

*Sous-programme réalisé dans le cadre du programme ACTEE+
(programme CEE PRO-INNO-66)*

Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique

Appel à projets du sous-programme Eff'ACTEE+ - Saison 2

Date limite de dépôt des dossiers au 16/05/2025

Pour tout renseignement, merci de contacter par mail : Nandigue DIAWARA,
n.diawara@fnccr.asso.fr, Laura TYRAND, l.tyrand@fnccr.asso.fr, Noémie CARDOSO
n.cardoso@fnccr.asso.fr, ou Adam SOUSSANA a.soussana@fnccr.asso.fr.

1. Contexte

1.1. Contexte général : nécessité de l'effacement et de la flexibilité

La flexibilité électrique consiste, pour un consommateur d'électricité à décaler ou moduler sa consommation d'électricité afin de placer sa consommation d'électricité aux heures où celle-ci est la plus abondante, la moins chère et la plus décarbonée.

Parmi les différents types de flexibilité, l'effacement électrique consiste, pour un consommateur d'électricité, à réduire ponctuellement sa consommation d'électricité pendant quelques heures, certains jours de l'année, sur demande d'un opérateur extérieur. Cette stratégie répond à deux enjeux d'actualité.

Le premier est la difficulté à équilibrer le réseau électrique entre production et consommation lors des pics de consommation électrique afin d'éviter les risques de panne de courant généralisée. En effet, lors des pics de consommation, intervenant notamment en hiver les jours de grand froid en raison de la forte proportion de chauffage électrique, l'effacement électrique permet de diminuer la consommation électrique au niveau national et donc de limiter les moyens de production supplémentaires à mettre en route en « lissant » les pics de consommation. S'engager dans une démarche d'effacement électrique permet d'éviter des risques de tension sur le réseau électrique en raison de moyens de production plus limités cet hiver.

Le second enjeu auquel répondent l'effacement et la flexibilité sur le long terme est l'intégration croissante des EnR au mix énergétique. Comme l'a montré l'exercice de scénarisation Futurs Énergétiques de RTE, quel que soit le mix énergétique décarboné à l'horizon 2050 (100% renouvelable centralisé ou diffus et/ou intégration du nucléaire), les besoins de flexibilité de la consommation électrique devraient atteindre en moyenne 15 GW au niveau national du fait du caractère non pilotable de la production d'électricité renouvelable. L'effacement électrique s'inscrit dans cette démarche de flexibilité permettant l'intégration des EnR par l'adaptation du consommateur aux capacités de productions non pilotables et donc l'atteinte d'un mix énergétique décarboné dans les prochaines décennies. Qui plus est, au niveau local, la flexibilité électrique favorise l'autoconsommation en

facilitant l'intégration d'EnR produites localement par une meilleure adaptation de la consommation à la production.

1.2. Rôle du tertiaire public et opportunité pour les collectivités

La flexibilité et l'effacement électrique sont déjà très développés dans le secteur industriel qui concentre de fortes puissances électriques. Cependant, le secteur tertiaire joue un rôle clé pour l'équilibre du réseau électrique puisque sa capacité actuelle d'effacement est estimée entre 1,5 et 2,5 GW par l'ADEME et les capacités de flexibilité électrique y sont encore peu développées.¹ Les collectivités, en tant que propriétaires d'un parc important de bâtiments tertiaires publics ont un rôle déterminant à jouer dans l'activation de cette flexibilité. La flexibilité électrique peut également se matérialiser pour les collectivités de manières régulières grâce à une connaissance fine des puissances de ces bâtiments et équipements et l'optimisation de ses contrats d'électricité via des tarifications heures pleines, heures creuses.

