Service des Energies
Ville d'Yverdon-les-Bains

Démarche consultative « LUMY »

Quel éclairage public pour les Yverdonnois ?

Rapport d'analyse et de synthèse de la démarche

17.05.2019

Auteurs :

Julie Barbey Horváth julie.barbeyhorvath@heig-vd.ch

Prof. Florent Joerin florent.joerin@heig-vd.ch

HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION
DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

institut d'ingénierie du territoire

Table des matières

La démarche en un clin d'œil - Résumé exécutif 2

Les résultats de la démarche – Synthèse en trois pages 3

1. Les enjeux liés à l'éclairage public 6

2. Evaluation de l'éclairage 8

Appréciation de l'éclairage de son quartier 8

Appréciation de l'éclairage dynamique 10

3. Un éclairage public contextualisé 11

L'éclairage des espaces verts et naturels à Yverdon-les-Bains 11

L'éclairage des espaces publics à Yverdon-les-Bains 12

L'éclairage des quartiers résidentiels à Yverdon-les-Bains 12

L'éclairage des grands axes routiers à Yverdon-les-Bains 13

Le sentiment de sécurité 14

Conclusion 16

Accords et désaccords 16

Partir du noir, revenir au noir ? 16

Bibliographie 18

Annexes 18

La démarche en un clin d'œil - Résumé exécutif

Entre le 6 février et le 20 mars 2019, la population d'Yverdon-les-Bains a été invitée à participer à une démarche consultative traitant de l'éclairage public.

Le 6 février, une première soirée publique a permis de présenter la démarche à 35 personnes intéressées, qui se sont déplacées ensuite pour une balade nocturne, où les principes de l'éclairage dynamique ont pu être présentés et testés sur le terrain.

Durant le mois qui a suivi, les habitants, employés et usagers du territoire yverdonnois ont pu prendre part à un sondage par questionnaire sur internet, qui a permis de recueillir 497 avis offrant une représentativité uniformément répartie sur le territoire. Cette enquête a été complétée par une soirée qui a réuni une trentaine de personnes autour de quatre tables de discussion, permettant d'approfondir les enjeux liés à l'éclairage public.

Les résultats montrent que la grande majorité des sondés soutient la démarche de réduction de l'éclairage public, et est déjà familière avec l'éclairage dynamique mis en place dans certains quartiers - les habitants de ces quartiers en ont d'ailleurs une appréciation plus positive que l'ensemble des répondants ! Si certains souhaitent un éclairage encore abaissé, voire davantage de zones sans éclairage public, la démarche révèle aussi qu'il y a lieu de prendre en compte le sentiment de sécurité que procure l'éclairage. Celui-ci est d'ailleurs apprécié de façon différente selon le genre et l'âge des personnes concernées.

Cette consultation a aussi montré qu'il y a lieu d'adapter l'éclairage public selon le type de contexte. Les avis récoltés montrent que l'éclairage des grands axes routiers pourrait être diminué et mieux orienté sur les flux piétons. Bien qu'à perfectionner l'éclairage dynamique semble quant à lui être privilégié dans les quartiers résidentiels. Enfin, certains parcs et zones naturelles pourraient pour beaucoup se passer complètement d'éclairage. En conclusion, les participants à cette consultation proposent un changement d'approche : alors que le principe était jusque-là d'éclairer uniformément la ville, on devrait dorénavant partir du noir et se poser la question de ce qu'il est nécessaire d'éclairer, et à quel niveau d'intensité.

Les résultats de la démarche – Synthèse en trois pages

Dans le cadre de la mise à jour du plan directeur de l'éclairage public, la Ville d'Yverdon-les-Bains a souhaité prendre connaissance de l'avis des habitants et usagers. Un mandat a ainsi été attribué à l'institut Insit de la heig-vd afin de mener une démarche de consultation, appelée LUMY.

La démarche LUMY s'est déroulée en trois phases :

1. Une **soirée de lancement**, le 6 février, comprenant une première partie dans les locaux des services industriels et une balade nocturne. Cet évènement a permis de présenter la démarche consultative (enquête par questionnaire, soirée « tables-rondes ») ainsi que les actions concrètes de la Ville d'Yverdon-les-Bains en matière d'éclairage public dynamique (présentation, et balade sur le terrain). 35 personnes y ont pris part, et la soirée a été suivie d'un article dans La Région[1].
2. Une enquête par **questionnaire en ligne**, lancée le 7 février, et close le 7 mars, visant à consulter la population sur l'éclairage public à Yverdon-les-Bains, sur les enjeux qui lui sont liés, sur ses connaissances et son niveau de satisfaction. 497 personnes se sont exprimées par ce biais.
3. Une **soirée « tables-rondes »**, le 20 mars, qui a permis de réunir 30 participants intéressés à échanger sur les enjeux de l'éclairage public et sur différents thèmes qui lui sont liés (espaces publics, nature, mobilité, quartiers résidentiels, sécurité perçue)

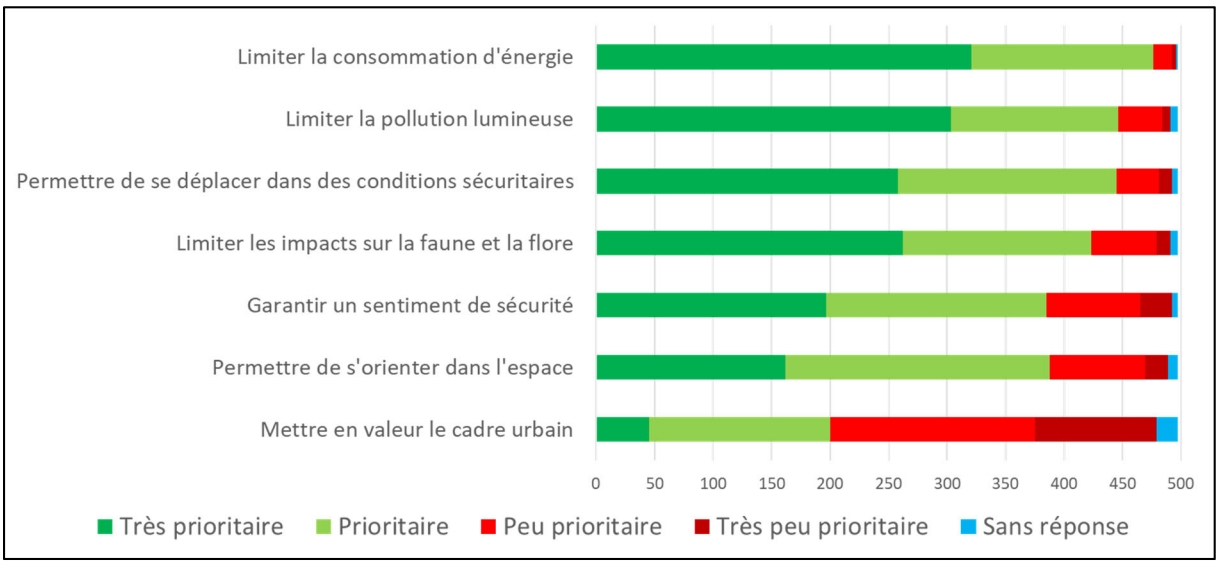
On perçoit à travers cette consultation un réel intérêt pour la thématique de l'éclairage public, et dans l'ensemble, on constate un appui clair en faveur d'une réduction de l'éclairage public ou en faveur d'un éclairage public plus ciblé sur les lieux qui le requièrent.

