La rénovation énergétique des bâtiments publics en Provence-Alpes-Côte d'azur

- Dynamique et enjeux -

Septembre 2021

L'enjeu

Le parc tertiaire public dans la région est composé de 25 250 bâtiments représentant 24,6 millions de m², soit 20% des bâtiments et 34% de la surface tertiaire régionale.

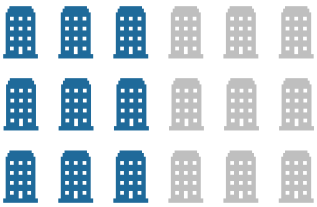
Parmi ce parc public, le patrimoine bâti géré par les collectivités (Mairies, Intercommunalités, Départements et Région) est estimé à 19 400 bâtiments représentant 16,8 millions de m². Les collectivités territoriales constituent donc le gestionnaire principal de bâtiments tertiaires publics.

Source : estimation CERC PACA à partir de la modélisation Siterre réalisée par Energies Demain.

Compte tenu du constat dressé ci-dessus et du fort enjeu des économies d'énergie dans les bâtiments publics, la CERC et ses partenaires régionaux ont engagé en 2021 une étude des rénovations énergétiques des bâtiment publics.
Cette étude s'appuie dans un premier temps sur une enquête auprès des collectivités territoriales de la région, réalisée au printemps 2021. Elle visait à comprendre la stratégie des collectivités en termes d'amélioration énergétique de leur parc bâti, ainsi qu'à mesurer le rythme de rénovation énergétique actuel. Cette enquête a été bien accueillie par les collectivités puisque 43% d'entre elles y ont répondu.

218 collectivités de la région ont répondu à l'enquête

Ces collectivités répondantes gèrent environ 12 700 bâtiments représentant 9 millions de m². Cela représente **50% des bâtiments du parc tertiaire public** dans la région et 37% de la surface de ce parc tertiaire public.
(Extrapolation CERC à partir des données renseignées)



RETENIR

Les **stratégies** d'amélioration énergétique se mettent doucement en place *p.2*

Près de la moitié des collectivités engagent des **audits** énergétiques de leur parc bâti *p.2*

La majorité des collectivités en sont aux prémices du **décret tertiaire** *p.9*

FAUT CE QU'IL

La moitié des collectivités réalisent des **travaux énergétiques** (dynamique en hausse) *p.3*

Mais encore peu de **rénovations globales** *p.4*

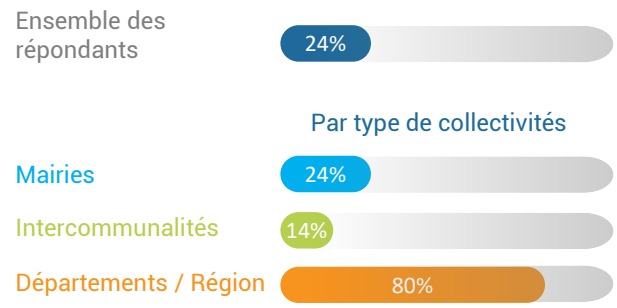
Un **manque de connaissance** du parc bâti pour certaines collectivités *p.6*

Des besoins principalement **financiers**, mais aussi techniques *p.8*

Les stratégies de rénovation énergétique se mettent en place

Un quart des collectivités déclarent avoir mis en place une **stratégie**

« Avez-vous élaboré une stratégie d'amélioration énergétique de votre patrimoine bâti ? (de type Schéma directeur énergie…) »



Un quart des répondants déclarent avoir mis en place une stratégie d'amélioration énergétique de leur parc bâti.

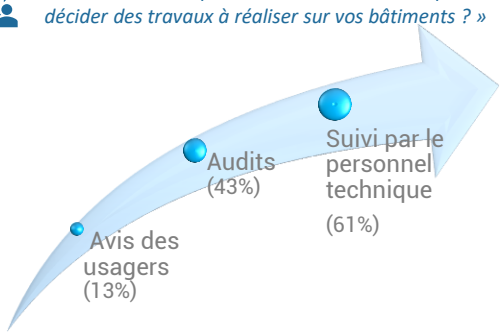
Les Départements / Région ont massivement mis en place une stratégie de type schéma directeur énergie / immobilier…, alors que les intercommunalités, souvent plus jeunes et qui gèrent un parc plus récent, n'ont que rarement structuré leur stratégie d'amélioration énergétique.

Par ailleurs, il y a logiquement un lien entre la présence d'un économe de flux / conseiller en énergie partagé (CEP) / référent énergie et la mise en place d'une stratégie d'amélioration énergétique. 41% des collectivités disposant d'une telle compétence ont mis en place une stratégie, contre 17% sans cette compétence.

3 profils de collectivités seront étudiés dans la suite de cette publication :
- Les collectivités ayant mis en place une stratégie (53 collectivités)
- Les collectivités sans stratégie formalisée mais disposant d'une compétence spécialisée : économe de flux/CEP/ référent énergie (40 collectivités)
- Les autres collectivités (125 collectivités)

Un recours important aux **audits énergétiques** pour identifier les bâtiments à rénover

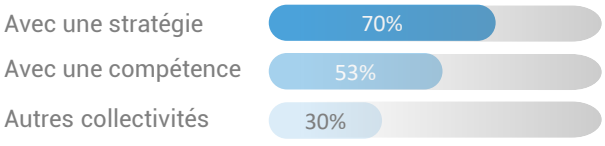
« Actuellement, quelles actions menez-vous pour décider des travaux à réaliser sur vos bâtiments ? »



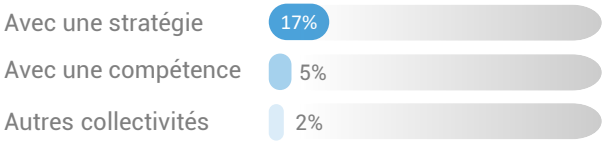
43% des collectivités déclarent avoir engagé des audits énergétiques sur tout ou partie de leurs bâtiments pour pouvoir décider des travaux à réaliser en priorité. Pour 6% des collectivités, les audits concernent même la totalité des bâtiments du parc.

Toutefois, les collectivités s'appuient massivement sur la connaissance du parc bâti par le personnel technique pour orienter le choix des travaux à réaliser.
13% tiennent comptent également de l'avis des usagers avec un système de remontée d'informations.
Enfin, 8% déclarent utilisent un logiciel de suivi de la maintenance de type GEMAO.

Part des collectivités ayant réalisé des audits selon le profil



Part des collectivités ayant réalisé des audits sur l'ensemble de leur parc bâti selon le profil



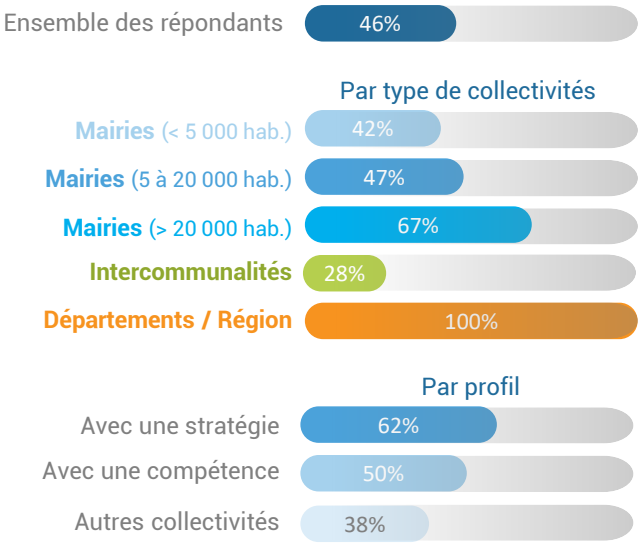
En analysant la réalisation d'audits énergétiques par profil de collectivités, il ressort que les collectivités ayant mis en place une stratégie d'amélioration énergétique ont massivement réalisé des audits sur tout ou partie de leurs bâtiments. C'est également le cas dans une moindre mesure pour les collectivités qui disposent d'une compétence spécialisée sur le sujet, la moitié d'entre elles ont réalisé des audits énergétiques.

