



PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR

*Liberté
Égalité
Fraternité*



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

ECO ENERGIE TERTIAIRE ET PLAN DE RELANCE

Webinaire du 12 février 2021 (suite du 29 janvier 2021)





**PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Retrouvez sur le site internet de la DREAL PACA (rubrique « logement, construction, foncier » puis « rénovation énergétique ») ou au lien suivant :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/eco-energie-tertiaire-dispositif-suite-au-decret-r2699.html>

- le diaporama et le replay de ce webinaire,
- un schéma de synthèse des dispositifs présentés,
- les contacts pour les dispositifs présentés aujourd'hui,
- et d'autres ressources.



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

Introduction

Pierre FRANC, chef du service énergie logement, DREAL PACA

Laurent GARNIER, directeur de la transition énergétique et des territoires, Région Sud

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

L'accompagnement de la Banques des Territoires

Bariza CHERIEF, responsable Ville de demain, Banque des Territoires



BANQUE des
TERRITOIRES



Rénovation énergétique des bâtiments publics

Passer à l'acte de la transition énergétique du
patrimoine

Détail de l'offre de la BDT

La BDT accompagne les collectivités aux différents étapes du parcours de rénovation énergétique

Ingénierie

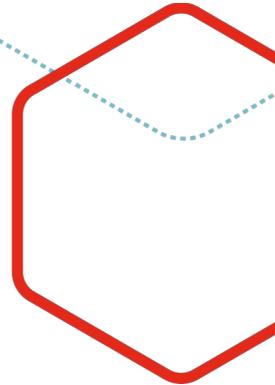
- Cofinancement d'études d'ingénierie
- Dans certains cas: prise en charge d'appui méthodologique

Financement

- Avances remboursables Intracting: jusqu'à 13 ans. Dispositif spécifique en cas de CPE
- Prêt GPI AmbRE: de 15 à 40 ans :

Mesure et pilotage

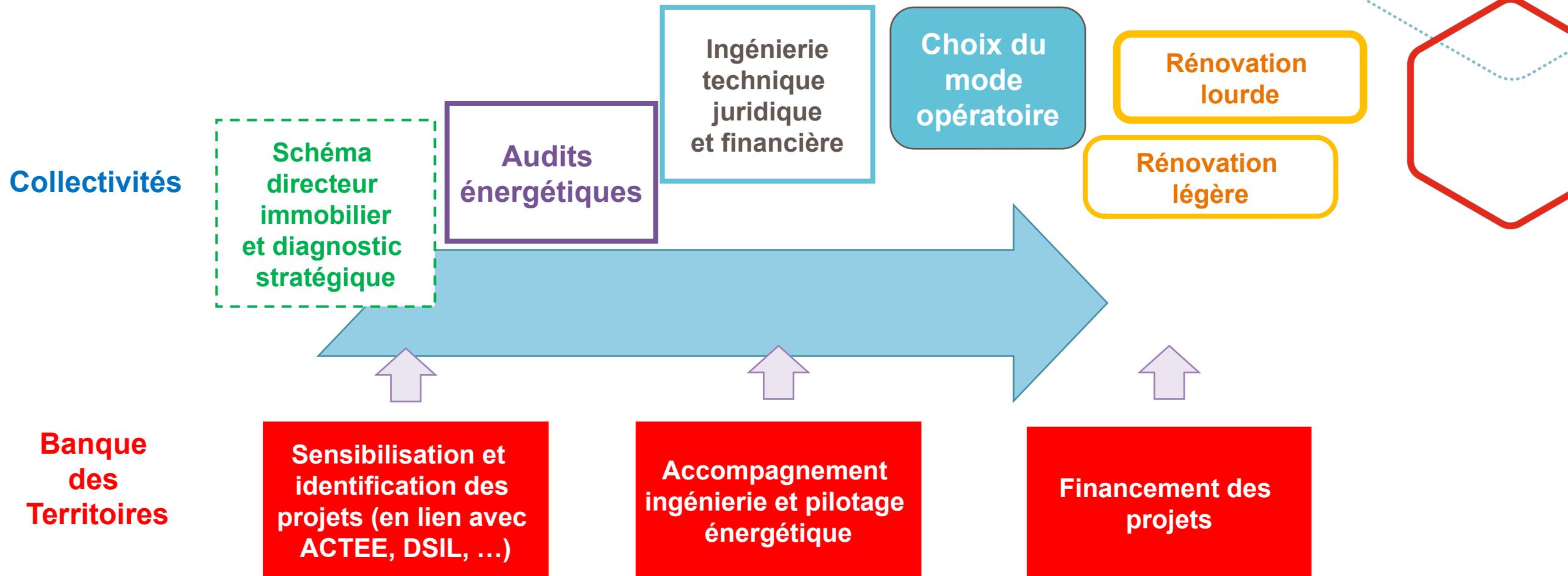
- Plateforme nationale
- Outil de suivi et pilotage des consommations



Plan de relance de la BDT: <https://www.banquedesterritoires.fr/la-renovation-energetique-des-batiments>