Des remarques de fond et des signalements localisés. Les participants ont apporté des contributions importantes à travers leurs nombreux commentaires complémentaires aux réponses préformatées du questionnaire, et en participant activement aux ateliers. La consultation a également induit de nombreux commentaires sur l'éclairage d'emplacements particuliers : retours d'usagers positifs sur un lieu particulièrement bien éclairé, ou à l'inverse, appréciations plutôt sévères, notamment sur l'éclairage dynamique avec détecteurs, qui semble encore perfectible du point de vue de l'usager (détection parfois inefficace, contrastes trop marqués entre la faible intensité et la forte intensité d'éclairage).

[1] Voir annexe 4

Plusieurs enjeux importants. Hormis la mise en valeur du cadre urbain qui apparaît aux yeux des participants plutôt secondaire, six enjeux identifiés préalablement comme liés à l'éclairage public apparaissent prioritaires pour une grande majorité des interrogés.

1) Limiter la consommation d'énergie et 2) la pollution lumineuse, 3) permettre des déplacements sûrs, 4) limiter les impacts sur la faune et la flore, 5) garantir un sentiment de sécurité, et 6) s'orienter dans l'espace.



LES ENJEUX LIES A L'ECLAIRAGE PUBLIC A YVERDON-LES-BAINS (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 497 REPONSES)

La ville, la nuit ? Le sentiment de sécurité, qu'il faut distinguer du niveau de sécurité, est à prendre au sérieux car susceptible d'entraver les pratiques urbaines des citoyens. La politique d'éclairage public n'est certainement pas seule à influencer la sécurité perçue par la population, mais les réponses récoltées montrent qu'une diminution ou une suppression de l'éclairage public a clairement un impact sur la propension de certaines personnes de se déplacer de nuit. Les réponses du questionnaire indiquent notamment que les femmes, de même que les personnes plus âgées, sont plus nombreuses à considérer prioritaire ou très prioritaire la nécessité de prendre en compte le sentiment de sécurité en lien avec l'éclairage public.

Un horaire de l'éclairage ? Des heures limites ont souvent été mentionnées (moins d'éclairage à partir de l'heure où il y a moins de monde). Mais au-delà de la difficulté de fixer cette limite – les propositions étaient très variables – certains participants doutent de la pertinence d'un horaire nocturne pour l'éclairage. Les personnes plus sensibles ou fragiles pourraient-elles le percevoir comme un « couvre-feu » ? Certaines réponses au questionnaire le laisseraient supposer. Il y a donc lieu de tenir compte de ce type d'inconvénients, et peut-être viser à ne pas rendre trop apparente cette distinction entre le soir et la nuit.

Eclairer le piéton plutôt que la route. Sur les grands axes routiers, les grands mâts d'éclairage sont perçus plutôt négativement, les usagers estimant préférable un éclairage plus directionnel et orienté sur les passages piétons et les trottoirs plutôt qu'un éclairage diffus sur l'axe de la route. La couleur claire du marquage ou des éléments de contraste des équipements urbains pourraient également accompagner une baisse générale de l'éclairage routier.

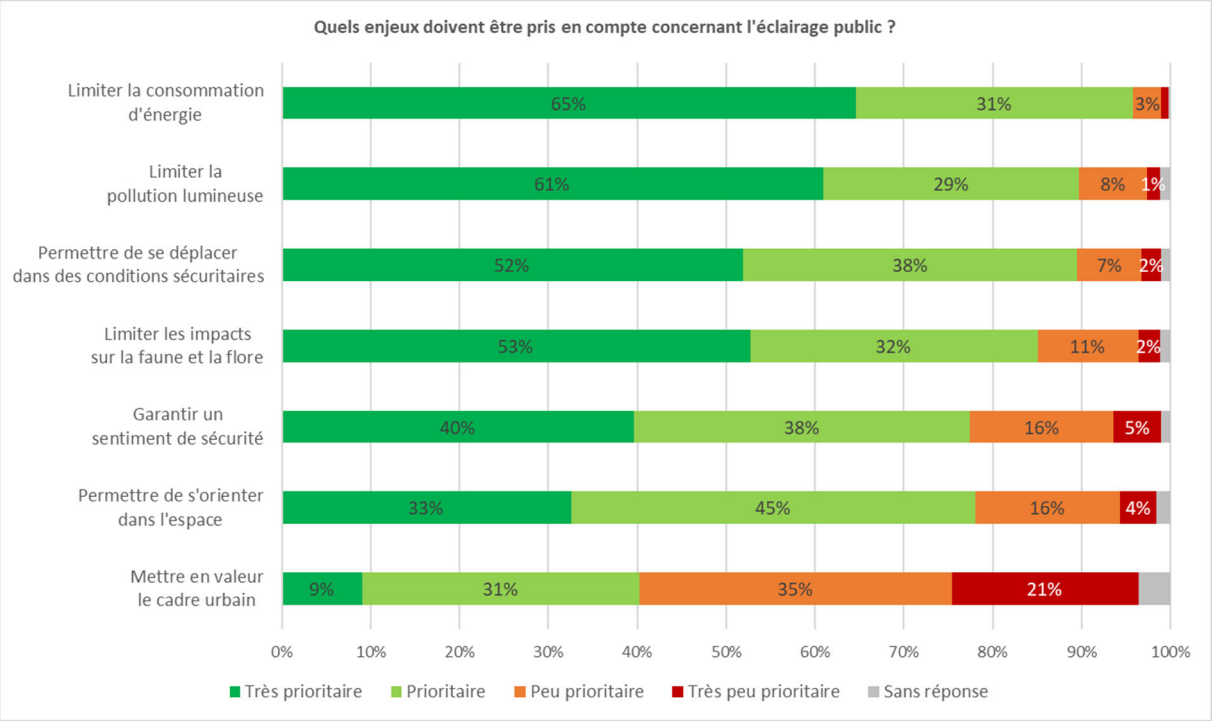
LA RUE HALDIMAND, COTE THEATRE : UN ECLAIRAGE DIFFUS, ET UNE PREDOMINANCE DE L'ECLAIRAGE ROUTIER

