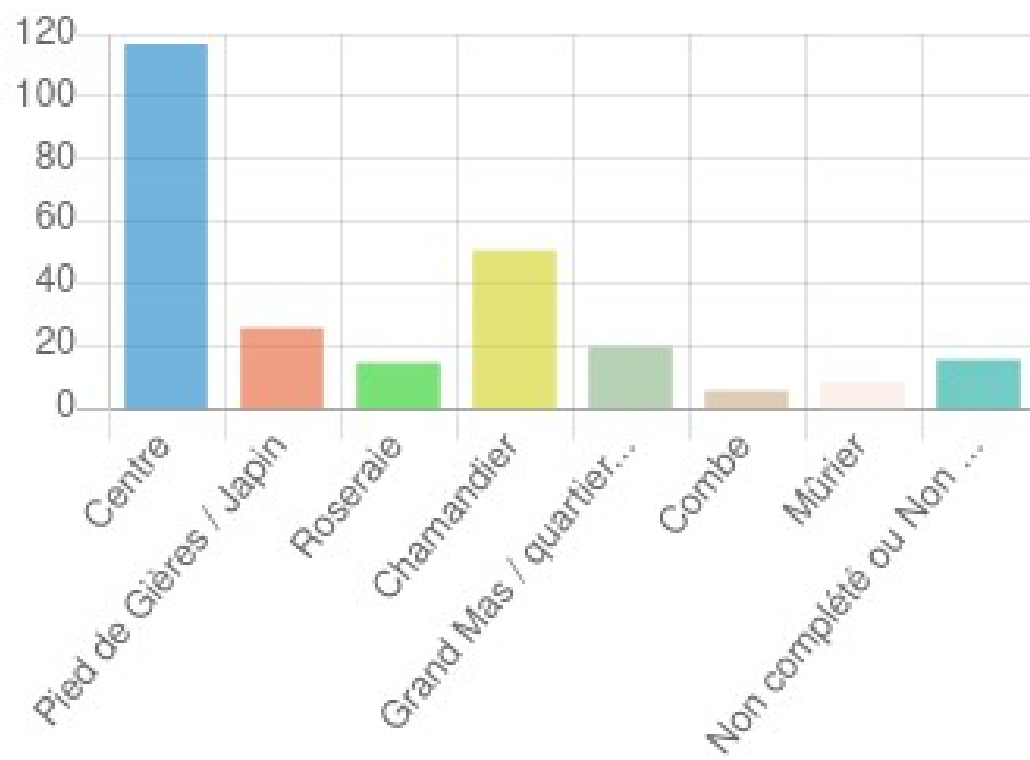
Si non (et neutre), pour quelles raisons (plusieurs choix possibles)



Concernant les horaires (extinction entre 0h et 5h, sauf sur le secteur du tramway), souhaiteriez-vous



Quel est votre lieu de résidence :



Les résultats du sondage

De nombreux commentaires favorables à l'extinction :

«Excellente initiative qu'il faut continuer. Ce serait bien aussi de la présenter à l'école pour sensibiliser d'avantage à l'environnement, la biodiversité et l'impact de l'homme, l'importance d'économiser l'énergie et les petits gestes quotidiens pour contribuer à une attitude plus responsable et verte.»

Les commentaires défavorables à l'extinction portent essentiellement sur des faits ou un sentiment d'insécurité imputés à l'absence d'éclairage

«Quand on est une femme qu'on rentre après minuit et qu'on se gare pas à côté de chez nous et bien sa fait très peur de se retrouver dans le noir total. Ou quand on sort du boulot c'est compliqué»

Les commentaires sur les entraves aux mobilités existent, et même s'ils sont peu nombreux ils révèlent un gisement d'amélioration

«Les rues non-éclairées créent un danger pour les piétons, il est très facile de trébucher, et nous ne pouvons pas voir le chemin ou d'autres personnes avec confiance, et c'est difficile d'être vu.»

«j'ai fait du vélo après l'extinction, je ne recommencerai pas, bien qu'ayant un très bon éclairage, on ne perçoit pas s'il y a des gens autour ni les dangers de la chaussée»

Les résultats du sondage

Des propositions citoyennes que l'on retrouve dans de nombreux commentaires :

Sur la possibilité d'éclairer à la demande :

«Éclairage à détecteur de mouvement»

«Prévoir des possibilités pour les usagers d'allumer manuellement un petit périmètre : par exemple pour un piéton , 3 projecteurs pour 1 minute»

Sur l'amélioration qualitative des éclairages :

«Très bonne initiative. Petite amélioration à faire, sur les sentiers piétons entre les maisons du centre il serait bien de faire en sorte que les lampadaires n'allument que le chemin et pas à 360 degrés comme c'est souvent le cas»

«il serait plus intéressant de mettre des systèmes peu gourmand en électricité (led, lampe solaire) que de rien mettre...écologie, économie doit rimer avec sécurité et tranquillité»

Sur l'extention aux parties privatives :

«Inciter à ce que ces décisions soient aussi appliquées aux éclairages des copropriétés, avec des détecteurs de présence en cas de passage d'une personne.»

«La ville peut elle inciter les copropriétés à éteindre et/ou installer des détecteur de mouvement pour aller dans le même sens que la ville??»