La réalisation d'audits sur l'ensemble du parc bâti, qui permet d'élaborer une politique d'amélioration énergétique éclairée, a été réalisé par 17% des collectivités avec stratégie. En comparaison, les autres profils ont très rarement engagé cette action.

La dynamique de travaux énergétiques des collectivités

Près de la moitié des collectivités ont réalisé des travaux énergétiques en 2019 ou 2020

« Avez-vous réalisé des travaux de rénovation énergétique sur vos bâtiments en 2019 et 2020 ? »



46% des répondants déclarent avoir réalisé des travaux énergétiques sur au moins un de leurs bâtiments en 2019 et/ou 2020.

Ce taux varie fortement par typologie de collectivités. La plupart des mairies de grandes villes ainsi que l'ensemble des Départements/Région déclarent avoir réalisé des travaux énergétiques, alors que cela ne concerne que 28% des intercommunalités (dont le parc est souvent plus récent et plus petit).

Cet indicateur est également impacté par le profil des collectivités. Les collectivités « avec stratégie » en premier lieu et « avec compétence spécialisée » sont proportionnellement plus nombreuses à avoir réalisé des travaux énergétiques en 2019 et/ou 2020.

Mais cela représente **peu de surface rénovée**

2 070 m² rénovés par an et par collectivité

Pour chaque collectivité qui a réalisé des travaux énergétiques en 2019 et/ou 2020, la surface touchée représente en moyenne l'équivalent de la surface d'un gymnase rénové par an.

Cet ordre de grandeur est évidemment très disparate, il varie de 90 m² pour un bâtiment rénové par une mairie en 2020 à 22 750 m² de travaux énergétiques réalisés par la Direction des Lycées de la Région en 2019 pour la rénovation de 13 bâtiments.

Une dynamique à la **hausse en 2020**

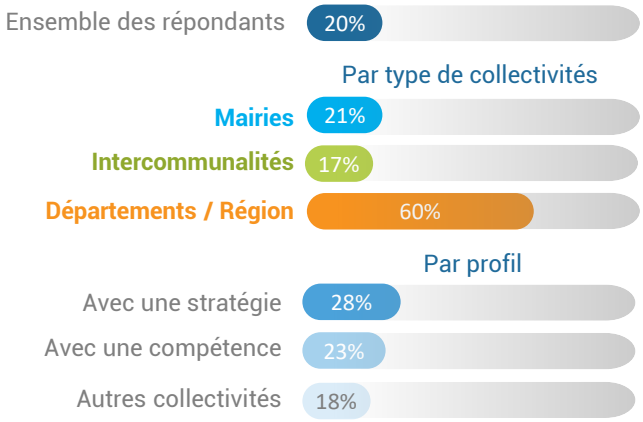
La proportion de collectivités ayant réalisé des travaux énergétiques a significativement augmenté en 2020 par rapport à 2019. Toutefois, la surface moyenne rénovée a nettement diminué, les travaux s'étant portés sur des bâtiments de plus petite taille.

	2019	2020	Evolution 2020/2019
Part des collectivités ayant réalisé des travaux énergétiques	25%	33%	↗
Nombre moyen de bâtiments concernés	2,4	2,5	
Surface moyenne concernée	2 450	1 660	↘

13 collectivités déclarent ne pas avoir réalisé de rénovations énergétiques car « l'ensemble des rénovations lourdes ont déjà été réalisés ».
Il s'agit de mairies de petites ou moyenne taille et de deux petites intercommunalités.

Et encore **beaucoup de rénovations mono-gestes**

« Parmi les rénovations énergétiques que vous avez réalisées en 2019 et 2020, certaines correspondent-elles à des rénovations énergétiques globales et/ou bouquets ? »



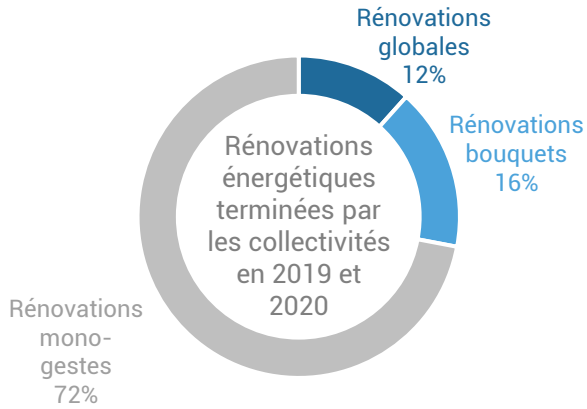
En regardant maintenant les collectivités qui ont réalisé une ou plusieurs rénovations de type bouquet d'action ou rénovation globale en 2019 ou 2020, le taux se réduit à 20%. Une collectivité sur 5 bénéficie donc d'une ou plusieurs expériences valorisables, ce qui est de bon augure pour atteindre les objectifs qualitatifs de rénovation énergétique dans les années à venir (idéalement des rénovations globales permettant d'atteindre le niveau BBC rénovation selon le SRADDET).

21 % des Mairies ont réalisé récemment au moins une rénovation « bouquet ou globale », contre 17% des Intercommunalités et 60% des Départements/Région. Le profil de la collectivité joue également sur le taux de réalisation de rénovations « bouquet ou globale » mais de manière moins marquée, entre 18% et 28% selon le profil, à l'avantage des collectivités ayant mis en place une stratégie.

Les collectivités ayant réalisé des travaux énergétiques en 2019 et/ou 2020 ont été invité à renseigner le nombre de bâtiments concerné par type de rénovation énergétique.

72% des travaux énergétiques renseignés sont des interventions de type mono-gestes. Les rénovations énergétiques multigestes (bouquet de travaux ou rénovation globale) représentent donc moins d'un tiers des travaux énergétiques, et dans 12% des cas la collectivité déclare qu'il s'agit d'une rénovation globale.

Note méthodo : sur la base de 320 bâtiments ayant fait l'objet de travaux énergétiques. Toutes les collectivités n'ont pas renseigné le nombre de bâtiments concernés.



Rénovation globale : « en intervenant sur l'ensemble des postes énergétiques simultanément ou successivement de manière complémentaire pour atteindre une rénovation performante énergétiquement. »

Quelles collectivités ont réalisé des **rénovations globales** ?

24 collectivités, soit 11% des répondantes, ont déclaré avoir réalisé au moins une rénovation globale en 2019 ou 2020. Elles ont réalisé au total 37 opérations de rénovation énergétique globales, pour une surface moyenne de 1300m².