En marge de l'éclairage public, les participants ont émis de nombreuses remarques sur d'autres sources importantes d'éclairage, comme les stades et centres sportifs, les zones industrielles et commerciales, les installations ferroviaires, les vitrines des commerces ainsi que les propriétaires privés. Selon les participants, il reviendrait également aux acteurs privés de faire des efforts pour diminuer l'impact de ces éclairages le plus souvent perçus négativement.

« Partir du noir » Une volonté exprimée de réduire l'éclairage public et d'expérimenter des zones sans éclairage : cette position est justifiée pour les participants, par l'importance de lutter contre la pollution lumineuse, par le besoin ressenti de pouvoir observer les étoiles, et ce même dans une agglomération urbaine, et enfin par la prise en compte de l'impact négatif de l'éclairage pour les milieux naturels. Une baisse générale de l'intensité de l'éclairage, mais différenciée selon le type de quartiers et la géographie (voir chapitres ci-après), paraît acceptable aux yeux de la grande majorité des participants des tables-rondes. Il s'agirait pour certains de « changer de paradigme » : la règle devrait être de n'éclairer que certaines zones particulières. Les Yverdonnois qui ont participé à cette consultation semblent prêts à tester ce renversement d'approche !

1. Les enjeux liés à l'éclairage public

Afin de pouvoir apprécier leur importance aux yeux des citoyens, plusieurs enjeux liés à l'éclairage public avaient été identifiés, sur la base de notre expertise dans le domaine de l'aménagement urbain et des espaces publics, et après analyse d'une série d'articles de presse et émissions traitant de l'éclairage public. Ces enjeux ont été proposés aux participants à l'enquête, et également discutés lors des tables rondes. Le texte qui suit combine donc les contributions des deux sources de collecte d'information.



LES ENJEUX LIES A L'ECLAIRAGE PUBLIC A YVERDON-LES-BAINS (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 497 REPONSES)

Limiter la consommation d'énergie

Il ressort de cette consultation que l'enjeu « Limiter la consommation d'énergie » est un fondement sur lequel peut s'appuyer l'action de la Ville d'Yverdon-les-Bains en matière d'éclairage public. Cet enjeu, qui apparaît évident aux yeux d'une majorité de participants, est perçu comme une « priorité acquise et nécessaire ».

En particulier, les gains en efficacité énergétique liés aux LED et autres technologies permettent, non pas d'éclairer davantage, comme certains participants semblent le craindre, mais d'identifier très précisément l'intensité lumineuse adéquate à chaque lieu.

Un avis majoritaire qui ressort de la consultation est que le niveau global d'éclairement pourrait dans une très large mesure être diminué, dans la plupart des lieux, afin notamment de contribuer à la limitation de la consommation énergétique.

Limiter la pollution lumineuse

L'éclairage public contribue à la pollution lumineuse, et les participants sont nombreux à dénoncer le suréclairage, ce « halo de la ville », et ses effets sur la biodiversité, d'une part, et d'autre part, sur l'observation du ciel étoilé, qui est devenu pratiquement impossible en ville.

A ce sujet, les participants ont rappelé que les privés ont également un rôle à jouer, aux côtés de la Ville d'Yverdon-les-Bains, en vue de diminuer les sources d'éclairage. Les efforts doivent, selon les participants, se faire de façon conjointe. L'éclairage des maisons, des vitrines et établissements commerciaux, des zones commerciales et d'activités a été cité à maintes reprises comme localement gênant, et dans l'ensemble source de pollution lumineuse.

Autres enjeux

Le troisième enjeu apparaissant prioritaire est celui de « **Permettre des déplacements sûrs** ». A ce sujet, et comme l'éclairage est fondamentalement lié à la présence de piétons et aux déplacements en ville en période nocturne, cet enjeu a été particulièrement traité : l'éclairage des grands axes routiers, des passages piétons, des rues résidentielles et des espaces publics seront repris ci-après (voir p. 12-14).

« **Limiter les impacts sur la faune et la flore** » a été jugé prioritaire pour 85% des personnes interrogées, ce qui est particulièrement important. Cet enjeu est lié à l'importance de limiter globalement et localement les sources d'éclairage. En lien avec l'objectif d'une limitation, voire une suppression de l'éclairage dans certaines zones, les participants ont cité la diminution des insectes, les perturbations des oiseaux, et l'impact de l'éclairage sur la flore, ainsi que la proximité de la Grande Cariçaie, zone naturelle d'importance (voir p. 11).

« **S'orienter dans l'espace** », important pour plus des trois quarts des personnes interrogées, est un objectif lié également aux déplacements. Pour l'éclairage public, cela signifie de donner des points de repère visibles de nuit. L'éclairage dynamique, de faible intensité lorsque personne n'est présent, rend visible le tracé des rues. A Yverdon-les-Bains, les ponts sont également de bons points de repère (un participant a cité l'éclairage par un cordon de LED, sur un pont de la ville).

