

Consommations et pratiques dans l'éclairage public en Bourgogne- Franche-Comté

RAPPORT DE
SYNTHÈSE
DONNÉES 2020



Enjeux et objectifs de l'étude

L'éclairage public présente un enjeu en termes de maîtrise des consommations d'énergie et des dépenses pour les collectivités. La dernière enquête nationale de l'ADEME indique qu'il représente 32 % de la consommation d'électricité des collectivités en 2017 et 31 % de leur facture, alors que près de 40 % des luminaires en service ont plus de 25 ans. L'éclairage public présente également un enjeu en termes de diminution de la pollution lumineuse et des nuisances nocturnes pour la biodiversité et de préservation de la trame noire.

L'étude exposée dans ce document a pour objectifs de :

- disposer régulièrement d'éléments de connaissance et d'analyse des consommations et dépenses d'énergie des collectivités locales dans l'éclairage public, et suivre leurs évolutions ;
- mobiliser les collectivités et leurs structures accompagnatrices dans un meilleur suivi de leurs dépenses énergétiques, et leur permettre de se situer au regard des indicateurs régionaux et départementaux.

Elle se base sur une enquête, initialement lancée sur la Bourgogne en 2014, auprès des conseillers en énergie partagée (CEP) et sur la base du remplissage du logiciel GepWeb. L'élargissement de la collecte de données auprès des acteurs de Franche-Comté a été lancé en 2018. La collecte de données est adressée prioritairement aux CEP. En complément, certaines demandes sont effectuées directement auprès d'intercommunalités et/ou de communes. En complément, l'étude fait appel également à la base de données Vertuoz de l'ADEME.

La dernière enquête a eu lieu d'octobre 2021 à mai 2022 auprès de 30 collectivités et syndicats d'énergie. La collecte des données s'est avérée difficile et la qualité des données en baisse, le suivi des données ayant peut-être été moins bien réalisé pendant la crise sanitaire.

Néanmoins, un nouvel échantillon de communes a pu être constitué avec les données de **772 communes** pour l'année 2020, soit **21 % des communes de Bourgogne-Franche-Comté** et **30 % de la population régionale**. De nouvelles questions ont été introduites qui permettent de **mieux connaître les pratiques des collectivités dans un contexte de hausse du prix de l'électricité**.

Des performances qui s'améliorent

- Un gain de 8% de consommation par point lumineux entre 2018 et 2020, avec 291 kWh par point lumineux.
- Une meilleure gestion : des extinctions nocturnes de plus en plus pratiquées dans les communes, des baisses de puissance d'éclairage.
- Des équipements plus performants (lampes LED...).

**291 kWh par
point lumineux
en 2020**

Évolution de la consommation
par point lumineux



- 8%

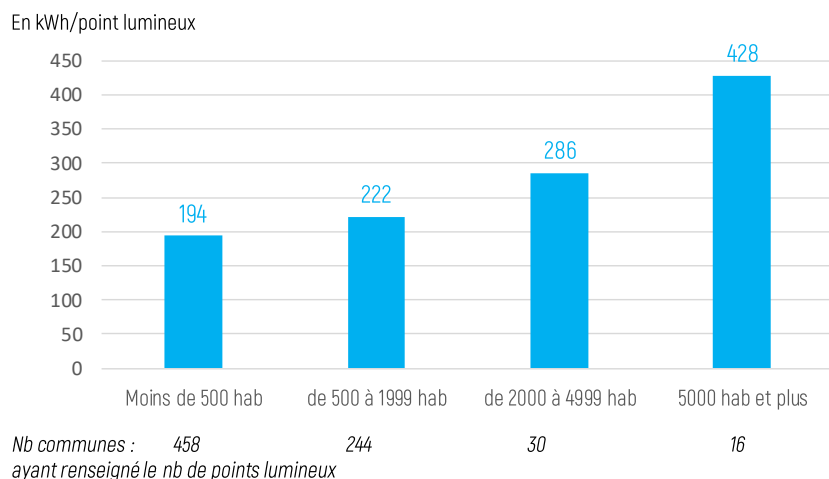
entre 2018 et 2020

Moyenne calculée sur un échantillon de 748 communes
ayant renseigné les données de points lumineux

Evolution calculée sur un champ constant de 568
communes sur la période 2018 à 2020