L'accompagnement de la Banque des Territoires

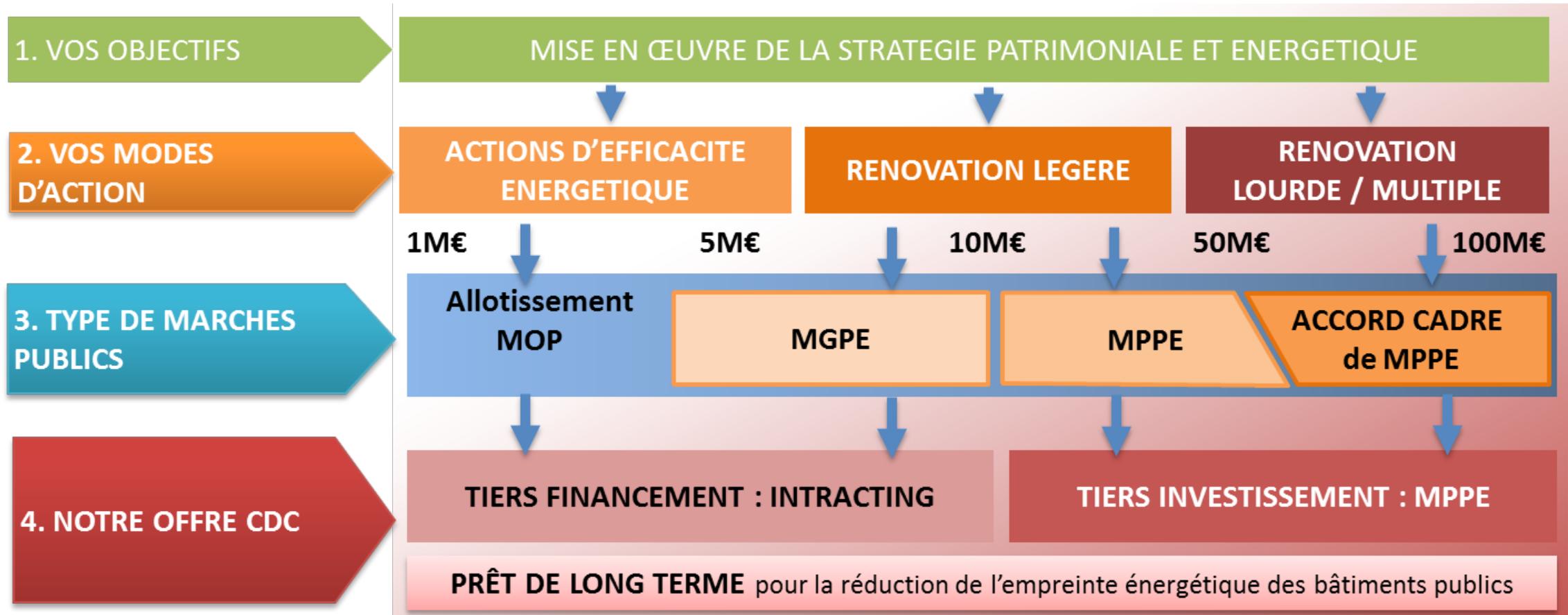
pour le financement de la rénovation énergétique des bâtiments



Le financement de la rénovation patrimoniale

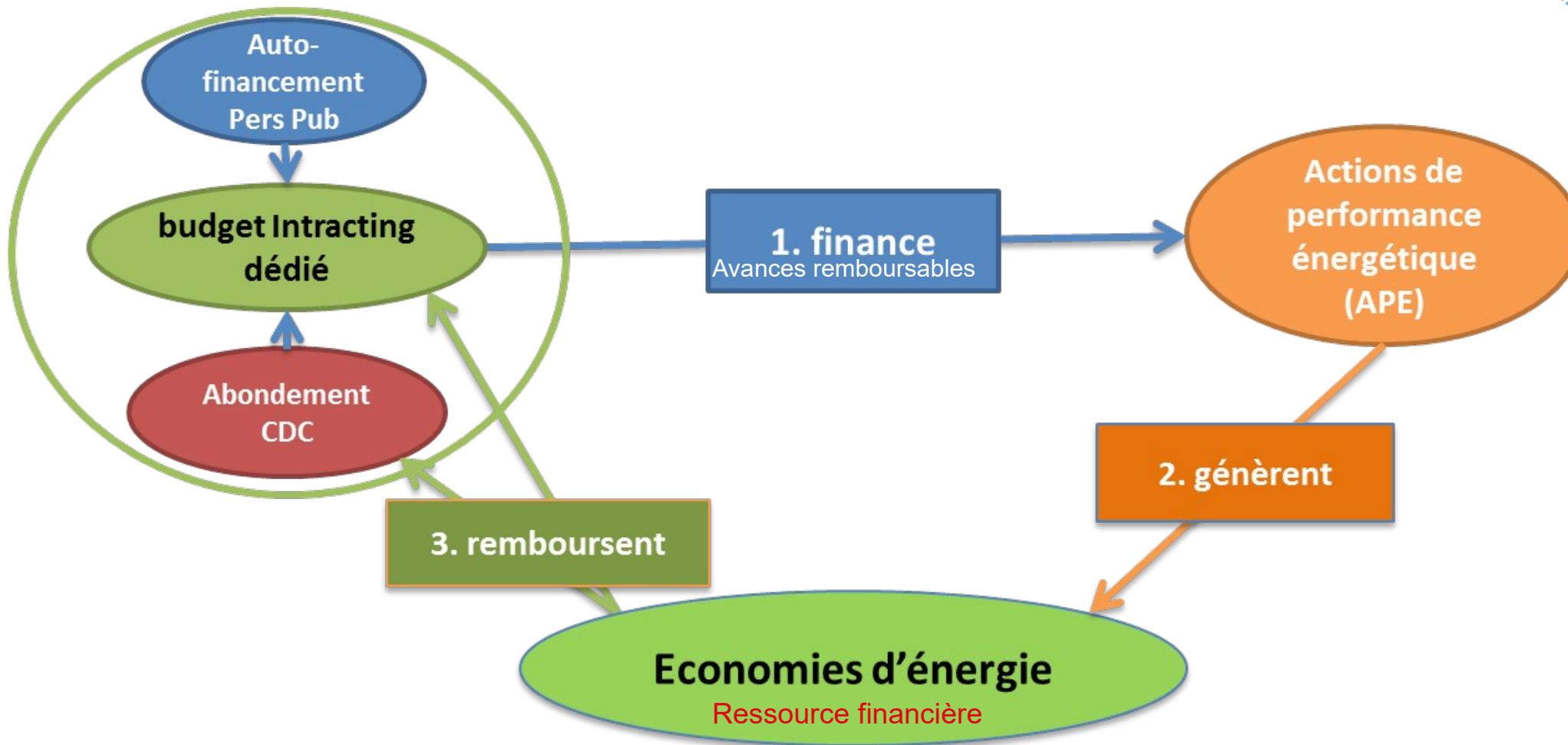
L'offre de la Caisse des Dépôts

En fonction de la stratégie de la collectivité, la Caisse des Dépôts accompagne les différents modes opératoires



