

CONCOURS EXTERNE / INTERNE D'INGÉNIEUR EN CHEF TERRITORIAL

SESSION 2025

**Note de synthèse et de propositions visant à faire l'analyse
du dossier remis au candidat portant sur un sujet technique**

Option : Constructions publiques, gestion immobilière, énergie

EPREUVES N° 2 & 7

**Durée : 5 h
Coefficient : 5**

SUJET :

Vous êtes DGST de la commune X de 70 000 habitants. Les élus vous demandent d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie énergétique du patrimoine communal.

X fait partie de la communauté d'agglomération Y, à dominante rurale, regroupant 25 communes pour un total de 200 000 habitants. Cette intercommunalité exerce plusieurs compétences dans le domaine énergétique, notamment la promotion des énergies renouvelables, la gestion de réseaux de chaleur et l'accompagnement des communes dans l'optimisation de leur consommation énergétique. La communauté d'agglomération Y a adopté un Projet de Territoire ambitieux, intégrant un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) et un Schéma Directeur des Énergies (SDE). Les objectifs fixés incluent :

- Une réduction de 40 % de la consommation énergétique des bâtiments publics à l'horizon 2035
- Un développement massif des énergies renouvelables pour couvrir 50 % des besoins énergétiques des infrastructures publiques
- L'optimisation de la gestion énergétique du patrimoine communal via le pilotage numérique et la mutualisation intercommunale.

Au niveau régional, la Région R dispose de compétences stratégiques en matière énergétique dont l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et du Schéma Directeur de la Transition Énergétique Régionale (SDTER), l'attribution de fonds pour la rénovation thermique des bâtiments publics et le développement des infrastructures de production d'énergie renouvelable. La commune X est également membre du syndicat d'énergie Z qui exerce notamment une compétence mutualisée en matière de recherche de financements et conseil en énergie partagée allant du bilan de consommation à la gestion des travaux de rénovation en maîtrise d'ouvrage déléguée. Avec un budget annuel de 120M€, un autofinancement de 10M€ et un ratio de désendettement de 7 ans, la commune X possède un patrimoine conséquent pour sa

strate, datant d'une époque de développement économique des années 1970 et dont les dépenses énergétiques représentent 22 % des dépenses de fonctionnement, dont 75 % pour le patrimoine bâti. Ce dernier est composé physiquement de 315 bâtiments, pour 230 000 m² (dont 110 bâtiments couvrant 160 000 m² soumis au décret tertiaire). La typologie est très variée : groupes scolaires, équipements sportifs et culturels, santé et social, bâtiments administratifs.

Dans une première partie, et à partir du dossier joint, il vous est demandé de rédiger une note de synthèse mettant en perspective les éléments principaux d'une stratégie patrimoniale énergétique mettant en lumière les éléments de gouvernance et d'échelle territoriale, les éléments techniques et juridiques.

Dans une seconde partie, et compte tenu du dossier joint, et de votre expérience personnelle, vous proposerez la stratégie que vous élaboreriez et mettriez en œuvre avec vos partenaires territoriaux pour réussir la stratégie patrimoniale énergétique de votre commune.

Barème de notation :

Synthèse : 10 points
Propositions : 10 points

DOCUMENTS JOINTS

Document n° 1	Se lancer dans la réalisation d'un Schéma Directeur Immobilier et Energétique, Programme ACTEE_FNCCR, ACTEE site internet, septembre 2024	Page 3
Document n° 2	Articulation entre PCAET et dispositifs règlementaires, outils de planification et documents d'urbanisme, ADEME, Territoires et climat, 2025	Page 8
Document n° 3	Ce que change la nouvelle directive pour le parc tertiaire, Actu-environnement, n°448, juillet-aout 2024	Page 9
Document n° 4	Rénovation des écoles, guide à destination des élus locaux, site Ministère de l'écologie, 14 septembre 2023	Page 12
Document n° 5	Le Marché Global de Performance Energétique à Paiement Différé (MGPED), fiche technique CEREMA n°4, Décembre 2023	Page 16
Document n° 6	ELENA- fiche d'information de projet en cours, Banque Européenne Investissement, Janvier 2025	Page 23
Document n° 7	Quels freins à l'amélioration énergétique des bâtiments publics en France, R. Akkouche, G ; Guerassimoff, S. Selosse, les cahiers de la Chaire, modélisation Prospective au service du développement durable, Working Paper n°2021-01-29, 2021.	Page 25
Document n° 8	Décret n° 2023-259 du 07/04/2023 relatif aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires, JO 8 avril 2023.	Page 39
Document n° 9	Sobriété énergétique : les CEE sont-ils l'arbre qui cache notre désert politique : B. FERRES, actu-environnement le Mensuel, n°452, décembre 2024	Page 42

NOTA :

- 2 points seront retirés au total de la note sur 20 si la copie contient plus de 10 fautes d'orthographe ou de syntaxe.
- **Les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif sur les copies :** pas de signature ou nom, grade, même fictifs.
- Les épreuves sont d'une durée limitée. Aucun brouillon ne sera accepté, la gestion du temps faisant partie intégrante des épreuves.
- Lorsque les renvois et annotations en bas d'une page ou à la fin d'un document ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.

Se lancer dans la réalisation d'un Schéma Directeur Immobilier et Energétique

Le programme ACTEE - Action des collectivités territoriales pour l'efficacité énergétique - soutient et accompagne les projets de rénovation énergétique des collectivités territoriales pour simplifier leurs actions, en mettant à disposition des fiches conseils, des guides et des cahiers des charges type sur son centre de ressources.

Le SDIE un outil clé pour réduire la consommation énergétique de votre parc

Les bâtiments représentent la principale source de consommation d'énergie pour les collectivités. Face à la nécessité de réussir leur transition énergétique et de maîtriser les dépenses, les collectivités cherchent à optimiser la gestion de leur patrimoine. De plus, le secteur des bâtiments tertiaires publics doit répondre à des exigences réglementaires strictes : le Décret Tertiaire et la révision de la Directive sur l'efficacité énergétique au niveau européen rendent impératives les économies d'énergie.

Un patrimoine important est souvent synonyme d'une forte consommation énergétique et des charges de fonctionnement élevées, immobilisant les capacités d'investissement des collectivités. En même temps, les bâtiments vieillissent et les attentes des usagers évoluent. Le schéma directeur immobilier et énergétique multi-enjeux (SDIE) s'impose alors comme un outil permettant de mobiliser d'importants glissements d'économies pour la collectivité, sans entraver la qualité de service public, tout en planifiant son amélioration.

**Une démarche multi-enjeux
à visée patrimoniale**

Le SDIE est un outil d'aide à la prise de décision, qui s'inscrit dans une démarche à la croisée de multiples enjeux réglementaires, de vétusté, fonctionnels, occupationnels et énergétiques. Il s'agit d'améliorer la gestion des actifs immobiliers en vue de les maintenir en bon état, d'améliorer leur qualité d'usage, de rationaliser leur occupation en la faisant évoluer en fonction des besoins, de renforcer la performance énergétique et de maîtriser le coût global des équipements.

Les SDIE : pour qui ? Pour quoi ?



Pour les collectivités qui souhaitent **réduire la consommation énergétique** de leur parc bâti



Pour les collectivités qui disposent de données bâtimentaires diffuses et cherchent à mieux **connaître leurs bâtiments**



Pour les collectivités qui veulent **effectuer des économies financières** et rationaliser leur patrimoine de bâtiments



Pour disposer d'une **feuille de route politique à court, moyen et long terme** afin de **prioriser les actions** d'efficacité énergétique et de sobriété à mettre en place



Pour **centraliser les données et fédérer les services** autour d'une démarche commune, qui peut aboutir à une éventuelle réorganisation des modes et outils de travail



Pour réaliser un état des lieux multi-enjeux qui aboutisse à une **densification des usages** et à la **planification des cessions / acquisitions**

Déployez une stratégie aux bénéfices multiples !

Sa réalisation permet à la collectivité d'adopter une stratégie de valorisation des ressources patrimoniales selon plusieurs scénarios favorisant ainsi la mise en adéquation du patrimoine avec les besoins actuels et les futurs projets de la collectivité, voire, de se lancer dans un projet de territoire. Par ailleurs, la mise en œuvre du SDIE permettra à la collectivité d'optimiser la gestion patrimoniale, en réalisant des investissements durables, qui à terme, lui permettront d'économiser sur les charges d'exploitation.

Par ailleurs, l'élaboration d'un schéma directeur immobilier et énergétique



permet non seulement d'introduire des travaux d'amélioration de la **performance énergétique**, mais également de tirer parti des externalités liées à l'amélioration de la valeur patrimoniale.

De plus, dans une logique de programmation pluriannuelle des investissements, le SDIE permet de phaser les projets dans le temps ainsi que d'y associer les subventions mobilisables.

Les étapes clés de la réalisation

Lancement

Construire un portage fort en impliquant l'ensemble des agents des services responsables du patrimoine et des finances, des élus référents, et des usagers des bâtiments.

Organiser la gouvernance, la définition des moyens et des besoins, la communication interne sur les objectifs et le déroulé.

Identifier les sources et rechercher en interne les données clés : facture d'énergie, plans des bâtiments, etc. Cette étape peut même être réalisée en amont du lancement.

Diagnostic et centralisation des données

Réaliser un inventaire multicritère renseigné pour chaque bâtiment et par l'ensemble des services

Avoir une vision précise des actifs immobiliers de la collectivité par l'agrégation et consolidation des données

Etude des besoins et de la performance du parc

Réaliser une analyse des forces et des faiblesses ainsi que des opportunités et des besoins à l'échelle du patrimoine

Identifier les pistes d'actions envisageables

Fixer les bâtiments prioritaires

Définition d'un plan d'action et sa mise en œuvre

Effectuer une comparaison multicritère des scénarios et déterminer un scénario de référence : phaser et définir des priorités d'action en objectivant les choix

Rédiger le document de programmation avec la synthèse des résultats et le programme prévisionnel des opérations

Elaborer un plan d'investissement cohérent avec les budgets de fonctionnement et d'investissement projetés

Mettre en place un outil de gouvernance effective pour suivre la mise en œuvre du SDIE

Elaboration de scénario

Réaliser différents scénarios prospectifs et bouquets d'actions possibles (modernisation, reconstruction, restructuration, réhabilitation, optimisation, cession...) pour optimiser les surfaces, notamment en vue de la sobriété, l'efficacité, le déploiement des ENR et le confort d'été

Proposer des montages juridiques et financiers pour chaque scénario

Suivre les performances et la programmation

Enjeux capacitaires et fonctionnels

- Optimiser l'occupation des surfaces et la valeur d'usage
- Améliorer le fonctionnement (gestion des flux et des accès)
- Adapter les bâtiments à des nouveaux usages

Enjeux environnementaux

- Optimiser l'occupation des surfaces et la valeur d'usage
- Améliorer la performance énergétique du parc bâti

Enjeux techniques et réglementaires

- Remettre aux normes
- Lutter contre la dégradation et l'obsolescence

Les enjeux du SDIE

Enjeux économiques et financiers

- Maîtriser les charges d'exploitation et d'entretien
- Rationnaliser les surfaces : valoriser les actifs immobiliers sous-exploités et céder les bâtiments qui ne sont plus nécessaires
- Programmer les investissements les plus pertinents, avec une visibilité sur le long terme

Les acteurs à associer à la démarche

Dans le cadre de la démarche d'animation de la réalisation du SDIE, il sera nécessaire d'identifier les partenaires internes, et éventuellement externes, à associer au projet.

En plus des élus et des techniciens des services énergie, patrimoine ou exploitation/maintenance, on gagnera à intégrer les directions juridiques et financières de la collectivité, puisque ces dernières jouent un rôle important dans la gestion patrimoniale. En fonction des bâtiments traités, et de manière ponctuelle selon les étapes du projet, il conviendra aussi de prendre en compte les directions « thématiques » : scolaire, culture...

Par ailleurs, il est à noter que les collectivités peuvent s'appuyer sur un cabinet de conseil pour réaliser leur SDIE, soit dans une position d'accompagnement méthodologique pour une réalisation interne du SDIE, soit pour externaliser la prestation.

Cependant, la réussite de la mise en œuvre de ce dernier est conditionnée à la capacité d'appropriation du schéma par la collectivité, et il y aura toujours un travail de recherche de données à effectuer en interne. L'intégration des élus dès le début de la démarche est donc essentielle pour assurer un portage politique fort qui permette à toutes les parties prenantes d'assimiler les enjeux et de réaliser le travail nécessaire tout au long de la démarche.

La définition d'indicateurs d'analyse et de suivi

Un SDIE permet au maître d'ouvrage d'avoir des **indicateurs financiers, de fonctionnalité, de vétusté et de consommation énergétique** sur l'ensemble de son patrimoine concerné. Ils permettront ainsi de prioriser les actions à réaliser et de construire la stratégie patrimoniale de rénovation et de gestion. La nécessité de réfléchir en coût global doit amener la collectivité à chercher à **évaluer de manière crédible les impacts en exploitation des projets envisagés afin de les mettre en regard des coûts actuels**.



ACTEE vous accompagne dans l'élaboration de votre SDIE

Avec une aide financière...

Une demande de subvention pour un SDIE peut-être déposée dans le cadre du Lot 3 - Etudes Énergétiques du Fonds CHÈNE. Les SDIE sont financés à condition de prendre en compte les aspects énergétiques dans la phase d'audit multi-enjeux.

Avec la mise à disposition d'un cahier des charges type...

ACTEE a élaboré en collaboration avec l'ADEME un cahier des charges type permettant de construire le Schéma Directeur Immobilier et Énergétique (SDIE) du patrimoine immobilier d'une collectivité.

Une actualisation de celui-ci sera mise à disposition sur notre centre de ressources avant la fin de l'année 2024.

Par le développement partenarial de l'Observatoire National des SDIE...

Le projet vise à élaborer une méthodologie de suivi des projets SDIE

en utilisant des indicateurs communs. Il s'agit également de concevoir et mettre à jour des documents génériques (cahier des charges type, plaquettes d'information, fiches d'auto-évaluation, etc) destinés à la mise en place et au suivi des SDIE, ainsi que des documents spécifiques (études de cas adaptées à certaines collectivités) pour faciliter l'application des SDIE dans les territoires et valoriser ces démarches.

L'objectif est de créer un inventaire des projets réalisés, de tirer parti des retours d'expérience, de fournir des informations pédagogiques sur la mise en œuvre de ces démarches, et de formuler des recommandations pour encourager la réalisation des Schémas Directeurs Immobilier et Énergétique multi-enjeux.

Cet «état des lieux» des SDIE existants et ce premier bilan des projets «phares» déjà réalisés permettront de développer progressivement auprès des acteurs publics une démarche de plus en plus efficace pour la gestion du patrimoine.

Articulation entre PCAET et dispositifs réglementaires, outils de planification et documents d'urbanisme

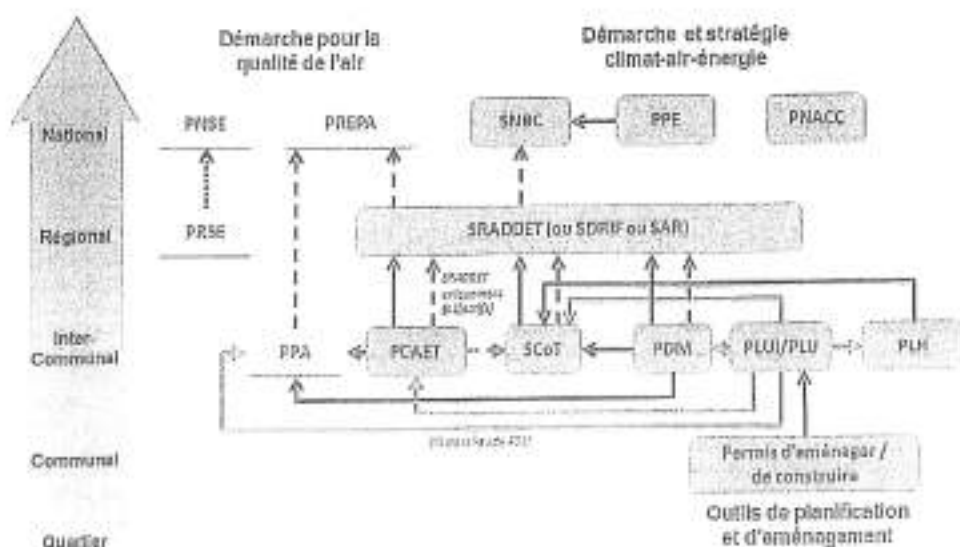
Deux notions doivent être comprises, celle de *compatibilité* et celle de *prise en compte* :

- Être compatible avec signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ».
- Prendre en compte signifie « ne pas ignorer ni s'écarter des objectifs et des orientations fondamentales ».

Quels sont les liens de « compatibilité » ou de « prise en compte » ?

- Le PCAET doit être compatible avec les règles du SRADDET ou, le cas échéant, avec le SDRIF ou le SRN.
- Le PCAET doit prendre en compte le SCoT (investissement par rapport à ce qui était appliqué jusqu'à la mise en œuvre de la loi Grenelle 2), les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale des transports tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même pris en compte.
- Le PLU / PLUJ doit être compatible le PCAET (et non plus simplement le prendre en compte comme c'était le cas jusqu'en 1er avril 2024).
- Le PCAET doit être compatible avec le PPA.

Les documents d'urbanisme consistent en leur essence de être en œuvre du PCAET. Ils permettent d'acter et de pérenniser ses ambitions (ex. critères de performance énergétiques et environnementales renforcés dans le règlement d'urbanisme et dans les OAP).