Une consommation unitaire qui augmente avec la taille de la commune

Consommation unitaire selon la taille des communes en 2020

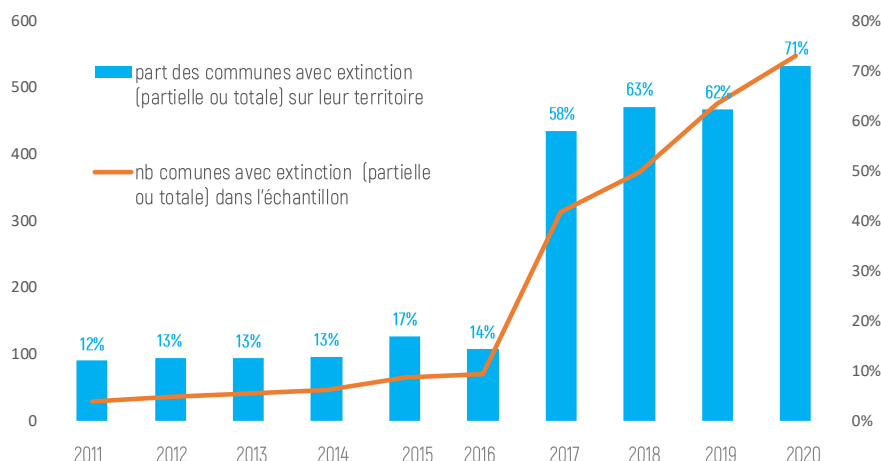


- Un écart du simple au double dans la consommation moyenne par point lumineux, en faveur des communes de faible taille.
- Ces dernières pratiquent plus fréquemment la coupure nocturne (voir ci-après), ce qui peut expliquer en partie ce résultat.

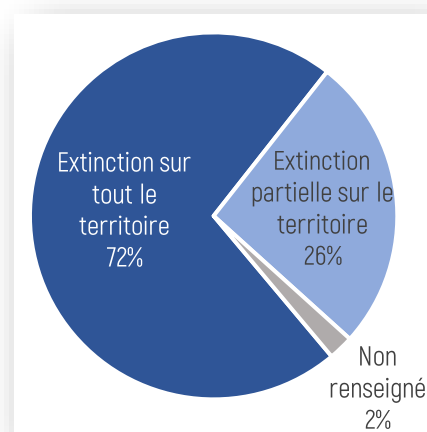
L'extinction nocturne de plus en plus pratiquée

- ▶ 548 communes sur les 772 ont déclaré pratiquer en 2020 une extinction nocturne de l'éclairage partielle ou totale sur leur territoire.
- ▶ Cela représente 71 % des communes étudiées. Ce taux est en augmentation importante depuis 2017.

Nombre et part de communes pratiquant l'extinction nocturne dans l'échantillon

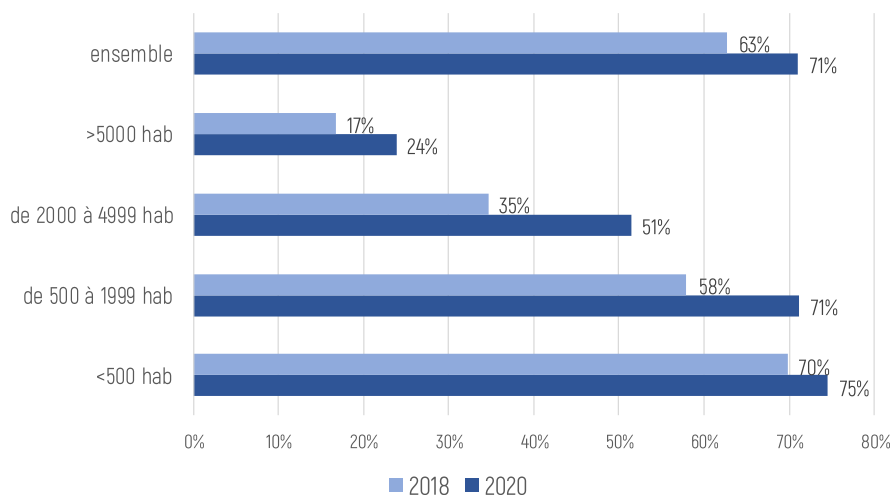


Pratique partielle ou totale de l'extinction nocturne sur le territoire en 2020



La pratique de la coupure nocturne plus fréquente dans les communes de petite taille