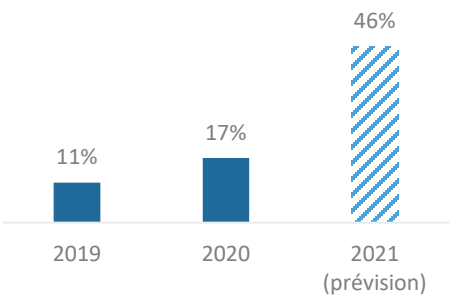
Le profil de ces collectivités est très variable puisqu'il s'agit aussi bien de petites mairies de moins de 2000 habitants qu'un Département ou la Région.

Comme sur les autres indicateurs, la mise en place d'une stratégie ou d'une compétence spécialisée est un facteur favorable mais n'est pas totalement discriminant.

Piolenc
Eyragues
La Gaude
Châteauneuf du Pape
Flassans sur Issole
Monteux
Théoule sur Mer
Tourrettes
Saint Raphaël
Département du Vaucluse
Valensole
Vernègues
La Bouilladisse
Forcalquier
Cadolive
Châteauroux-les-Alpes
St Jean St Nicolas
Plan d'Orgon
Aureille
Région Sud
Le Cannet
CC Golfe de Saint-Tropez
Provence Alpes Agglomération
Rognac

De nombreuses rénovations bouquets ou globales **prévues pour 2021**

Part des collectivités ayant réalisé ou prévu (en 2021) au moins une rénovation énergétique « bouquet ou globale »



La proportion de collectivités ayant réalisé au moins une rénovation énergétique « bouquet ou globale » a augmenté entre 2019 et 2020. **Une dynamique semble s'engager.**

Dans ce sens, près de la moitié des collectivités déclarent avoir engagé ou prévu des rénovations énergétiques « bouquets ou globales » en 2021. Parmi elles, deux tiers n'avaient pas réalisé de rénovation multigestes en 2019 ou 2020.
Toutefois cette forte hausse prévue pour 2021 est à considérer avec précaution. La bonne réalisation et le niveau de performance de ces rénovations devront être confirmés par le suivi de cette enquête.

Il est à noter fort logiquement que la réalisation d'audits énergétiques sur tout ou partie du parc bâti est lié avec la réalisation future de rénovations énergétiques. 61% des collectivités qui déclarent avoir réalisé des audits énergétiques ont prévu des travaux énergétiques en 2021 contre 34% sans audit préalable du parc bâti.

… financées sur fonds propre et en sollicitant de **multiples aides** notamment publiques

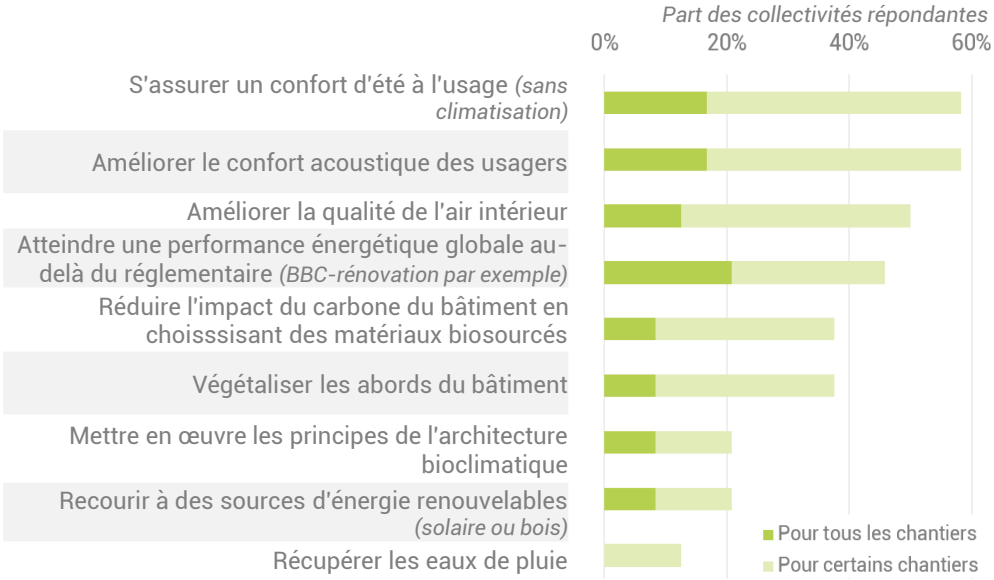
Pour la réalisation de ces travaux en 2021 (en cours ou à venir au moment de l'enquête), les collectivités envisagent massivement de mobiliser leur fonds propre (85% des cas) et de compléter le plan de financement en sollicitant de multiples dispositifs d'aide existants. Ils sollicitent en moyenne 2,5 dispositifs d'aide publics ou privés. Les aides publiques, de l'Etat, des Départements et de la Région, sont largement privilégiées.

Financement sur fonds propre		85 %
Mobilisation des aides publiques	• Aides de l'Etat (DSIL, DETR, DSID…)	68%
	• Aides locales (Département ou Région)	58%
	• Plan de relance	35%
	• Fonds chaleur de l'ADEME	5%
Mobilisation d'autres outils	• Certificats d'économie d'énergie	36%
	• Marché de performance énergétique	17%
	• Prêts bancaires	15%
	• Outils de la Banque des territoires	8%

Les collectivités réalisant des rénovations énergétiques globales intègrent souvent d'autres **thématiques environnementales**

« Sur les rénovations énergétiques que vous avez réalisées en 2019 et 2020, les thématiques environnementales suivantes sont-elles traitées ? »

Base des répondants : 24 collectivités ayant réalisé au moins une rénovation globale.



3 thématiques en lien avec le confort (confort d'été, acoustique et qualité de l'air) sont prises en compte par plus de la moitié des collectivités dans tout ou partie de leurs chantiers de rénovation énergétique.

D'autres thématiques à fort enjeu environnemental sont plus rarement intégrées (récupération d'eau de pluie, énergie renouvelable et architecture bioclimatique) alors que ces collectivités ont réalisé en 2019 ou 2020 au moins une rénovation globale.

Les **actions environnementales** mises en œuvre par les collectivités

Les collectivités ayant réalisé des rénovations globales ont également été interrogées sur les actions environnementales qu'elles mettent en œuvre dans tout ou partie de leurs opérations de rénovation. Parmi la boite à outil d'actions à disposition des collectivités, les choix techniques en phase conception ou réalisation semblent privilégiées.

« Sur les rénovations globales que vous avez réalisées en 2019 et 2020, comment vous assurez-vous de la bonne prise en compte des thématiques environnementales? »

Base des répondants : 24 collectivités ayant réalisé au moins une rénovation globale.

CHOIX TECHNIQUES IMPACTANT (50%)

La moitié des collectivités concernées impose dans leurs opérations des choix techniques (brises soleil, forte isolation…).

CHANTIER À FAIBLE NUISANCES (21%)

La signature d'une charte en phase chantier parmi les actions les moins sollicitées.

PLAN DE COMPTAGE (25%)

L'anticipation du suivi de la performance à l'usage pour la conception d'un plan de comptage n'est pas encore systématisée.

TEST D'ETANCHÉITÉ À L'AIR (38%)

Plus d'un tiers imposent la réalisation de test d'étanchéité lors des travaux de rénovation énergétique.