Légende:

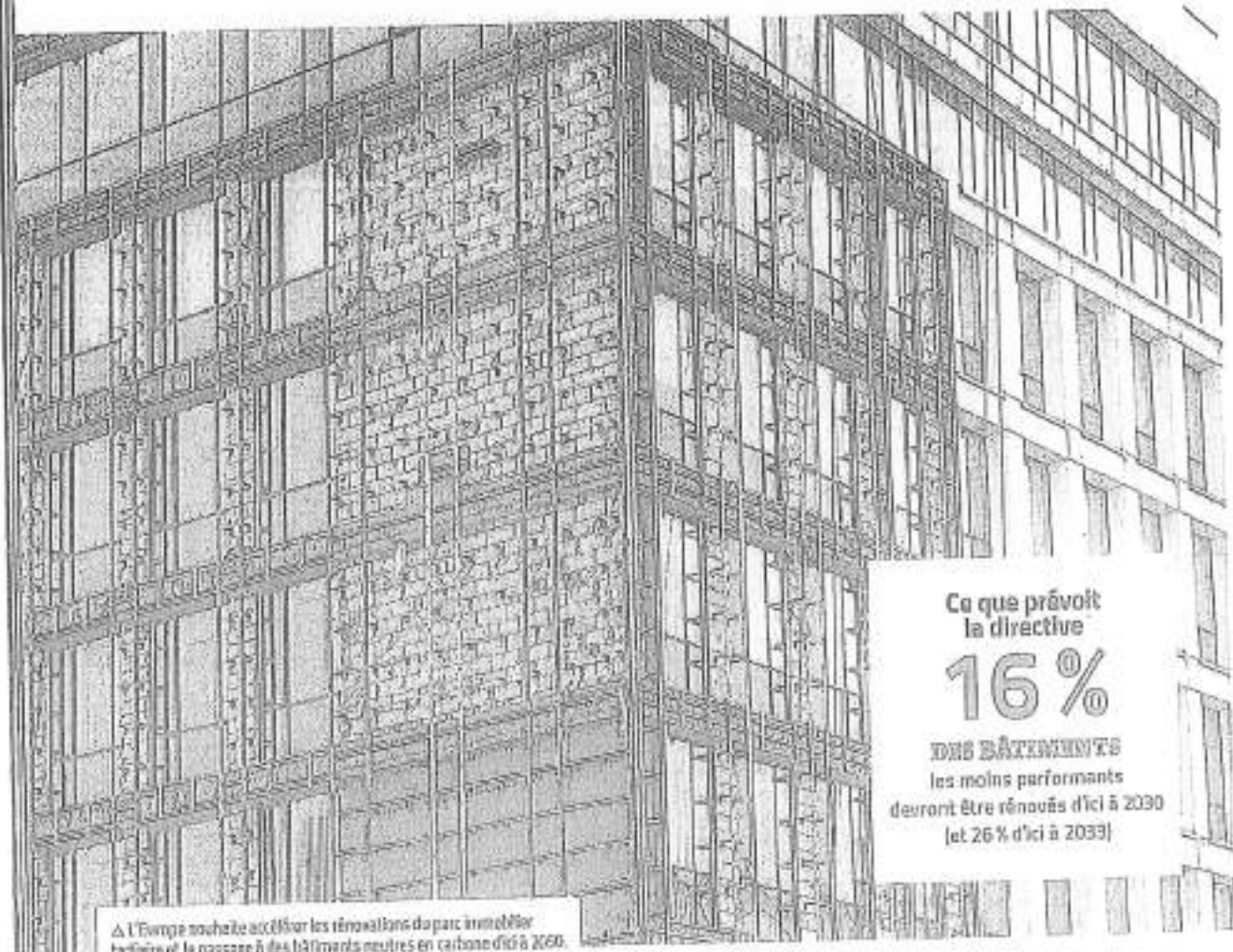
- > « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales »
- - - - -> « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'écarter des objectifs et des orientations fondamentales »
-> Constitue un volet

CONTEXTE

CE QUE CHANGE

LA NOUVELLE DIRECTIVE POUR LE PARC TERTIAIRE

— La RE 2020 et le décret Tertiaire devront évoluer pour transposer la nouvelle directive européenne sur la performance énergétique, qui vise la rénovation du parc public et non résidentiel, et la construction de bâtiments neufs à émissions nulles en 2030. / PAR RACHIDA BOUGHRIET



Ce que prévoit
la directive

16%

DES BÂTIMENTS
les moins performants
devront être rénovés d'ici à 2030
(et 26 % d'ici à 2033)

△ L'Europe souhaite accélérer les rénovations du parc immobilier tertiaire et le passage à des bâtiments neutres en carbone d'ici à 2050.

→ Bâtiment tertiaire : Part d'économiser l'énergie

Un mois après le feu vert des eurodéputés, les États membres de l'Union européenne ont, le 12 avril 2024, définitivement adopté la nouvelle directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments. La fin d'une marathon législatif de plus de deux ans... La Commission avait présenté ce texte en décembre 2021, pour remplacer les précédentes directives de 2010 et de 2018.

Avec ce nouveau texte, l'UE souhaite accélérer la rénovation du parc immobilier et le passage à des bâtiments neutres en carbone d'ici à 2050. Publiée le 9 mai 2024 au Journal officiel de l'UE, cette directive est entrée en vigueur le 28 mai dernier. Les États membres ont maintenant jusqu'au 28 mai 2026 pour la transposer en droit national. Et parmi leurs nouveaux objectifs, ils doivent établir d'ici là un Plan national de rénovation des bâtiments résidentiels et non résidentiels tertiaires et industriels.

Des bâtiments à émissions nulles

Qu'il s'agisse des bureaux, des bâtiments publics, des écoles et des universités, ou encore des commerces... les bâtiments tertiaires restent soumis à des exigences minimales de performance énergétique à atteindre. En se basant sur l'état du parc tertiaire au 1^{er} janvier 2020, les États doivent ainsi rénover, d'ici à 2030, les 16 % de bâtiments les moins performants qu'ils auront identifiés et 26 % doivent l'être d'ici à 2033. « Il est possible, et c'est le choix des États membres et des propriétaires des bâtiments, d'envisager d'entreprendre une rénovation par étapes, mais en sachant qu'il faudra respecter l'objectif fixé en 2033 », explique Julien Tamé, policy officer à la direction générale de l'Énergie de la Commission européenne. Il s'exprimait à l'occasion d'un décryptage de la directive, organisé le 7 juin par l'Institut français pour la performance du bâtiment (Ifpb).

À noter toutefois, que si ces rénovations s'avèrent impossibles sur le plan technique ou économique, les États membres pourront exempter de ces nouvelles règles certaines catégories de bâtiments non résidentiels, tels que les bâtiments protégés, classés ayant un intérêt patrimonial, les lieux de culte ou encore les bâtiments agricoles et les constructions provisoires ayant une durée d'utilisation de deux ans ou moins. « Le choix du bâtiment exempté revient aux États dans le cadre de leur transposition du texte », précise Julien Tamé.

Autre mesure phare à partir du 1^{er} janvier 2030, tous les bâtiments neufs de l'UE seront à émissions nulles, et dès le 1^{er} janvier 2026, cette mesure s'appliquera aux nouveaux bâtiments publics. Selon la directive, un bâtiment à émissions nulles ne doit pas être à l'origine d'émissions de carbone provenant de combustibles fossiles.

Le texte propose aussi aux États membres d'harmoniser la pratique de l'analyse du cycle de vie (ACV), en utilisant l'indicateur du potentiel de réchauffement planétaire (PRP), à partir de 2028 pour les nouveaux bâtiments supérieurs à 1 000 m² de surface de plancher utile et à partir de 2030 pour tous les nouveaux bâtiments. Les bâtiments existants doivent, eux, être à émissions nulles d'ici à 2050.

Vers une réforme de la RE 2020 et du décret Tertiaire

En appliquant depuis 2022 la réglementation RE 2020 aux bâtiments neufs ou le décret Tertiaire de juillet 2019, « la France est déjà pas mal en accord avec la nouvelle directive 2024 », souligne Julien Tamé. Ces deux textes ont d'ailleurs été pris pour transposer la directive précédente, rappelle-t-il. Toutefois, Christophe Rodriguez, directeur général de Nipels, pointe encore « des trous dans la raquette » à combler pour transposer les nouvelles exigences. « En France, la réglementation est très ambitieuse. Néanmoins, si on regarde les objectifs des normes minimales de performance énergétique, on voit par exemple que, sur le tertiaire, nous ne raisonnons pas pareil, puisque en 2030, on veut baisser de 40 % les consommations ou aller chercher une valeur dite absolue (exprimée en kWh/m²/an, selon les catégories d'activités concernées, ndr) », analyse-t-il. De même, « la directive prévoit de prendre l'ensemble des consommations du parc tertiaire à partir de 2020, pour viser les 16 % de bâtiments les moins performants. Elle n'introduit pas de seuils alors que le décret Tertiaire concerne les bâtiments de plus de 1 000 m² de surface », relève-t-il. Alors, que faire de ceux de moins de 1 000 m² pris en compte dans la nouvelle directive ? « Il faudra qu'on imagine une extension du décret Tertiaire ou un nouveau dispositif », anticipe Christophe Rodriguez.

Quant à la RE 2020, elle prévoit déjà les ACV et la construction de bâtiments bas carbone, mais ne prévoit pas les bâtiments neufs à émissions nulles en 2030. Or, pour respecter la directive le critère de « zéro combustible fossile sur site » devra aussi intégrer cette réglementation, ajoute-t-il. Ce qui suppose une révision pour imposer le recours aux énergies renouvelables locales, aux communautés d'énergie ou aux réseaux de chaleur. ☺



SUITE DE :

Ce que change la nouvelle directive pour le parc tertiaire

◉ Sortir du gaz

Les combustibles fossiles sont donc dans le viseur de la directive. D'ailleurs, parmi les autres mesures, figurent l'interdiction des subventions pour les systèmes de chauffage à combustibles fossiles à partir de 2025 et l'élimination complète de ces derniers d'ici à 2040, via les plans nationaux de rénovation des bâtiments. À l'inverse, est encouragée l'installation de systèmes de chauffage hybrides, tels que la combinaison d'une chaudière et du solaire thermique ou d'une pompe à chaleur. « Les États devront donc mettre en place des mesures crédibles pour arriver à cette sortie des chaudières fossiles », poursuit Julien Tami. La France a déjà interdit l'installation de chaudières au fioul ou au charbon dans les bâtiments d'habitation ou à usage professionnel. Celles au gaz naturel sont aussi progressivement bannies dans les bâtiments neufs, via la RE 2020, ainsi que des aides à la rénovation énergétique. En revanche, l'interdiction totale de vendre des chaudières au gaz, envisagée par le Gouvernement à l'échéance 2026, a finalement été écartée en septembre 2023 par le Président Emmanuel Macron. Or, « la directive nous invite, sur le plan national, à remettre à l'agenda politique, à l'agenda de la société, la sortie des énergies fossiles dans les bâtiments. Avec quel plan de bataille pour vraiment sortir du gaz fossile? Il y aura des arbitrages à faire, des concertations à organiser et cela un peu plus vite que prévu », considère Christophe Rodriguez.

La suppression des chaudières au gaz dans le parc tertiaire existant semble cependant compliquée, prévient Alain Resplady-Bernard, le directeur de l'immobilier de l'État, qui supervise un gros parc de plus de 190 000 bâtiments publics à décarboner et à rendre plus sobres énergétiquement. « Nous sommes plutôt confiants sur la sortie de toutes les chaudières au fioul dans le parc domanial de l'État d'ici à 2029; on l'espère même en 2027. Cela permet aussi de décarboner notre mix énergétique. Mais l'interdiction pure et dure de la chaudière au gaz pose des problèmes techniques, notamment si on les remplace par des pompes à chaleur, alors qu'on n'est pas sur un domaine de performance tel que ça couvre tous les cas », épingle-t-il. Pour les chaudières



La France est déjà pas mal en accord avec la nouvelle directive 2024"

Julien Tami
COMMISSION EUROPÉENNE

au gaz, il est donc encore question de rechercher la bonne solution alternative, avant de totalement les remplacer.

Ne pas oublier la directive Efficacité énergétique

Par ailleurs, aux objectifs de rénovation fixés par cette directive s'ajoutent ceux prévus par la directive sur l'efficacité énergétique, entrée en vigueur en octobre 2023. Les organismes publics de l'UE, appelés à être exemplaires, doivent réduire leur consommation totale d'énergie finale d'au moins 1,9 % par an par rapport à 2021. Ils doivent aussi rénover chaque année au niveau NZEB (Nearly Zero Energy Building, bâtiment à énergie quasi nulle) au moins 3% de la surface au sol totale de leurs bâtiments chauffés et/ou refroidis. Or, respecter les exigences de ces deux directives « oblige à être très sélectif dans les investissements à réaliser pour les concentrer sur les gestes les plus efficaces à entreprendre et les bâtiments les moins performants à rénover en priorité », témoigne Alain Resplady-Bernard.

L'investissement total pour rénover le parc immobilier de l'État (qui inclut aussi les logements des fonctionnaires) se révèle en effet très conséquent. Il est estimé à 142,2 milliards d'euros d'ici à 2030, soit en moyenne 5,1 milliards par an. Et grâce notamment au plan de relance européen et au plan REPowerEU, le directeur de l'immobilier de l'État a déjà pu investir près de 4 milliards dans la décarbonation du parc. Soit au total 1 térawattheure d'économies d'énergie prévues, quand les travaux seront terminés. Appliquer les règles européennes pose donc des défis budgétaires, mais nécessite aussi « du personnel à trouver au sein de l'État, des énergéticiens, pour conduire les opérations ou piloter les smart buildings », prévient-il. Ces systèmes de gestion énergétique intelligents sont également promus par la directive sur la performance énergétique des bâtiments, et en France, via le décret Bacs (Building Automation and Control System, ou systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, ndr), qui s'applique au parc tertiaire. Des défis conséquents pour tous les gestionnaires de parc immobilier. ◉

Plus de solaire dans le parc tertiaire

Les États membres devront aussi progressivement équiper d'installations solaires les bâtiments publics et non résidentiels, à condition que cela soit techniquement et économiquement adapté. Seront concernés :

- au plus tard le 31 décembre 2026, tous les bâtiments publics et non résidentiels neufs dont la surface de plancher utile est supérieure à 250 m² ;
- au plus tard le 31 décembre 2027, tous les bâtiments non résidentiels existants dont la surface de plancher utile est supérieure à 500 m² et qui feront l'objet d'une rénovation importante ;
- tous les bâtiments publics existants, dont la surface de plancher utile est supérieure à 2 000 m² au plus tard le 31 décembre 2027, à 750 m² au plus tard le 31 décembre 2028 et à 250 m² au plus tard le 31 décembre 2030.
- au plus tard le 31 décembre 2029, tous les parcs de stationnement couverts neufs qui jouent un bâtiment.

En France, la loi Climat et résilience du 22 août 2021 et la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables prévoient déjà de déployer les installations solaires dans le parc tertiaire privé et public.

« On est plutôt en avance de phase. Néanmoins, à partir de 2026, les seuils dans la directive sont exprimés en surface de planches, alors que dans notre réglementation, on raisonne en seuils d'emprise au sol. Il y aura donc un travail d'ajustement, de clarification à faire », note Christophe Rodriguez, de filipoli.

LA RÉNOVATION DES ÉCOLES AU CŒUR DE LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE DANS LES TERRITOIRES

La rénovation énergétique des bâtiments publics est un levier essentiel de la stratégie du Gouvernement pour respecter les objectifs de baisse de 40 % de la consommation énergétique et d'environ 60 % de baisse des émissions de gaz à effet de serre dans le bâtiment d'ici 2030, mais également l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050. La rénovation énergétique des bâtiments des collectivités territoriales, qui représentent 75 % de la surface des bâtiments publics et dont la moitié relève du bâti scolaire, constitue une des pierres angulaires de la territorialisation de la planification écologique.

En parallèle, la renaturation de nos villes, pour lutter contre les îlots de chaleur urbains, constitue un levier clé de l'adaptation de notre cadre de vie au changement climatique. Cette problématique concerne particulièrement les établissements scolaires dont les cours peuvent être réaménagés pour améliorer le confort d'été et favoriser l'adaptation au changement climatique de tout un quartier. La rénovation des bâtiments scolaires, qui inclut ces deux enjeux de perfor-

mance énergétique et d'adaptation au changement climatique, constitue un défi majeur : de nombreux bâtiments sont anciens voire vétustes et les travaux à réaliser sont complexes et conséquents pour transformer ces lieux de vie et d'apprentissage. La qualité de l'éducation des enfants, le confort du personnel et la nécessité de limiter la facture énergétique des collectivités territoriales qui en ont la charge font néanmoins de ce défi une priorité fédératrice.

Les écoles doivent bénéficier d'une attention particulière en raison de leur caractère symbolique, des multiples gains associés qu'il s'agit des économies d'énergie pour la collectivité ou du confort pour les élèves et le personnel enseignant et de la difficulté pour certaines communes de démarrer, suivre ou financer ces projets. C'est pourquoi la rénovation des écoles fait l'objet d'un plan spécifique, qui reposera sur trois piliers : une ambition partagée ; des outils d'accompagnement de l'État ; une gouvernance intégrée.

1. UN CAP COLLECTIF : TOUTES LES ÉCOLES RÉNOVÉES D'ICI 10 ANS ET UN PARCOURS SIMPLIFIÉ POUR LES MAIRES

Notre objectif, que 40 000 écoles primaires publiques soient renouvelées d'ici 10 ans :

- 2 000 écoles renouvelées en 2024
- 10 000 écoles renouvelées d'ici 2027
- 40 000 écoles renouvelées d'ici 2034

Il ne doit plus y avoir d'écoles où les écoliers ont froid l'hiver ou trop chaud l'été. Ce sera également autant de collectivités dont les factures d'énergie pourront baisser.

de la transition écologique.

L'atteinte de cet objectif ambitieux nécessite un effort financier collectif dont les sources de financement seront diverses : financement par les collectivités territoriales en tant que maître d'ouvrage, soutien de l'État avec notamment le Fonds vert ou le fonds chaleur. Sans oublier que les travaux améliorant la performance énergétique des bâtiments sont également en partie autofinancés par les économies d'énergie générées.

L'objectif est également de soutenir et encourager toutes les communes et intercommunalités qui le souhaitent à mettre en œuvre des projets de restauration écologique de leurs écoles en facilitant l'accès à l'information et l'accompagnement des projets identifiés dans le cadre des CRTE. **Un parcours de rénovation de la conception du projet à sa livraison sera ainsi proposé aux élus locaux. Il s'articule autour des grands étapes, et précise le rôle des différents acteurs.**

- Pour obtenir des informations pour élaborer son projet (ressources existantes, dispositifs d'aides, etc.) et être orienté vers les acteurs pouvant l'accompagner, l'Élu s'adresse aux personnes mobilisées au sein des services de l'État, le binôme associant le sous-préfet et un cadre de la DDT par CRTE.

- Selon l'ambition et le contenu de son projet et selon qu'il souhaite solliciter un accompagnement en ingénierie (technique ou financière) et/ou un soutien financier (pour les prestations d'ingénierie ou les travaux), l'Élu s'orientera vers l'offre intégrée proposée dans le cadre du programme ÉduRénov de la Banque des territoires et ses partenaires, ou les différents dispositifs proposés par le programme CEE ACTEE, le Cerema, l'Ademe et la Banque des territoires.