Les 3 principaux flux financiers du dispositif Intracting

Mono-bénéficiaire



Intracting classique

Des conditions avantageuses pour le financement d'un partenariat interne vertueux

Un **cofinancement des études** préalables externes (en particulier définition des APE) = **50%** du montant (maximum **50K€**)

Un financement des **travaux** jusqu'à **100% du besoin de financement** en avances remboursables à un **taux fixe de 0,25%**, dans la limite d'un **financement BDT de 5M€**

Une durée de convention jusqu'à **13 ans maximum** (remboursement du financement),

La mise à disposition d'un **accès à une plateforme de suivi des consommations énergétiques** nécessaire au suivi des économies (données transmises par la personne publique)

L'abondement est effectué selon un **planning opérationnel et budgétaire**

- ▶ La **BDT** libère les sommes en maximum **2 étapes**,
- ▶ La **collectivité** engage son budget **annuellement sans effort supplémentaire**,
- ▶ L'échéancier de **remboursement** est **calé sur les économies**.

In fine : les économies générées permettent de rembourser l'investissement et de maîtriser votre facture énergétique

Illustration de bouquets de travaux possibles

Les travaux générateurs de moindres consommations portent essentiellement sur des équipements et des systèmes

Chauffage Ventilation Climatisation

Installation de circulateurs et pompes performante

Changement de chaudière

Pose de têtes thermostatiques sur les radiateurs

Modulation de débits sur les CTA

récupération d'énergie

Electricité

Renouvellement de sources lumineuses obsolètes,

Changement d'ampoules, pose de LED

Détection de présence, minuteries, horloge de coupures

Pilotage et régulation

Régulation des équipements de chaleur

Pose d'horloge sur les systèmes d'extractions

GTB-GTC
Equilibrage de réseaux

Eau

Vannes de sectorisation sur réseau AEP

Dispositifs hydro-économiques simples

Eclairage public

Passage LED,

Détection régulation,

Capteur IOT
(vidéo, stationnement, détection, qualité de l'air, WIFI,...)

Intracting classique

Exemple

Projet de rénovation de 15 bâtiments de la ville de Saint Louis (Grand Est) près de 50 000m² : bâtiments administratifs, sportifs, culturels, ...

Les travaux réalisés ont permis de traiter :

- ✓ Les systèmes de chauffage (avec des substitutions d'énergies)
- ✓ Les éclairages (relamping)

Les chiffres de l'opération:

- Montant des travaux : **738 k€**
- Réduction des consommations énergétique : **10%**
- Montant des économies d'énergie visée : **54,5k€/an**

Le financement:

- **Intracting Classique (AR à 0,25%) : 314k€ (50%) sur 6 ans**
Rémunération : 2,7k€
- **Intracting Classique (AR à 0,25%) : 628k€ (100%) sur 12 ans**
Rémunération : 10,2,7k€

Les économies remboursent intégralement les avances remboursables de la BDT

Niveau de Conso	Nom du site	Action	Gain NRJ [MWh/an]	TR_act moyen
+++	Ecole Sarasin	Optimisation chauffage *	38,0	7,3
+++	Hôtel de Ville	Régulation caissons d'extractions	3,6	7,2
+++	Hôtel de Ville	Installation luminaires LED	38,4	11,8
+++	Médiathèque/ ComCom	Régulation caissons d'extractions	3,6	7,2
+++	Sportenum	Installations destratificateurs d'air	66,1	6,4
+++	La Coupole	Régulation chauffage *	97,0	3,0
+++	La Coupole	Raccordement au RCU	-	10,8
+++	CTM	Complément calorifuge	1,9	7,8
++	Mairie Annexe Bourgfelden	Générateur à granulés Bois	19,5	6,0
++	Associations caritatives	Régulation convecteurs électriques	3,6	4,0
++	Parking Croisée des Lys	Installation luminaires LED	62,5	3,4
++	Sportenum	Installation luminaires LED	42,5	7,7
++	Gymnase Municipal	Installations destratificateurs d'air	50,6	9,0
+	Ecole Galilée	Installation luminaires LED	11,5	12,3
+	Immeuble Dr. Hurst	Générateur à granulés Bois	1,1	9,6
+	Cercle sportif	Isolation combles *	4,4	8,8
+	Stade Frontière	Complément calorifuge	5,2	4,5
			449	7,5

Le prêt GPI Ambition Rénovation Energétique

Réduire l'empreinte énergétique des bâtiments publics

Dans le cadre du Grand Plan d'Investissement (GPI), la Caisse des Dépôts met en place le prêt GPI AmbRE (Ambition pour la Rénovation Energétique). Une enveloppe sur fonds d'épargne de 2 Md€ est mobilisée jusqu'au 31 décembre 2022, afin de financer des dépenses d'investissement concernant la rénovation énergétique des bâtiments publics ainsi que les établissements publics de santé, les ESPIC et les établissements publics universitaires.