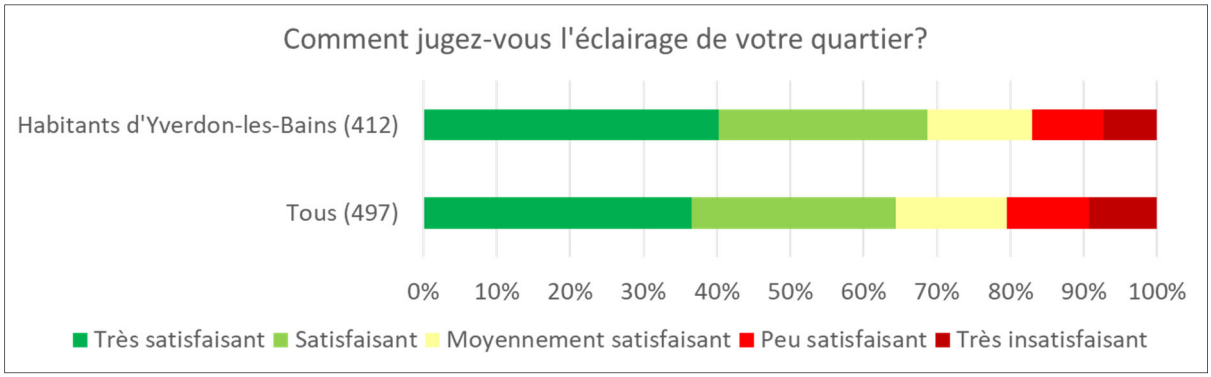
« **Mettre en valeur le cadre urbain** » semble constituer un enjeu de moindre importance au vu des résultats (40% des participants au questionnaire le jugent prioritaire). L'intérêt d'une mise en valeur à travers l'éclairage des monuments publics et des places publiques a toutefois pu être abordé lors des tables rondes.

Enfin, des avis contrastés sur l'apport de l'éclairage public pour « **Garantir un sentiment de sécurité** » ont pu être amenés par la consultation. La sécurité ressentie par certains usagers serait bien plus faible si l'éclairage était réduit. D'autres participants remettent en question ce lien entre sentiment de sécurité et éclairage public (voir p. 14).

2. Evaluation de l'éclairage

Ce chapitre regroupe les éléments de consultation liés à l'appréciation de l'éclairage public vécu par les usagers interrogés, et combine les résultats du questionnaire et des ateliers du 20 mars.

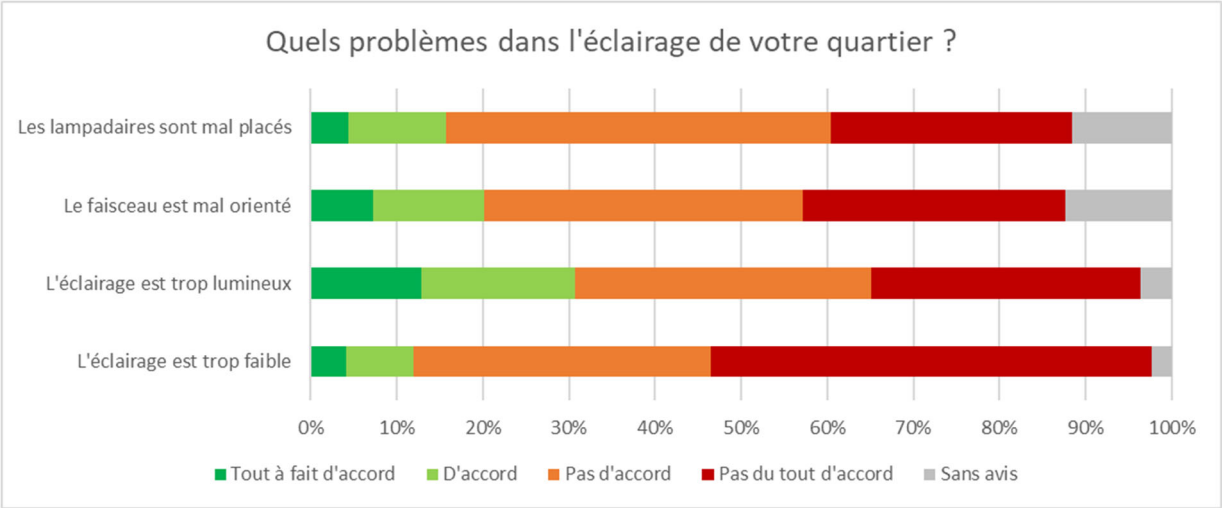
Appréciation de l'éclairage de son quartier



APPRECIATION DE L'ECLAIRAGE DE SON QUARTIER D'HABITATION (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 497 REPONSES)

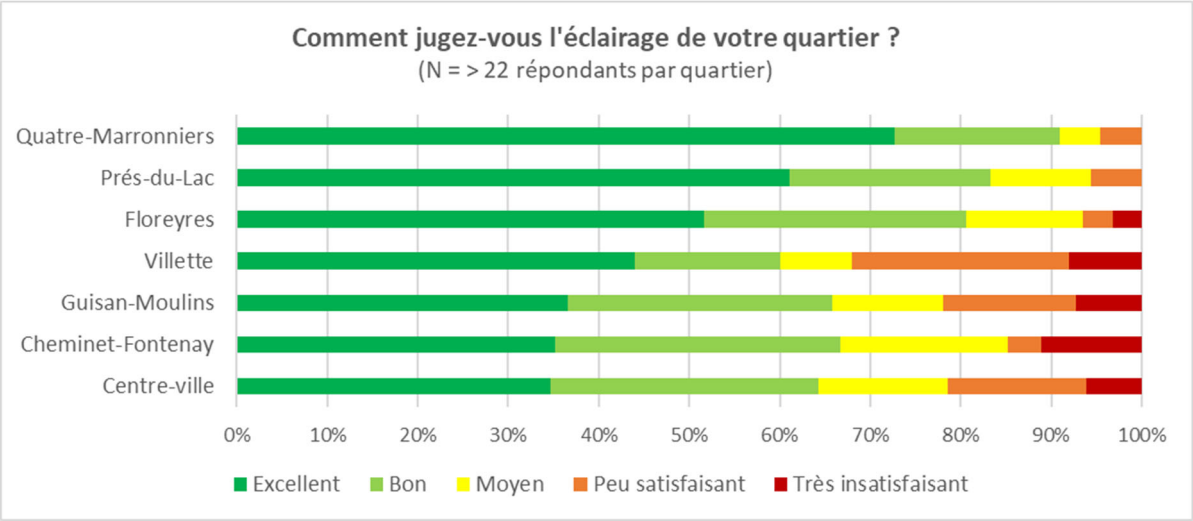
2/3 des répondants sont globalement satisfaits de la qualité d'éclairage de leur propre quartier, proportion qui est même supérieure pour les habitants d'Yverdon-les-Bains.

Parmi les problèmes identifiés, un éclairage trop fort, pour près d'un tiers des habitants consultés, et, dans une moindre mesure, des défauts de positionnement et d'orientation de l'éclairage. A relever tout de même, 13% soit 46 personnes estiment l'éclairage de leur quartier trop faible.