- Pour les demandes de subvention de l'État, il s'adresse à la préfecture qui instruit les demandes pour les dotations de l'État en soutien à l'investissement local dont le Fonds vert.

Une illustration de ce parcours, qui sera décliné pour différents types de projets et précisé dans le cadre du plan de rénovation des écoles, figure en annexe.

Une montée en charge du plan de restauration écologique des écoles dès l'automne 2023.

Un diagnostic partagé entre État et collectivités territoriales sera lancé en septembre. Christophe Béchu et Gabriel Attal écriront dans les prochains jours aux préfets et aux directeurs académiques des services de l'Éducation nationale afin qu'ils identifient les projets prioritaires à accompagner et les besoins au niveau local. Il s'agit d'identifier rapidement les écoles dont le besoin de rénovation est significatif, en ayant une attention particulière pour les quartiers en politique de ville et les zones rurales. À ce titre, le dialogue avec les élus locaux permettra d'identifier et/ou de lancer les projets de renaturation ou rénovation et de constituer d'ici à la fin de l'année 2023 une liste d'une dizaine d'écoles par département.

Ces projets, qui feront l'objet d'un suivi particulier, constitueront un vivier privilégié de retour d'expérience pour le plan de restauration écologique des écoles. Ils seront prioritairement orientés vers les dispositifs de soutien et d'accompagnement existants, tels le Fonds vert ou le programme ÉduRénov de la Banque des territoires et pourront faire l'objet de rénovations à l'été 2024, voire de petites rénovations durant les congés scolaires. Ils seront également les porte-drapeaux dans les collectivités de la territorialisation de la planification écologique et une source d'inspiration pour les futurs projets.

Au-delà de cet amorçage, l'État apportera un accompagnement, notamment financier (cf. 2) et propose d'organiser le dialogue avec les collectivités autour d'une gouvernance partagée (cf. 3).

1. CRTE : Contrat de relance et de transition écologique, amené à devenir contrat pour la réussite de la transition écologique

2. DES OUTILS ET DES MOYENS RENFORCÉS AU BÉNÉFICE DES COLLECTIVITÉS

L'État renforce les outils d'accompagnement et de financement existants et met en place de nouveaux outils pour soutenir les collectivités dans la rénovation de leur bâti, en particulier celle des écoles.

Le soutien financier de l'État augmenté de 500 M€ pour la rénovation des écoles en 2024 via le Fonds vert

Effectif depuis début 2023, le **Fonds vert est un dispositif inédit pour accélérer la transition écologique dans les territoires**. Doté de 2 Md€ de crédits déconcentrés aux préfets en 2023, il est destiné à financer des projets présentés par les collectivités territoriales et leurs partenaires

dans les domaines de la performance environnementale, de l'adaptation du territoire au changement climatique et de l'amélioration du cadre de vie. Le Fonds vert, dont la pérennisation a été annoncée, sera renforcé dès 2024 par une enveloppe complémentaire de 500 M€ dédiée aux écoles. Cette enveloppe vient abonder la mesure de rénovation énergétique des bâtiments publics locaux qui a été très sollicitée en 2023 avec plus de 5 000 dossiers déposés. Sur les huit premiers mois de l'année 2023, 618 projets de rénovation d'écoles ont déjà été soutenus, représentant un montant total de dépenses de 618 M€ et un montant d'aide attribuée au titre du Fonds vert de 141 M€.

En outre, à partir de 2024, les travaux visant à l'amélioration du confort d'été deviennent éligibles à un soutien du Fonds vert ; les écoles pourront donc en bénéficier rapidement, sur la base de travaux simples.

La mesure renaturation du Fonds vert est également mobilisable pour soutenir la végétation

lisation des cours d'écoles et des bâtiments scolaires.

Les autres dotations de soutiens à l'investissement des collectivités locales, en particulier la dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) et la dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR), peuvent également soutenir des projets de rénovation d'écoles et se cumuler avec le Fonds vert au besoin.

Un programme d'accompagnement dédié de la Banque des territoires en partenariat avec l'État

Lancé en mai dernier, le **programme EduRénov** de la Banque des territoires, du groupe Caisse des dépôts, vient renforcer l'accompagnement des collectivités territoriales dans la rénovation de leur bâtiments scolaires. Il vise la labellisation de 10 000 projets en 5 ans qui bénéficieront d'un parcours d'accompagnement pouvant selon les besoins inclure de l'ingénierie technique et financière et des propositions de financements : la Banque des territoires mobilise 2 Md€ en prêts et 50 M€ de crédits d'ingénierie sur 5 ans pour ce programme. Les projets sélectionnés et accompagnés, seront également valorisés afin de multiplier les exemples de réalisation à disposition des collectivités territoriales.

Les ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, et de l'Éducation nationale et de la Jeunesse sont partenaires de ce programme qui vise à impulser une dynamique partenariale au niveau national avec la création d'un club EduRénov rassemblant les partenaires publics et privés. C'est au sein de ce club que sera créé, dans les mois qui viennent, un **centre de ressources dédié au bâti scolaire** regroupant sur un site internet unique le retour d'expérience du programme ACTEE, du Cerema, de l'Ademe, de la Banque des territoires et du ministère de l'Éducation

nationale. Il permettra de valoriser les offres existantes et de simplifier l'accès à l'information des collectivités.

Les écoles, qui en nombre représentent la majeure partie des établissements scolaires, bénéficieront particulièrement de ce programme.

Le programme ACTEE+ mobilisé pour le plan de restauration écologique des écoles

Les programmes ACTEE - action des collectivités territoriales pour l'efficacité énergétique - sont les programmes du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) dédiés à l'accompagnement des collectivités locales pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et la rénovation énergétique de leurs bâtiments.

Faisant suite aux programmes ACTEE1 et ACTEE2, le programme ACTEE+, lancé en 2023, a été considérablement renforcé avec un budget quasi doublé porté à 220 M€. Le déploiement de ce nouveau programme va ainsi permettre de poursuivre et amplifier l'accompagnement des collectivités territoriales à travers ces deux grands axes :

- la mise à disposition d'un centre de ressources (fiches techniques, guides, cahiers des charges types, MOOC, parcours de formations, outils innovants) afin de simplifier les démarches et la prise de décisions des porteurs de projets ;
- des aides financières permettant de réduire les coûts organisationnels et opérationnels en amont des travaux de rénovation énergétique. Les soutiens au financement de postes d'économies de flux et de prestations en ingénierie de projets (assistance à maîtrise d'œuvre, études énergétiques) seront **bonifiés si elles portent sur des bâtiments scolaires, dans le cadre d'un partenariat avec la Banque des territoires pour la mise en œuvre du programme EduRénov.**

Le tiers financeur : un outil innovant pour la rénovation des écoles

Afin d'accélérer la rénovation des écoles annoncée par le président de la République, la loi du 30 mars 2023 relative au tiers financement ouvre la possibilité pour les collectivités d'avoir recours à un tiers pour favoriser les travaux de rénovation énergétique. Cela permet de lisser le financement en faisant appel à un tiers qui garantit la performance énergétique de la rénovation tout en avançant l'argent et des collectivités qui ne remboursent qu'à long terme et avec l'aide des économies d'énergie réalisées.

Avant cette avancée législative, le code de la commande publique interdisait tout paiement différé dans les marchés globaux de performance énergétique passés par les acteurs publics. Le texte, porté par le député Thomas Cazenave, autorise ainsi, à titre expérimental et pour une durée de 5 ans, l'État et ses établissements publics ainsi que les collectivités territoriales, leurs établissements publics à conclure des contrats de performance énergétique dérogeant au code de la commande publique pour la rénovation énergétique d'un ou de plusieurs de leurs bâtiments, sous la forme d'un marché global de performance.

La loi du 30 mars 2023 fournit ainsi des outils supplémentaires à la disposition des collectivités pour faciliter les opérations de rénovation énergétique des bâtiments publics. Outil financier innovant, le tiers financement doit constituer un jalon essentiel dans l'accélération de la rénovation des écoles.

Le décret permettant sa mise en œuvre devrait être publié en septembre accompagné d'une métrologie mise à disposition sur le site de FinInfra. Les collectivités territoriales bénéficieront également d'un cahier des charges type leur permettant de s'engager rapidement dans ce nouveau mode de contractualisation.

www.economie.gouv.fr/fininfra

UNE GOUVERNANCE PARTAGÉE DÉCLINÉE AUX NIVEAUX NATIONAL ET TERRITORIAL

Le fonds chaleur mobilisé au service du développement de la géothermie pour les écoles

Le fonds chaleur, géré par l'Ademe et renforcé en 2022, soutient le développement des énergies renouvelables et de récupération au bénéfice des entreprises et des collectivités.

La géothermie figure parmi les technologies aidées et se prête particulièrement bien à un développement dans les établissements scolaires qui disposent d'un espace extérieur permettant de réaliser le forage.

Ainsi, dans le cadre du plan géothermie et du plan de restauration écologique des écoles, le déploiement de la géothermie dans les écoles rénovées sera visé.

Outre les aides financières du fonds chaleur, le plan géothermie déploie des actions comme le développement d'animateurs régionaux et la facilitation des contrats de développement territorial dont les collectivités territoriales sont invitées à se saisir.

Qu'est-ce que la géothermie de surface?

La géothermie de surface est une énergie renouvelable qui permet de répondre aux besoins de chauffage collectif ou individuel et de refroidissement en période de grosses chaleurs. Il s'agit d'exploiter l'énergie du sous-sol jusqu'à 200 m, grâce à l'usage d'une pompe à chaleur qui permet de capter les calories du sous-sol en hiver et la fraîcheur en été.

Le coût d'investissement est plus élevé que pour d'autres technologies, mais le très faible coût de fonctionnement des installations géothermiques la rend compétitive sur le moyen ou long terme.

Cette technologie vertueuse est disponible sur plus de 85 % du territoire national.

Lien fiche ENR Ademe :

<https://librairie.ademe.fr/cadic/8006/GeothermieDeSurface-20230711-012221-1.pdf>

Jeu 14 septembre marque également la mise en place de la gouvernance nationale et le lancement des échelons territoriaux.

Elle assure le suivi des dynamiques territoriales, la bonne exploitation du retour d'expérience apporté par tous les contributeurs, le suivi systématique des engagements pris par les parties et le bon fonctionnement des outils déployés dans le cadre du plan. Elle permet en outre le partage d'information et l'expression des acteurs.

La gouvernance du plan au niveau des territoires s'appuie en partie sur les structures mises en place pour la territorialisation de la planification écologique et est complétée par une gouvernance nationale spécifique.

• **À l'échelle locale, les projets des maires seront identifiés et accompagnés dans le cadre de la nouvelle génération des CRTE.** Qu'ils soient initiés par les élus ou qu'ils fassent l'objet d'un repérage initial par l'État, les projets ont vocation à être discutés dans le cadre des CRTE. Le binôme sous-préfet et cadre de la DDT, mis en place dans chaque département dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique, intégrera la thématique de la **rénovation des écoles dans les revues de projets conduites avec les collectivités.**

• **À l'échelle régionale, la rénovation des écoles s'inscrira dans les leviers d'action qui seront débattus à l'occasion des COP.** À l'issue de ces COP, chaque région disposera d'un chiffrage du nombre annuel d'écoles qui seront rénovées d'ici 2030. Les COP permettront d'identifier les difficultés rencontrées à l'exécution.

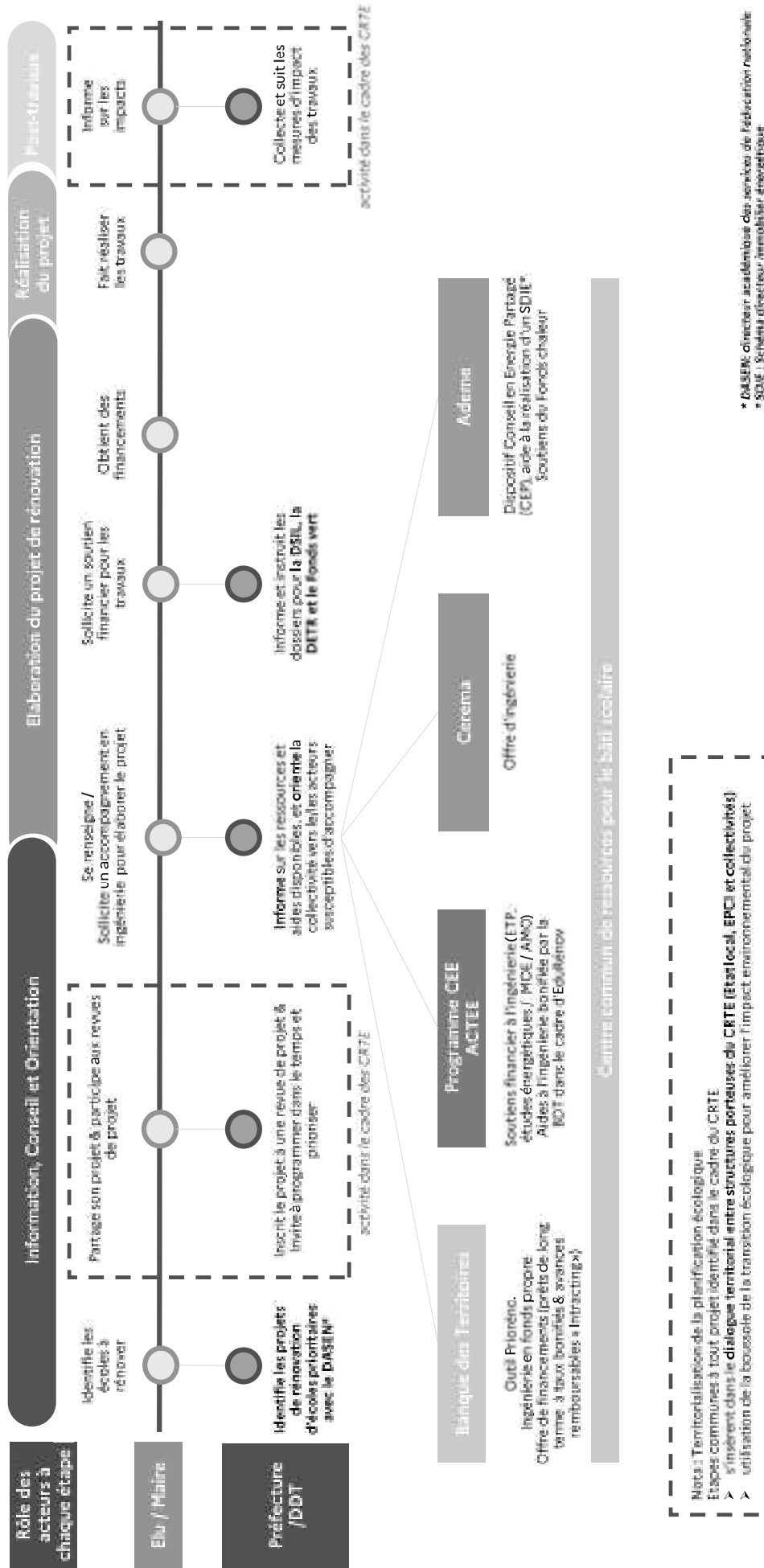
• **Un comité d'animation national du plan de rénovation des écoles** est mis en place avec les services et opérateurs de l'État (dont l'ANCT, le Cerema et l'Ademe), la Banque des territoires, les associations de collectivités, la FNCCR (porteur du programme ACTEE+) et les représentants de la filière. Ce comité d'animation agrège les remontées des niveaux local et régional et permet le suivi de l'avancement des principales actions et programmes portés par chaque contributeur clé. Il garantit également la coordination opérationnelle de ces programmes entre eux en portant une attention particulière au parcours de l'usager et permet à l'État d'assurer son rôle de mobilisation des moyens au bénéfice de la rénovation des écoles. Il ne se substitue pas au pilotage propre de chaque dispositif (ÉduRénoV par la Banque des territoires, ACTEE+ par la FNCCR, réseau des conseillers en énergie partagés de l'Ademe, etc.).

La mobilisation de tous, de l'État aux collectivités territoriales, des opérateurs publics aux organisations professionnelles, et à tous les niveaux est un facteur clé de succès du plan.

Nota : les travaux de planification et de définition de projet de territoire sont en amont et donc non représentés

Exemple de parcours-usager d'un élu qui souhaite rénover son école

Nota : les travaux de planification et de définition de projet de territoire sont en amont et donc non représentés



* DASRIE : directeur académique des services de l'éducation nationale
* SDIE : Système directeur immobilier, énergétique

1 • DES DISPOSITIONS EXISTANTES ÉLARGIES AUX MARCHÉS GLOBAUX DE PERFORMANCE

1a. Le marché global de performance classique

En application de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite « Grenelle 1 » du 3 août 2009, le décret du 25 août 2011 avait introduit en droit français de la commande publique, un nouveau marché global destiné à offrir aux acheteurs un outil contractuel adapté aux enjeux de la transition énergétique du bâtiment.

Ce nouvel outil, dénommé marché global de performance (MGP), permet de regrouper au sein du même contrat, la conception et la réalisation d'actions d'amélioration de la performance, notamment énergétique, ainsi que l'exploitation ou la maintenance des équipements réalisés dans ce cadre.

Ce regroupement des prestations contribue à renforcer l'efficacité globale de l'opération car il incite à un véritable dialogue entre l'acheteur et les différents prestataires réunis au sein du groupement titulaire du marché, pour une co-construction de la solution en réponse au besoin.

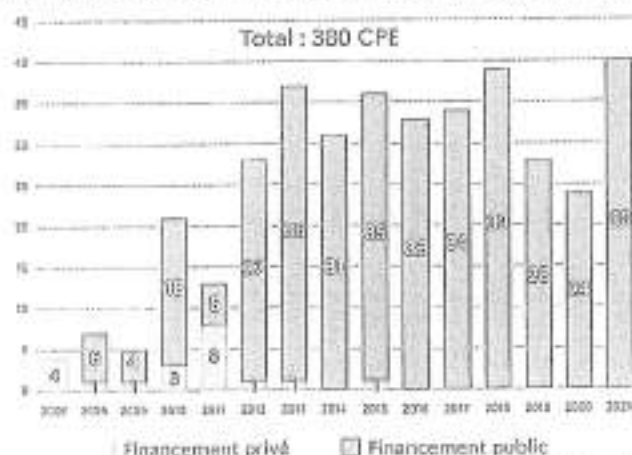
Définition du marché global de performance par l'article L. 2171-3 du code de la commande publique (CCP)

Le marché global de performance associe l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Ces objectifs sont définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique. Le marché global de performance comporte des engagements de performance mesurables.