Au-delà des enjeux pour l'équilibrage du réseau et le développement des EnR locales et nationales, la flexibilité et l'effacement électrique constituent avant tout une opportunité économique pour les collectivités. En effet, les capacités d'effacement et de flexibilité électrique d'une collectivité peuvent être rémunérées par des opérateurs d'effacement, qui eux-mêmes les valorisent auprès des mécanismes nationaux de soutien à la flexibilité. Si la valorisation économique des capacités d'effacement est actuellement mieux structurée pour le secteur industriel que pour le secteur tertiaire, le programme Eff'ACTEE+ vise à accompagner les collectivités dans toutes les étapes nécessaires à la mise en place d'une démarche d'effacement.

1.3. Volet précédent : le programme Eff'ACTE

Le sous-programme Eff'ACTEE+, sous-programme du programme CEE ACTEE+ pour la rénovation énergétique des bâtiments publics, s'inscrit dans la continuité du programme Eff'ACTE lancé dans le cadre du programme ACTEE 2 en décembre 2022. Ce premier volet a permis d'accompagner vingt collectivités lauréates dans leurs projets d'effacement et de flexibilité électrique à l'aide du financement de ressources humaines, d'outils et d'études d'effacement. Fort de ce succès, le sous-programme Eff'ACTEE+ vise à amplifier cette dynamique au niveau national en diffusant les bonnes pratiques et en accompagnant le plus grand nombre possible de collectivités dans des projets d'effacement électrique. Une première saison de candidatures s'est clôturée le 14/06/2024. Cette nouvelle saison vise à permettre à davantage de collectivités à s'inscrire dans cette démarche.

2. Cadre général du sous-programme Eff'ACTEE+ :

2.1. Avant-propos :

Le sous-programme Eff'ACTEE+ vise à accompagner les démarches de flexibilité et d'effacement électrique dans les bâtiments tertiaires publics des collectivités à chaque étape, du diagnostic jusqu'à les différents types de valorisation économique de la flexibilité électrique. Pour cela, le présent appel à projets propose un financement aux collectivités sur quatre aspects : la montée en compétences interne sur le sujet de la flexibilité et de l'effacement électrique via le financement de ressources humaines, l'acquisition de matériel visant à

¹ Ademe, Effacement de consommation électrique en France, 2017, accessible <https://bibliothèque.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/1772-effacement-de-consommation-electrique-en-france.html>

favoriser une démarche de flexibilité, la réalisation de diagnostics de potentiel d'effacement et de flexibilité et le financement d'assistants à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'effacement et de la flexibilité électrique.

2.2. Entités pouvant candidater

Les entités éligibles au sous-programme Eff'ACTEE+, c'est-à-dire pouvant bénéficier des subventions en tant que bénéficiaire final, sont les suivantes.

Seules les structures marquées d'un astérisque (*) dans la liste ci-dessus peuvent coordonner un groupement ou candidater seule au sous-programme Eff'ACTEE+.

Collectivités Territoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Communes* • Départements* • Régions*
EPCI à fiscalité propre	<ul style="list-style-type: none"> • Communautés de Communes (CC)* • Communautés d'Agglomération (CA)* • Communautés Urbaines (CU)* • Métropoles*
EPCI sans fiscalité propre	<ul style="list-style-type: none"> • Pôles d'Équilibres Territoriaux et Ruraux (PETR)* • Pôles Métropolitains* • Syndicats Mixtes fermés et ouverts* • Syndicats intercommunaux à Vocation Unique (SIVU)* • Syndicats intercommunaux à Vocation Multiple (SIVOM)* • Syndicats intercommunaux à la carte*
Entreprises Locales Publiques	<ul style="list-style-type: none"> • Sociétés d'Économie Mixte (SEM) • Sociétés Publiques Locales (SPL)* • Sociétés d'Économie Mixte à Opération Unique (SEMOP)
Agences d'ingénierie territoriale à but non lucratif partenaires des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Agences Locales Énergie Climat (ALEC) • Agences Régionales Énergie Climat (AREC) • Agences Techniques Départementales (ATD) • Agences Techniques Régionales (ATR)
Établissements Publics Administratifs (EPA) sous tutelle d'une administration territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) • Centres Intercommunaux d'Action Sociale (CIAS) • Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) • Centres de Ressources, d'expertise et de performances sportives (CREPS) • Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI)
EHPAD rattachées à une collectivité territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées dépendantes (EHPAD) rattachées à une collectivité territoriale