EN TANT QUE MAITRE D'OUVRAGE OU EN TANT QUE CO-FINANCEUR À TRAVERS L'APPORT DE SUBVENTIONS

éligibles



Collectivités territoriales et leurs groupements



les établissements publics agissant dans le domaine universitaire, (EPCS, EPSCP...),



Sociétés publiques locales



Etablissements publics de santé et ESPIC sous réserve de validation par l'ARS



SEM, SEMOP REGIES (DSP, PPP...)



les chambres consulaires (chambre de commerce, chambre d'agriculture, chambre des métiers) ; les fondations reconnues d'utilité publique, les associations reconnues d'utilité publique

Opérations éligibles



RENOVATION



TRANSFORMATION



CONDITIONALITES:
DPE ou étude énergétique

SUR QUELS BÂTIMENTS ?



Bâtiments publics
Hôpitaux
Universités

- Taux du Livret A + 0,6% et taux fixe BEI sur barème mensuel
- Durée d'amortissement de 20 à 40 ans (15, 20 ou 25 ans en taux fixe BEI).
- Quotité : 100% financement du besoin d'emprunt

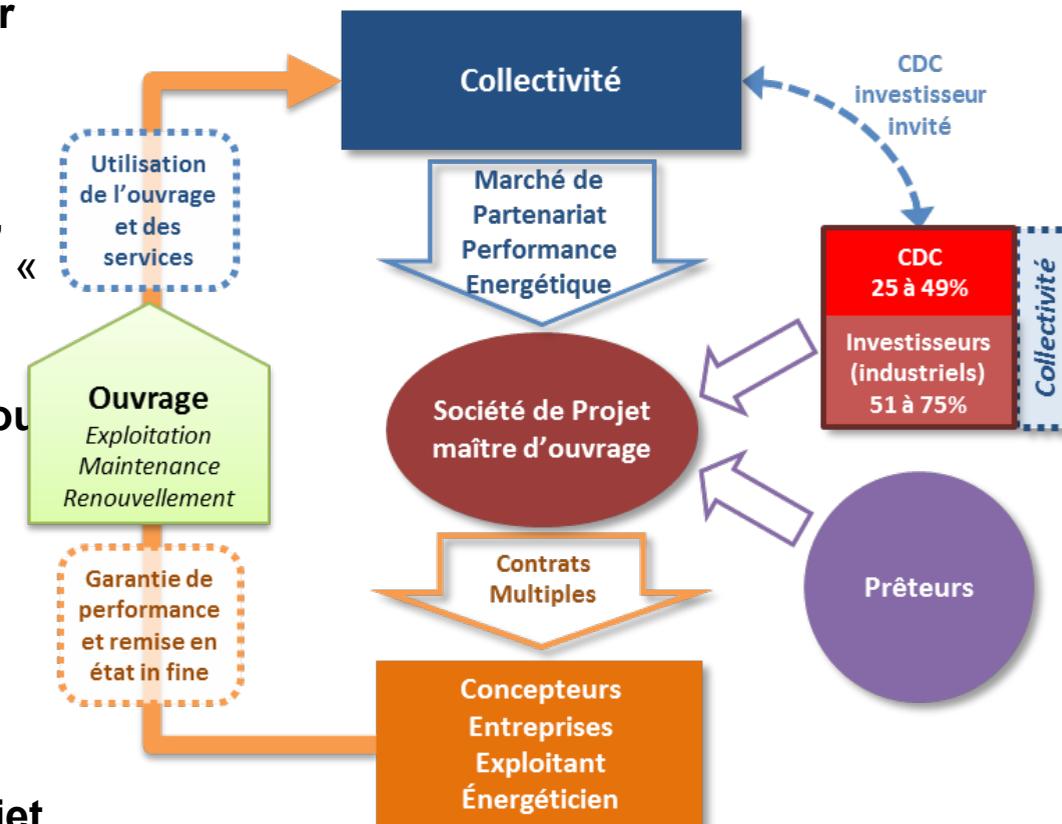
Marché de Partenariat de Performance Energétique

Dans quels cas recourir au Marché de Partenariat de Performance Energétique ?

- ✓ Pour des projets de **rénovation énergétique importante**, ou des **projets d'éclairage publics**,
- ✓ Lorsqu'il est nécessaire **d'accélérer le rythme** afin de **massifier la rénovation du patrimoine** tout en restant maître des opérations.
- ✓ Lorsque la collectivité souhaite **une garantie de résultat** (coûts, délais, garantie de performance énergétique,...) et une sanctuarisation de l'entretien-maintenance et du GER »
- ✓ Lorsque les montants nécessitent une **externalisation de tout ou partie du financement**

La CDC accompagne les collectivités dans une telle démarche :

1. dans sa structuration **afin de participer l'élaboration du montage** le plus adapté.
2. puis en tant qu'**investisseur « invité » dans la société de projet (MPPE, accord cadre de MPPE)**.



Merci

banquedesterritoires.fr



| @BanqueDesTerr

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

L'accompagnement de l'ADEME

Sophie LAROCHE, ingénieure énergie patrimoine, ADEME – DR PACA



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'accompagnement de l'ADEME

Les travaux de rénovation comme opportunité de développer les
EnR thermiques & de récupération (EnR&R)



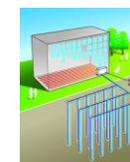
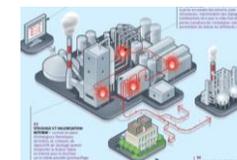
Les EnR&R thermiques, une prolongation logique du dispositif Eco Energie Tertiaire

L'action de l'ADEME porte, en cohérence et en complémentarité avec les réductions de consommations visées par le dispositif Eco Energie Tertiaire, sur le développement des **Energie Renouvelables (EnR&R) thermiques**.