La place du MGP et des CPE dans l'ensemble des contrats

Compte-tenu de ses caractéristiques, le marché global de performance (MGP) est aujourd'hui devenu le vecteur principal de contractualisation du contrat de performance énergétique (CPE) au point de marginaliser la plupart des autres véhicules contractuels¹ tels que le marché de partenariat.

Nombre de contrats de performance énergétique à financement privé (en jaune) et à financement public (en bleu)



Selon les données de l'Observatoire National des contrats de performance énergétique (ONCPE), les CPE à financement privé contractualisés sous forme de contrats puis de marchés de partenariat (après 2016) ont largement décliné depuis 2011 (date de l'introduction des marchés globaux de performance).

¹ Sur ce point, voir les chiffres ci-dessus publiés par l'Observatoire National des CPE sur le site : <https://www.oncpe.fr/>

Aujourd'hui, la quasi-totalité des contrats de performance énergétique publics est contractualisée sous la forme de marchés globaux de performance et avec financement public.

Cependant, s'il permet de déroger aux principes d'allotissement et de séparation des missions de conception et de réalisation, le marché global de performance énergétique reste soumis à l'interdiction de paiement différé qui empêche, pour la majeure partie des acheteurs publics, le transfert de tout ou partie du financement des investissements entre les mains du titulaire.

C'est ce dernier point qu'est venue modifier la loi du 30 mars 2023 visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales. Ce transfert présente un surcoût pour l'acheteur public, mais il a pour objectif de permettre de lever le frein du financement et ainsi de favoriser un engagement plus rapide de travaux de rénovation énergétique.

1.2. Le champ d'application du marché global de performance énergétique à paiement différé (MGPE-PD)

Le nouveau texte autorise les acheteurs publics visés à conclure des marchés globaux de performance dérogeant aux conditions de paiement de droit commun des marchés publics lorsque ces MGP constituent également des contrats de performance énergétique dont l'objet porte sur la rénovation énergétique d'un ou de plusieurs bâtiments.

Le champ d'application du MGPE-PD doit répondre aux conditions suivantes :

- L'opération doit porter exclusivement sur un projet de rénovation énergétique, ce qui exclut donc les MGP visant des performances telles que le niveau d'activité, la qualité de service ou l'incidence écologique. En cas de pluralité d'objectifs, l'esprit du texte suppose que la recherche de performance énergétique soit prépondérante;
- l'opération doit porter sur la rénovation énergétique d'un ou de plusieurs bâtiments, ce qui conduit à exclure notamment les MGP visant la rénovation de l'éclairage public;
- le marché doit répondre à la fois à la définition du marché global de performance (qui constitue le véhicule contractuel formel de l'opération) mais également à la définition du contrat de performance énergétique.

La référence à la définition du contrat de performance énergétique suppose notamment que l'objectif de performance puisse s'évaluer et se mesurer au regard d'une situation de référence établie en tenant compte des conditions réelles de fonctionnement de l'ouvrage.

Les textes. La loi n° 2023-222 du 30 mars 2023 « visant à ouvrir le tiers financement à l'État, à ses établissements publics et aux collectivités territoriales pour favoriser les travaux de rénovation énergétique » autorise « à titre expérimental, et pour une durée de 5 ans, l'État et ses établissements publics ainsi que les collectivités territoriales, leurs établissements publics et leurs groupements à conclure des contrats de performance énergétique dérogeant aux articles L. 2191-2 à L. 2191-8 du code de la commande publique, sous la forme d'un marché global de performance, pour la rénovation énergétique d'un ou de plusieurs de leurs bâtiments ».

Cette loi a été complétée par le décret n° 2023-913 du 3 octobre 2023 relatif aux marchés globaux de performance énergétique à paiement différé qui a notamment précisé le contenu de l'étude préalable et de l'étude de soutenabilité budgétaire devant obligatoirement précéder et justifier la mise en œuvre de ces nouveaux marchés.

Définition du contrat de performance énergétique par la Directive 2012/27/UE du 25 octobre 2012

« (...) accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières ».

1.3. Les conditions de mise en œuvre du MGPE-PD

Le marché global de performance énergétique à paiement différé constitue un mode d'achat public dérogatoire dont la mise en œuvre est conditionnée par la réalisation préalable de deux études par le maître d'ouvrage, futur acheteur :

- une étude préalable qui doit démontrer l'intérêt du recours à un tel contrat. La procédure de passation du marché ne peut être engagée que si l'étude préalable démontre que le recours au marché global de performance énergétique à paiement différé est plus favorable que le recours aux autres modes potentiels de réalisation du projet notamment concernant la performance énergétique. Il convient de noter que le critère du paiement différé ne peut constituer un avantage justifiant, à lui seul, de la pertinence de ce marché. Une éventuelle indisponibilité de fonds propres ne peut constituer, à elle seule, un motif légitime pour la mise en œuvre du tiers financement ;
- une étude de soutenabilité budgétaire qui apprécie notamment les conséquences du contrat sur les finances publiques et la disponibilité des crédits.

Ces deux études doivent être transmises pour avis à la Mission d'appui au Financement des Infrastructures (Fininfra) du ministère de l'Économie et des Finances (direction générale du Trésor) pour l'étude préalable et à la direction du budget du même ministère pour l'étude de soutenabilité budgétaire.

Pour les collectivités territoriales et leurs établissements publics, l'étude préalable, l'étude de soutenabilité budgétaire et les avis sur celles-ci doivent être transmis lors du vote de l'assemblée délibérante ou de l'organe délibérant, qui se prononce sur le principe du recours au marché global de performance énergétique à paiement différé.

Pour les autres acheteurs, l'étude préalable, l'étude de soutenabilité budgétaire et les avis sur celles-ci sont présentés à l'organe décisionnel, qui se prononce sur le principe du recours au marché global de performance énergétique à paiement différé.

1.4. Les innovations apportées par le MGPE-PD

Le marché global de performance énergétique à paiement différé vient compléter la panoplie des marchés globaux avec un périmètre contractuel proche de celui du marché de partenariat. Il convient de noter toutefois qu'à la différence de ce dernier, le marché global de performance énergétique à paiement différé ne peut conduire

à confier au titulaire ni la gestion du service public dont l'ouvrage serait le support, ni la maîtrise d'ouvrage des travaux qui reste une prérogative de l'acheteur public.

Le nouveau MGPE-PD vient combler un vide entre les MGP classiques et les marchés de partenariat.

Conception	Conception Réalisation	MGP	MGPE-PD	Marché de partenariat
Réalisation				
Financement				
Gestion				
Maîtrise d'ouvrage				

Périmètres comparés des différents marchés globaux : le nouveau MGPE-PD vient combler un vide entre les MGP classiques et les marchés de partenariat.

Dans le cadre d'un marché classique, chaque prestation doit être payée au fur et à mesure de son exécution. C'est ainsi que les investissements, qui constituent très souvent une part essentielle de la rémunération du titulaire, doivent être payés au stade de la réception des travaux, et ce, même si le marché se prolonge par une phase d'exploitation et/ou de maintenance de l'ouvrage.

Par rapport à ce schéma, le paiement différé permet aujourd'hui de confier au titulaire du marché la charge du préfinancement des investissements à réaliser. Ainsi, l'acheteur peut « lisser » leur remboursement sur la durée de la phase d'exploitation-maintenance et ainsi maintenir une partie du prix de la conception-réalisation en garantie de l'atteinte de la performance énergétique contractuellement définie.

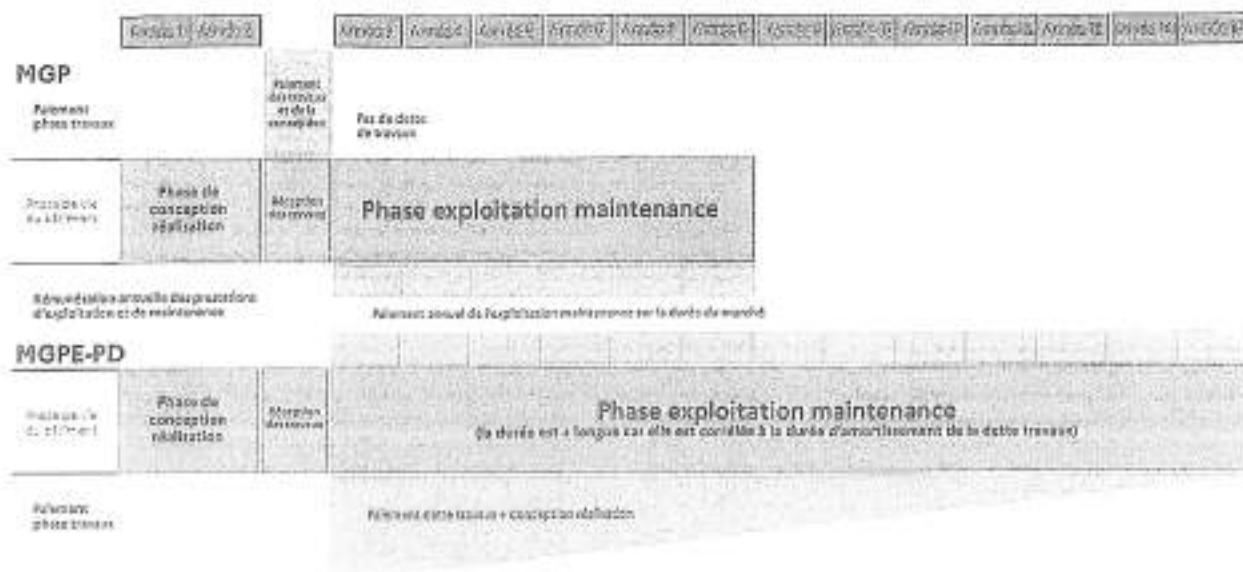


Schéma des régimes de paiement comparés MGP/MGPE-PD.

Pour rappel, le principe même du contrat de performance énergétique auquel la loi associe le MGPE-PD, suppose que le titulaire soit engagé sur une obligation de résultat concernant l'amélioration de la performance énergétique de l'ouvrage. En cas de non-atteinte de cette performance, l'acheteur bénéficie d'une garantie financière couvrant le préjudice économique de la sous-performance et cette garantie peut être retenue par compensation sur les sommes restant à verser au titulaire.

Le niveau de garantie offert à l'acheteur est donc directement lié au mode de financement :

- en l'absence de paiement différé, les sous-performances mesurées en phase d'exploitation ne peuvent impacter la rémunération des investissements puisque ces derniers auront été intégralement payés après réception. Pour compenser cette perte de garantie, il est possible de recourir à un mécanisme tel que la garantie à première demande qui est toutefois très coûteuse (voir encadré);

Définition de la garantie à première demande (selon la fiche de la DAJ du ministère de l'Économie et des Finances du 01/04/2019)

La garantie à première demande est une garantie qui, souscrite par le titulaire du marché public au profit d'un bénéficiaire (l'acheteur), doit être exécutée par le garant (un tiers agréé, souvent un établissement bancaire ou une compagnie d'assurance), dès lors que le bénéficiaire décide de l'appeler. Le garant ne peut opposer aucune exception tirée du contrat de base (comme la non-atteinte de la performance énergétique par le titulaire) pour s'exonérer de son obligation de paiement, sauf cas de fraude ou d'abus manifeste.

- dans le cadre d'un marché avec paiement différé, les sous performances mesurées en phase d'exploitation peuvent diminuer la rémunération des prestations d'exploitation-maintenance à venir mais également la partie du prix des phases conception-réalisation non-encore remboursées au titulaire. Cette possibilité offre un levier financier bien plus large qui peut permettre d'inciter efficacement le titulaire à la reprise de travaux lorsque ceux-ci sont la cause de la sous-performance.

Le préfinancement par le titulaire implique lui-même un coût de financement qui sera refacturé à l'acheteur public. La pertinence du MGPE-PD doit donc être finement interrogée au cours de l'étude préalable tant au niveau de son coût (de contractualisation, de financement, etc.) que de son intérêt opérationnel.

2 • LES OUTILS D'AIDE À LA MISE EN ŒUVRE DU MGPE-PD

L'expérience montre qu'il est difficile, voire impossible, de standardiser les processus d'élaboration des marchés globaux bâtimentaires dans la mesure où ceux-ci doivent composer avec des contextes opérationnels d'une très grande diversité. Par ailleurs, les contrats de performance énergétique et les marchés globaux de performance sont très souvent attribués par le biais de procédures négociées qui supposent que la relation contractuelle puisse se construire de manière progressive pour tenir compte de l'évolution du projet en cours de dialogue.

Pour ces raisons, la mise en œuvre d'un marché global de performance énergétique à paiement différé nécessite de s'entourer de toutes les compétences nécessaires que ce soit par la mobilisation de ressources internes et/ou par le recrutement d'une assistance à Maîtrise d'Ouvrage adaptée au projet.

Il existe cependant aujourd'hui des outils libres de droits qui peuvent permettre de faciliter la mise en œuvre opérationnelle des projets.

2.1. Études de cas produites par l'Observatoire National des CPE

Les maîtres d'ouvrage peuvent trouver sur le site de l'Observatoire National des CPE (ONCPE) des fiches d'études de cas qui détaillent et analysent des expériences très diverses afin de mettre en exergue et partager les bonnes pratiques et les points de vigilance.

Des données chiffrées issues du traitement d'un large panel d'opérations y sont également disponibles², et pourront permettre de situer et d'évaluer les projets au regard des caractéristiques actuelles du marché.

L'Observatoire National des Contrats de Performance Énergétique

Lancé en 2016 par l'ADEME, le Cerema et le CSTB, l'Observatoire National des contrats de performance énergétique (ONCPE) a pour mission de répertorier les projets de rénovation énergétique des bâtiments menés dans le cadre d'un CPE, de proposer des retours d'expérience pour favoriser le développement d'une culture de la performance énergétique et la diffusion de cet outil contractuel auprès des acteurs du marché.

² <https://www.oncpeval.com.fr>

Chiffres clés en 2022 :



Depuis 2016, l'Observatoire National des contrats de performance énergétique effectue une action de veille et d'analyse du marché des CPE (visuel du site <https://www.observatoirecpe.fr/>).

Toutes les publications de l'Observatoire National des CPE :
<https://www.observatoirecpe.fr/#/publications>

2.2. Modèles de contrats et de documents de consultation

Avant 2022, il n'existait pas de cahiers des clauses administratives générales adaptés aux marchés globaux. En effet, les CCAG proposés par la direction des affaires juridiques du ministère des finances étaient basés sur des marchés classiques comportant une séparation des prestations (travaux d'un côté et fournitures courantes et services de l'autre) ainsi qu'une séparation des missions de conception et de réalisation.

Ce manque avait déjà été comblé grâce à la publication en 2022, dans le cadre du programme ACTEE³ (FNCCR), d'une première boîte à outils comprenant notamment un CCAG destiné à aider les collectivités territoriales à contractualiser des CPE sous la forme de marchés globaux de performance énergétique (mais sans paiement différé).

Pour tenir compte de la loi du 30 mars 2023, cette boîte à outils, a désormais été déclinée dans une nouvelle version adaptée aux conditions spécifiques du paiement différé.

Cette adaptation a porté notamment sur la modification du régime de paiement de la phase de conception-réalisation, qui est désormais étalé sur la durée du marché, ainsi que sur le mode de paiement des sous-traitants, qui est en l'occurrence soumis par la loi à un régime différent de celui qui prévaut en marchés classiques.

Ces documents, librement téléchargeables sur le centre de ressources du programme ACTEE, constituent une base de travail pour établir une structure contractuelle qu'il sera ensuite possible d'adapter afin de tenir compte de l'évolution du projet en cours de dialogue.

Le kit contractuel comprend :

- un guide d'utilisation;
- un cahier des clauses administratives particulières (CCAP);
- un cahier des clauses administratives générales (CCAG) dédié au CPE contractualisé sous la forme d'un MGPE-PD;
- un avis d'appel public à la concurrence (AAPC) en procédure avec négociation;
- un avis d'appel public à la concurrence (AAPC) en procédure de dialogue compétitif;
- un règlement de consultation (RC) en procédure avec négociation;
- un règlement de consultation (RC) en procédure de dialogue compétitif.

2.3. Modèle de cahier des charges pour le recrutement d'une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

La dimension « sur-mesure » du contrat de performance énergétique implique une préparation importante et un suivi technico-administratif assidu, sollicitant de nombreuses et fortes compétences.

En phase amont, outre les rendus obligatoires auprès de la direction du budget (l'étude de soutenabilité budgétaire) et de FinInfra (évaluation préalable), de nombreuses études pré-opérationnelles pourront se révéler nécessaires. Il pourra s'agir d'études de faisabilité

³ <https://www.marsactu.com/actualites/140409/observatoire-cpe-actee>

et d'opportunité du CPE, permettant de déterminer les caractéristiques essentielles du marché (son périmètre, le type de prestations attendues, l'objectif d'amélioration minimum de la performance énergétique garantie, la situation de référence du/des bâtiment(s) concerné(s), etc.), le coût prévisionnel du CPE (coût global et coût par prestation), la durée optimale du CPE, le montage juridique et financier, la procédure de passation adaptés au CPE.

De plus, la plupart des CPE étant dévolus sous une forme négociée, la phase d'attribution nécessitera de pouvoir disposer de toutes les compétences nécessaires sur les volets techniques, financiers, juridiques et économiques afin de pouvoir gérer efficacement la phase de contractualisation.

Peu de maîtres d'ouvrage disposent des moyens humains internes suffisants pour monter, contractualiser et suivre de tels marchés. Il est donc très souvent nécessaire de contractualiser dès le lancement de l'opération avec un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) dédié au CPE qui

regroupe l'ensemble des compétences requises pour réaliser les études citées ci-avant. Il apporte l'assistance pour le lancement mais également la conduite de la procédure de passation du CPE, puis son suivi et son exécution.

Dans l'objectif d'aider les maîtres d'ouvrages à lancer des projets sous forme de CPE, l'Ademe et le programme ACTEE proposent un accompagnement financier au recrutement de ces AMO CPE ainsi qu'un cahier des charges type.^{4,5} Celui-ci indique des options à mobiliser en cas de recours au paiement différé. Le cas échéant, il s'agira d'adjoindre la compétence d'ingénierie financière à cette AMO de façon à confier au même prestataire (qui peut prendre la forme d'un groupement d'entreprises) l'élaboration technico-administrative du futur contrat de performance énergétique (analyse de faisabilité et d'opportunité du CPE en phase amont), ainsi que la prestation de conseil en matière de tiers financement et les études préalable et de soutenabilité demandées par la loi du 30 mars 2023.