2.3. Mutualisation et organisation des groupements

La mutualisation entre acteurs du territoire pour le portage d'un dossier commun est encouragée dans le cadre de cet appel à projets afin de créer une dynamique territoriale sur la thématique de

l'effacement électrique et de faciliter la valorisation économique des capacités d'effacement auprès d'opérateurs d'effacement électrique.

Pour les candidatures mutualisées, il sera demandé au groupement de définir un coordinateur de projet auquel se rajoutera ou se rajouteront un ou plusieurs collectivités bénéficiaires. Le coordinateur du projet sera l'interlocuteur privilégié de l'équipe ACTEE durant toute la durée du projet. Il fait le lien entre les collectivités bénéficiaires membres du groupement et l'équipe ACTEE.

Les référents régionaux ACTEE sont disponibles pour vous aider à travailler cette mutualisation si besoin, pouvant notamment vous mettre en contact avec des collectivités du territoire partageant l'envie de porter une candidature.

Pour les candidatures mutualisées, afin de veiller à la bonne gestion du projet, le groupement de collectivités devra être défini à la maille pertinente localement afin de s'assurer que la gouvernance et le suivi des actions soient efficaces et compatibles avec le calendrier de l'AAP. Le groupement pourra apporter des garanties en présentant sa bonne organisation voire des actions mutualisées déjà réalisées auparavant.

2.4. Périmètre des bâtiments et équipements éligibles

Les bâtiments et équipements éligibles sont les **bâtiments publics tertiaires des collectivités territoriales de tout type** ainsi que les équipements dont les collectivités sont propriétaires (par exemple équipements d'assainissement ou STEP). La candidature devra pré-identifier un ensemble de bâtiments ou équipements propices à une démarche d'effacement et de flexibilité électrique dans le patrimoine des membres du groupement. La liste des bâtiments ciblés pourra être affinée par la suite (notamment grâce au financement par le programme de ressources humaines dédiées). Il est recommandé qu'une candidature présente au moins 10 bâtiments, dont 5 au moins ayant une puissance souscrite supérieure ou égale à 100 kVA. Plus une candidature présentera un nombre important de bâtiments ayant une puissance souscrite élevée, plus il sera facile de trouver des opérateurs souhaitant valoriser économiquement ces capacités d'effacement.

2.5. Actions éligibles

Lot 1 : Ressources humaines

Ce premier lot vise à accompagner la démarche de valorisation économique de l'effacement grâce au financement de temps de travail internalisé ou externalisé dédié au projet : repérage des sites à haut potentiel d'effacement électrique, échanges avec les agrégateurs et opérateurs d'effacement, etc. Dans ce poste de dépenses, pourront être inclus :

- Le recrutement, par l'un des membres du groupement, d'une personne en charge du suivi du projet d'effacement électrique à l'échelle de l'ensemble du groupement.
- Si un recrutement n'était pas envisageable à l'échelle du groupement : le financement de temps interne (par exemple sous la forme du financement d'un pourcentage de temps d'un ETP) sous réserve de la fourniture de justificatifs indiquant une affectation du temps à des prestations liées au développement de capacités d'effacement électrique du groupement.

Les missions de la ou des personne(s) affectée(s) au projet seront notamment les suivantes :

1. Identifier des bâtiments ayant un fort potentiel d'effacement électrique dans le parc des membres du groupement
2. Conduire des évaluations du potentiel d'effacement de ces bâtiments grâce à l'indicateur GoFlex (voire la liste des ressources liées)
3. Accompagner la prise en main et le paramétrage des outils logiciels et autres outils acquis par les membres du groupement dans le cadre du projet d'effacement
4. Piloter des prestations externalisées contribuant au développement des capacités d'effacement du groupement (par exemple audits d'effacement électrique)
5. Entrer les résultats des évaluations des capacités d'effacement sur la plateforme GoFlex (voir les ressources liées ci-dessous), prendre contact et contractualiser avec des agrégateurs ou opérateurs d'effacement.