ETUDES DE CONCEPTION SPECIFIQUES (25%)

Les études complémentaires de type Simulation Thermique Dynamique, Analyse de Cycle de Vie, Facteur de Lumière du Jour… sont sollicitées systématiquement ou occasionnellement par ¼ des collectivités.

AMO QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE (29%)

Le recours à un accompagnement technique par un AMO qualité environnementale n'est pas généralisé mais parfois sollicité.

GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT (29%)

Il s'agit pour ces collectivités de mettre en place d'un système de Gestion Technique du Bâtiment pour piloter le chauffage, le refroidissement, l'éclairage… à l'usage.

Un enjeu : améliorer la connaissance du patrimoine bâti

Un parc parfois difficile à identifier

Une part importante des répondants a rencontré des difficultés pour renseigner le nombre de bâtiments qui composent le patrimoine bâti de leur collectivité, et encore plus pour renseigner les surfaces correspondantes.

1/4 des répondants n'ont pas renseigné le nombre total de bâtiments composant le patrimoine bâti de la collectivité

2/3 des répondants n'ont pas renseigné la surface bâti correspondante. La majorité d'entre eux ont coché *« je ne connais pas précisément le parc »*

Et pourtant les répondants occupent des fonctions qui peuvent nécessiter d'accéder facilement à la connaissance du patrimoine bâti de la collectivité : des responsables de services techniques, des responsables bâtiments, des responsables énergies, des directeurs ou directrices de services généraux…

Cette difficulté a accéder à l'information sur le patrimoine bâti se retrouve à la fois dans les mairies et les intercommunalités. Seuls les Départements et la Région semblent avoir accès plus facilement à ces informations, puisque tous ont renseigné le nombre de bâtiments en gestion.

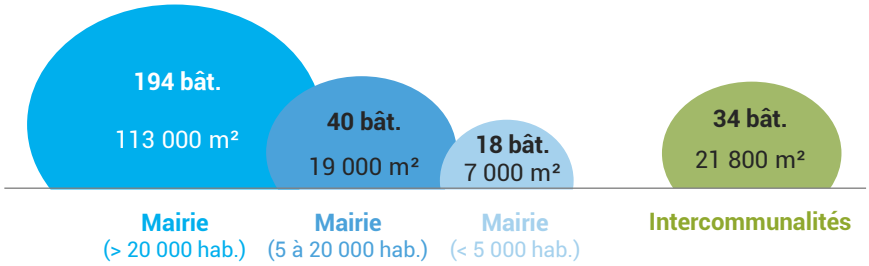
Un parc très diffus

Moins de la moitié des collectivités répondantes ont détaillé la répartition de leurs bâtiments par usage (46%). Ces informations semblent difficile d'accès dans de nombreuses collectivités et certains l'ont confirmé en commentaires.

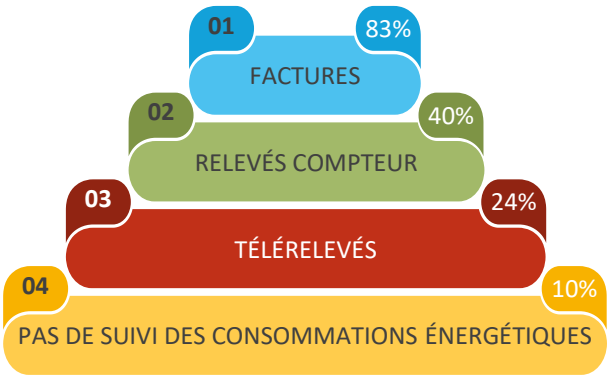
Malgré cela, il ressort clairement que le parc bâti géré par les collectivités territoriales est multiple et extrêmement diffus, en cohérence avec les nombreuses compétences des collectivités :

- Administrations et bureaux
- Services techniques
- Petite enfance
- Enseignement primaire
- Enseignement secondaire
- Santé et action sociale
- Culture
- Sport
- Loisirs
- Autres : *édifices religieux, gendarmeries, logements de fonction…*

Parc moyen par type de collectivité
(sur la base de 157 répondants)



« Comment suivez-vous les consommations d'énergie de votre patrimoine bâti ? »



Un suivi de la performance énergétique difficilement accessible

Le recours aux factures des fournisseurs d'énergie reste le moyen privilégié pour suivre les consommations du parc bâti pour 83% des collectivités.

Le suivi sur factures est parfois couplé avec des relevés compteur, mais les systèmes automatiques de télérelève et de gestion technique des consommations sont encore très peu répandus. 10% des répondants déclarent même ne pas suivre les consommations énergétiques. Il s'agit de mairies de petite taille ou de communautés de communes.

Le constat est le même sur le suivi des consommations d'eau qui se fait principalement sur les factures et parfois avec des relevés compteur en parallèle.

Les modes opératoires les plus répandu rendent difficile la centralisation et le suivi des données. Il n'est donc pas étonnant que les collectivités interrogées aient eu des difficultés à accéder aux données de consommation de leur parc bâti. En comparaison, la mise en place de télérelevés permet à la collectivité d'accéder facilement à la consommation de l'ensemble de ses bâtiments. Ainsi 38% des collectivités disposant de ce système ont été en mesure de renseigner la consommation énergétique de leur parc contre 16% des autres collectivités. Sur l'ensemble des collectivités 22% seulement on pu fournir facilement la consommation énergétique de leur parc en euros ou GWh.

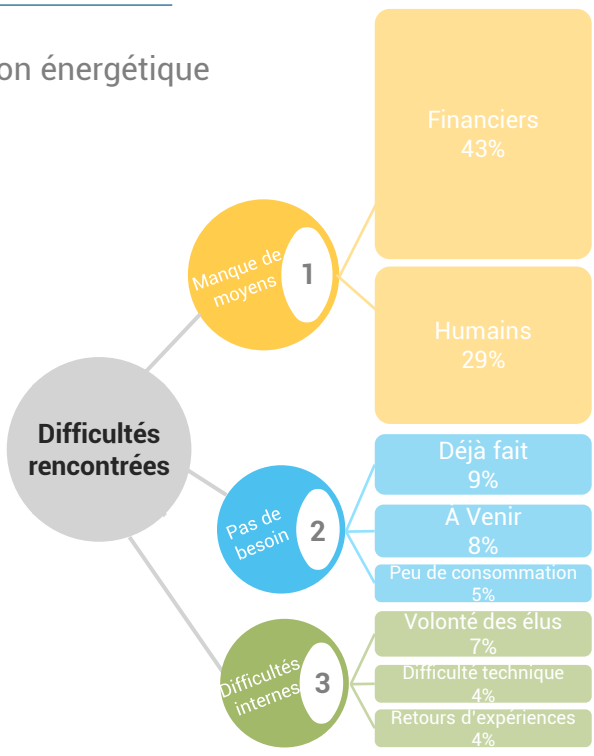
Par ailleurs les collectivités citent souvent le **manque de moyen humain** comme difficulté pour engager des travaux énergétiques (voir ci-dessous). Ce manque de personnel peut également expliquer cette difficulté à mettre en place les outils de suivi des consommations énergétiques et d'eau, puis de centralisation et d'analyse des données.