CONCLUSION

L'expérimentation ouverte par la loi du 30 mars 2023 a créé un nouvel outil contractuel intermédiaire entre le marché global de performance et le marché de partenariat.

Le transfert de charge d'investissement permis par ce dispositif présente un surcoût pour l'acheteur public, dans l'objectif d'accélérer la transition énergétique du parc immobilier public en permettant à chaque maître d'ouvrage de « sauter le pas ».

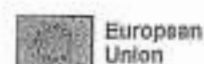
Des compétences en ingénierie financière peuvent être nécessaires en complément de celles utilisées pour mettre en œuvre un MGP traditionnel. Elles pourront être acquises en ayant notamment recours au programme de soutien mis en place par l'ADEME, au programme ACTEE et à l'aide du cahier des charges type mis à disposition pour une assistance à maîtrise d'ouvrage dédiée au CPE.

Pour autant, le recours à ce type de financement doit se faire dans le cadre d'une stratégie patrimoniale établie, jumelée à une stratégie financière aboutie, permettant d'attribuer à chaque projet identifié le montage contractuel et financier le plus pertinent.

Dans ce contexte, le Cerema propose aux collectivités qui souhaiteraient étudier la possibilité de recourir au paiement différé pour le(s) opération(s) de rénovation énergétique de leur parc immobilier, d'établir une étude de pré-opportunité de recours au paiement différé, en amont du recrutement de l'AMO CPE. Ces travaux socles que propose le Cerema permettront au maître d'ouvrage de lancer son opération dans un climat de confiance et de fiabilité avec son AMO puis son groupement titulaire.

4 Pour accéder au cahier des charges type : <https://hal.archives-ouvertes.fr/ademe/fr/collectivites/le-cadre-financier/2023/le-cadre-financier-doux-voies-renovation-energetique-contrat-cpe>

5 <https://www.cerema.fr/fr/etudes>



ELENA - Fiche d'information de projet en cours
ACCELERER ET OPTIMISER LA TRANSITION ENERGETIQUE DU PATRIMOINE
PUBLIC DE LA REGION LYONNAISE
(ELENy)

Localisation des Investissements prévus	Adhérents du SIGERLy : Métropole de Lyon, 58 communes de la Métropole de Lyon et 8 communes du département du Rhône hors Métropole de Lyon
Bénéficiaire Final	Syndicat de Gestion des Energies de la Région Lyonnaise
Adresse du Bénéficiaire Final	1 Esplanade Miriam Makeba Immeuble Organdi – n° 18 F-69100 Villeurbanne (France)
Secteur(s) d'investissement	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacité énergétique (EE) dans les bâtiments non résidentiels • Efficacité énergétique (EE) de l'éclairage public • Energies renouvelables (EnR) intégrées au bâti
Coût total des Services de Développement de Projets (SDP)	1,988,900.00 EUR
Cofinancement ELENA	1,790,010.00 EUR
Services de Développement de Projets financés par ELENA	<p>Le SIGERLY souhaite avoir un rôle moteur sur le territoire afin d'aider ses communes adhérentes à participer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone fixés par l'Union européenne dans le PACTE VERT à l'Horizon 2050 et par la France au travers la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).</p> <p>Tout au long du projet ELENy, les équipes du SIGERLY accompagneront les communes pour mieux cibler et accélérer les investissements. Aussi, le projet sera composé de deux phases principales, qui seront plus ou moins longues en fonction des axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des études et de la coordination territoriale pour identifier, sélectionner et préparer les projets d'investissement en définissant la modalité d'implémentation la plus adaptée à la commune et au projet ; • Lancement et passation des marchés de travaux. Certains marchés seront passés par le SIGERLY directement et d'autres par les communes elles-mêmes avec le support du SIGERLY. <p>La coordination des projets et la mise en œuvre du programme d'investissement nécessitent de renforcer l'équipe SIGERLY. Une équipe ELENA dédiée, au sein de la Direction de la Transition Energétique, sera mise en place et s'appuiera sur les ressources existantes telles que les affaires juridiques, les finances et la communication. Le chef de projet ELENA pilotera la mise en œuvre et la coordination au sein des équipes SIGERLY. Des prestataires externes seront embauchés pour soutenir l'équipe interne ELENA, notamment pour des études techniques et juridiques.</p>

Durée des SDP	3 ans (Q1 2025 – Q1 2028)
Description du Programme d'investissement	<p>Le programme d'investissement comprend les 3 axes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe 1 - Bâtiments publics : rénovation globale de 22 bâtiments publics (municipalités, écoles, gymnases, bâtiments socioculturels, etc.) avec pour objectif global de réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES d'au moins 40 %. Pour les communes pour lesquelles les rénovations globales ne seraient pas possibles par manque de moyens financiers, il leur sera proposé une rénovation par mesures individuelles (objectif : 25 projets de ce type) ; • Axe 2 - Éclairage public : remplacement de 22 000 points lumineux, ce qui correspond à environ 25 % des points d'éclairage existants. Des économies d'énergie d'au moins 66 % sont attendues pour les points remplacés. Le SIGERLy implémentera les projets pour le compte des communes par un unique appel d'offre de travaux (commande groupée) ; • Axe 3 - PV intégré au bâti : 40 nouveaux systèmes PV devraient être développés.
Montants des investissements à mobiliser	45,300,000.00 EUR
Description de la stratégie choisie pour mettre en œuvre le Programme d'investissement	<p>Les projets de l'axe 1 seront implémentés par marchés de travaux « classiques » ou par contrat de performance énergétique (CPE).</p> <p>Pour l'axe 2, le SIGERLy implémentera les projets pour le compte des communes par un unique appel d'offre de travaux (commande groupée)</p> <p>Pour l'axe 3, une partie des projets PV seront des projets d'autoconsommation individuelle ou collective (communautés énergétiques) développés par les communes au travers de marchés de maîtrise d'œuvre et de travaux « classiques ». Le reste des installations dans les bâtiments publics seront développées par des investisseurs privés. Les investisseurs privés seront recrutés par le SIGERLy via un appel à manifestation d'intérêt.</p>
Résultats escomptés des investissements prévus	<p>Les principaux impacts sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplois préservés ou créés : 160 équivalents temps plein (ETP). • Réductions des émissions de CO² – Réductions totales annuelles de 1 640 tonnes éq. CO², soit une réduction de 52 % par rapport au scénario de référence. • Efficacité énergétique – Économie d'énergie totale annuelle de 11,18 GWh, ce qui représente une réduction de 46 % par rapport au scénario de référence. • Énergie renouvelable – Total annuel : 5,23 GWh, dont : <ul style="list-style-type: none"> • 4,72 GWh d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables • 0,51 GWh de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables.
Effet multiplicateur	25,3
Situation actuelle	Contrat signé le 06 janvier 2025
Personne de contact chez le Bénéficiaire	

I. INTRODUCTION

Les bâtiments publics sont les bâtiments « dont les personnes publiques (État¹, opérateurs de l'Etat et collectivités territoriales) sont propriétaires, qu'elles les occupent ou non » (Le Blog Immo, 2018). Ils représentent une part importante du parc immobilier français avec un total de 191.000 bâtiments en 2018 occupant une surface d'environ 99 millions de mètres carrés (Projet loi de finance, 2020) (Direction de l'immobilier de l'Etat, 2018). Au niveau du tertiaire, le parc public représente près du tiers du parc national ("La rénovation des bâtiments publics," 2020). Au-delà de son ampleur, le patrimoine immobilier public est caractérisé par sa singularité sur plusieurs niveaux, ce qui peut représenter des contraintes quant à sa gestion. En effet, le parc immobilier public est caractérisé par (Lourdin, 2010) (Direction de l'immobilier de l'Etat, 2018) :

L'hétérogénéité de ses fonctions : les bâtiments publics peuvent être des bureaux, des bâtiments industriels, des bâtiments d'enseignement, des logements ou un immobilier spécifique (prison par exemple). En 2018, les bureaux et les bâtiments d'enseignement représentaient respectivement un pourcentage de 25 % et 21 % de la surface totale. Les logements quant à eux avaient une part de 16%. La surface restante est occupée par les autres types de bâtiments à savoir les bâtiments techniques, sanitaires ou sociaux, culturels, etc. (Projet loi de finance, 2020) (Direction de l'immobilier de l'Etat, 2018) (Figure 1).

L'étendue de sa répartition géographique : En effet le parc immobilier public se situe géographiquement en métropole, en Outre-Mer et à l'étranger, dans les grandes villes ou dans les zones rurales ce qui augmente la contrainte sa gestion. Les plus grandes répartitions se situent en Ile de France (19 %), le Grand Est (11 %), PACA (10 %), et la Nouvelle Aquitaine (9 %).

La typologie de ses propriétaires et occupants qui peuvent être des institutions nationales ou ministères, des autorités administratives ou techniques. L'Etat possède près des trois quarts des bâtiments publics. Il occupe 66 % des bâtiments publics et 34 % sont occupés par ses opérateurs. Le plus grand pourcentage des surfaces est occupé par le ministère de la Défense (26%) et le ministère de l'éducation nationale (24%).

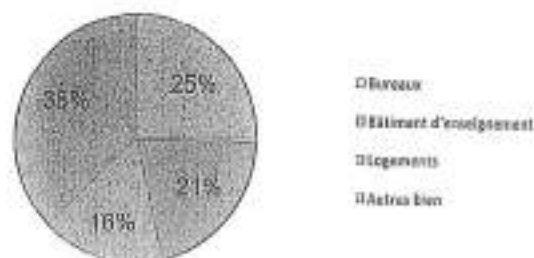


FIGURE 1 :
POURCENTAGE DES SURFACES OCCUPEES
PAR LES BATIMENTS PUBLICS SUVANT LEURS FONCTIONS
SOURCE :
RAPPORT D'ACTIVITE DE LA DIRECTION
DE L'IMMOBILIER DE L'ETAT 2018

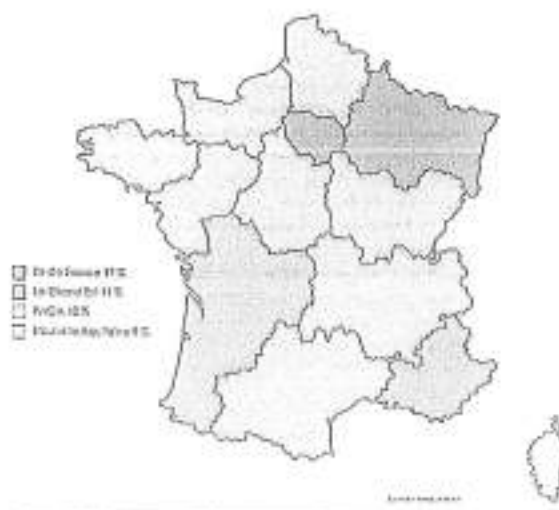
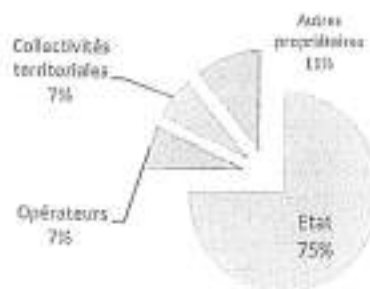


FIGURE 2 :
REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES BATIMENTS PUBLICS
DANS LES REGIONS FRANCAISES
SOURCE :
RAPPORT D'ACTIVITE DE LA DIRECTION
DE L'IMMOBILIER DE L'ETAT 2018



¹ Les opérateurs de l'Etat sont des organismes distincts de l'Etat qui peuvent avoir un statut juridique public ou privé auxquels est confiée une mission de service public de l'Etat. Ils sont contrôlés et financés par l'Etat et participent à la performance des programmes auxquels ils participent. Exemple : les grands établissements publics, Pôle emploi, Aéro France, le CNRS ou l'INSEE.

<https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/cadre-gestion-public/operateurs-etat>

XFERI-ggqLa

Occupation	Propriétaire Etat		Propriétaire Opérateur		Propriétaire collectivité territoriale		Autres propriétaires		Total	
	M ²	%	M ²	%	M ²	%	M ²	%	M ²	%
Etat	53 M m ²	70,7%	0,6 M m ²	9,09%	5 M m ²	71,04%	7 M m ²	63,6%	66 M m ²	65,9%
Opérateurs	22 M m ²	29,3%	6,0 M m ²	90,91 %	2 M m ²	28,6%	4 M m ²	36,4%	34 M m ²	34,1%
Total	75 M m ²	100%	7 M m ²	100%	7 M m ²	100%	11 M m ²	100%	99,6 M m ²	100%

TABLEAU 1 :
OCCUPANTS DES BÂTIMENTS PUBLICS

- o L'ancienneté du parc et présence de bâtiments construits sans souci de performance énergétique : La moitié des bâtiments en France ont été construits avant 1975 et donc avant l'apparition de la réglementation thermique (Banque des Territoires, 2020). Ceci implique une nécessité de rénovation afin d'éviter les pertes énergétiques dues aux différentes « passoires thermiques ».

Si l'on se penche maintenant sur le volet des consommations énergétiques dans les bâtiments publics, ces dernières ne cessent d'augmenter. D'après les résultats de l'étude (ADEME, 2019) « Dépenses énergétiques des collectivités locales » publiée par l'Ademe en Novembre 2019 et qui a été menée auprès de 7.000 collectivités, la consommation des collectivités locales en 2017 était estimée à 39,7 TWh. La part des bâtiments dans cette consommation est de 75 % (soit 29,7 TWh) tandis que les émissions de CO₂ liées à ces consommations énergétiques, ont atteint les 6 millions de tonnes, soit en moyenne 152 g de CO₂ /kWh. L'étude montre aussi que les consommations d'énergie des collectivités locales entre 2012 et 2017 ont augmenté de 4%. Cette hausse est principalement due aux consommations des bâtiments vu que les consommations d'énergie liées à l'éclairage public et aux transports ont reculé pendant ces cinq ans. C'est aussi le patrimoine bâti qui est responsable de la majorité des émissions de CO₂ : 84% des émissions des communes proviennent de leurs bâtiments contre 11% pour les carburants et 5% pour l'éclairage public.

Les bâtiments scolaires représentent le premier poste de consommation d'énergie avec 30% de la consommation totale des bâtiments communaux. Il s'agit de la plus grande consommation devant les équipements sportifs (17%), les bâtiments administratifs (15%) et socioculturels (12%) (« rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, public et privé, » 2020) (ADEME, 2019).

□ Ecoles □ Piscines □ Sport □ Administrations □ Socio □ Autres

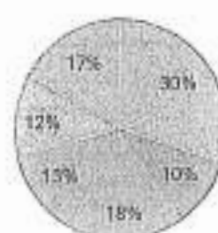


FIGURE 4 :
REPARTITION MOYENNE DES CONSOMMATIONS DES DIFFERENTS
BATIMENTS COMMUNAUX DANS LES COMMUNES
DE + 10 000 HAB (2017)
SOURCE : DEPENSES ENERGETIQUES DES COLLECTIVITES LOCALES :
ETAT DES LIEUX EN 2017

Nous sommes donc face à une trajectoire d'augmentation et non de diminution des consommations énergétiques. Ce qui constitue une charge financière de plus en plus lourde pour l'Etat et les collectivités. En effet, les consommations énergétiques représentent le second poste de dépenses après les charges du personnel. L'énergie consommée par les bâtiments publics d'une municipalité de 100.000 habitants peut atteindre 1,5 millions d'euros. Une réduction de 10% des consommations énergétiques est donc équivalente à 150.000 euros qui peuvent être investis. Plusieurs mesures incitatives et réglementaires ont été mise en place afin de réduire les frais de fonctionnement et répondre à l'urgence climatique et environnementale. Cependant, face au constat de l'augmentation des consommations énergétiques dans les bâtiments publics, l'on s'interroge sur les facteurs qui freinent de telles actions. Le manque de connaissance par rapport au cadre réglementaire et législatif lié à l'efficacité énergétique des bâtiments publics et la difficulté d'avoir une vision globale et organisée sur les aides mises à disposition des collectivités est un élément souvent relevé comme frein (Guidance on Energy Efficiency in Public Buildings, 2012) (Briand and Jérôme, 2018).

(...)



Elle propose un programme global basé sur la sobriété énergétique, l'économie d'énergie et le développement des énergies renouvelables. 400 territoires en France ont obtenu cette labélisation et peuvent bénéficier d'un appui financier de l'Etat sous forme d'appel à projets (le premier a été lancé en 2014). Chaque territoire peut recevoir aussi 500 000 euros pour les actions entreprises (Les aides disponibles pour rénover les bâtiments publics non résidentiels, n.d.). L'énergie consommée par les bâtiments publics d'une municipalité européenne de 100.000 habitants peut lui coûter jusqu'à 1,5 millions d'euros. Une réduction de 10 % des consommations énergétiques est donc équivalente à 150.000 euros qui peuvent être investis.

III. AMELIORATION DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU PATRIMOINE BATI PUBLIC : DEMARCHES ET AIDES

Au niveau de la planification, les collectivités ont la responsabilité de gérer au niveau régional et d'animer au niveau intercommunal les actions visant la valorisation du potentiel énergétique du territoire et atteindre les objectifs de la transition énergétique (DGEC, 2017).

La feuille de route nationale pour la transition énergétique dans les bâtiments de l'Etat, signée début 2018 par la Directrice de l'immobilier de l'Etat, la Déléguée interministérielle au développement durable et le Directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, a défini un cadre national d'actions et des mesures d'efficacité énergétique dans la gestion quotidienne du patrimoine immobilier de l'Etat. Elle a été élaborée à travers des ateliers thématiques regroupant des participants de la fonction immobilière de l'Etat et ce depuis 2016. Elle met l'Etat et les collectivités locales en première ligne pour la rénovation du parc immobilier public afin d'atteindre les objectifs du Plan Climat avec des réductions des consommations énergétiques et donc des coûts de fonctionnement accompagnées par une valorisation du patrimoine immobilier public. C'est un document qui a été diffusé aux ministères et aux préfets des régions afin de structurer les actions à entreprendre et qui se base sur trois axes (Conseil de l'immobilier de l'Etat, 2018):

- La connaissance du parc et de ses enjeux énergétiques ;
- L'intégration du critère de performance environnementale dans la gestion du parc ;
- L'intégration de la transition énergétique dans les critères de gouvernance de l'immobilier de l'Etat.