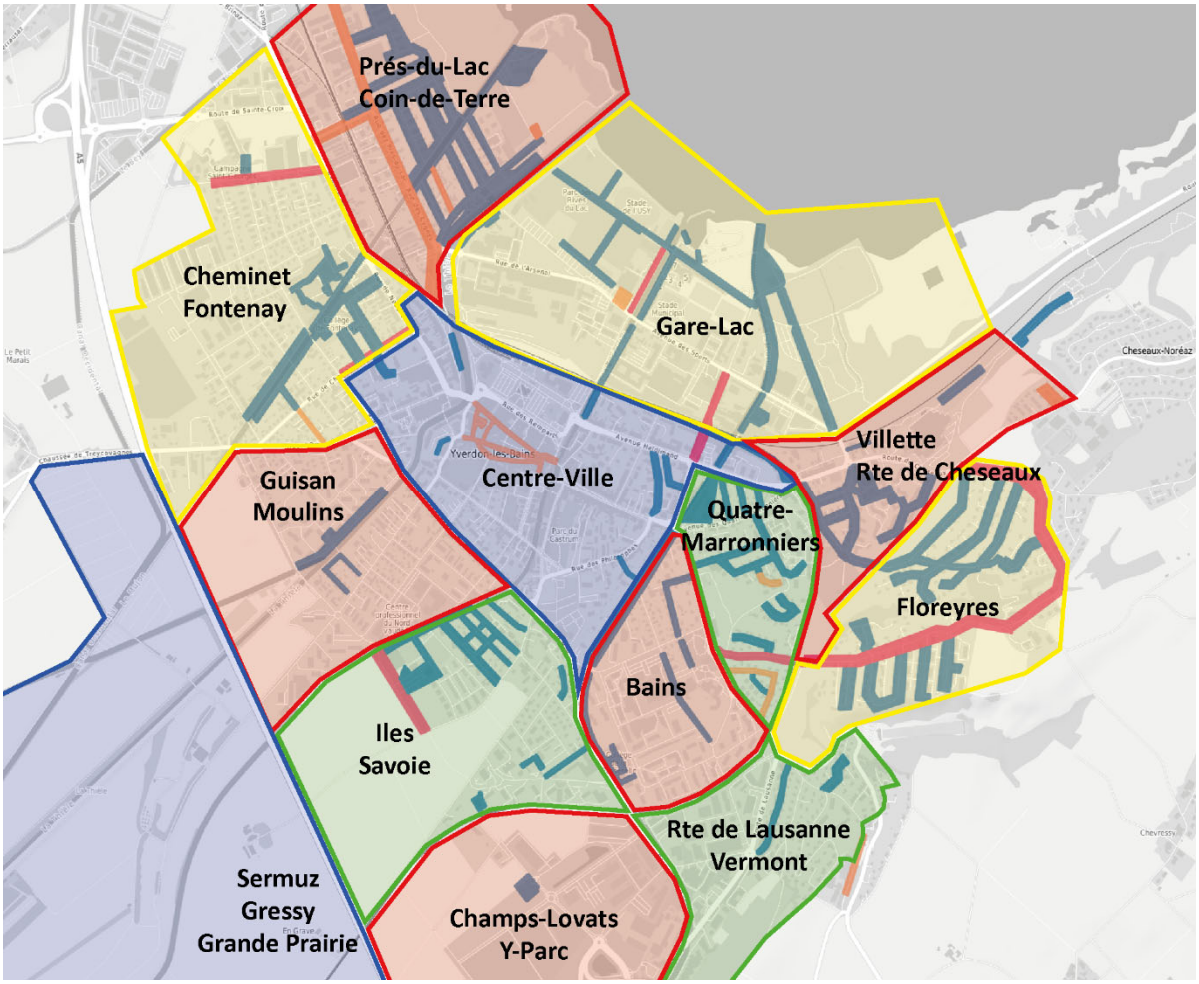


PROBLEMES DE L'ECLAIRAGE DE SON QUARTIER D'HABITATION (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 387 REPONSES)

Les habitants des quartiers ayant fait l'objet du déploiement de l'éclairage dynamique, notamment Prés-du-Lac, Floreyres, Quatre-Marronniers, ont une appréciation généralement plus favorable de l'éclairage public, à l'exception du quartier de la Villette, où les avis sont un peu plus contrastés (voir graphique et carte ci-après).



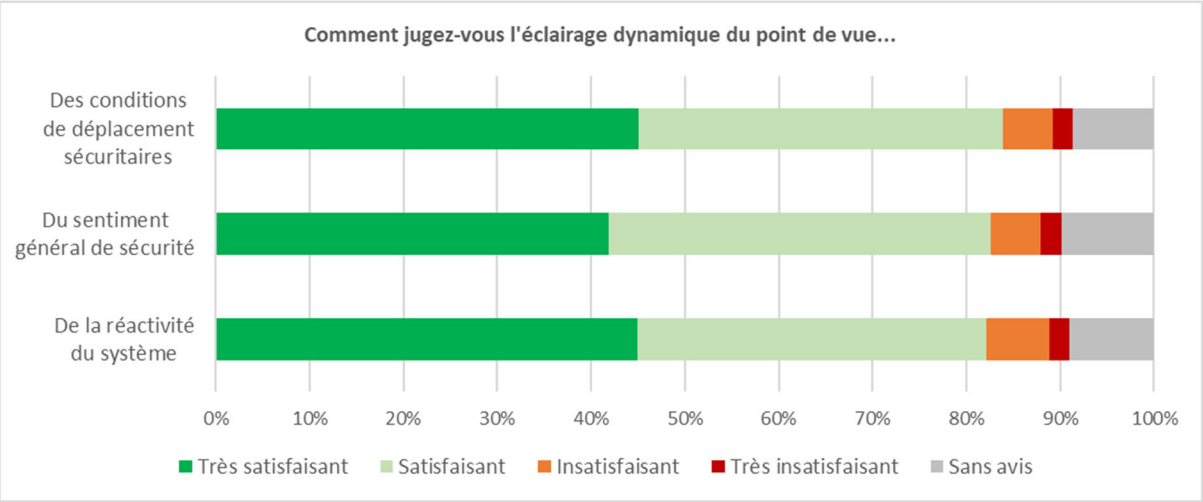
APPRECIATION DE L'ECLAIRAGE SELON LE QUARTIER D'YVERDON (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 363 REPONSES)



DECOUPAGE EN QUARTIERS (REALISE POUR L'ENQUETE) ET EQUIPEMENT DES RUES EN ECLAIRAGE DYNAMIQUE (LIGNES BLEU ET ROUGE FONCE SUR LE PLAN DE VILLE)

Appréciation de l'éclairage dynamique

85% des répondants ont déjà expérimenté l'éclairage dynamique à Yverdon-les-Bains. Et parmi ceux-ci, 4 personnes sur 5 en sont satisfaites ou très satisfaites, tant du point de vue de la sécurité des déplacements, du sentiment général de sécurité associé à ce type d'éclairage, ou de la réactivité du système. De nombreux commentaires très positifs ont été émis, et semblent encourager à poursuivre dans cette voie et étendre le dispositif à d'autres quartiers ou itinéraires, et aux communes voisines.