Lot 2 : Outils de suivi de consommation énergétique pour l'effacement

Afin d'optimiser le potentiel de flexibilité d'un bâtiment, il est nécessaire de mesurer de manière fine sa consommation en temps réel, idéalement de manière désagrégée par usages (chauffage, ventilation, ECS, éclairage) et de mesurer les consommations par des sous-compteurs par usages et par zone, ainsi que le confort des occupants dans les locaux afin de s'assurer que les consignes (température et ventilation par exemple) sont respectées. En articulation avec les ressources humaines dédiées et les études d'effacement proposées, le programme Eff'ACTEE+ propose donc de financer des outils de suivi de consommation énergétique et de mesure.

Sont en particulier finançables :

- Les logiciels de suivi de consommation (prise en charge d'une durée d'utilisation allant de la candidature à la fin de l'AAP). L'accompagnement à leur prise en main et leur paramétrage.
- Les équipements de mesure et de télérelève, tels que les capteurs de température, compteurs d'énergie, appareils de mesures de débit d'air.
- Les équipements d'affichage des consommations.
- Les équipements mobiles de diagnostic de puissance tels que des pinces ampéremétriques.
- les équipements permettant de connecter des GTB existantes à un protocole internet afin de centraliser des données.

Nota bene : Il sera attendu dans la candidature des précisions concernant la manière dont chaque acquisition de matériel s'intégrera de manière précise à un projet d'effacement ou de flexibilité électrique afin de s'assurer que ces acquisitions seront bien valorisées dans le cadre de cette démarche.

GTB/GTC

Les systèmes techniques de gestion de bâtiment et les systèmes d'automatisation et de contrôle de bâtiment (GTB et GTC) sont exclus du champ de financement de cet appel à projets du fait de l'existence d'une fiche CEE dédiée. Cependant, au vu du rôle clé que peuvent jouer ces systèmes de pilotage dans le renforcement des capacités d'effacement des bâtiments, il est recommandé d'articuler une candidature EFF'ACTEE+ à une valorisation de la fiche CEE BAT TH 116 révisée par le 38ème arrêté, intitulée « Système de gestion technique du bâtiment pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, le refroidissement/climatisation, l'éclairage et les auxiliaires ».

Cependant, des études pour le déploiement de GTB dans le cadre de la mise en place d'une démarche d'effacement ou des AMO pour le déploiement de GTB sur plusieurs bâtiments dans le cadre d'une telle démarche sont éligibles aux lots 3 et 4.

Lot 3 : Diagnostics d'effacement

Ce troisième lot vise à accompagner à la connaissance précise des capacités d'effacement des collectivités via le financement de diagnostics d'effacement sur des bâtiments ciblés des collectivités.

En parallèle, le programme Eff'ACTEE+ développe, et met à disposition des collectivités, des ressources utiles pour aider à réaliser des diagnostics d'effacement dans les bâtiments tertiaires. En particulier, un outil de pré-diagnostic de la capacité d'effacement, ainsi que l'étiquette GoFlex évaluant de manière standardisée la capacité d'effacement d'un bâtiment tertiaire, sont disponibles en libre accès sur le site ACTEE.

Calculatrice et plateforme GoFlex

ACTEE, RTE, le Gimelec et l'IFPEB ont développé une calculatrice pour évaluer de manière standardisée le potentiel de flexibilité d'un bâtiment tertiaire : la calculatrice GoFlex. Cet outil d'évaluation standardisé est disponible en ligne gratuitement ici : [Plateforme GOFLEX - La flexibilité énergétique](#). Il mesure la classe de pilotabilité du bâtiment ainsi que sa puissance flexible et propose une étiquette standardisée qui récapitule ces données.