Face à des exigences réglementaires de plus en plus ambitieuses, les gestionnaires du patrimoine immobilier public, en particulier les collectivités sont amenés à agir afin de dépasser les contraintes budgétaires et organisationnelles, et assurer l'amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments. Qu'il s'agit de petites, de moyennes ou de grandes collectivités, une démarche structurée est nécessaire afin d'établir un programme de gestion à moyen et long terme définissant les objectifs à atteindre, les enjeux à considérer et le budget à provisionner. Ceci doit être accompagné par une organisation des moyens humains et techniques et un programme d'actions cohérent et efficace. Pour cela les collectivités doivent être accompagnées techniquement et financièrement, ce qui est possible à travers différentes aides mises à leur disposition.

1. DEMARCHES DE GESTION ENERGETIQUE

Avant d'entreprendre une démarche de gestion énergétique, il faut d'abord organiser les différents services et moyens disponibles. L'objectif est de pouvoir mobiliser efficacement les ressources humaines et techniques internes existantes et étudier la nécessité d'un accompagnement externe.

La gestion énergétique du patrimoine immobilier public passe d'abord par la connaissance de ce patrimoine et de ses consommations avec une organisation des différents services et moyens humains concernés. Il s'agit de rassembler des données administratives qui concernent la situation du bâtiment (contrats, facture, surfaces, types d'activité etc.) et des données techniques qui regroupent les plans, les diagnostics techniques et les consommations d'énergie et de fluide. Ensuite, il faut définir une stratégie et un plan d'actions avec des objectifs à moyen et long termes qui tiennent compte de l'état du patrimoine et des ressources disponibles. Finalement, un suivi des actions entreprises s'impose afin de garantir les objectifs planifiés. (Bourgogne Bâtiment Durable, 2013)

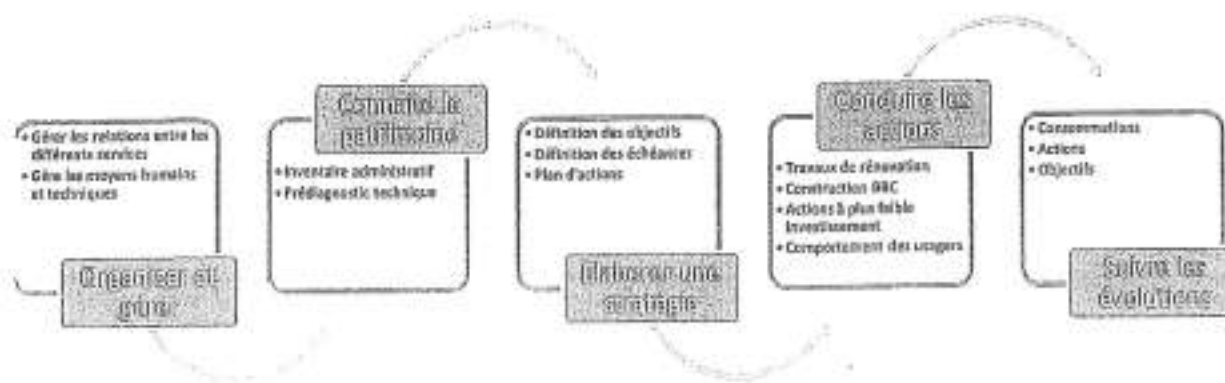


FIGURE 6:
 DEMARCHE DE GESTION ENERGETIQUE DU PARC IMMOBILIER PUBLIC
 SOURCE :
 LES CAHIERS DE LA CONSTRUCTION DURABLE EN BOURGOGNE - JUIN 2013

Différents programmes d'aides peuvent accompagner les collectivités dans ces différentes étapes de gestion énergétique de leur patrimoine immobilier et dans l'amélioration de l'efficacité énergétique de leurs bâtiments publics. Ces aides peuvent se présenter sous la forme de soutien à l'ingénierie à travers des services, des connaissances ou des formations. Elles peuvent être aussi sous la forme d'outils d'aide à la décision ou encore des aides purement financières.

Nous parcourons dans ce qui suit les différentes étapes d'une démarche structurée pour la gestion énergétique du patrimoine bâti public en faisant référence à chaque étape aux différentes aides qui pourraient la soutenir. Lors de cette démarche, les collectivités peuvent bénéficier d'un suivi technique de soutien à l'ingénierie sous la forme de Conseil en énergie Partagé. Il s'agit d'un service spécifique aux petites et moyennes collectivités qui consiste à partager les compétences en énergie d'un technicien spécialisé. Etant donné que la personne en charge de l'énergie n'a ni le temps ni le recul nécessaire pour gérer de façon globale l'énergie, le CEP, mis en place par l'ADEME permet aux collectivités n'ayant pas les ressources internes suffisantes de mettre en place une politique énergétique maîtrisée, d'agir concrètement sur leur patrimoine pour réaliser des économies (ADEME, 2010).

Ceci à travers des conseils pour la réalisation des projets et la mise en place des dossiers techniques, administratifs et financiers. Le CEP se charge aussi de la formation et la sensibilisation des élus et des techniciens. La France compte 265 CEP dont 17 dans la région PACA (chiffres Avril 2016) (ADEME, 2010).

D'après l'enquête de l'Ademe sur les consommations énergétiques des communes en 2017 (ADEME, 2019), pour un même nombre de bâtiments à gérer, le recours à un CEP permet des réductions de 70 à 80 Kwh/ par habitant en moyenne. Ainsi les communes disposant de CEP ont une consommation de 20 à 25 % moins que celles qui n'en disposent pas quel que soit la taille de la commune.

2. CONNAISSANCE DU PARC IMMOBILIER ET SES CONSOMMATIONS

Vu la quantité importante des données qui concernent les bâtiments publics et leur hétérogénéité, cette première étape est importante afin de connaître les besoins du parc immobilier et pouvoir mettre en place une politique réussie de maîtrise de l'énergie. Il s'agit d'abord de réaliser un inventaire des bâtiments publics, ensuite d'évaluer la consommation énergétique de ces bâtiments afin de définir la stratégie à suivre.



Inventaire des bâtiments publics

Cela commence par une collecte des données administratives et techniques des différents bâtiments suivie par une centralisation de ces données. Les données administratives concernent la situation géographique, le type et nombre d'occupants, le type d'activités, les derniers travaux effectués, les obligations réglementaires, etc.

Les données techniques sont représentées par les différents plans des bâtiments en question, les diagnostics effectués avec leurs dates, les données de consommation, les coûts d'exploitation, etc.

Un tel état des lieux va permettre de connaître les consommations des différents bâtiments et identifier les plus énergivores pour les cibler lors de l'établissement du plan d'actions.

Grâce à des outils d'aides à la décision, les collectivités peuvent mettre en place les stratégies à suivre et les objectifs à atteindre suivant la situation énergétique des bâtiments concernés.

Pré diagnostic énergétique

Le pré diagnostic énergétique permet d'établir une première évaluation du parc immobilier et des possibilités d'économies d'énergie disponibles à partir des données collectées sur le site. Généralement effectué par le conseiller en énergie partagé, cette analyse va permettre de définir les actions à entreprendre en vue de réaliser des économies d'énergie soit à travers des interventions simples ou de grands investissements proposés au maître d'ouvrage. C'est un bilan technique simplifié et une analyse qui permet d'hierarchiser les actions à entreprendre et de mettre en place :

- Un programme des travaux à réaliser avec le niveau de performance global à atteindre
- Les exigences techniques à respecter
- Une estimation budgétaire
- Les aides financières qui peuvent être potentiellement sollicitées ("Aide à la décision," ALEC37)

Audit énergétique

L'Audit de la consommation est une étape importante pour la connaissance de la situation énergétique des bâtiments publics. Afin de pouvoir établir les besoins en énergie, un audit rigoureux est nécessaire. Il est généralement effectué préalablement à des missions d'ingénierie et des projets de rénovation afin de pouvoir définir les mesures d'optimisation.

Contrairement au pré diagnostic, l'audit énergétique est plus complexe et détaillé, ce qui présente une base pour aider les maîtres d'ouvrage à établir de façon détaillée l'ensemble des actions à entreprendre à moyen terme. Il est représenté par un bilan exhaustif des consommations réelles, des méthodes de calcul conventionnelles, et des investigations approfondies. Il fournit une des informations sur le système constructif et une fine analyse du bâti et son fonctionnement. Il permet aussi une définition des travaux à engager et un calendrier de mise en œuvre.

L'Ademe met à disposition des collectivités un cahier de charges pour la réalisation des audits énergétiques dans le cadre des dispositifs d'aide à la décision. (<https://www.ademe.fr/audit-energetique-batiments>)

3. ELABORATION D'UNE STRATEGIE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET CONDUITE DES ACTIONS :

Une fois l'ensemble des bâtiments du patrimoine connus avec leurs différentes données techniques et administratives, il est temps de mettre en place une stratégie immobilière qui se base sur l'état initial du parc et les moyens humains et financiers à disposition. La stratégie immobilière permet de donner une vision d'ensemble du patrimoine immobilier à moyens et longs termes. Elle permet aussi d'étudier la possibilité d'atteindre les objectifs fixés avec leurs échéances et dresser la liste des actions à entreprendre suivant le besoin. Des objectifs qui doivent aller au-delà des spécifications réglementaires et qui peuvent intégrer d'autres enjeux comme la préservation du patrimoine, l'exemplarité, l'optimisation des surfaces etc. Ainsi, il est possible de mettre en place un plan d'actions accompagné d'une constante révision et hiérarchisation de ces actions en vue d'atteindre les objectifs préalablement établis. Ceci dit, si ces objectifs et délais étaient trop ambitieux au regard des conditions initiales et moyens disponibles, ils devraient être revus.

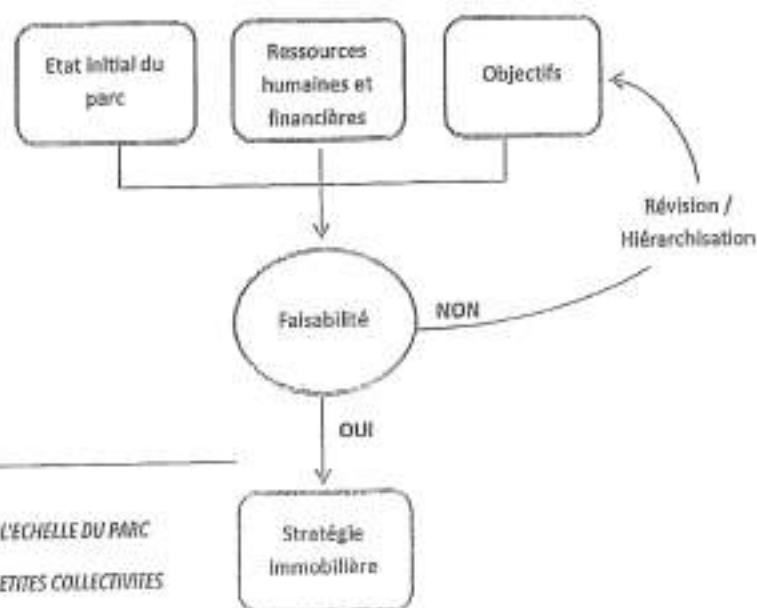


FIGURE 7:
ETABLISSEMENT D'UNE STRATEGIE IMMOBILIERE A L'ECHELLE DU PARC
SOURCE :
GESTION DE PATRIMOINE IMMOBILIER DANS LES PETITES COLLECTIVITES
CERTU - 2013

La conduite des actions est ensuite possible dès lors que les priorités d'actions par bâtiment ont été établies. Ceci se traduit par un plan pluriannuel d'action. Ce dernier doit être ajusté régulièrement pour tenir compte de l'avancement réel des actions et s'adapter aux évolutions non prévues.

Dans le cadre de l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments publics, plusieurs actions peuvent être menées suivant l'état des bâtiments, les ressources disponibles et le besoin. En général, ces travaux de rénovation concernent :

- Des grands travaux de rénovation énergétique portant sur l'entretien du bâti et son enveloppe (isolation) ou le renouvellement des systèmes (changement des équipements)
- Des actions dites à « gain rapide » qui présentent un fort retour sur investissement (contrôle, pilotage et régulation des systèmes de chauffage, modernisation des systèmes d'éclairage, etc.)
- Des opérations immobilières de réhabilitation lourde incluant d'autres volets que la rénovation énergétique (mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, confort, etc.)
- Des actions sur l'utilisation du bâtiment par les occupants (sensibilisation, accompagnement au changement et formation). ("Rénovation énergétique,")

4. SUIVI DES ACTIONS ET DES CONSOMMATIONS

Entre 2012 et 2017, seulement 21 % des communes ont réalisé pour l'essentiel des actions liées à l'informatisation du suivi des consommations et des dépenses d'énergie (ADEME, 2019).

Pourtant dans le marché, il existe plusieurs outils de maîtrise des consommations énergétiques qui peuvent être exploités par les bâtiments publics tels que le carnet numérique du bâtiment, l'automatisation des collectes, la détection des sur consommations, etc.

Certains outils sont mis en ligne à disposition des collectivités permettant le suivi et la gestion des consommations énergétiques dans les bâtiments publics. A titre d'exemple, la banque territoires a lancé « Mon comparateur énergétique », un outil en ligne qui permet aux communes françaises de comparer leurs consommations énergétiques avec d'autres communes du même type. Le but derrière ce dispositif est de sensibiliser les collectivités aux enjeux de l'efficacité énergétique et de la rénovation thermique des bâtiments. ("Mon Comparateur énergétique", 2020).

En 2016, l'ATEE (Association technique énergie environnement) avec le soutien de l'ADEME a établi un guide des logiciels de gestion énergétique disponibles dans le marché (Guide des logiciels de gestion énergétique, 2016).

En termes d'actualité, le gouvernement a annoncé en 2020 un plan prévoyant de cartographier la consommation des administrations publiques en matière d'énergie dans le but de gérer son énergie et mieux piloter le parc immobilier public.



Ceci à travers un outil de suivi des consommations de gaz, d'électricité, d'eau, de fioul, de chauffage urbain qui fait appel à une startup.

Parmi les autres mesures annoncées figure l'interdiction d'acheter de nouveaux systèmes de chauffage au fioul, en vue d'y mettre totalement fin d'ici à 2029. ("Le gouvernement veut rendre les bâtiments publics plus écologiques," 2020).

◊ Le diagnostic de performance énergétique

Il s'agit d'un outil de sensibilisation basé sur une méthode de calcul conventionnelle et simplifiée (3CL-DPE) qui concerne les postes de consommation de chauffage, refroidissement, production d'eau chaude sanitaire. Le DPE a surtout une vocation pédagogique. Il ne constitue donc pas un outil d'aide à la décision comme le pré diagnostic et l'audit énergétique.

Le DPE étant réglementé, il décrit le bâtiment, ses équipements et indique soit sa consommation réelle soit sa consommation estimée.

L'arrêté du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine fait objet d'obligation à l'affichage dans « le hall de l'établissement public » d'une « version lisible et en couleurs » du diagnostic de performance énergétique du bâtiment concerné. Cet arrêté concerne les bâtiments de plus de 1000 m², occupés par l'Etat, une collectivité territoriale ou un établissement public (propriétaire ou non du bâtiment), et accueillant un ERP de catégorie 1 à 4. Dans le cadre de l'arrêté, en plus de l'identification et de la surface du bâtiment, c'est sa consommation réelle d'énergie qui doit être affichée et non une consommation conventionnelle calculée (ADEME, 2020).

◊ La campagne «Display»

En 2003, l'association Energy-Cities (<https://energy-cities.eu/fr/>) a initié la campagne Display. C'est une campagne destinée à encourager les collectivités locales à afficher publiquement les performances énergétiques et environnementales de leurs bâtiments publics, en utilisant le modèle de l'étiquette des appareils électroménagers. Une initiative qui a permis de réaliser des économies d'énergie et de montrer l'effet que peut avoir la comparaison et l'affichage des performances des bâtiments sur le changement des comportements (Bull et al., 2012).

Avec l'apparition du Diagnostic de performance énergétique (DPE) et la réglementation qui le régit, la campagne Display est devenu un outil de communication complémentaire et de sensibilisation qui met l'accent sur les campagnes de communication locales et propose une grande variété d'outils de communication. Actuellement, plus de 500 autorités locales de 32 pays font partie de ce projet qui constitue désormais un vaste réseau européen.

5. AIDES FINANCIERES

Les collectivités dans leur démarche d'amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments publics peuvent bénéficier de différents financements mis à leur disposition, que ce soit pour de grands travaux de rénovations ou pour des actions de réduction des consommations :

- Le Grand plan d'investissement (GPI) 2018 - 2022 qui vise à accompagner les collectivités dans leurs réformes structurelles visant l'accélération de la transition énergétique et la réduction de l'empreinte énergétiques des bâtiments publics. Ces initiatives sont financées avec un montant de 1,8 Md€ dont 1 Md€ sont consacrés au programme 348 de « rénovation des cités administratives et autres sites multi occupants » (Conseil de l'immobilier de l'Etat, 2018). Les collectivités territoriales recevront 3 milliards d'euros dont 2,5 milliards d'euros de prêts et d'avances de la Caisse des dépôts, pour rénover les bâtiments de leur parc (écoles, crèches, hôpitaux...) et 500 millions d'euros fournis par la dotation de soutien à l'investissement local (DSIL). (« Plan de rénovation énergétique des bâtiments, » 2017)
- L'Etat s'est aussi engagé à travers le programme 384 de « rénovation des cités administratives et autres sites multi occupants » piloté par la direction de l'immobilier de l'Etat et institué par la loi de finance 2018. Ses objectifs concernent entre autre l'augmentation de la performance énergétique des bâtiments publics à travers des travaux de restructuration, de rénovation du parc immobilier publics mais aussi à travers la construction de nouveaux bâtiments. Le projet de loi de Finance pour 2019 a alloué à ce programme une somme de 900 millions d'euros.(Conseil de l'immobilier de l'Etat, 2018)(Gestion du patrimoine immobilier de l'état, 2019).