APPRECIATION DE L'ECLAIRAGE DYNAMIQUE SELON SES CARACTERISTIQUES
(QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 487 REPONSES)

Cependant, beaucoup de commentaires sont formulés quant à la fiabilité et à la qualité du système, jugées perfectibles :

- La différence entre les deux niveaux d'intensité est pour certains trop importante, et même perturbante pour les yeux. Certains semblent avoir du mal à s'accommoder à ce brusque changement. Par ailleurs, de nombreuses personnes jugent le niveau « haut » trop lumineux.
- La détection semble parfois aléatoire, notamment lors de déplacements à vélo.
- Certains mettent en évidence les nuisances que ces changements de luminosité peuvent induire pour les riverains qui les perçoivent à travers leurs fenêtres.

D'autres avis remettent en question plus fondamentalement le système :

- Certaines personnes n'aiment pas être brusquement éclairées. Cette mise en lumière ne les rassure pas, au contraire…
- Certaines trouvent qu'une baisse à une intensité de 20% serait suffisante, sans avoir besoin du système dynamique.
- Le système de détection est jugé par certains énergivore.

3. Un éclairage public contextualisé

Il est proposé ici de reprendre ce qui ressort de la consultation sur les différents lieux identifiés comme nécessitant des actions distinctes quant à leur éclairage (espaces verts, espaces publics, grands axes routiers, zones et rues résidentielles) et en dernier lieu, la perception de l'importance de tenir compte de la sécurité ressentie.

L'éclairage des espaces verts et naturels à Yverdon-les-Bains

Les participants s'accordent sur le fait qu'il faut drastiquement réduire – voire ne pas éclairer du tout – les espaces verts durant la nuit. Ces espaces sont l'endroit privilégié pour (re)prendre contact avec la nuit et (re)faire l'expérience de l'obscurité, et y admirer les étoiles. D'autre part, les espaces verts sont un refuge pour la faune, dont la préservation, autant que celle des végétaux, représentent un enjeu déjà mentionné.

Mais comment éclairer ces secteurs ? Certains participants privilégieraient une obscurité totale, car ce sont les seules zones où l'on peut expérimenter l'obscurité en ville. Mais lorsqu'un chemin permet d'accéder à des lieux publics très fréquentés, tel que le chemin le long du Buron jusqu'au lac pour accéder au restaurant de la Plage, il semble important pour certains de maintenir un cordon lumineux.

Dans les lieux où il est jugé important de donner envie au public d'y pénétrer la nuit, un consensus semble se dégager pour un éclairage constant de faible intensité (10% - 20%), permettant le cas échéant de mettre en évidence le patrimoine culturel (les menhirs de Clendy ont été cités en exemple). Le Parc des Rives, le parc des Cygnes et le parc de la Villette ont également été identifiés comme des lieux à équiper d'un tel éclairage.

Dans l'ensemble, l'éclairage dynamique n'apparaît pas comme une solution à développer dans ce type de secteur, en raison des différences d'intensité nécessitant une accommodation oculaire jugée perturbante.

Ces espaces verts et naturels étant aussi des lieux de déplacements à pied et à vélo, les questions de sécurité routière ont été abordées lors de la consultation. En l'état actuel, les normes et recommandations d'éclairage définissent un éclairage sur les passages pour piéton, les cheminements mixtes piétons-vélo. La suppression ou l'atténuation de l'éclairage public dans les parcs et promenades semble acceptable pour les piétons, mais qu'en est-il en présence d'itinéraires cyclables balisés ? Certains participants ont mentionné qu'à présent, l'éclairage LED des vélos s'est notablement amélioré, ce qui permettrait de ne pas éclairer certains cheminements dans les parcs et espaces verts.

L'éclairage des espaces publics à Yverdon-les-Bains

Pour les participants, l'éclairage des espaces publics doit être différencié selon les lieux, leur vocation, l'animation existante (bars, restaurant, terrasses, etc.), le mobilier existant et l'importance de la mise en valeur. La couleur de l'éclairage LED peut désormais être modulée, ce qui a son importance dans les centres-villes.

L'éclairage dynamique a été jugé diversement par les participants, notamment dans les espaces publics qui génèrent du passage où l'intérêt d'une détection automatique ne fait pas l'unanimité. Ici aussi, les variations de luminosité liées à cette technologie impliquent pour certains, des problèmes d'accommodation et des effets négatifs pour les riverains.

De manière générale, l'éclairage à bouton poussoir ne semble pas être apprécié. Il limite le temps de séjour dans l'espace public et peut facilement être sujet à des déprédations. Il pourrait toutefois répondre à certains besoins, dans certains lieux spécifiques ou notamment lors des livraisons se faisant la nuit.

Un éclairage plus faible (intensité équivalente à la pleine lune), mais permettant de voir les obstacles (notamment les pavés et irrégularités du sol, dont la bonne visibilité est très importante pour les personnes à mobilité réduite), semble privilégié par les participants concernant les espaces publics.

Quant à l'éclairage des monuments, malgré un niveau de priorité plus faible dans les résultats de l'enquête, il a été jugé important durant les tables rondes, notamment pour le tourisme. Il nécessite cependant une orientation des luminaires spécifique.

Concernant l'horaire d'éclairage, certains étaient d'avis que l'éclairage n'est pas nécessaire à partir d'une heure où on observe très peu de passages. A l'inverse d'autres estiment qu'un éclairage reste nécessaire en tout temps, notamment pour des habitants promenant leur chien D'autres encore revendiquent la liberté de se déplacer sans crainte, même en pleine nuit. Plusieurs ont cependant mentionné à ce sujet que le sentiment de sécurité n'est pas à la seule charge de l'éclairage public.