Communes de l'échantillon pratiquant la coupure nocturne selon leur taille en 2018 et 2020

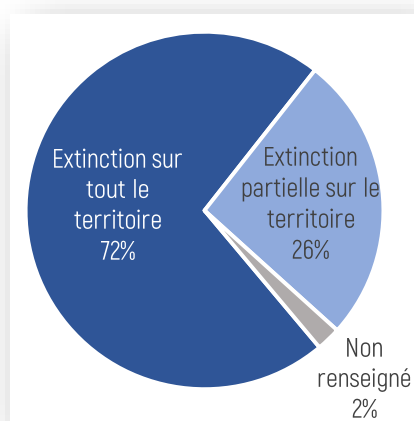


- ▶ En 2020, 75% des communes de moins de 500 habitants de l'échantillon pratiquent l'extinction nocturne, alors qu'elles ne sont que 24% pour les communes de plus de 5 000 habitants.
- ▶ La pratique d'extinction a davantage progressé dans les communes entre 500 et 2 000 habitants (+13 points) et les communes entre 2 000 et 5 000 habitants (+17 points),.

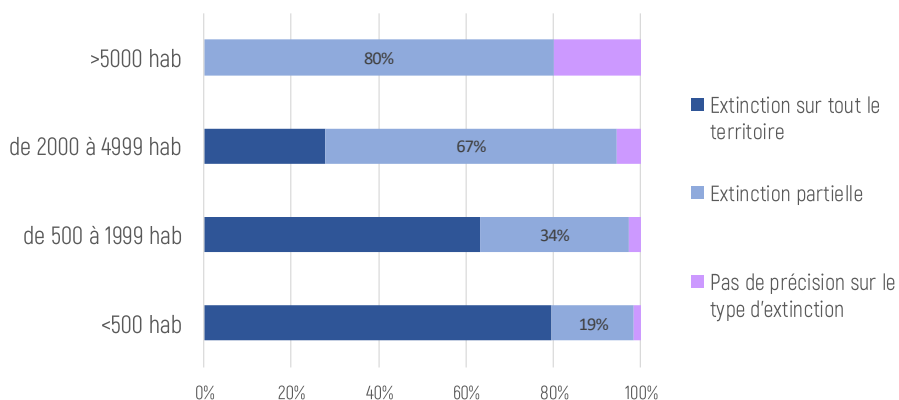
Les villes de plus de 5 000 habitants pratiquent plus souvent une extinction partielle sur leur territoire

- Un quart des communes de l'échantillon pratiquant une extinction nocturne en 2020 le font seulement sur une partie de leur territoire.
- Cette pratique partielle est davantage le cas dans les villes de taille plus importante : 67% des communes entre 2 000 et 5 000 habitants l'ont déclaré et 80% de celles de plus de 5 000 habitants.

Pratique partielle ou totale de l'extinction nocturne sur le territoire en 2020



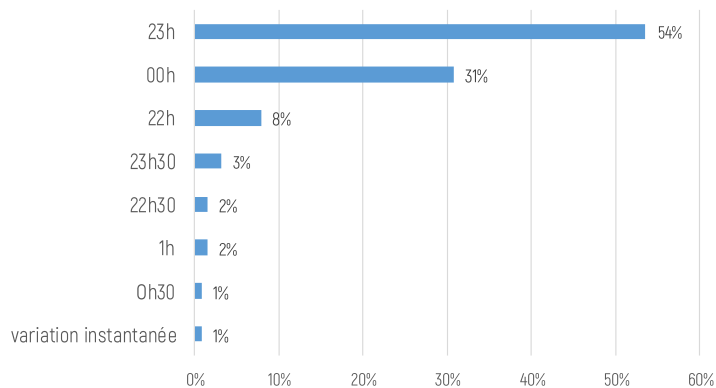
Répartition des pratiques d'extinction (totale ou partielle) selon la taille des communes en 2020