Dans le cadre du Fonds Chaleur, l'ADEME propose des aides aux études et aux investissements* pour :

- La **récupération d'énergie**
- La **géothermie**
- Le **solaire thermique**
- La **biomasse**
- La **méthanisation**
- Les **réseaux de chaleur** qui transportent ces EnR&R



→ **Le développement des EnR&R thermiques est nécessaire pour atteindre les objectifs de fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (33 % d'EnR&R en France en 2030)**

Une dynamique territoriale autour des EnR&R thermiques dans la région PACA

L'ADEME déploie en région un nouveau dispositif d'appui aux EnR&R, les **Contrats de Développement Territoriaux des EnR&R** thermiques.

Ce dispositif vise à :

- Proposer une **animation à l'échelle territoriale** via un opérateur dédié, financé par l'ADEME
- Intégrer toute **taille de projets**, même ceux inférieurs aux seuils du Fonds Chaleur

Déploiement en PACA :

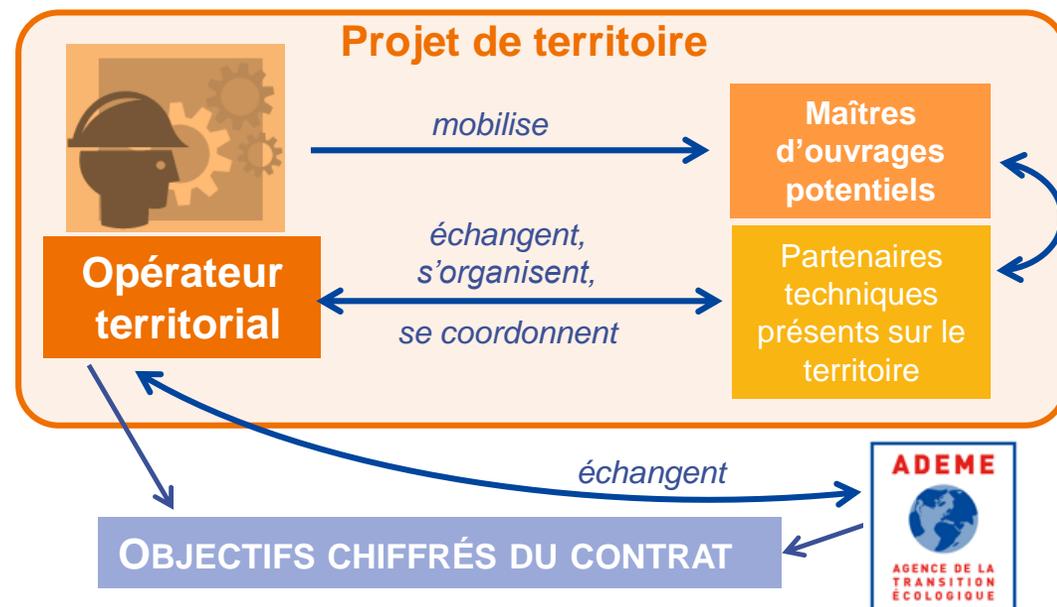
- **Un contrat, actif depuis 3 ans**, vient d'être renouvelé avec le 05,
 - **4 contrats sont en cours de préfiguration** (mobilisation et identification de projets potentiels) avec un objectif de signature en fin de premier semestre
- **Un objectif régional ambitieux** est à atteindre sur la période 2020-2026



L'opérateur du Contrat : un animateur et de facilitateur, interlocuteur clé sur le terrain

L'opérateur territorial, **interlocuteur principal de l'ADEME**, a un **rôle transversal sur toute la durée** du processus projet :

- **Garant de l'atteinte des objectifs** fixés sur son territoire (nombre d'installations, production ENR&R);
- **Accompagne les maîtres d'ouvrages** et assure la **cohérence des dispositifs** :
 - Anime, coordonne ;
 - Prospecte, favorise l'émergence de projets ;
 - Accompagne les porteurs de projet, suit l'avancée des projets ;
 - Garantit de la qualité des installations;
- Peut s'engager sur la **gestion déléguée des fonds de l'ADEME**



Vous avez des projets EnR&R thermiques, à court, moyen ou long terme?

→ Rejoignez la dynamique et prenez contact avec les opérateurs des contrats

84 : contrat en préfiguration, opéré par le SEV 84 en partenariat avec le Parc du Lubéron.
Contact : athomas@sev84.fr et matthieu.camps@parcduluberon.fr



05 : renouvellement signé, contrat OCRE 05 opéré par le département des Hautes-Alpes.
Contact : nicolas.ferrand@hautes-alpes.fr

04 : contrat en préfiguration, opéré par le SDE 04
Contact : v.heyraud@sde04.fr



06 : Discussions en cours
Contact : olivier.blancheton@ademe.fr

13 : couverture partielle, territoire de la métropole.
contrat en préfiguration, opéré par AMP Métropole
Contact : marie.lootvoet@ampmetropole.fr



83 : contrat en préfiguration, opéré par le Symielec Var
Contact : mehdi.rassoul@symielecvar.fr

Focus : la plateforme OPERAT et l'implication de l'ADEME dans le dispositif Eco Energie Tertiaire

L'ADEME a été missionnée pour mettre en place la plateforme OPERAT, qui permet le suivi des objectifs du dispositif Éco-énergie tertiaire.



En revanche, l'ADEME n'exerce pas de mission d'accompagnement à l'atteinte de ces objectifs, ni de financement des travaux de rénovation énergétique.