L'enjeu financier : un frein et un levier primordial pour les collectivités

Le manque de moyens, **principal frein** à la rénovation énergétique

Les collectivités n'ayant réalisé aucune rénovation bouquet ou globale en 2019 et 2020 *(à savoir 149 collectivités)*, ont été invitées à renseigner les éventuelles difficultés qu'elles ont rencontré.

- Le manque de moyen arrive en tête, et de loin, des principales difficultés ressenties par ces collectivités, qu'il s'agisse de manque de moyens financiers pour mener une opération ou de manque de moyens humains en interne.
- L'absence de besoin en rénovation énergétique est citée beaucoup moins souvent. Certaines collectivités considèrent que les rénovations lourdes ont déjà été réalisées ou bien sont prévues dans les 2 ans à venir. 5% des collectivités considèrent que leur parc ne présente pas une consommation excessive.
- Les autres difficultés internes à la collectivité sont très rarement citées, qu'il s'agisse de l'absence de volonté des élus, de la crainte de difficultés techniques sur les opérations ou le manque de retours d'expériences. Les difficultés techniques ou le manque de retours d'expériences sont cités quasi exclusivement par des petites mairies, qui citent également le manque de moyens humains.



Plus de moyens financiers : **principal levier** pour engager des rénovations énergétiques

« Quels sont les leviers qui permettraient d'engager plus de rénovations énergétiques ? »

Les attentes exprimées en clair par 89 collectivités portent majoritairement sur le financement des opérations.

Financement : plus de subventions

54 collectivités citent spontanément le besoin de plus de subventions publiques pour mener à bien leurs projets de rénovation énergétique.
Parmi elles, 38 expriment un besoin sur ce seul aspect. Elles semblent en position d'attente des financements.

« Plus d'aides financières notamment de la part du Département et de la Région »
« Des aides financières pour TOUTES les communes, y compris les petites (…), ce n'est pas le cas actuellement »
« D'avantages de financements pour les travaux et pas seulement les études »

Financement : plus de simplification

11 collectivités expriment le besoin que les dispositifs d'aide soient simplifiés, voire que les exigences soient allégées.

« Il faut réduire les critères trop élevés, il vaut mieux faire plus de travaux, qu'un seul bâtiment très ambitieux »

Financement : plus de lisibilité

6 collectivités souhaitent une meilleure lisibilité sur les dispositifs d'aide existants.

« On a besoin de visibilité et de compréhension des dispositifs d'aide »

D'autres attentes des collectivités pour favoriser la rénovation énergétique

L'accompagnement

25 collectivités expriment un besoin d'accompagnement technique, pour la réalisation d'audits, l'identification des bâtiments à rénover prioritairement, la réalisation d'études… Ce besoin est exprimé principalement par des mairies dont plusieurs proposent que l'accompagnement soit mutualisé à l'échelle de l'intercommunalité.

« Un accompagnement accru de la part de l'EPCI, tête de file, en termes d'ingénierie et de déploiement d'outils de suivi en amont »
« Mise à disposition d'ingénierie stratégique »
« Il nous faut plus de retours d'expérience et de résultats concrets dans des communes de taille similaire »

Les difficultés techniques qui étaient rarement citées comme des freins à la rénovation énergétique, sont cette fois exprimées spontanément comme un levier important après le levier financier.

La sensibilisation / formation

10 collectivités proposent la sensibilisation / la formation des agents ou des élus pour favoriser les rénovations énergétiques.

« Il faut une volonté politique forte et une sensibilisation plus forte des agents sur ces sujets. »
« On a besoin d'une meilleure connaissance des gains énergétiques et financiers possibles »

La contrainte

5 collectivités citent la contrainte comme un levier positif en faveur de la rénovation énergétique. Le dispositif éco-énergie tertiaire est perçu comme cette contrainte positive qui va permettre d'engager une dynamique.

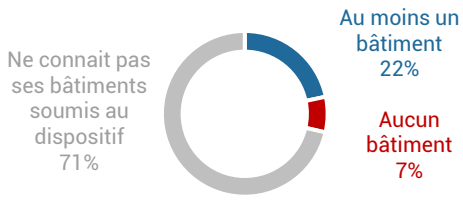
« Le décret tertiaire devrait enfin faire avancer les choses, le risque d'être pointé du doigt va motiver les élus »

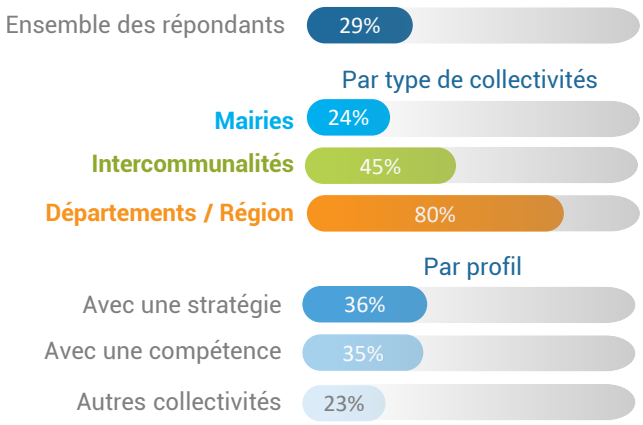
A l'inverse, 2 collectivités citent la valorisation des maitres d'ouvrages exemplaire comme levier incitatif.

L'enjeu du dispositif éco-énergie tertiaire *(décret tertiaire)*

Un **manque de connaissance** des bâtiments soumis au dispositif

« Connaissez-vous le nombre de vos bâtiments soumis au dispositif éco-énergie tertiaire ? »





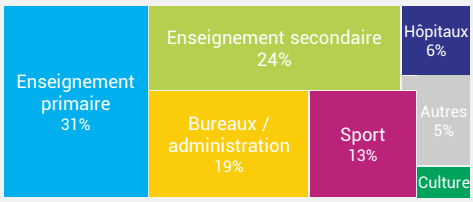
29% des collectivités interrogées déclarent connaitre le nombre de leurs bâtiments soumis au dispositif éco-énergie tertiaire : 22% compatibilisent un ou plusieurs bâtiments soumis au dispositif et 7% savent qu'ils ne gèrent aucun bâtiment concerné.
Toutefois, de nombreux répondants déclarent ne pas connaitre, pour le moment, leurs bâtiments qui entrent dans le périmètre soumis au décret. C'est le cas de 75% des mairies (en particulier les mairies de moins de 5000 habitants) et 55% des intercommunalités.

Les Départements et la Région, qui semblent en avance sur l'identification des bâtiments soumis au dispositif, compatibilisent de nombreux bâtiments d'enseignement secondaire concernés. La répartition du nombre de bâtiments par usage est souvent incomplète pour les autres collectivités et s'affinera à mesure qu'elles, notamment les mairies, prendront connaissance de leur parc concerné.

Les collectivités disposant d'une stratégie ou d'une compétence spécialisée, ont plus souvent déclaré connaitre le nombre de leurs bâtiments soumis au dispositif. Toutefois, même parmi celles-ci nombreuses sont celles qui n'ont pas encore analysé leur patrimoine sous le prisme de ce dispositif.