Cet outil d'évaluation est lié à la plateforme GoFlex, qui permet de mettre en relation les propriétaires de sites tertiaires d'une part et les acteurs pouvant valoriser leur potentiel de flexibilité (opérateurs d'effacement, agrégateurs, fournisseurs d'énergie) d'autre part, sur la base des évaluations GoFlex de leurs bâtiments.

Prestations d'audits et d'évaluation éligibles

-Les audits énergétiques avec un centrage sur le volet effacement électrique, par un acteur extérieur (bureau d'études, cabinet de conseil en ingénierie).

-La réalisation d'un audit d'effacement électrique par un acteur extérieur (bureau d'études, cabinet de conseil en ingénierie, agrégateur ou opérateur d'effacement) selon [le cahier des charges type développé par le programme ACTEE](#). Ces audits intégreront notamment une évaluation des capacités d'effacement, réalisée à l'aide de l'indicateur GoFlex, en vue de leur utilisation sur la plateforme GoFlex pour faciliter le contact avec des acteurs pouvant valoriser les capacités d'effacement.

-La réalisation d'une étude de potentiel d'effacement par un agrégateur ou opérateur d'effacement électrique dans le but de valoriser les capacités d'effacement électrique d'un site. -Les études de plan de comptage, à condition que celles-ci soient réalisées dans le but de mettre en place une démarche d'effacement électrique sur le ou les bâtiments concernés.

-Les études pour la mise en place d'une GTB et les études de plans de comptage, à condition que celles-ci soient réalisées dans le but de mettre en place d'une démarche d'effacement électrique sur le ou les bâtiments concernés.

Lot 4 : Prestations d'AMO

Ce quatrième lot vise à accompagner les collectivités dans la mise en place de leur démarche d'effacement ou de flexibilité électrique à l'échelle du territoire grâce à des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Ces missions peuvent notamment inclure les points suivants :

- pré-sélection des bâtiments et équipements les plus intéressants pour mettre en place une démarche d'effacement électrique sur le territoire.
- prise de contact et lien avec les propriétaires des sites (communs membres d'un syndicat d'énergie par exemple) pour évaluer leurs contraintes en termes d'usage des bâtiments et expliquer la démarche d'effacement électrique aux usagers et aux gestionnaires des sites.
- formation à la thématique de l'effacement et de la flexibilité électrique pour les usagers et les agents.
- évaluation des synergies entre mise en conformité pour le décret BACS et la démarche de flexibilité, par exemple via la planification du déploiement de systèmes de pilotage sur les bâtiments et équipements de la collectivité.
- utilisation de la plateforme GoFlex, repérage et dialogue avec les acteurs capables de valoriser économiquement les capacités d'effacement du territoire : agrégateurs, opérateurs d'effacement, fournisseurs d'énergie via des offres heures pleines – heures creuses.
- accompagnement juridique pour la passation de marché avec les acteurs capables de valoriser économiquement les capacités d'effacement du territoire.

3. Calendrier des projets

Ce sous-programme du programme ACTEE+ propose des financements jusqu'au 30 septembre 2026.

Les candidatures sont ouvertes au fil de l'eau **à partir du 09/09/2024 et jusqu'au 16/05/2025** aux collectivités.

Les projets lauréats seront financés jusqu'au 30 septembre 2026.

4. Dépôt et instruction des dossiers

Les candidatures se font en ligne, sur le portail dédié, disponible sur le site internet du programme ACTEE : [ACTEE – La rénovation énergétique des bâtiments publics \(programme-cee-actee.fr\)](http://actee-programme-cee-actee.fr)

Les candidatures peuvent être déposées au fil de l'eau jusqu'au 16/05/2025, les instructions se feront.

Entre la date d'ouverture des candidatures et le dépôt en ligne de la candidature, il est vivement recommandé qu'un échange préalable soit réalisé avec l'équipe Eff'ACTEE+ afin de s'assurer de la qualité de la candidature et potentiellement de bénéficier d'une mise en relation avec d'autres collectivités intéressées.