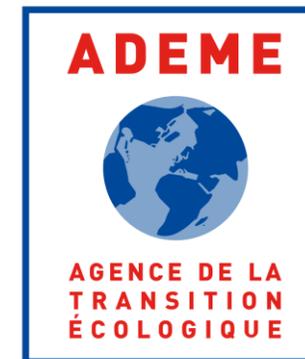
En savoir plus :

<https://operat.ademe.fr/>



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

DR ADEME PACA - Contacts :

Yves Le Trionnaire, Directeur Régional, yves.lettrionnaire@ademe.fr

Sophie Laroche, Ingénieur Energie Patrimoine, sophie.laroche@ademe.fr

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

Le réseau régional des économes de flux et des conseillers en énergie partagés

*Nicolas GUIGNARD, coordinateur pôle réseaux / formation, en charge de l'animation du
réseau économes de flux / CEP, Envirobat BDM*



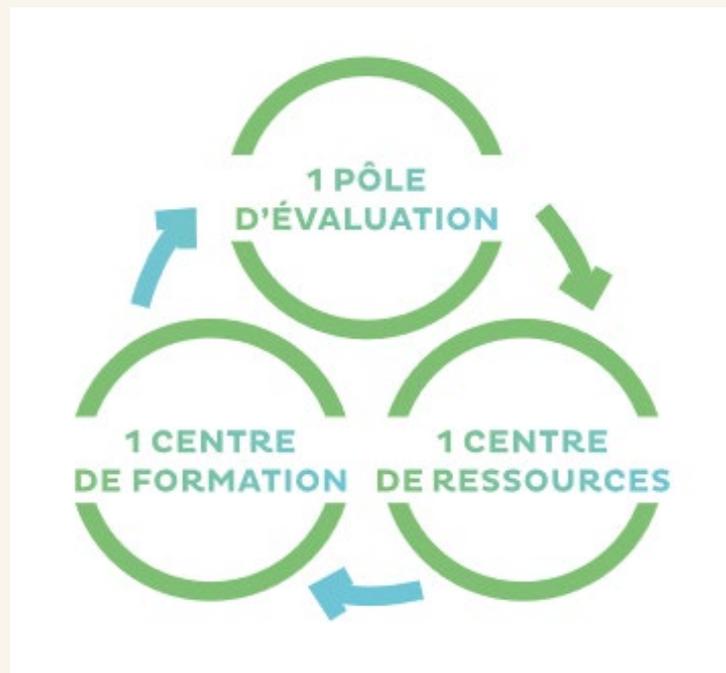
Réseau régional EFX/CEP
29/01/21

envirobat **bcdm**

L'intelligence collective pour mieux bâtir

Une association régionale de professionnels de la construction et de l'aménagement durable

- Structure **interprofessionnelle**
- Généraliser les **bâtiments** et les **quartiers durables**
- Favoriser la **montée en compétence** des acteurs
- Mobiliser **l'intelligence collective** de notre réseau



Au cœur de notre action : UNE DEMARCHE D'EVALUATION PARTICIPATIVE



ekopolis

- Plus de **500 projets** en région
- De **toute typologies**
- En **neuf** et en **rénovation**

DE NOMBREUX PROJETS PUBLICS EN RENOVATION



Cantine scolaire – Coudoux (13)



Ecole
Guillestre (05)



EMMDAL
Vitrolles (13)



DE NOMBREUX PROJETS PUBLICS EN RENOVATION

5



Salle polyvalente – Tourrettes/Loup (06)



Siège CCVBA – Saint-Rémy (13)



Siège PNR Alpilles
Saint-Rémy (13)

→ **Intérêt d'une approche globale et cohérente**

Le réseau régional des économes de flux et conseillers en énergie partagés

- Réseau regroupant **18 CEP** et environ **50 économes de flux**, techniciens énergie, responsables maintenance, directeurs bâtiments,
- **Réseau ouvert** à tout agent public travaillant en lien avec l'énergie, les énergies renouvelables et la rénovation
- **3 à 4 rencontres** par an
- 1 liste de discussion
- 1 newsletter mensuelle

Echanges

Expertise

Partage d'expériences

Liberté d'expression

Le réseau régional des économes de flux et conseillers en énergie partagés



Exemple d'une commune de 40'000 habitants dans les Bouches-du-Rhône

- **322 compteurs** (et autant de factures)
- **1,5 M€** annuel d'électricité
- **2 personnes** sur le contrôle de factures d'électricité et d'eau (relevés compteurs et évolution des facturation),
- En 2019, régulation d'erreurs à hauteur de **28'000 €**
- En 2020, régulation d'erreurs à hauteur de **45'000 €** *(avec l'appui d'un bureau d'études spécialisé dans le contrôle et le règlement des litiges avec le gestionnaire réseau et les fournisseurs)*