- 554 territoires labellisés « Territoires à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV) ont bénéficié du soutien du **fonds de financement de la transition énergétique** pour des montants de 500 000 à 2 millions d'euros par collectivité volontaire. Ce financement soutient des actions comme l'accélération de la rénovation des logements et des bâtiments publics. Les TEPCV ont ainsi effectué 5000 rénovations lourdes de logements (niveau BBC) et 1500 dans les bâtiments publics. (« Stratégie à long terme de la France pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, public et privé, » n.d.)
 - **Contrat de Plan État-Région 2015 - 2020** : il s'agit d'un accompagnement financier des collectivités dans leurs initiatives de management de l'énergie, de rénovation exemplaire de leur parc bâti public et de montée en compétences ainsi que les initiatives relatives à la mobilité durable. Ce projet est financé par l'État à travers l'ADEME et par les régions (Les aides disponibles pour rénover les bâtiments publics non résidentiels)
 - La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a prévu des dispositions pour « valoriser les ressources des territoires ». Dans son titre V, elle donne l'opportunité aux communes d'avoir une part dans le capital d'une société anonyme qui a comme objet social la production d'énergies renouvelables. Cependant, cette solution n'est encore pas très utilisée par les collectivités (Guillaume Duval and Madeleine Charru, 2018).
 - - Caisse des Dépôts et Consignation : elle contribue au financement de la construction, rénovation, reconstruction ou requalification des bâtiments publics et le développement de la performance énergétique.
 - - Programme ELENA : c'est un mécanisme européen d'assistance technique dont le but est d'aider financièrement les collectivités dans leurs programmes d'efficacité énergétique et leurs projets d'intégration des énergies renouvelables. C'est une initiative de la banque européenne d'investissement et de la Commission européenne dans le cadre du programme Horizon 2020. (Les aides disponibles pour rénover les bâtiments publics non résidentiels, n.d.)
 - La dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR) est une dotation financée par l'État et qui propose des aides pour la réalisation de travaux dans les bâtiments publics afin de réduire les consommations énergétiques à travers des travaux de rénovation ou de renforcement d'autonomie énergétique.
 - Les fonds régional d'Excellence Environnementale (FREE) qui sont des fonds dédiés à l'optimisation des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables. Ils tournent autour de trois axes : la maîtrise des consommations, le soutien aux éco-industries et éco-activités et les actions d'accompagnement.
- D'autres mécanismes de financement indirect existent pour accompagner financièrement les collectivités dans l'amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments publics. Nous en citons : le certificat d'économie d'énergie (CEE), le contrat de performance énergétique (CPE) et le tiers investissement :
- ◊ Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- Le certificat d'économie d'énergie (CEE) (<https://www.ecologie.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>) a été créé en 2005 et est régi par les articles L.221-1 et suivants du Code de l'énergie. C'est un dispositif essentiel de la politique adoptée par la France pour la maîtrise de la demande énergétique. Il repose sur une obligation triennale de réalisation d'économies d'énergie imposée par les pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie appelés « obligés ». Il s'agit là des fournisseurs d'électricité, gaz, chaleur et froid ainsi que des distributeurs de fioul domestique qui sont incités à promouvoir l'efficacité énergétique auprès des ménages, des collectivités territoriales, des professionnels, ... Pour cela ils peuvent suivre l'une des méthodes suivantes :
- Inciter les clients consommateurs à investir dans des équipements économes en énergie et obtenir en échange des CEE.
 - Faire un appel au marché et acheter des CEE
 - Investir dans des programmes éligibles CEE et obtenir en échange CEE.

Les CEE sont attribués par les services du ministère chargé de l'énergie aux acteurs éligibles mais aussi aux collectivités territoriales qui ont pu réaliser des opérations d'économies d'énergie respectant certains critères fixés par arrêtés. Les CEE représentent donc une source de financement intéressante qui permet de diminuer les coûts des travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments communaux à travers un versement à posteriori d'une « éco - prime » valorisant ces travaux donnant droit à des CEE. (ADEME, 2015) ("Principes de fonctionnement du dispositif CEE," 2019)

Le schéma ci-dessous résume le dispositif administratif suivant lequel sont organisés les contrats d'économie d'énergie :

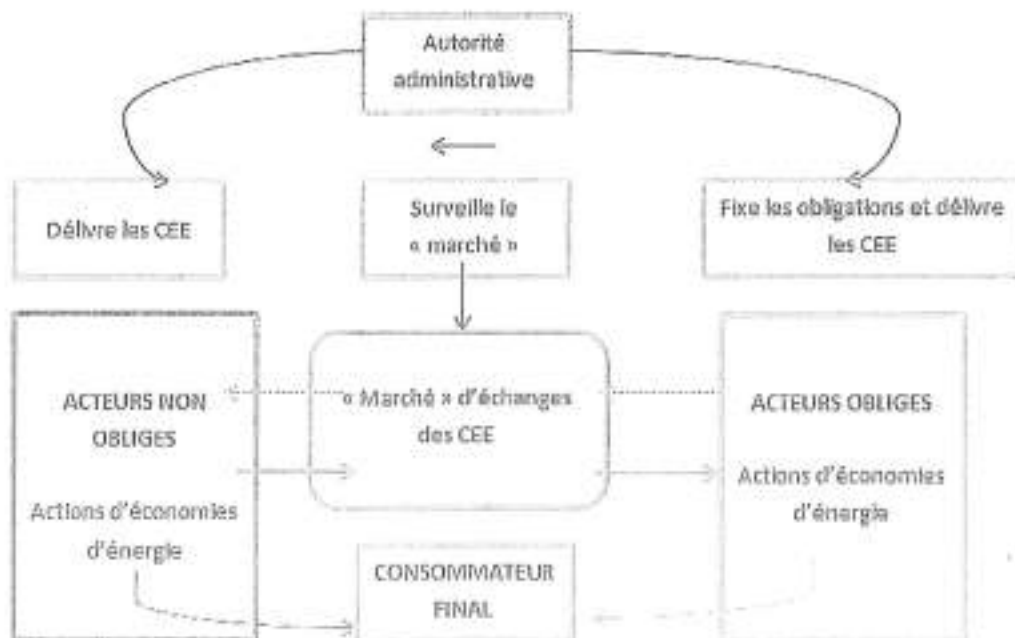


FIGURE 8 :
SCHEMA DU DISPOSITIF CEE
SOURCE :
CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE, ADEME, 2015

Plusieurs programmes visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics sont éligibles aux CEE, comme le programme ACTEE au service des collectivités. Il a été lancé en 2019 par la FNCRR porteur principal du programme. Il vise à « faciliter le développement des projets d'efficacité énergétique et de substitution d'énergies fossiles, par des systèmes énergétiques pour les bâtiments publics en France métropolitaine ». EDF étant l'obligé du dispositif CEE, se charge du financement d'un budget de 12,5 millions d'euros. (« CEE, » 2019) (« Lancement du programme de CEE au service des collectivités, » 2019).

En termes de chiffres, les CEE ont engendré des économies d'énergie de 13,1 Mtep entre 2006 et 2020 (Rapport de la France - Directive européenne, 2017) en plus de leur impact important sur les décisions des communes en matière d'efficacité énergétique :

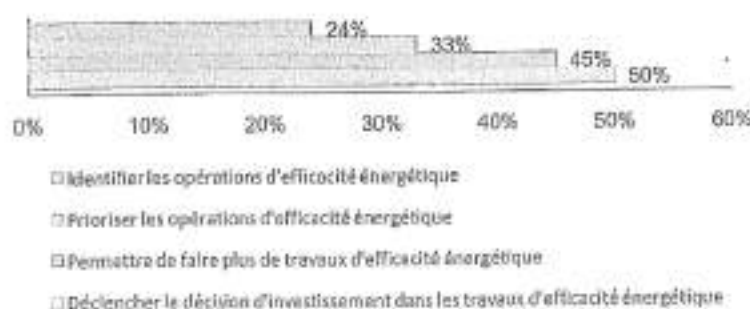


FIGURE 9 :
IMPACT DES CEE SUR LES INITIATIVES D'EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE
SOURCE :
(ADEME, 2019)

Cependant, vu le caractère réglementaire rigide dans lequel évolue ce dispositif, il est perçu comme complexe par les collectivités. Les économies d'énergies réalisées sont comptabilisées de manière rigide, ce qui rend la procédure administrative compliquée et augmente les contraintes de comptabilité publique. Certains guides et publications peuvent aider les collectivités à dépasser ces blocages.

Nous en citons ici le BAD CEE AMORCÉ réalisé en partenariat avec l'ADEME qui a « vocation à accompagner les collectivités dans leur démarche en mettant à disposition les documents utiles pour valoriser les CEE à travers des documents prêts à l'emploi et des exemples de documents de collectivités » et « CEE: 50 questions pratiques pour les collectivités » qui donne des éléments de réponses qui faciliteront l'utilisation de ce dispositif dans le cas des collectivités.

Ci-dessous quelques programmes CEE visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics :

- Le Concours CUBE2020, organisé par l'Institut Français pour la Performance Énergétique du Bâtiment (IFPEB) qui vise des économies d'énergie à travers des actions d'optimisation technique et d'amélioration des usages qui ne nécessitent pas un très grand investissement. En 2019, cinq bâtiments de l'Etat et de ses opérateurs ont pu atteindre des réductions de 25% de leurs consommations énergétiques dans le cadre de cet appel à projet. Des collectivités ayant participé à ce concours ont lancé le CUBE.S, un programme qui vise les établissements scolaires et les met en compétition à travers des actions de réduction des consommations énergétiques (<https://www.cube-s.org/>).
- Le programme ACTEE : c'est un programme issu de la fusion de deux programmes: ACTEE, porté par la FNCRR et BATERCOM, porté par EDF qui portait sur le remplacement des chaudières au fioul dans les collectivités territoriales. Son objectif : faciliter la mise en place des dispositifs d'efficacité énergétique dans les bâtiments publics et adresser les enjeux de la rénovation. Pour cela, le programme vise d'abord la diffusion de la connaissance à travers la production d'outils d'accompagnement pour les collectivités : formation, guides, documents-types. Il se base aussi sur des projets d'efficacité énergétique mobilisant des actions dont l'effet sera évalué à court terme.

◊ Contrats de performance énergétique (CPE)

Les contrats de performance représentent de leur part l'une des nouvelles formes contractuelles établies par l'union européenne afin de promouvoir l'efficacité énergétique dans le bâtiment. C'est un «contrat conclu entre un pouvoir adjudicateur et une société de services d'efficacité énergétique visant à garantir, par rapport à une situation de référence contractuelle, l'amélioration de la performance énergétique d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiments, vérifiée et mesurée dans la durée, par un investissement dans des travaux, fournitures ou services». Ainsi sont apparues de plus en plus d'Entreprises de Services Energétiques qui s'engagent pour une durée bien déterminée à réaliser un niveau de performance énergétique à travers des travaux, des services ou des fournitures (Imbs and Biard, 2013). Un CPE contient donc nécessairement les quatre éléments constitutifs suivants :

- L'objet : il s'agit ici dans la plupart des cas de l'augmentation de la performance énergétique du bâtiment à travers une diminution des consommations énergétiques qui peut être accompagnée accessoirement par une amélioration du niveau de service. Tout ceci par rapport à un niveau de référence qui doit être contractualisée et qui décrit le niveau de performance énergétique du bâtiment au moment de l'établissement du contrat.
- L'investissement : tout CPE fait l'objet d'un investissement matériel ou immatériel dans les travaux d'amélioration de la performance énergétique. L'investissement est porté par le pouvoir adjudicateur si le CPE s'inscrit dans le champ du Code des marchés publics.
- La garantie de performance énergétique : L'objectif des garanties de performance est de garantir un niveau de consommations faible des nouveaux bâtiments ou ceux en rénovation. On distingue de types de garanties de performance (Latorue et al., 2018). La garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI) : elle assure que les performances intrinsèques au bâtiment seront supérieures à celles imposées par la réglementation thermique. On la retrouve dans la phase de conception et lors des travaux de construction. L'étude prend en considération des scénarios d'usage plus développés que ceux de la réglementation thermique pour des résultats adaptés au client. Cependant, le contrôle avant la livraison du bâtiment ne se base pas sur les consommations réelles mais sur la vérification du dossier, des calculs, des matériaux et équipements utilisés.

La garantie de résultats énergétiques (GRE) : contrairement au premier type, cette garantie s'étale sur une durée plus longue et inclut une période de l'exploitation du bâtiment. Elle se base sur un niveau maximal de consommations réelles mesurées ou sur un taux de réduction établi par rapport à un niveau de référence fixé avant l'établissement du contrat. La garantie assure aussi un niveau de confort et aide à maintenir la performance énergétique dans les bâtiments concernés.

- La mesure de la performance énergétique : des mesures et vérifications régulières pendant la durée du contrat sont essentiels pour l'atteinte de l'objectif de la performance énergétique.

Au niveau du secteur public, les CPE peuvent être conclus sous la forme d'un contrat de partenariat de performance énergétique (« CPPE ») ou sous forme de marchés publics de performance énergétique (« MPPE ») en application du Code des marchés publics.

Plusieurs collectivités ont déjà eu recours à des Contrats de performance énergétique (CPE) sous forme de marchés publics à financement privé (de type PPP) ou en marché public « classique » (CREM ou REM), un outil mis en place par la loi « Grenelle I » en 2009. Les économies d'énergie réalisées servent à rembourser tout ou partie des coûts d'investissement. Selon l'Observatoire des CPE (contrat de performance énergétique) créé par l'ADEME et le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), le recours à cet outil est en croissance tant dans le public que dans le privé, entreprises et logement collectif. (Guillaume Duval and Madeleine Charru, 2018).

◊ Le tiers investissement

Il s'agit d'un dispositif qui permet aux collectivités de financer les travaux de rénovation de leur parc immobilier par un tiers qui est rémunéré à travers un « loyer » défini sur une durée contractuelle et adossé au bien. Il correspond aux économies d'énergie obtenues suite aux travaux et dont bénéficie ensuite la collectivité.

Pour un maître d'ouvrage public, le tiers-investissement peut être actionné de deux manières :

- Via un contrat de partenariat public privé,
- Via une Société publique locale (SPL), comme la SPL OSER en Rhône-Alpes, qui se substitue au maître d'ouvrage par un mécanisme de bail emphytéotique administratif.

Dans les deux cas, le CPE a l'avantage de fiabiliser les économies d'énergie, et donc à crédibiliser le projet. ("Tiers-investissement ou tiers-financement," 2020)

Les avantages du tiers investissement sont les suivants :

- Lisser les dépenses de la collectivité dans le temps
- Simplifier les procédures de passation des marchés publics
- Reporter les risques sur le tiers financier

◊ L'intracring

Pour accélérer davantage la rénovation énergétique des bâtiments publics, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) et la Banque des territoires ont lancé en novembre 2018 le programme « Territoire d'énergie » pour la période 2018 à 2020. Ce programme propose des dispositifs pour le financement des opérations d'efficacité énergétique. Parmi ces dispositifs, l'intracring : un dispositif financier qui consiste à réaliser des travaux de performance énergétique générant des économies d'énergie avec un retour sur investissement inférieur à 10 ans. Il s'agit d'une solution innovante et relativement facile à mettre en œuvre. S'adressant à tous les gestionnaires de patrimoines publics, elle a déjà été appliquée dans les universités en France. Ce dispositif met l'accent sur les travaux permettant des économies à court terme, essentiellement sur des équipements et leur optimisation (chauffage, eau chaude, ventilation, éclairage ou régulation, ...). (Aides Territoires, n.d.). Ce dispositif consiste en la création d'un « fonds » dans la comptabilité analytique qui va être alloué aux travaux de performance énergétique d'un patrimoine immobilier. Les crédits de fonctionnement non dépensés, c'est-à-dire les économies réalisées suite et grâce aux actions engagées, vont ensuite être transformés en crédits d'investissement ("L'intracring," n.d.).

◊ Appels à projet

Différents des marchés publics, les appels à projets offrent une concurrence moins contraignante en termes de critères et de délais et valorisent l'initiative. Ils fixent des objectifs à atteindre mais laissent aux opérateurs l'initiative du contenu et de la démarche. Dans le cadre du développement de la performance énergétique dans les bâtiments publics, plusieurs appels à projet existent visant la réduction des consommations énergétiques ou des travaux de rénovation. Nous en citons quelques-uns pour l'année 2020 :

- L'appel à projets **Sequoia** (soutien aux élus (locaux) : qualitatif, organisé, intelligent et ambitieux) s'adresse aux collectivités souhaitant s'engager dans le développement de la performance énergétique de leur parc immobilier. Il apporte un support financier pour des travaux et des mesures visant la réduction des consommations énergétiques des collectivités. Cet appel à projet a été lancé par la fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) et s'inscrit dans le cadre du programme ACTEE 2 (Action des collectivités territoriales pour l'efficacité énergétique) dont l'objectif est de soutenir les collectivités dans leurs projets de transition énergétique. Il s'adresse aux collectivités territoriales, les établissements publics locaux, les syndicats d'énergie et les partenaires publics locaux des collectivités
- L'appel à projets pour le financement des travaux « à gains rapides » auprès des bâtiments de l'État lancé par la direction de l'immobilier de l'État dans le cadre du Grand plan d'investissement et qui avait financé 39 projets de rénovation des cités administratives pour un montant d'un milliard d'euros en 2018. L'édition 2020 a débuté en Février avec une enveloppe de 20M d'euros pour des travaux présentant un temps de retour sur investissement rapide grâce aux économies d'énergie. Les projets retenus doivent, à travers des travaux simples (isolation, amélioration de l'exploitation du bâtiment, remplacement ou optimisation d'équipements techniques, éclairage, recours aux EnR, dispositifs de contrôle et de régulation ...) réaliser des économies d'énergie avec un temps de retour sur investissement entre 1 et 5 ans en priorité ("Un appel à projets « financement d'actions d'économies d'énergie à gains rapides » pour l'État," 2020)

IV. FREINS ET OBSTACLES AUX ACTIONS DE PERFORMANCE ENERGETIQUES DANS LES BATIMENTS PUBLICS :

1. CONSTAT

A travers la réalisation du présent document et les recherches bibliographiques qui concernaient :

- Le cadre réglementaire régissant la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments publics
- La démarche de gestion énergétique du parc immobilier public
- Les dispositifs d'aides pour les collectivités afin de promouvoir l'efficacité énergétique de leurs bâtiments publics,

Nous avons établi le constat que ce type d'informations doit être recherché dans différentes ressources bibliographiques et nécessite une organisation et une continuelle vérification et mise à jour. Ainsi, en l'absence d'un guide général qui représente une référence pour les décideurs, cette tâche s'avère fastidieuse et nécessite du temps pour être réalisée, ce qui représente une charge supplémentaire pour la personne responsable des missions d'énergie. Certains guides ont été publiés par certaines collectivités ou régions afin de donner des éléments de réponses quant à la gestion du patrimoine immobilier en question, toutefois ils demeurent insuffisants et nécessitent une généralisation. Ce constat a été relevé aussi dans d'autres travaux qui investigaient les outils d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics (Demarcq, 2020).

