

Mise en place d'une stratégie de réduction des consommations énergétiques

Le Département de l'Yonne embraye pour 2030

Point de présentation



Organisation et présentation des acteurs



338 000 habitants

14 000 collégiens

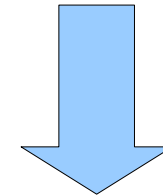
30 collèges

50 bâtiments tertiaires

235 000 m²
de collèges

> 3 M€ / an de
factures fluides

1 750 agents



2 directions en mode projet

Direction Immobilier et Collèges (22 agents)
Direction Innovation territoriale et Environnement
(15 agents)

Coordinateur : Adjoint au Directeur Général chargé
des Infrastructures

Le Parc immobilier existant

1 surface de plancher pour les collèges et les gymnases de l'ordre de 235 000 m².
 1 surface de plancher pour les bâtiments hors collèges (et hors tiers) de 70 000 m².
 Consommation énergétique de 27 500 MWH / an soit l'équivalent de
28h de production d'une centrale nucléaire / an dédié pour le Département

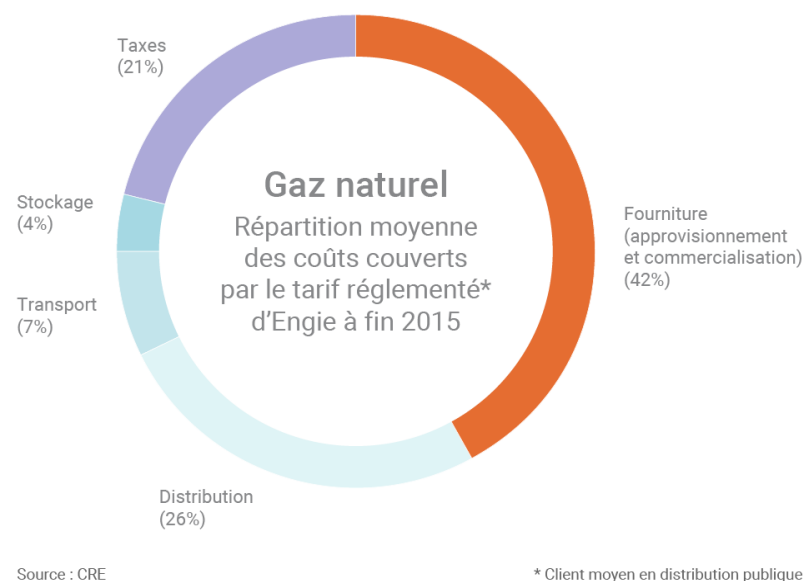
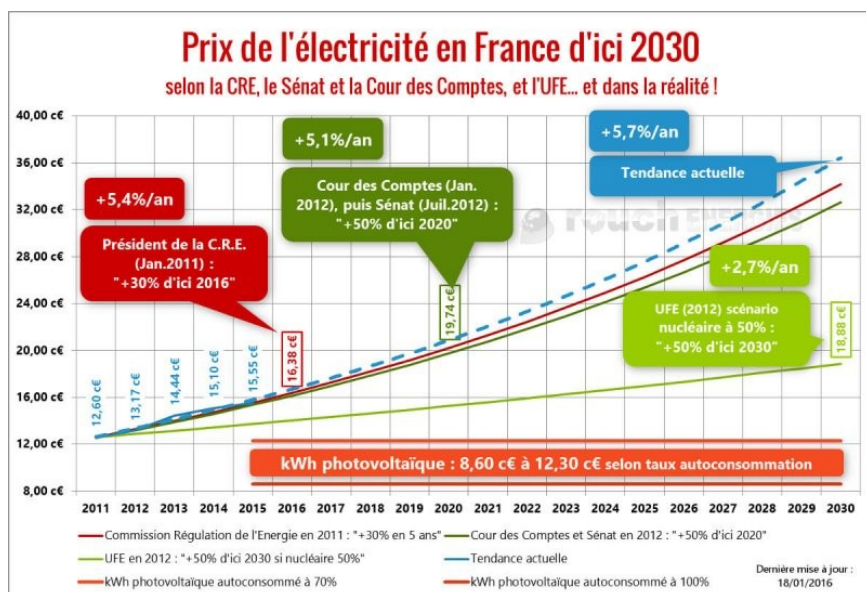
Environ 50 % des chaudières présentes dans les collèges arrivent en fin de vie