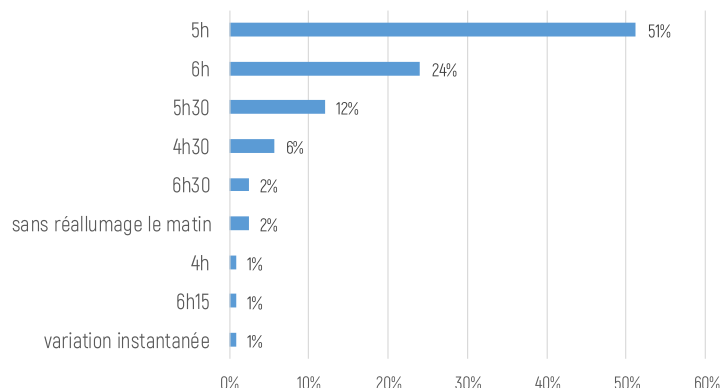
Les horaires d'extinction

- Dans plus d'un cas sur deux, les communes pratiquant l'extinction nocturne débute à 23h. Dans un cas sur deux, le réallumage a lieu à 5h le matin.
- 10% des communes font varier les horaires de l'extinction selon les jours de la semaine (week-end / semaine) et 5% selon les périodes de l'année (été / hiver).

Heure de début de l'extinction (données 2020)



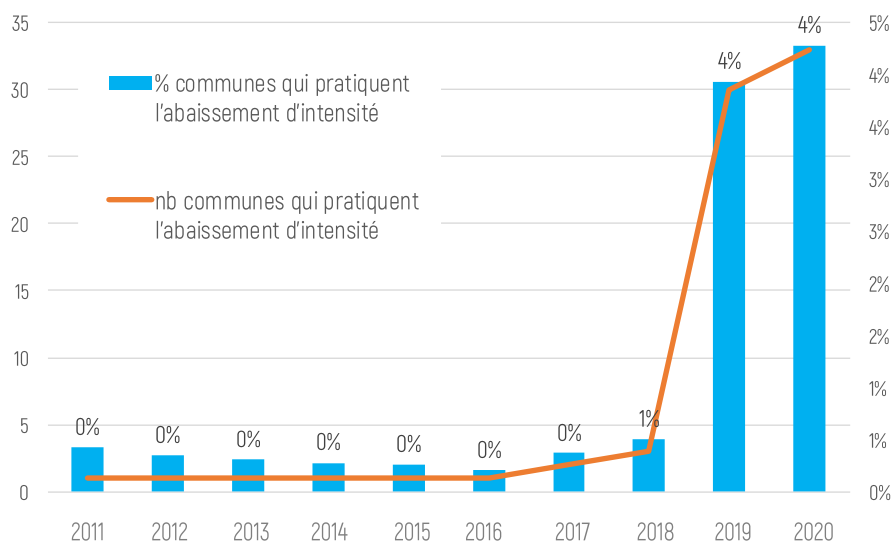
Heure de réallumage (données 2020)



Données renseignées pour 127 communes sur les 548 pratiquant l'extinction nocturne en 2020

Certaines villes choisissent l'abaissement d'intensité de l'éclairage, plutôt que l'extinction

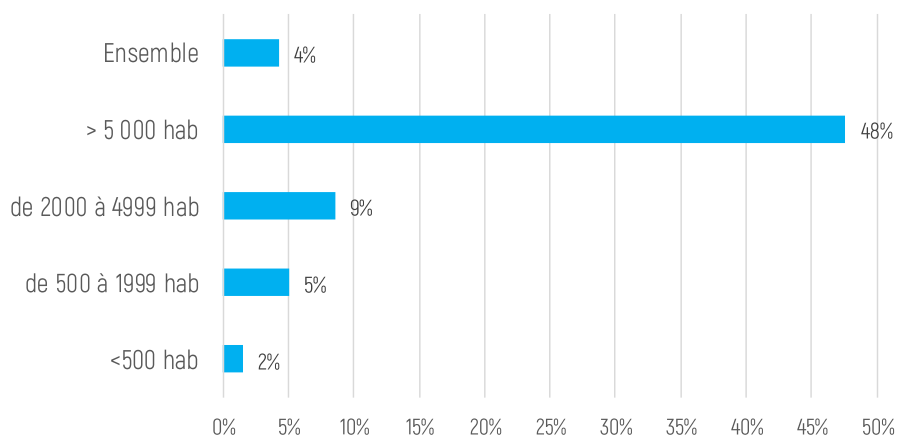
Nombre et part de communes dans l'échantillon ayant déclaré pratiquer l'abaissement d'intensité en 2020



- Presque inexistante jusqu'alors, la pratique d'abaissement de l'intensité de l'éclairage a été déclarée par 4% des communes de l'échantillon en 2019 et 2020.