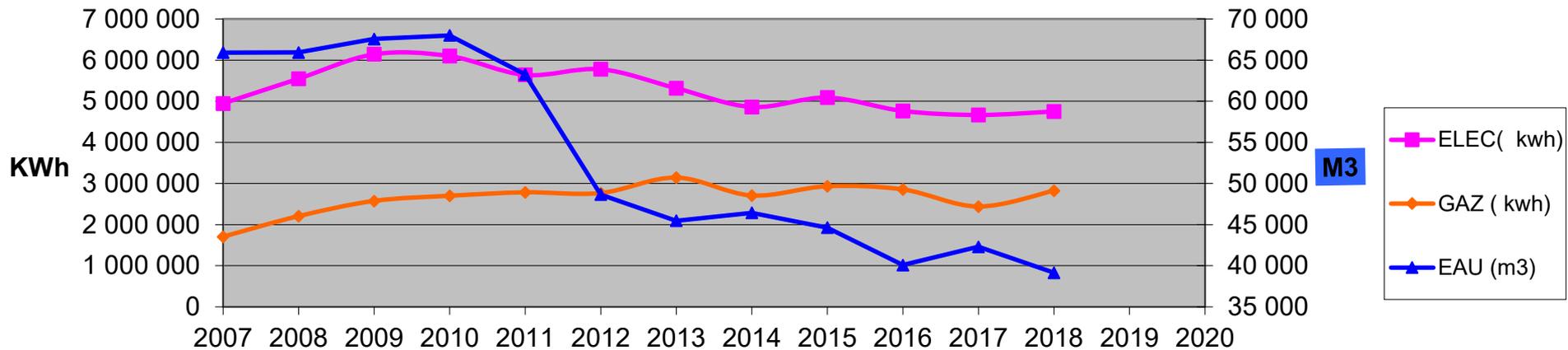
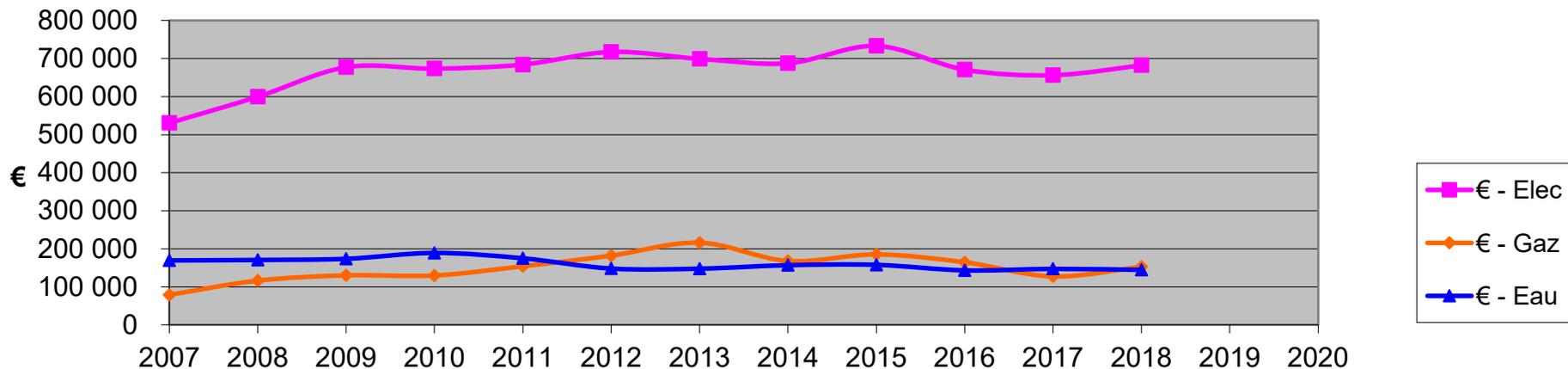
Exemple d'une commune de 40'0000 habitants dans les Bouches-du-Rhône

- **1200 factures d'eau** chaque année / **470 k€** de budget annuel
- 3 € le m³ avec augmentation proportionnelle en fonction de la consommation.
- Relevé des compteurs et réparation des fuites sans attendre la facture semestrielle
- **Mise en place de GTB/GTC sur les chaufferies** pour mieux gérer les intermittences et les températures de consigne.
- **Consommations d'énergie constantes** malgré une augmentation notable du patrimoine communal

Exemple d'un syndicat départemental incendie et secours

- **80 bâtiments / 300 compteurs** d'eau, de gaz et d'électricité
- **Suivi des fluides** : relevé mensuel des index, contrôle des erreurs, élaboration du budget prévisionnel et encadrement de certains usages, passation de marchés, ...
- Important **travail de pédagogie** auprès des équipes
- Point sur les tarifs : environ **10 000 € d'économie par an**.
- Installation de **sondes de température** avec diminution progressive des consignes de chauffage avec l'exploitant

Exemple d'un syndicat départemental incendie et secours



Exemple du PNR du Luberon

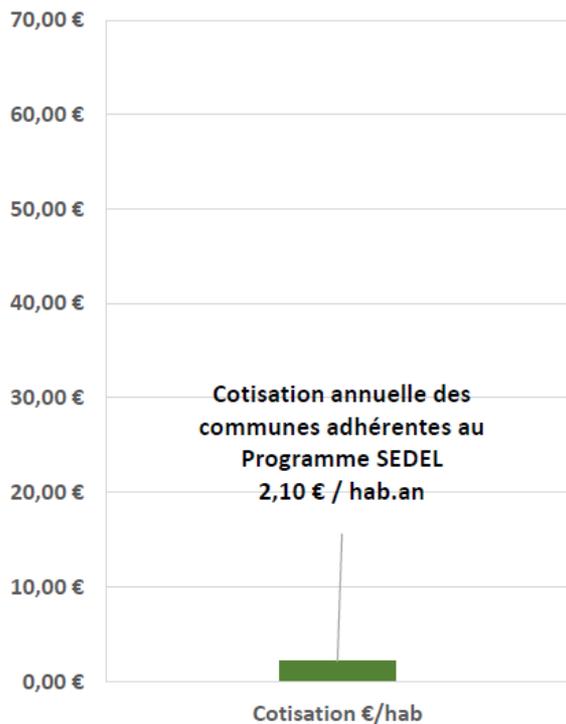


- **2 EPCI, 36 communes**
- Une équipe de **3 CEP** complémentaires
- Une aide concrète pour la maîtrise de l'énergie / patrimoine public
 - **Suivre et analyser** les factures d'énergie : bâtiments publics et éclairage public
 - **Optimiser les contrats d'achat** d'énergie
 - Améliorer l'efficacité énergétique : **«chasser» les kWh superflus**
 - **Accompagner la rénovation** des bâtiments / installations
 - Travailler en réseau, favoriser l'accès aux **appels à projets**