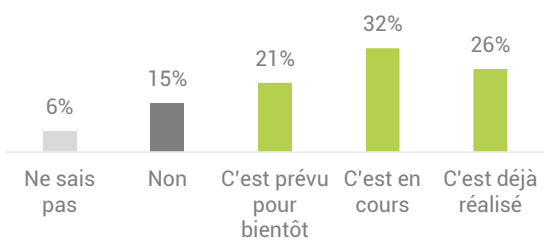
La modélisation Siterre du parc bâti régional réalisé par le bureau d'études Energies demain pour l'ADEME permet de connaitre l'ordre de grandeur du nombre de bâtiments concernés par le dispositif éco-énergie tertiaire.
11 915 bâtiments sont concernés par le décret tertiaire dans la région, cela représente 9% des bâtiments tertiaires
Parmi eux, la CERC estime que 4 800 bâtiments dépendent du secteur public, soit 40% des bâtiments concernés. Ce parc public soumis au dispositif se compose de nombreux établissements scolaires. Il apparait clairement que la majorité des bâtiments publics concernés entrent dans le domaine de compétence des collectivités territoriales.
Source : estimation CERC PACA à partir de la modélisation Siterre

Répartition du nombre de bâtiments publics soumis au dispositif par usage



Les collectivités les plus averties continuent d'avancer

« Avez-vous engagé des études énergétiques de ces bâtiments soumis au dispositif éco-énergie tertiaire ? »
Base des répondants : 47 collectivités ayant déclaré au moins un bâtiment soumis au dispositif



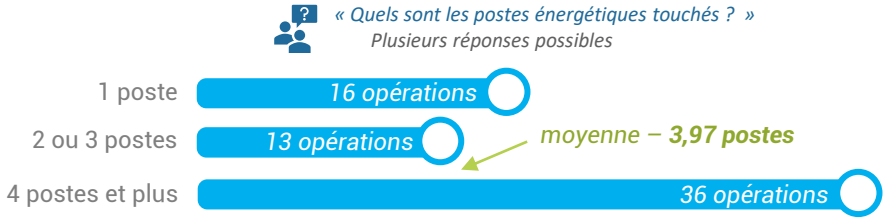
Les collectivités ayant déjà identifié un ou plusieurs de leurs bâtiments soumis au dispositif éco-énergie tertiaire ont pour la plupart engagé ou prévu prochainement des études énergétiques de ces bâtiments. Pour un quart d'entre elles, les études sont même déjà réalisées.
Par ailleurs, plusieurs collectivités déclarent spontanément attendre les résultats des audits en cours pour planifier des rénovations énergétiques sur leurs bâtiments pour les années à venir. L'effet attendu par le dispositif éco-énergie tertiaire commence donc a se mettre en place et une accélération de la rénovation énergétique des bâtiments publics est attendue dans les années à venir. 85% des collectivités ayant déjà réalisé les audits ont prévu de réaliser des travaux énergétiques en 2021.

Zoom sur les aspects techniques de certaines rénovations énergétiques

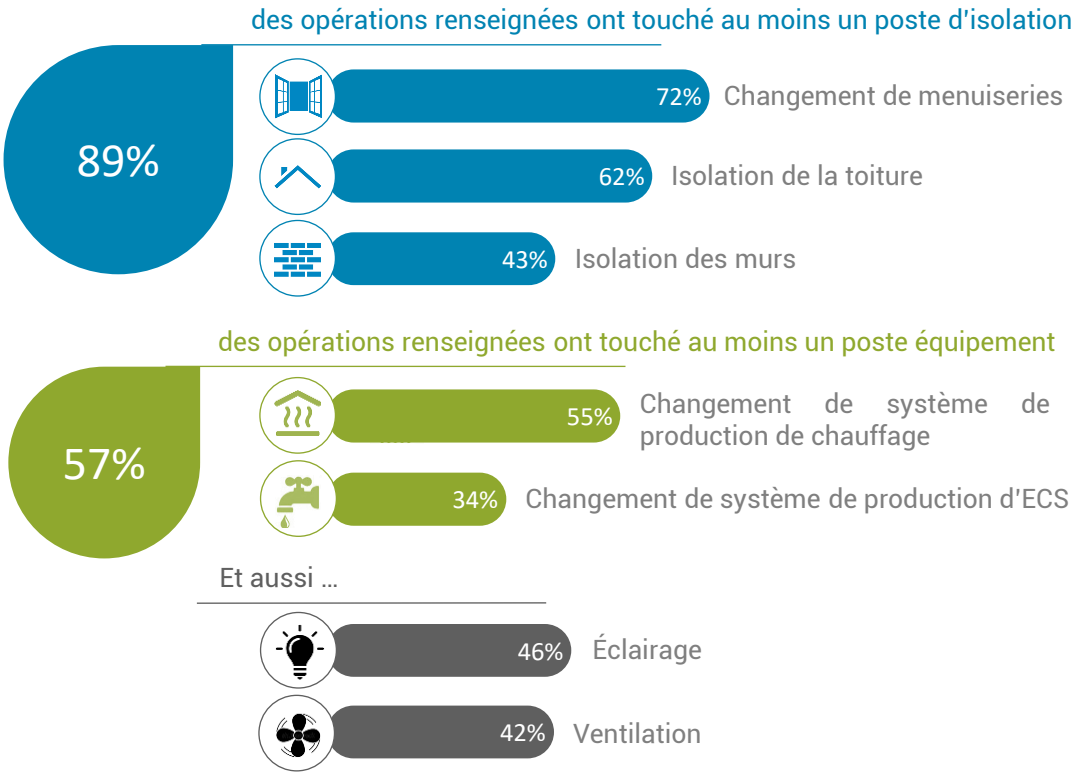
Suite à l'enquête du printemps 2021, une deuxième phase d'enquête a été réalisée à l'automne 2021 auprès des collectivités ayant réalisé des rénovations énergétiques de type bouquet ou de performance globale et acceptant de détailler les aspects techniques de ces rénovations énergétiques. 30 opérations de rénovation énergétique portées par des collectivités et financées par une Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL) entre 2018 et 2020 ont également été interrogées. Des questions sur les postes énergétiques touchés, le niveau de performance énergétique visé, les économies d'énergie et de CO2 réalisées, ou encore les montants d'opération leur ont été posées. **65 réponses** exploitables ont été analysées.

4 postes énergétiques touchés en moyenne par opération

Les 65 opérations analysées ici ont touché en moyenne **4 postes** énergétiques, avec une majorité de projets qui ont touché 4 postes et plus.



9 opérations sur 10 ont touché au moins un poste isolation



Près de 90% des opérations renseignées ont agit sur au moins un poste isolation pour leurs travaux, et **57%** des opérations ont agit sur au moins un poste équipement. Au global, **près de la moitié** des opérations ont cumulé au moins un geste d'isolation avec un changement d'équipement. Le geste le plus fréquemment réalisé est le changement de menuiseries, présent dans près de 3 opérations sur 4, suivi par l'isolation de la toiture (62% des opérations) et le changement de système de production de chauffage. L'installation de ventilation ou le poste éclairage sont présents tous deux dans une trentaine d'opérations.

À noter que plus de la moitié des opérations ont concerné des bâtiments construits avant la première réglementation thermique (1975) et 30% ont même été construits avant 1945.