L'éclairage des quartiers résidentiels à Yverdon-les-Bains

Dans les quartiers résidentiels, l'éclairage dynamique avec détecteur a convaincu de nombreux participants. Malgré tout, certains participants mettent le doigt sur la nécessité d'un système progressif, moins intrusif pour les habitations, et garantissant un bon confort. Les détecteurs de présence sont jugés nécessaire pour les piétons, mais moins pour les voitures, qui disposent déjà de phares efficaces. Un système idéal devrait-il détecter les piétons et cyclistes, mais pas les véhicules motorisés ? La détection reste encore à ajuster aux lignes de passages des piétons, sous les trottoirs, notamment.

L'éclairage dynamique qui permet de baisser l'intensité lumineuse peut contribuer également à abaisser les vitesses des véhicules motorisés, ce qui reste un objectif dans les quartiers résidentiels.

Un bon exemple d'éclairage dynamique dans un quartier résidentiel cité par les participants : le parc du Castrum (ancien parc Piguet), près de la rue du Valentin.

Les quartiers résidentiels d'Yverdon-les-Bains sont traversés par des rues généralement à vitesse limitée à 30km/h. A noter que ces rues ne sont pas toutes équipées de trottoirs des deux côtés de la chaussée, et une bande de stationnement longitudinal sépare parfois le trottoir de la chaussée. Ce qui implique que les luminaires doivent être disposés du côté trottoir, et les détecteurs doivent permettre la détection des piétons et des cycles, dont la trajectoire est différente.

L'éclairage des grands axes routiers à Yverdon-les-Bains

Nombreux sont ceux qui estiment que les grands axes routiers sont trop éclairés. Ce qui selon certains participants n'est pas forcément gage de sécurité: un éclairage trop puissant a tendance à diminuer l'acuité visuelle, et à inciter au dépassement des limites de vitesse.

Mais à l'inverse, avec une réduction de l'éclairage, les obstacles sont moins visibles, ce qui accroit les difficultés des personnes à mobilité réduite. Pour y remédier, il est proposé d'ajouter davantage d'éléments de contrastes visuels, voire des pastilles réfléchissantes, en veillant toutefois à ce que ces aménagements ne transforment pas les espaces urbains en « sapins de noël » avec un éclairage trop hétérogène qui participe à l'agitation urbaine.

La question des passages pour piéton est un sujet de discussion délicat, soumis à des recommandations et normes de sécurité : si l'on diminue l'éclairage routier, les passages pour piéton doivent tout de même offrir un éclairage permettant de rendre visibles les piétons qui traversent l'axe routier. Pour autant, un participant invite à se méfier du faux sentiment de sécurité que peut représenter l'éclairage du passage pour un piéton.

Les participants soulignent par ailleurs une forme de contradiction : alors que les usagers motorisés ou cyclistes fréquentant la zone la plus centrale de la chaussée ont moins besoin d'éclairage, c'est celle-là même qui aujourd'hui est souvent la mieux éclairée, du fait d'un éclairage haut et à large spectre (mâts hauts). Un éclairage plus ponctuel sur les trottoirs serait préféré afin de mettre en valeur les cheminements piétonniers.

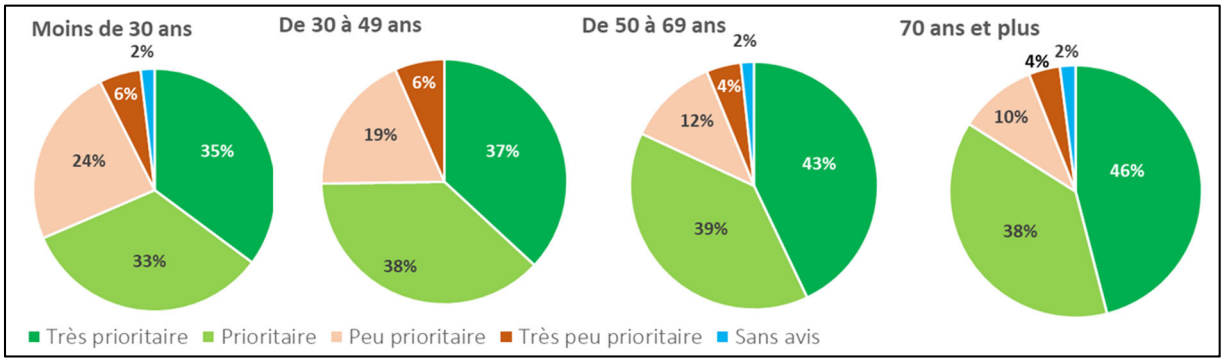
Enfin, les grands mâts sont jugés plutôt inesthétiques, et une recherche d'homogénéité dans les lampadaires est souhaitée. La rue Haldimand est emblématique d'un éclairage perfectible (grands mâts de type routier, plusieurs types de luminaires, éclairage diffus, sauf à certains passages piétons). A prendre en compte toutefois, le coût lié au changement des mâts d'éclairage, qui est non négligeable !

Le sentiment de sécurité

Cet enjeu de la sécurité ressentie suscite des avis parfois tranchés : contrant les avis généralement exprimés sur la question, plusieurs participants estiment qu'on ne répond pas forcément au sentiment de sécurité par l'éclairage public, et indiquent que certaines personnes se sentent plus en sécurité dans la pénombre car elles sont moins visibles et donc plus facilement dissimulables.

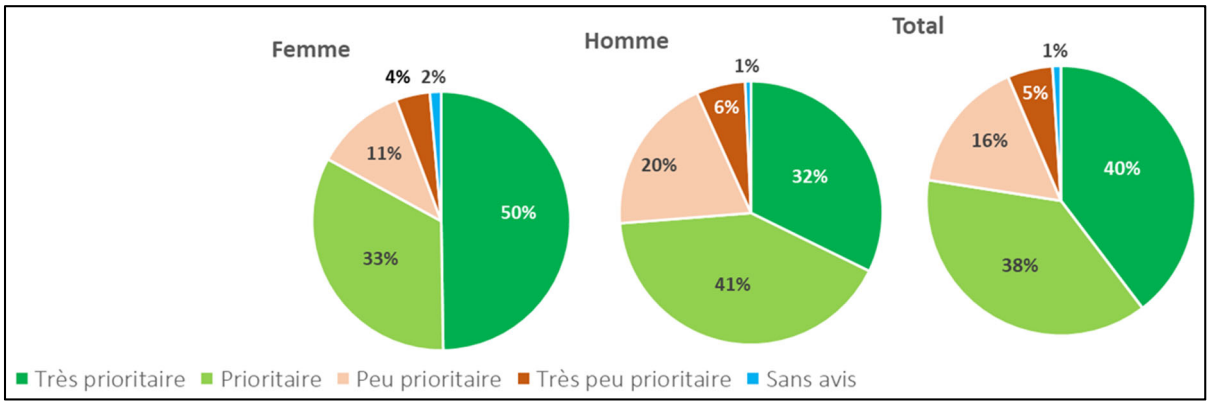
L'habitude de l'obscurité est jugée différente selon les provenances urbaines ou rurales des habitants, et selon certains participants présents, il serait peut-être plus difficile de faire accepter d'éteindre l'éclairage public dans une ville comme Yverdon que dans les villages du Val de Ruz, commune où la mesure a été acceptée à la quasi-unanimité.