Les dossiers seront instruits après la **réception des candidatures**. Une clôture pourra intervenir plus tôt si l'enveloppe dédiée à Eff'ACTEE+ est épuisée avant cette date.

Pour les projets ayant déjà été lauréats du sous-programme précédent Eff'ACTE de décembre 2022 à décembre 2023, une attention particulière sera accordée aux résultats de leur projet sur ce sous-programme, en tenant compte des délais contraints imposés par ce sous-programme.

La répartition des financements entre les collectivités candidates s'effectue sur la base du classement établi à partir des notes obtenues par chacune d'entre elles à chaque présentation au jury sur la base d'une grille d'analyse pré-définie (basée sur la solidité technique du projet et la pertinence des actions planifiées). Le volume de financement attribué à chaque candidat lauréat correspond à la demande exprimée dans sa candidature et validée par le jury (des coupes financières peuvent être effectuées), **dans la limite de l'enveloppe financière de l'AAP Eff'ACTEE+ et de la date de réception du dossier complet. Seuls les dossiers déposés complets seront instruits et présentés au jury.**

5. Calcul et attribution des fonds :

Les plafonds présentés ci-dessous correspondent aux dépenses proposées par les lauréats pour la période s'étendant jusqu'au **30/09/2026**.

Lot	Plafond
Ressources humaines	Taux d'aide maximal de 50% plafonné à 45 000 € HT par groupement.
Outils de suivi de consommation énergétique	Taux d'aide maximal de 50% plafonné à 15 000 € HT par groupement.
Etudes	Taux d'aide maximal de 50% plafonné à 75000 € HT par groupement et 3000 € HT par étude réalisée.

AMO	Taux d'aide maximal de 50% plafonné à 15 000 € HT par groupement.
Plafond total d'aide	150 000 € HT pour l'ensemble du dossier

Une convention entre (la ou les) collectivité(s) bénéficiaire(s) et le programme ACTEE+ sera établie et définira les obligations de chacune des parties sur la durée du programme.

6. Décision d'attribution des fonds :

La décision d'attribution des fonds d'un **dossier complet et ayant répondu aux demandes de compléments de l'instructeur** sera communiquée dans un délai d'environ un mois à l'issue de la réception des dossiers de candidature. Le jury aura lieu en début décembre avec une annonce des lauréats courant décembre 2024 pour les collectivités ayant candidaté avant le 1^{er} novembre. D'autres jurys auront lieu au fil de l'eau durant l'année 2025 en fonction du nombre de candidatures.

7. Éligibilité des dépenses

Pour les collectivités ayant candidatés avant le début d'éligibilité des dépenses (actions facturées) est fixé au à la date du dépôt complet de la candidature sur la plateforme pour l'ensemble des lots.

8. Ressources liées

Les ressources suivantes sont à votre disposition [sur la page Eff'ACTEE+ du site ACTEE](#) pour vous accompagner dans la mise en place d'une démarche d'effacement et de flexibilité électrique.

Connaissances

- [Kit « L'effacement, une flexibilité gagnante pour les collectivités » à destination du réseau des économes de flux et des collectivités intéressées par cette thématique.](#)
- [Guide d'évaluation des gisements de flexibilité.](#)
- [Cahier des charges type d'audits d'effacement électrique dans les collectivités](#)

Outils

- Outil de criblage d'un parc de bâtiments pour sélectionner les bâtiments à fort potentiel d'effacement et de flexibilité.
- Outil de pré-diagnostic de la capacité d'effacement d'un bâtiment.
- [Outil d'évaluation et plateforme GoFlex.](#)

Ces outils sont gratuits et sont mis à disposition des collectivités qui souhaitent se lancer dans une démarche d'effacement électrique, qu'elles soient lauréates de l'AAP Eff'ACTEE+ ou non.