Zoom sur les aspects techniques de certaines rénovations énergétiques

6 opérations sur 10 avaient pour objectif principal la réduction des consommations

« La réduction de la consommation énergétique est-elle l'objectif principal du projet ? »

60% Oui

3,2 postes touchés en moyenne

5,5 mois de chantier en moyenne

80% du budget des travaux consacré aux postes énergétiques

40% Non

5 postes touchés en moyenne

16 mois de chantier en moyenne

34% du budget des travaux consacré aux postes énergétiques

« Pourquoi avoir choisi ce bâtiment ? »

Plusieurs réponses possibles

- **59%** *Car le bâtiment était une passoire énergétique*
- **38%** *Car l'occasion de réaliser des travaux s'est présentée*
- **38%** *Car c'était une attente des usagers*
- **21%** *Ces travaux étaient prévus dans une programmation pluri-annuelle*

« L'amélioration énergétique a été réalisée à l'occasion de … »

- **78%** *… travaux de sorties de vétusté / mise aux normes.*
- ***n.s.*** *… travaux de mise en accessibilité, pour un changement d'usage ou lors d'une extension, etc.*

60% des opérations avaient pour objectif principal la réduction de la consommation énergétique. Pour plus de la moitié d'entre elles, le bâtiment a été choisi car il s'agissait d'une passoire énergétique. Plus d'un tiers déclarent que les travaux ont été réalisé car l'opportunité s'est présentée. Enfin, plus d'un tiers également de ces opérations indiquent avoir répondu à une attente des usagers.

Pour les opérations dont la réduction de la consommation énergétique n'était pas l'objectif principal, l'amélioration énergétique a été réalisée dans la très grande majorité des cas à l'occasion de travaux de sortie de vétusté et/ou de remise aux normes. À noter que pour ces opérations, le nombre de postes touchés est en moyenne plus élevé que pour les opérations dont la réduction de la consommation énergétique était l'objectif principal, les travaux de remise aux normes ou de sortie de vétusté demandant en effet d'agir sur plus de postes. De même, les travaux réalisés pour une sortie de vétusté et/ou une remise aux normes durent en moyenne 10 mois de plus que les travaux visant principalement à réduire la consommation énergétique du bâtiment.

Les opérations qui ont pour objectif principal la réduction des consommations énergétiques consacrent en moyenne 80% de leur budget à des travaux sur les postes énergétiques, contre 34% du budget pour les opérations qui ne visaient pas principalement une réduction des consommations énergétiques.

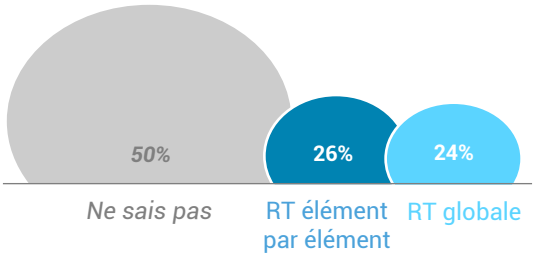
Zoom sur les aspects techniques de certaines rénovations énergétiques

La RT globale semble peu connue des maîtres d'ouvrage publics

Moins d'un quart des maîtres d'ouvrage public ayant répondu indiquent que leur opération de rénovation a été soumise à la RT globale, et un quart indiquent qu'elle a été soumise à la RT élément par élément. Cela veut surtout dire que **la moitié des répondants** n'ont pas su répondre à cette question. La réglementation à laquelle est soumise l'opération est donc peu connue par le chargé d'opération au sein de la collectivité (cette information doit être en possession du maître d'œuvre).

Dans le même ordre d'idée, très peu de répondants indiquent avoir viser une performance énergétique meilleure que l'existant (seuls 20% des répondants affirment par exemple viser un niveau BBC, les autres se contentant du niveau réglementaire) ou avoir inscrit leur opération dans une démarche environnementale (moins de 10% des répondants indiquent avoir engagé leur bâtiment en rénovation dans une démarche BDM, seule démarche environnementale citée).

« À quelle Règlementation Thermique sur l'existant cette opération est-elle soumise ? »



Les caractéristiques environnementales des opérations sont **très peu renseignées** par les maîtres d'ouvrage publics

« Quelles sont les caractéristiques environnementales (étiquette énergétique – DPE – consommation énergétique et émissions de CO2) du bâtiment avant et après travaux ? »

50
répondants n'ont pas su répondre à ces question

"Nous n'avons pas les outils pour suivre les consommations"

"Nous n'avons pas fait de DPE avant ni après travaux"

INFORMATION NON DISPONIBLE

"Données trop techniques, trop difficiles à obtenir"

"C'est l'architecte qui possède les données"

"Je ne sais pas comment récupérer ces informations"

"Je ne m'occupe pas de ça, et je n'ai pas le temps d'aller chercher les informations"

INFORMATION TROP COMPLIQUÉE À OBTENIR

Seuls 15 des 65 répondants ont pu nous indiquer les caractéristiques environnementales du projet (étiquettes énergétiques, consommation énergétique, émission de CO2). Les aspects techniques des rénovations énergétiques dans le parc public semblent donc méconnus des collectivités, même de la part des référents techniques du projet. Globalement, deux profils de collectivités apparaissent face à cette méconnaissance :

- celles pour qui l'information n'est pas disponible (pas d'outils de suivi des consommations ou d'étude énergétique…), cela confirme la difficulté des collectivités à connaître leur parc bâti et suivre sa consommation.
- celles pour qui l'information existe mais est difficile à obtenir ; pour ces collectivités, des analyses de consommation ont par exemple été réalisées avant et/ou après travaux par des bureaux d'étude externes (plus de la moitié des collectivités ayant répondu indiquent en effet avoir fait appel à un maître d'œuvre externe pour leurs opérations), et l'information doit donc être récupérée auprès de ces derniers. Ce qui est compliqué à réaliser pour la grande majorité des collectivités, par manque de temps, de ressources ou de transmission d'information en interne.

L'analyse technique des opérations de rénovation énergétique se poursuivra en 2022 pour compléter la base de répondants et disposer de suffisamment d'opérations ayant correctement renseigné ces indicateurs (notamment le niveau de performance énergétique et environnemental obtenu après travaux, mais aussi les montants de travaux et d'études, trop peu renseignés aujourd'hui pour les analyser).