Les villes de plus de 10 000 habitants pratiquent l'abaissement d'intensité

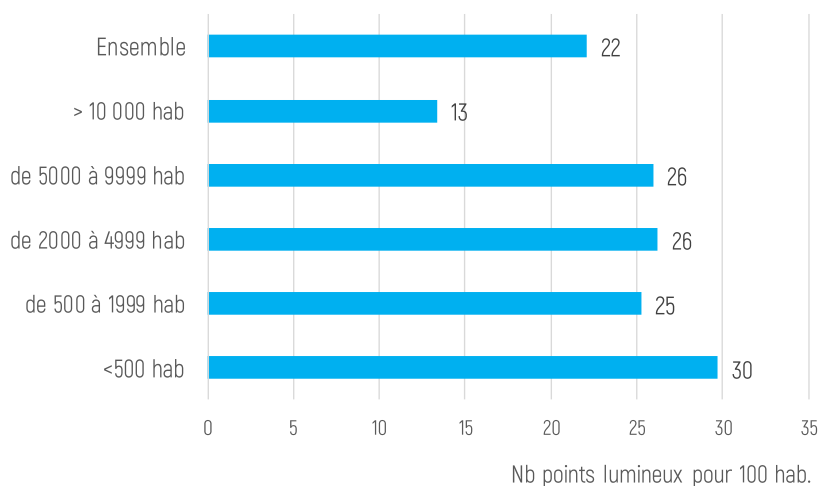
Part de communes pratiquant l'abaissement d'intensité selon leur taille en 2020



- Près d'une commune sur deux de plus de 5 000 habitants ont déclaré pratiquer l'abaissement d'intensité.
- Cette pratique est encore plus fréquente pour les communes de plus de 10 000 habitants. C'est le cas pour 5 des 6 communes de l'échantillon.

Une densité de points lumineux liée à la taille de la commune

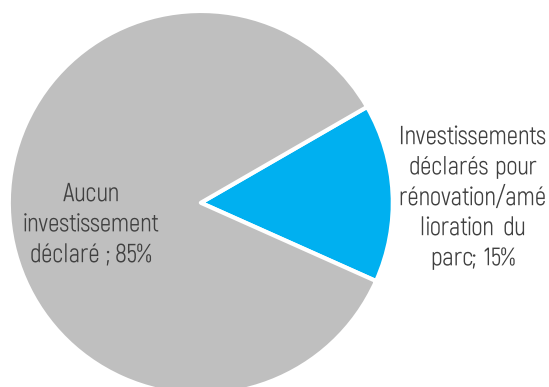
Densité de points lumineux selon la taille des communes en 2020



- La densité moyenne de points lumineux est de 22 points pour 100 habitants en 2020.
- Cette densité varie toutefois du simple au double en fonction de la taille des communes : 13 points lumineux dans les villes de plus de 10 000 habitants, contre 30 points pour les communes de moins de 500 habitants..

La rénovation du parc de luminaires

Part des communes ayant réalisé des investissements en 2020 pour rénover leur parc



- 116 communes, soit 15% de l'échantillon, ont déclaré avoir réalisé des investissements en 2020 pour rénover ou améliorer leur parc de luminaires. Il s'agit dans une très large majorité de remplacement par des luminaires LEDs..

Un coût par habitant en légère baisse

- Le coût moyen par habitant affiche une légère baisse de 1% entre 2018 et 2020.
- Cette évolution n'est pas due à une baisse du prix de l'électricité, qui a, au contraire, connu une tendance à la hausse (voir ci-après), ni à une augmentation marquée de la population. Elle est donc principalement liée à une baisse de la consommation par point lumineux.