L'absence de chaudières au bois et une majorité de chaudières gaz

La présence de chaudières au fioul ou cuve propane et de collèges chauffés à l'électricité

Un coût de fluides pour les bâtiments hors collèges de l'ordre de 800 000 € TTC / an

Un coût de fluides pour les collèges de l'ordre de 2 100 000 € TTC / an

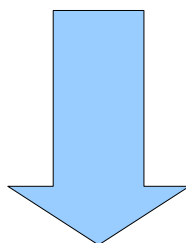


Le Parc immobilier existant



-40 % d'énergie, c'est 1 million € en moins de facture énergétique en 2020, probablement à minima 1,5 millions en 2030.

mais c'est aussi de l'ordre de 40 millions € TTC de dépenses d'investissement



L'atteinte des objectifs Décret Tertiaire impose un nécessaire changement de paradigme !

Ne plus attendre « la casse », ne plus saupoudrer les Investissements, professionnaliser la maîtrise d'ouvrage, imposer des résultats et non plus espérer (contrat actuel de moyens), anticiper (P3) et investir dès que possible !

Présentation du projet et objectifs visés

La stratégie



- **Priorité 4** : une fois la stratégie bien définie, chercher des aides et s'organiser
- **Priorité 3** : recourir aux ENR avec idéalement le chauffage urbain
- **Priorité 2** : rationaliser le parc immobilier et massifier les investissements
- **Priorité 1** : agir sur les usages et les comportements

Concrètement, on va faire quoi ?

La mise en œuvre



Priorité 1 : économie d'énergie avec économe de flux + challenge et participation généralisée
CUBEs : objectif -10 % d'économie d'énergie (compris optimisation des T°C de consigne)

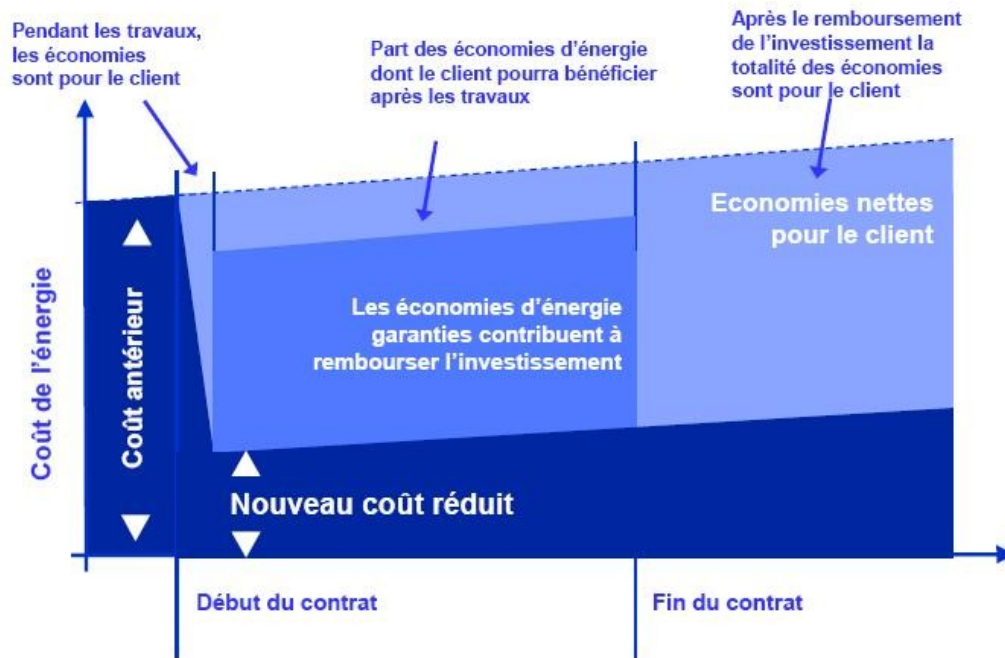
Priorité 1 : rationaliser le parc immobilier avec fermeture de bâtiments et optimisation des surfaces : objectif -5 % économie d'énergie