Comme l'objectif de ce travail était aussi de rechercher les freins qui pourraient bloquer l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments publics surtout avec les consommations importantes dont ces derniers sont responsables dans les collectivités, nous avons trouvé peu de documents qui se sont intéressés à ce volet en particulier. Nous avons donc essayé de ressortir à travers ce travail bibliographique les différents freins qui seraient responsables de la situation énergétique actuelle des bâtiments publics. Ces mêmes points ont fait objet d'un questionnaire qui a été diffusé auprès d'élus et agents de collectivités françaises afin de quantifier l'impact de chaque frein et déterminer les éventuelles mesures à mettre en place afin de les dépasser.

2. LA LISTE DES FREINS RELEVÉS

Les objectifs d'amélioration de la performance énergétiques dans les bâtiments publics, malgré tous les investissements engagés et les aides mises à disposition rencontrent plusieurs que nous avons essayé à travers le présent document de les identifier. L'état de l'art préalablement réalisé, nous a permis de déterminer au travers des différentes étapes de gestion des consommations énergétiques et d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments publics les points de blocages qui peuvent représenter par la suite des freins dans ce genre de travaux. Ces freins peuvent être classés comme suit :

Freins techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de connaissances techniques et de compétences par rapport à la démarche de gestion • Manque de connaissance du parc immobilier et ses besoins. Cette connaissance de la situation énergétique (état de l'isolation, de la structure, niveau de consommation de fluides...) varie suivant les ministères occupants et l'intérêt des utilisateurs ou des gestionnaires immobiliers concernés. Ceci représente un frein pour la prise de décision en ce qui concerne les investissements à engager par l'Etat pour la réduction des consommations énergétiques (Lourdin, 2010).
	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de moyens humains par rapport aux ambitions des élus sur les problématiques énergétiques • Perte d'informations sur les projets déjà étudiés lorsqu'il y a un renouvellement des mandats des élus et techniciens • Pertes et manque de compétences de maîtrise d'ouvrage au sein de l'Etat constatés à plusieurs reprises. Ce qui engendre des risques dans les différentes opérations immobilières et en particulier la traduction des objectifs du développement durable dans le cas des bâtiments publics.
Freins économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de percevoir les gains à réaliser suite aux investissements en EE • Manque de moyens financiers surtout pour les travaux de rénovation en particulier pour le tertiaire. Dans un contexte de forte pression budgétaire sur les collectivités locales, il est à redouter en revanche que celles-ci aient des difficultés à financer un tel effort sur leur propre parc, malgré l'aide que l'Etat s'engage à leur apporter. (Guillaume Duval and Madeleine Charru, 2018). Ces difficultés posent plus généralement la question de la stabilité et de la prévisibilité des financements nationaux destinés à la transition énergétique dans un contexte général où une forte priorité politique est accordée à la baisse des dépenses publiques (Guillaume Duval and Madeleine Charru, 2018)
Freins de structuration et de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Hétérogénéité des caractéristiques et différentes fonctions des bâtiments du parc. S'ajoute à cela le problème de la variation des occupants et de la séparation entre le propriétaire et l'occupant. Ceci cause des blocages qui accompagnent les opérations immobilières de l'Etat, de la conception, à la réalisation, en passant par l'entretien • Problème de structuration et d'attribution de responsabilités. Une « dilution » des responsabilités est remarquée en ce qui concerne l'application de la politique de Grenelle sur le parc immobilier public. Le ministère du budget, chargé du domaine, juge que cela relève des obligations du ministère de l'écologie alors que celui-ci n'a pas été chargé de façon officielle d'une telle mission. • Éclatement des informations sur l'énergie dans les différents services • Longueur et complexité des temps d'instruction auprès des organismes publics • Séparation des budgets investissement et fonctionnement dans les collectivités • Manque de temps des élus

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Décret n° 2023-259 du 7 avril 2023 relatif aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires

NOR : TREL2232678D

Publics concernés : maîtres d'ouvrage et promoteurs, architectes, maîtres d'œuvre, constructeurs, bailleurs, gestionnaires de biens immobiliers et inspecteurs de systèmes énergétiques.

Objet : modification des dispositions relatives à la mise en œuvre de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires.

Entrée en vigueur : le décret entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : le décret modifie les articles R. 175-1 à R. 175-6 du code de la construction et de l'habitation, introduits par le décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur. L'objectif poursuivi est d'équiper tous les bâtiments tertiaires existants et neufs de systèmes d'automatisation et de contrôle d'ici le 1^{er} janvier 2025 pour ceux possédant des systèmes de plus de 290 kW et d'ici le 1^{er} janvier 2027 pour ceux équipés de système de plus de 70 kW. Une distinction est faite entre les bâtiments neufs et existants. Les ajustements prévus par le décret n° 2020-887 sont modifiés, l'exemption relative à l'entretien des systèmes techniques est supprimée et une inspection des systèmes d'automatisation et de contrôle est rendue obligatoire.

Références : le code de la construction et de l'habitation, modifié par le décret, peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).

La Première ministre,

Sur le rapport du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, de la ministre de la transition énergétique,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L. 174-3 et le chapitre V du titre VII du livre I^{er} de sa partie réglementaire ;

Vu le code de l'environnement, notamment la section 2 du chapitre IV du titre II du livre II de sa partie réglementaire ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique en date du 22 novembre 2022 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 29 novembre 2022 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 15 décembre 2022 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 21 novembre au 12 décembre 2022, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. – La section unique du chapitre V du titre VII du livre I^{er} du code de la construction et de l'habitation est modifiée conformément aux dispositions des articles 2 à 7 du présent décret.

Art. 2. – Avant l'article R. 175-1, il est créé une sous-section 1 intitulée : « Définitions ».

Art. 3. – I. – Avant l'article R. 175-2, il est créé une sous-section 2 comprenant les articles R. 175-2 et R. 175-3, intitulée « Installation de systèmes d'automatisation et de contrôle ».

II. – L'article R. 175-2 est ainsi modifié :

1^o Au premier alinéa du I, les mots : « 290 kW » sont remplacés par les mots : « 70 kW » ;

2^o Le I^{er} du II est ainsi modifié :

a) Après les mots : « Aux bâtiments », sont insérés les mots : « équipés d'un système de chauffage ou d'un système de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 290 kW et » ;

b) Les mots : « décret n° du 2020 » sont remplacés par les mots : « décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 » ;

c) Le mot : « six » est remplacé par le mot : « dix » ;

d) Après les mots : « l'ensemble des systèmes techniques », sont ajoutés les mots : « mentionnés au 4° de l'article R. 175-1 » ;

1° Le 2° du II est ainsi modifié :

a) Après les mots : « Aux autres bâtiments », sont insérés les mots : « équipés d'un système de chauffage ou d'un système de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 290 kW » ;

b) Le mot : « six » est remplacé par le mot : « dix » ;

c) Après les mots : « sont reliés au système d'automatisation et de contrôle », sont ajoutés les mots : « le ou les systèmes de chauffage ou de climatisation, combinés ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 290 kW, ainsi que » ;

d) Après les mots : « ainsi que les systèmes techniques », sont ajoutés les mots : « mentionnés au 4° de l'article R. 175-1 » ;

e) Le chiffre : « 6 » est remplacé par le mot : « dix » ;

f) Les mots : « Toutefois, dès lors qu'un système technique fait l'objet d'un renouvellement total ou partiel, il est relié au système d'automatisation et de contrôle. » sont supprimés ;

5° Le II est complété par deux alinéas ainsi rédigés :

« 3° Aux bâtiments équipés d'un système de chauffage ou d'un système de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 70 kW et dont le permis de construire est déposé un an après la publication du décret n° 2023-259 du 7 avril 2023, sauf si leur propriétaire produit une étude établissant que l'installation d'un système d'automatisation et de contrôle n'est pas réalisable avec un temps de retour sur investissement inférieur à dix ans. Dans ces bâtiments, l'ensemble des systèmes techniques mentionnés au 4° de l'article R. 175-1 sont reliés au système d'automatisation et de contrôle ;

« 4° Aux autres bâtiments équipés d'un système de chauffage ou d'un système de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 70 kW, lorsque leur système de chauffage ou de système de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation fait l'objet d'un renouvellement et au plus tard le 1^{er} janvier 2027, sauf si leur propriétaire produit une étude établissant que l'installation d'un système d'automatisation et de contrôle n'est pas réalisable avec un temps de retour sur investissement inférieur à dix ans. Dans ces bâtiments, sont reliés au système d'automatisation et de contrôle le ou les systèmes de chauffage ou de climatisation, combinés ou non avec un système de ventilation, dont la puissance nominale utile est supérieure à 70 kW, ainsi que les systèmes techniques mentionnés au 4° de l'article R. 175-1 avec lesquels la connexion est réalisable avec un temps de retour sur investissement inférieur à dix ans, déduction faite des aides financières publiques. » ;

6° Après le II, il est ajouté un III ainsi rédigé :

« III. – Le temps de retour sur investissement mentionné au II est calculé selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'énergie et de la construction. »

Art. 4. – Au dernier alinéa de l'article R. 175-3, le mot : « Celui-ci » est remplacé par les mots : « Ce dernier les met à disposition du gestionnaire du bâtiment, à sa demande, et ».

Art. 5. – I. – Avant l'article R. 175-4, il est créé une sous-section 3 comprenant les articles R. 175-4 et R. 175-5, intitulée « Exploitation et entretien des systèmes d'automatisation et de contrôle ».

II. – Au dernier paragraphe de l'article R. 175-4, les mots : « des contrôles et entretiens prévus par les articles R. 224-31, R. 224-41-4 et R. 224-43-2 à R. 224-44 du code de l'environnement » sont remplacés par les mots : « des contrôles et inspections prévus par les articles R. 224-31 à R. 224-41-3 et R. 224-45 à R. 224-45-9 du code de l'environnement ».

Art. 6. – Après l'article R. 175-5, est insérée une sous-section 4 intitulée « Inspection périodique des systèmes d'automatisation et de contrôle », composée d'un article unique ainsi rédigé :

« Art. R. 175-5-1. – À l'initiative de leur propriétaire, les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments mentionnés à l'article R. 175-2 sont soumis à inspection périodique.

« L'inspection comporte :

« 1° S'il s'agit de la première inspection du système, un examen de l'analyse fonctionnelle du système ;

« 2° Une vérification du bon fonctionnement du système ;

« 3° Une évaluation du respect des exigences mentionnées à l'article R. 175-3 et, sauf si le système inspecté, les systèmes techniques reliés et les besoins du bâtiment n'ont pas changé depuis la dernière inspection, une évaluation du paramétrage du système par rapport à l'usage du bâtiment ;

« 4° La fourniture des recommandations nécessaires portant sur le bon usage du système en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation, l'intérêt éventuel du remplacement de celui-ci et les autres solutions envisageables.

« Dans un délai d'un mois, la personne ayant effectué l'inspection remet un rapport au propriétaire du système d'automatisation et de contrôle, qui le conserve pendant une durée de dix ans.

« Un arrêté des ministres chargés de l'énergie et de la construction fixe la fréquence des inspections, les spécifications techniques et les modalités de l'inspection, notamment le contenu du rapport.

« La première inspection du système d'automatisation et de contrôle des bâtiments en place à la date de publication du décret n° 2023-259 du 7 avril 2023 est effectuée au plus tard le 1^{er} janvier 2025. »

Art. 7. – Avant l'article 175-6, il est créé une sous-section 5 comprenant l'article R. 175-6, intitulée « Installation de systèmes de régulation automatique de la chaleur ».

Art. 8. – Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la ministre de la transition énergétique et le ministre délégué auprès du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, chargé de la ville et du logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 7 avril 2023.

ÉLISABETH BORNE

Par la Première ministre :

*Le ministre de la transition écologique
et de la cohésion des territoires,*
CHRISTOPHE BÉCHU

La ministre de la transition énergétique,
AGNÈS PARNIER-RUNACHER

*Le ministre délégué auprès du ministre
de la transition écologique et de la cohésion des territoires,
chargé de la ville et du logement,*
OLIVIER KLEIN

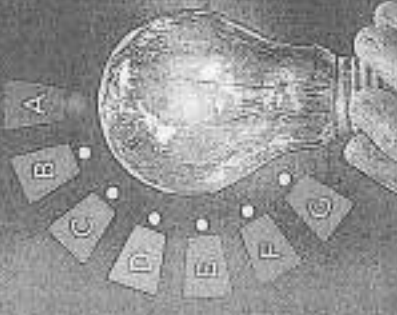


BENOÎT FERRÈS
FONDATEUR DE WHITE ECO

Dans un contexte
frôlant la désorganisation
énergétique face à
l'agenda écologique, le
nouvel espoir suscité
par la réorientation du
dispositif des CEE est-il
illusoire ? Éléments de
réponse avec Benoit
Ferrès, fondateur
de White Eco.

ESPERANCE

Sobriété énergétique : les CEE sont-ils l'arbre qui cache notre désert politique ?



60 à 70
MILLIARDS
D'EUROS PAR AN
devraient être consacrés
à l'investissement dans la
transformation énergétique

Comment se fait-il que les objectifs
d'économie d'énergie (CEE) – obli-
gats objectifs techniques – églent en-
tains qu'ils passent sans problème
sans peser de manière pesante sur notre consommation
2020, contre autant d'efforts ? De quoi s'agit-il
dans un tel cas ?

**Consommation d'énergie vs
objectifs climats**
Il faut dire que le contexte a changé. Après
nos objectifs de réduction de nos émissions
de CO₂ prévues pour 2020, alors que nous
sommes à mi-parcours, doivent de plus en
plus difficile. Les puits de carbone réaffir-
ment très forts, il semble qu'il soit impos-
sible de compenser cela par une décarbonation

accru de notre production d'énergie. La
France est en retard sur les États, les grandes
économies pour le nucléaire sont pour 2025 et
après. La réduction de notre consommation
d'énergie finale doit être absolument
accélérée les objectifs assignés, voire les
dépasser pour rattraper le retard accumulé
à ce jour.

En outre, on comprend mieux la pas-
sion nationale pour les CEE, la volonté de les
piloter directement, le plus efficacement possible,
d'ici à 2020. On peut en revanche s'interroger de
ce que nous en faisons. Le Grand Sud, le Du-
puy, le Lot, le Lot-et-Garonne... il faut dire que le
niveau de consommation est très élevé pour les
efforts d'ici à 2020. En effet, il s'agit pour d'ailleurs pour
travailler dans notre transformation énergétique

Mais un contexte où il faudrait au moins
consacrer 60 à 70 milliards par an, voire 100
selon les études, qui mobilisent de manière
aussi structurée l'investissement privé (les
5 milliards d'euros par an des CEE versés par
les distributeurs d'énergie, les « obligés », post-
2010 ou plus tard). Ces milliards nous
manquent-ils ? Le marché des services
d'efficacité énergétique – 5 milliards par an
selon Xerfi – et le marché de la rénovation
énergétique – 20 à 30 milliards par an selon
les sources OCDE et Rhénans.

La pression sur notre transformation éner-
gétique est forte, mais nous ne sommes pas
à l'abri de l'écueil de la déception. Les CEE
ne sont pas une solution miracle. Ils sont
un outil d'accompagnement, mais ils ne
peuvent pas remplacer les efforts structurels
d'investissement d'ici à 2020, et l'on en
voit le Plan énergie-climat 2008 en juillet

4 Les CEE sont-ils la
solution pour atteindre les
objectifs de réduction des
émissions de CO₂ en 2020 ?

11

pour atteindre les
objectifs de réduction des
émissions de CO₂ en 2020 ?
Il faut mettre en place des
politiques actives de baisse
de la demande, c'est-à-dire
de sobriété.

per le France, et mise à 50% sur les CEE. On
comprend aisément qu'EDF, par exemple,
dès lors mis au défi, par la consommation de
la production d'énergie, n'ait pas que l'ob-
jetif CEE soit devenu respectueux per-
tinent à l'efficacité énergétique de l'énergie dis-
tribuée, afin de ne pas être sur tous les fronts
en même temps.

Des CEE efficaces avec quels objectifs ?

C'est le grand fléau des études qui flé-
trissent en ce moment, et sur lesquelles il
convient de revenir avant de s'y plonger en
détail (rapport de la Cour des comptes, études
économiques CEE, Cour des comptes, études
économiques CEE de l'ADEME).

Les CEE ne sont pas permisifs à la France,
d'ici à 2020, atteindre les objectifs de réduc-
tion de la consommation d'énergie finale
l'objectif de la directive européenne sur l'effica-
cité énergétique. On pourra alors s'inter-
roger sur le découplage entre l'efficacité éner-
gétique et la réduction de la consommation, que
ce soit sur le plan national ou à l'échelle micro
de chaque projet. L'atténuation des 30 à 40 %
d'émissions en matière de consommation éner-
gétique n'est pas en soi un objectif de réduction
de la consommation d'énergie.

De nos jours, nous ne sommes pas, chez de nos clients
dans les entreprises, nos émissions de CO₂. Or, on
sait que les CEE sont toujours inférieurs à nos objec-
tifs de réduction de la consommation d'énergie
finale, et, en outre, même si la sobriété peut
progresser, nous n'atteignons pas nécessaire-
ment l'effet recherché – c'est-à-dire la réduction
de nos émissions de CO₂. Mais surtout, cela
nous rappelle que, pour atteindre nos objectifs
de réduction de consommation d'énergie
finale, voire les dépasser dans le contexte
actuel, au-delà d'un objectif très ambitieux
d'efficacité énergétique, nous devons réduire
de nos activités (autrement dit, avoir une
production moins consommatrice d'énergie
et des politiques actives de baisse de la demande,
c'est-à-dire de sobriété, où l'on encourage de
manière ciblée la décarbonation de certaines
demandes et d'autres).

EDF ne doit pas avoir d'avis sur son rôle de
partenaire sur l'efficacité énergétique, et non pas
à 2020, au sujet de la consommation énergétique
des politiques d'efficacité énergétique (pour
renforcer la demande moins consommative en
énergie et de sobriété pour faire baisser la
demande). Assigner aux CEE des objectifs
aspirés à ne dépendent pas, en fait, de
leur marque d'efficacité énergétique, mais de
leur rôle de consommation, et dans le cadre
de la consommation, est sans doute le
meilleur moyen de ne pas dépasser une poli-
tique énergétique et de sobriété de 2020. On
peut aussi se demander de savoir si, dans
nos émissions de CO₂, il est le plus court
pour ne pas atteindre nos objectifs de réduc-
tion des émissions de CO₂ d'ici à 2020.