Coût moyen par habitant de l'éclairage public

**10,50 €
par habitant
en 2020**

Moyenne calculée sur l'échantillon de 772 communes pour 2020

Évolution du coût par habitant



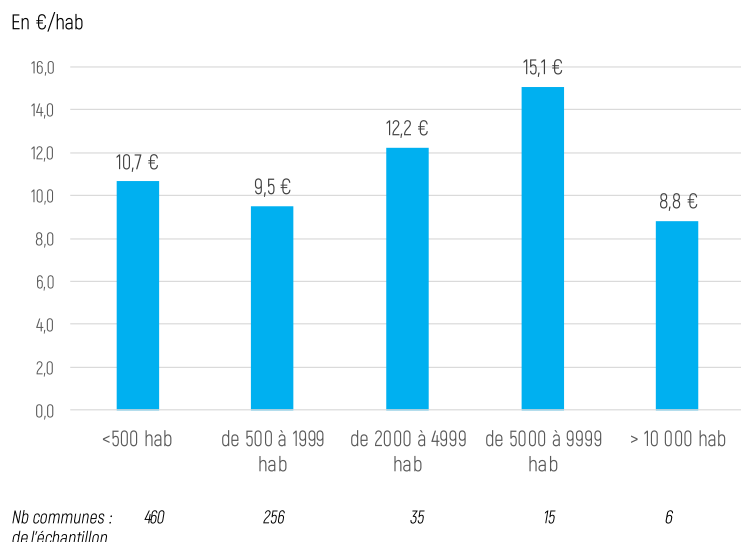
- 1 %

entre 2018 et 2020

Evolution calculée sur un champ constant de 568 communes sur la période 2018 à 2020

Un coût par habitant qui varie avec la taille de la commune

Coût par habitant selon la taille des communes en 2020



- Le coût moyen par habitant, varie sensiblement selon la taille de la commune. Il est plus élevé dans les communes de 5 000 à 10 000 habitants mais diminue en revanche au-delà de 10 000 habitants.

Un rythme d'augmentation du prix de l'électricité qui s'accroît

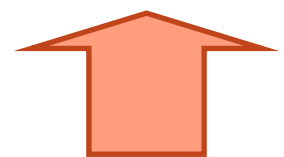
- Le prix moyen de l'électricité a augmenté de 6% entre 2019 et 2020, alors que le rythme d'augmentation avait été limité entre de 2% et 3 % par an entre 2015 et 2019. Deux facteurs avaient permis de limiter la hausse : la suppression de certains tarifs réglementés de vente d'électricité à partir de 2015, amenant les collectivités à mettre en concurrence leurs contrats, et la mise en place progressive de groupements d'achat depuis cette date.

Évolution du prix moyen de l'électricité dans l'éclairage public

**0,16 €
par kWh
en 2020**

Moyenne calculée sur l'échantillon de 772 communes pour 2020

Évolution du prix moyen du kWh



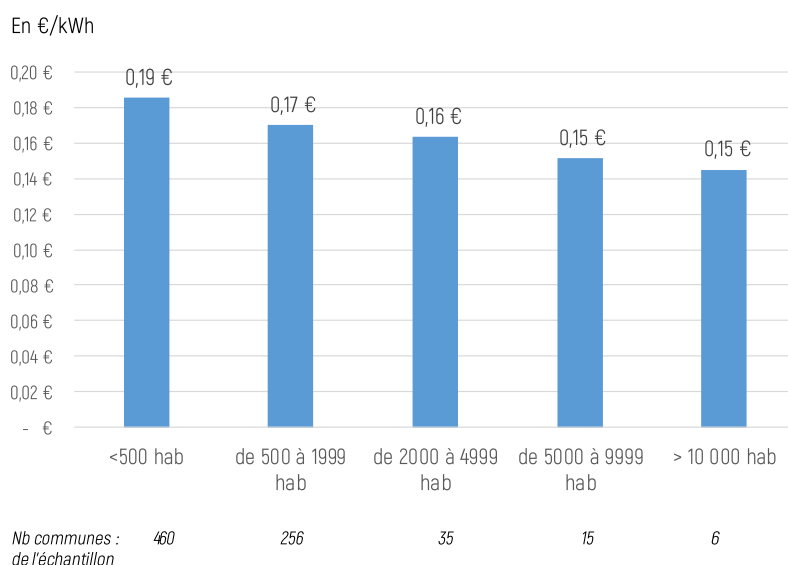
+ 6 %

entre 2019 et 2020

Evolution calculée sur un champ constant de 568 communes sur la période 2018 à 2020