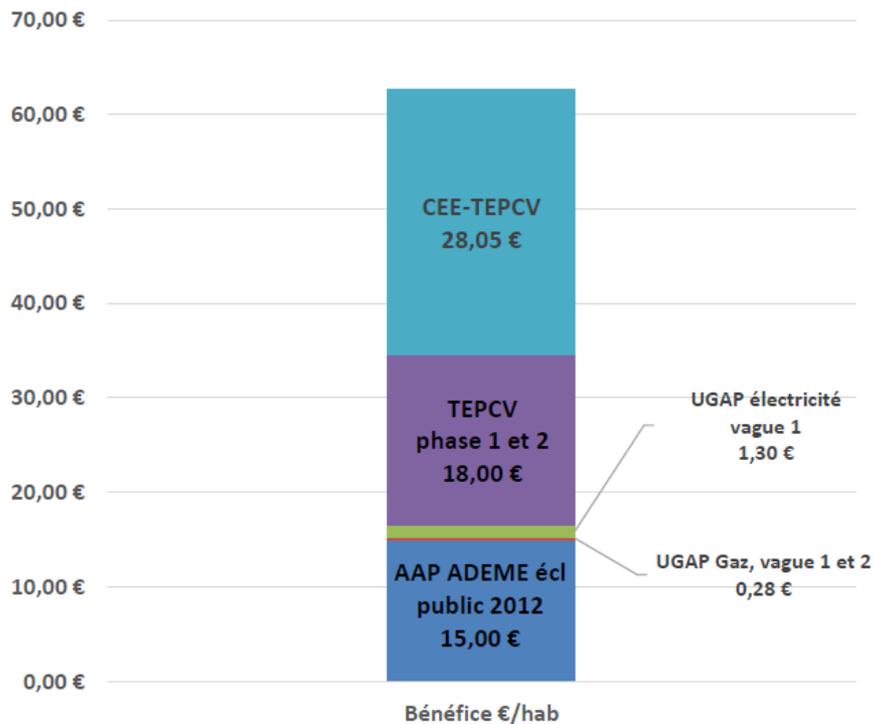


Un retour financier démontré

Cotisation annuelle des communes adhérentes au Programme SEDEL



Indicateurs "économie financière" liés à des appels à projets, €/habitant



4.1.1 Consommations et dépenses par habitant

Quelques autres indicateurs...

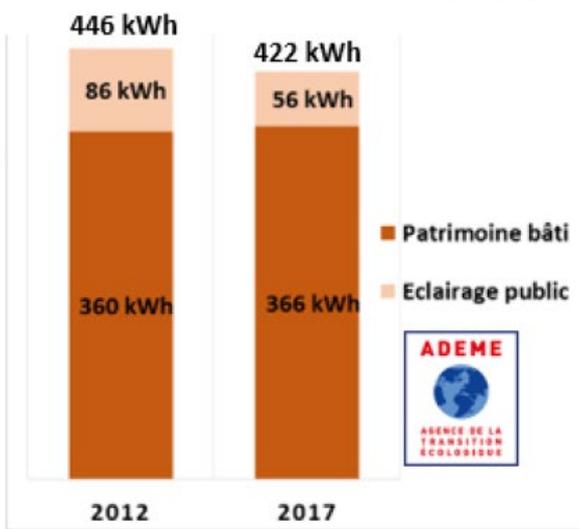


Figure 5 - Evolution des consommations et dépenses en énergie de l'étude Ademe

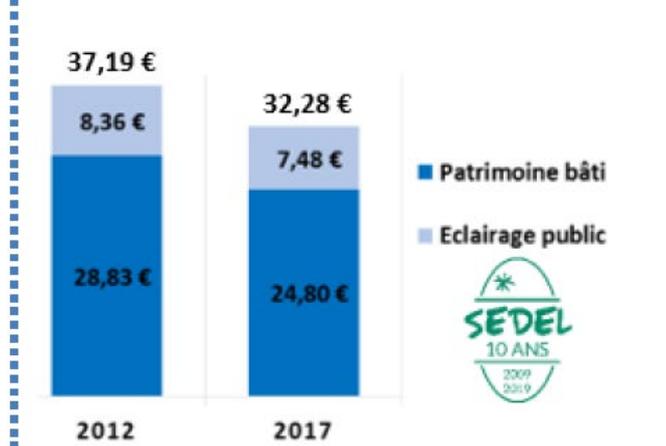
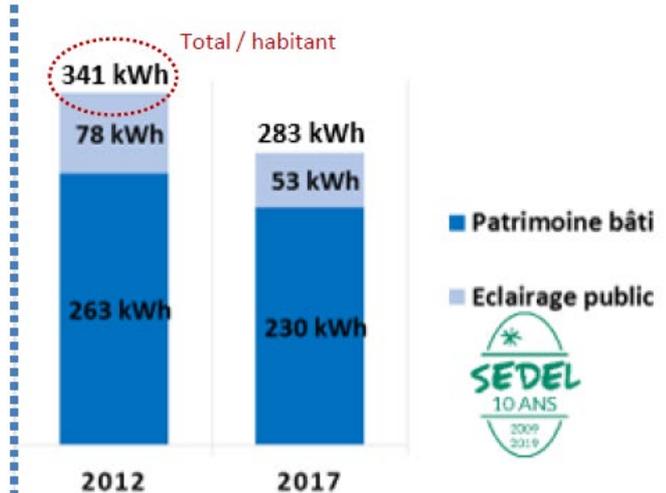


Figure 6 - Evolution des consommations et dépenses en énergie des communes SEDEL de plus de 500 habitants

Quelques autres indicateurs...

	 ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE	 SEDEL 10 ANS 2009 2019
Consommation patrimoine bâti	+2%	-12%
Consommation Eclairage public	-35%	-32%
Dépense patrimoine bâti	-8%	-14%
Dépense Eclairage public	-10%	-11%

Tableau 4 – Evolution des consommations par habitant Ademe et SEDEL entre 2012 et 2017

 **envirobat**bdm
32 rue de Crimée
13003 MARSEILLE

 04 95 043 044

 contact@envirobatbdm.eu

 <https://www.facebook.com/EnvirobatBDM/>

 @envirobatBDM



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DES COLLECTIVITÉS

Le programme ACTEE

Guillaume PERRIN, chef adjoint du département énergie, FNCCR