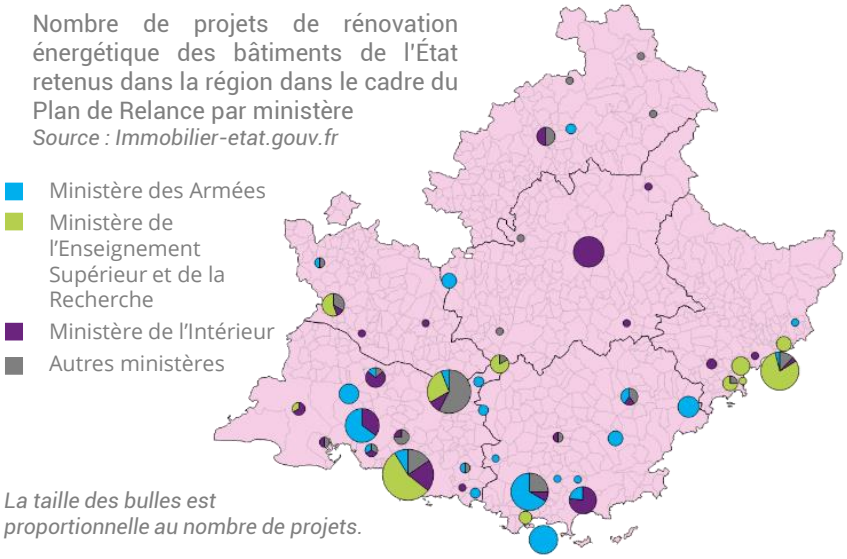
Pour conclure,

Des travaux énergétiques sont fréquemment réalisés par les collectivités dont une part importante est constituée de rénovations de type bouquet ou de performance globale. Ces retours d'expérience pourraient constituer un socle important à l'heure de l'élaboration d'une stratégie d'amélioration énergétique du patrimoine de la collectivité, mais rare sont les rénovations énergétiques faisant l'objet d'un suivi de la performance des travaux par le maître d'ouvrage.
Par ailleurs, la gestion patrimoniale semble très limitée sur l'aspect amélioration énergétique pour de nombreuses collectivités. Elles gèrent l'urgence comme la panne d'un équipement ou la vétusté, mais le manque de connaissance de leur parc bâti et la difficulté à identifier les gisements d'économie d'énergie ne leur permet pas d'engager une planification sur le long terme des travaux énergétiques à réaliser.
La contrainte du dispositif éco-énergie tertiaire qui va s'appliquer aux collectivités avec des grands bâtiments en gestion, semble déjà amorcer une dynamique de planification et d'audits des bâtiments concernés chez certaines d'entre-elles. Cette dynamique pourrait se traduire par une hausse des travaux énergétiques dans les années à venir.
La qualité de ces rénovations énergétiques dépendra de l'accompagnement financier mais aussi technique qui sera proposé à ces collectivités qui en expriment le besoin.

De plus, le parc tertiaire public se compose également des bâtiments de l'Etat. La rénovation énergétique de ces bâtiments n'a pas été enquêtée. En effet, de nombreux projets de rénovation énergétique sont identifiés dans le cadre de l'appel à projet du Plan de relance et suivis par la CERC.

L'Etat aussi a engagé la rénovation énergétique de ses bâtiments publics

Nombre de projets de rénovation énergétique des bâtiments de l'État retenus dans la région dans le cadre du Plan de Relance par ministère
Source : Immobilier-etat.gouv.fr



La taille des bulles est proportionnelle au nombre de projets.

477 bâtiments de l'État
ont été retenus dans la région dans le cadre du premier appel à projet « rénovation des bâtiments de l'État » du plan de relance

Un appel à projet a été lancé depuis fin 2020. L'État a retenu 477 projets en Provence-Alpes-Côte d'Azur, pour un montant d'opération de 272 M€. Parmi ces 477 opérations de rénovation, **308 concernent des travaux d'amélioration énergétique** (isolation, changement d'équipement ou rénovation globale). Elles sont localisées dans une cinquantaine de communes de la région et dépendent de divers ministères, même si 80% des projets proviennent du ministère des Armées, de l'enseignement Supérieur et de la Recherche, ou de l'Intérieur.

Le plan de relance propose une enveloppe de 4 Md€ pour la rénovation énergétique des bâtiments publics

L'enveloppe national en faveur de l'amélioration énergétique, mais aussi l'amélioration du confortt des usagers et des agents, s'élève à 4 Md€ :

- 300 M€ sont délégués aux Régions, pour la rénovation des lycées notamment,
- 1 Md€ financent les opérations des collectivités via une dotation exceptionnelle dans les DSIL (Dotation de Soutien à l'Investissement Local),
- 2,7 Md€ sont consacré à la rénovation des bâtiments de l'État. Les subventions sont distribuées via deux appels à projets : un premier pour la rénovation des bâtiments d'enseignement supérieur et de recherche, et le second pour l'ensemble des autres bâtiments de l'État (voir ci-dessus), qu'il s'agisse de travaux de gros entretien, du renouvellement des systèmes ou des opérations immobilières de réhabilitation lourde incluant d'autres volets que la rénovation énergétique (mise aux normes de sécurité, etc.).

Méthodologie de l'enquête

Cette enquête a été réalisée pour la première fois par la CERC PACA en 2021 pour répondre au besoin de connaissances de ses partenaires : la DREAL, la Région Sud, la Délégation Régionale de l'ADEME et des membres de la CERC représentants de la filière construction dans la région.

510 collectivités interrogées → **Une enquête en ligne** → **218 réponses exploitables** → **Une 2nde phase sur les caractéristiques techniques**

Toutes les collectivités de la région :
- Communes,
- Intercommunalités,
- Départements,
- Région

Hors mairies de petits villages (moins de 1 000 habitants).

Invitation envoyée par mail aux services en charge de la gestion des bâtiments de la collectivité.
Enquête auto-administrée, réalisée entre mai et juillet 2021.

Le taux de réponse est satisfaisant (43%). Il s'élève à 71% pour les départements / région, à 56% pour les intercommunalités et à 41% pour les mairies. L'ensemble des territoires sont également représentés.

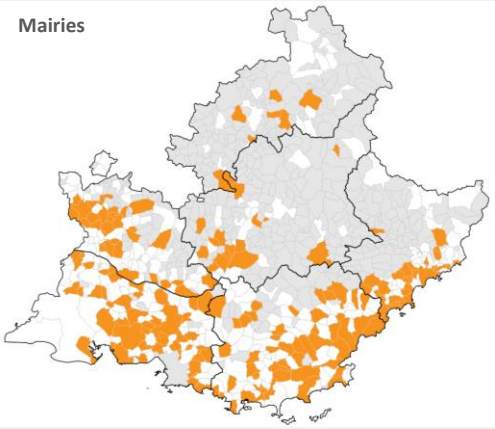
Les collectivités ayant réalisé des rénovations énergétiques bouquet ou globales et volontaires ont ensuite été interrogées à l'automne 2021 sur les aspects techniques de ces rénovations.

Localisation des répondants

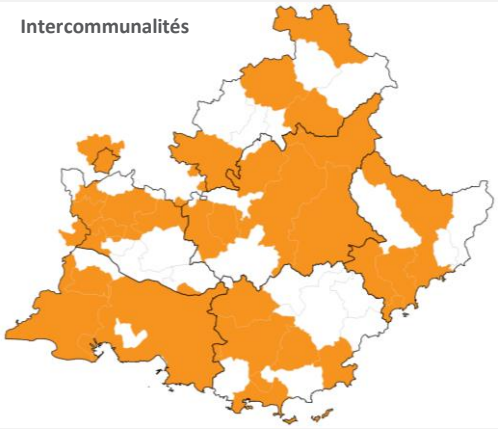
- *Collectivités répondantes*
- *Non réponses*
- *Hors champ (mairies de moins de 1 000 habitants)*

Les répondants sont répartis sur l'ensemble du territoire régional. Dans les territoires les plus ruraux les communautés de communes ont bien répondu.
À ces mairies et intercommunalités s'ajoutent 4 départements et la Région.

Mairies



Intercommunalités



Note méthodologique : Les surfaces rénovées et les surfaces totales composant le patrimoine de la collectivité étant trop peu renseignées, signe d'une difficulté pour certaines collectivités d'accéder à ces données, il n'a pas été réalisé d'extrapolation du nombre de bâtiments et de la surface rénovée à l'ensemble des collectivités de la région.

Avec le concours des Membres de la CERC