Les différences entre générations jouent-elles un rôle ? On pourrait le penser car, comme mentionné plus haut, l'enquête montre que les répondants plus âgés accordent proportionnellement une importance plus grande à l'enjeu de « Garantir un sentiment de sécurité ».



PERCEPTION DE L'IMPORTANCE DE GARANTIR UN SENTIMENT DE SECURITE EN TANT QU'ENJEU LIE A L'ECLAIRAGE PUBLIC, SELON LA CLASSE D'AGE (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 495 REPONSES)

De même, on constate une différence significative selon le genre : davantage de femmes (83%) que d'hommes (73%) estimant l'enjeu important en lien avec l'éclairage public.



PERCEPTION DE L'IMPORTANCE DE GARANTIR UN SENTIMENT DE SECURITE EN TANT QU'ENJEU LIE A L'ECLAIRAGE PUBLIC, SELON LE GENRE (QUESTIONNAIRE LUMY - MARS 2019, 493 REPONSES)

Par conséquent, si la réduction générale, mais pas uniforme, de l'éclairage public à Yverdon-les-Bains semble être dans l'ensemble plébiscitée, il y a un enjeu réel, pour certains groupes, dans le maintien ou le renforcement du sentiment de sécurité, en particulier lors de déplacements nocturnes. Il s'agirait ainsi de veiller à mettre en place des mesures d'aménagement urbain, par exemple, d'éclairage ciblé, mais aussi des mesures de nature plus sociales, afin de s'assurer que ces groupes ne soient pas les perdants de cette évolution de la politique d'éclairage public.

Conclusion

Accords et désaccords

La démarche consultative permet de mettre en évidence des convergences de vues, que l'on peut souligner :

- La consommation énergétique et la pollution lumineuse sont deux enjeux que les habitants ont à cœur de limiter,
- Diminuer sensiblement l'intensité de l'éclairage public est un objectif qui n'est pas remis en question par les participants,
- Offrir des zones sans éclairage dans les espaces naturels voire les parcs sans affluence nocturne est un objectif également partagé par les participants
- L'éclairage dynamique semble particulièrement apprécié dans les quartiers résidentiels
- Il n'a pas été discuté, à Yverdon-les-Bains, d'une extinction totale de l'éclairage public, à l'image des expériences ayant cours dans le Val-de-Ruz ou dans certaines localités françaises

Les points de discussion :

- L'éclairage dynamique avec détecteur est généralement apprécié par les Yverdonnois, qui trouvent positive cette détection anticipée permettant de bien guider les piétons et cyclistes. Pourtant, la fiabilité de la détection ou le différentiel d'intensité (jugé parfois trop grand et gênant depuis l'intérieur des appartements) semblent encore perfectibles.
- La sécurité ressentie, est éminemment personnelle, et les avis sont partagés sur la sécurité amenée par l'éclairage, ou, au contraire, sur ce que l'obscurité peut offrir en matière de sécurité à l'exemple de ce commentaire recueilli dans le questionnaire « Je ne sais pas comment le dire... mais quand je me déplace et l'éclairage public me détecte et le lampadaire s'allume... ça me donne la sensation d'être observé et mon sentiment de sécurité s'affaiblit... une question psychologique… ».

Partir du noir, revenir au noir ?

Une idée forte qui ressort de la consultation est de revenir aux besoins essentiels en matière d'éclairage. Pour reprendre l'image citée, il s'agirait de « partir du noir », puis identifier les zones et endroits spécifiques où un éclairage est indispensable, et le doser en fonction des besoins.

La soirée tables rondes et l'analyse du questionnaire font en tout cas ressortir que les Yverdonnois sont favorables à des mesures différenciées selon les zones :

- Pour les *grands axes routiers*, il n'a pas été question d'éclairage dynamique avec détecteur, mais plutôt d'une réorientation et d'une diminution de l'éclairage : donner des points de repère, éclairer plutôt les bords de chaussée, les passages piétons, les trottoirs,
- Dans les *quartiers résidentiels*, un éclairage dynamique de faible intensité semble à privilégier surtout pour le confort des piétons et des cyclistes (en améliorant encore la détection et la différence d'intensité),
- Pour les *espaces publics* : l'éclairage devrait être revu ou modulé de cas en cas, en fonction de l'affluence et des enjeux de mise en valeur
- C'est dans les *espaces naturels, parcs et espaces verts* que pourraient être testées des mesures beaucoup plus ambitieuses de suppression de l'éclairage public (à l'exception peut-être de cordons lumineux vers des lieux générateurs d'une affluence particulière, comme la Plage et son restaurant et parking)

Aujourd'hui, de nombreuses communes et villes moyennes limitent ou suppriment leur éclairage public. La Ville d'Yverdon-les-Bains a, quant à elle, acquis par cette consultation des connaissances permettant de mieux prendre en compte l'avis des usagers dans le cadre du déploiement de son plan directeur de l'éclairage public.

TABLE « ESPACES VERTS », SOIREE DU 20 MARS 2019

Bibliographie sélective

- Plan directeur de l'éclairage public, Projet en consultation, version du 15.01.2018, Service des Energies, Yverdon-les-Bains.
- Laurence Madrelle, Edoardo Cecchin, Jean-Jacques Raynaud, Yverdon-les-Bains, de la signalétique à la scénographie urbaine, LM Communiquer, octobre 2009.
- Lucile Develey, Pascal Regli, Les piétons et la nuit : un état des lieux, Mobilité piétonne, février 2013.

Annexes

Voir document à part

1. Présentation de la démarche et des résultats du questionnaire lors de la soirée du 20 mars
2. Présentation de la démarche lors de la soirée de lancement du 6 février
3. Présentation du Plan directeur de l'éclairage public (PDDecl) J-M. Sutterlet - 6 février 2019
4. Article paru dans « La Région »