Les communes de petite taille défavorisées

Prix du kWh électrique selon la taille des communes en 2018

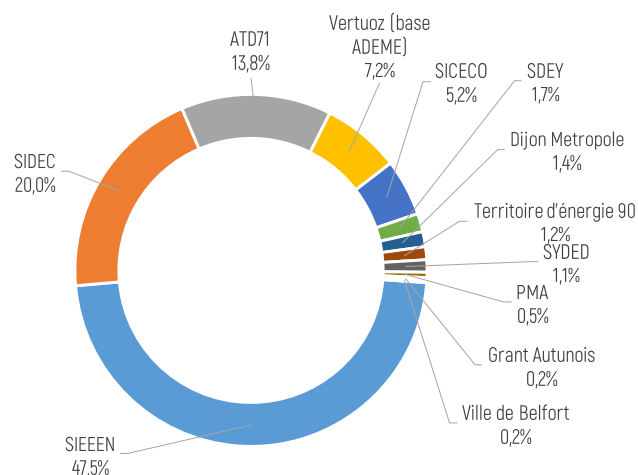


- Le prix moyen du kWh est plus élevé dans les communes de petite taille. Il est en moyenne 28 % au-dessus de celui des communes les plus importantes, de plus de 10 000 habitants.

Sources et méthode

La collecte des données a été réalisée d'octobre 2021 à mai 2022 auprès de 30 collectivités et syndicats d'énergie. 11 fournisseurs de données ont transmis des données exploitables. Toutefois, seules les communes pour lesquelles une série complète et cohérente de données ont pu être retenues dans l'exploitation. Ont ainsi été analysées pour 2020 les données de **772 communes pour l'éclairage public**, soit **21 % des communes de Bourgogne-Franche-Comté** et **30 % de la population régionale**.

Contributions des différents fournisseurs à la base de données 2011-2020



Nombre de communes et population avec des données exploitables pour l'éclairage public

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de communes de	235	287	328	360	385	485	539	592	763	772
% dans le nombre de communes	6 %	48%	9 %	10 %	10 %	13 %	15 %	16 %	21 %	21 %
Population de l'échantillon	254 226	294 831	320 299	334 436	352 746	408 147	444 998	693 066	823 960	828 349
% dans la population BFC	9 %	10 %	11 %	12%	12 %	14 %	16 %	25 %	30 %	30 %

Représentativité

Les 772 communes étudiées en 2020 forment un échantillon qui permet une bonne approche, au regard de la taille des communes, critère discriminant, même s'il sous-estime légèrement les communes de moins de 500 habitants (60 % contre 71 % dans l'ensemble de la BFC) et surestime celles entre 500 et 2 000 habitants.

2020	<500 hab	de 500 à 1999 hab	de 2000 à 4999 hab	de 5000 à 9999 hab	> 10 000 hab	Total général
Nb de communes dans l'échantillon	460	256	35	15	6	772
Part des communes dans l'échantillon	60%	33%	5%	1,9%	0,8%	100%
Part des communes en BFC	71%	24%	4%	1,2%	0,6%	100%



L'Observatoire régional et territorial énergie climat air (ORECA) est un dispositif de production et de diffusion de connaissances, d'analyses et d'échanges sur les questions énergétiques, atmosphériques et climatiques en Bourgogne-Franche-Comté. Il contribue à une meilleure compréhension des enjeux de la transition énergétique et écologique dans les territoires, et éclaire les politiques publiques régionales comme locales.

L'Observatoire actualise régulièrement l'état de la situation énergétique, des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques, et mène des travaux de prospective et de scénarisation. Il apporte également des éclairages sur le changement climatique et ses effets pour mieux comprendre la nécessité de s'y adapter.

Les travaux de l'Observatoire s'inscrivent dans une approche globale de développement durable : ils prennent en compte les liens avec les autres questions environnementales, et analysent les impacts socio-économiques, par exemple en termes de précarité énergétique ou de santé.

Piloté et financé par la Région, l'ADEME et la DREAL, l'Observatoire est coordonné par Alterre en partenariat avec Atmo Bourgogne-Franche-Comté. Il s'appuie sur la plateforme OPTEEER pour mettre à disposition des collectivités, des administrations, des acteurs sectoriels et associatifs un ensemble de données et de fonctionnalités. L'Observatoire bénéficie de l'appui scientifique du Laboratoire ThéMA de l'Université de Bourgogne-Franche-Comté, qui est à l'origine du développement d'OPTEEER.

EN SAVOIR PLUS

WWW.ORECA-BFC.FR



ORECA EST PILOTÉ PAR

COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR
LA PLATEFORME OPTEEER

AVEC LE PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