Priorité 2 : mise en place d'un CPE chaufferie pour 2023 : objectif -15 % à minima d'économie d'énergie

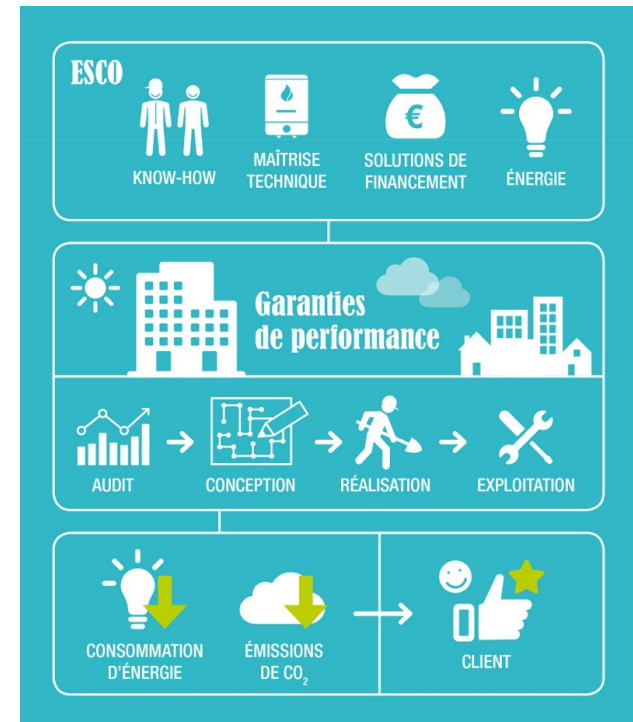
+ en parallèle, réalisation de programme travaux en maîtrise d'ouvrage direct avec réhabilitation globale de 2 collèges d'ici 2030 + plusieurs réhabilitations énergétiques : objectif de -10 % à minima d'économie d'énergie,

Priorité 2 : mise en place d'un CPE Clos et Couvert : objectif -10 % d'économie d'énergie

C'est quoi un Contrat de Performance Energétique ?



Principe du mécanisme de « tiers financement » (source : CDC, 2010)



Le CPE permet de générer un effet de masse d'achat avec délai court pour réaliser les travaux avec maîtrise d'ouvrage portée par le partenaire privé sous contrôle du Département ce qui conduit à :

- réduction des coûts d'achat des prestations si CD89 en direct (cf. sur X années),
- réduction des délais et donc économie d'énergie plus rapide,
- l'entreprise qui fait réaliser assure la maintenance dans la foulée,
- contractualiser avec le partenaire une **obligation de résultats** avec prise en charge de la non atteinte de la performance par le privé.

Scénario optimum permettant de respecter le décret tertiaire à échéance 2030

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
	CPE systèmes <i>Scénario « poussé »</i>	CPE systèmes <i>Scénario « poussé »</i> CPE clos et couvert <i>Scénario « minimaliste »</i>	CPE systèmes <i>Scénario « poussé »</i> CPE clos et couvert <i>Scénario « poussé »</i>
Gain potentiel (%kWhEF) lié aux travaux d'investissement	-15%	-25%	-30%
Investissement travaux (€ TTC opération)	12 millions € TTC	23,5 millions € TTC	33 millions € TTC
Autres leviers d'actions pour répondre à l'objectif de -40% en 2030 du décret tertiaire	<p>1/ sensibilisation élargie des utilisateurs (CUBEs + économe de flux) et optimisation des températures de confort grâce au CPE ⇒ de l'ordre de 5 à 10 %</p> <p>2/ autres opérations travaux lancées (FDE, Bâtiment D, Perrigny, 89,...) ⇒ de l'ordre de 10 % au mieux</p>		

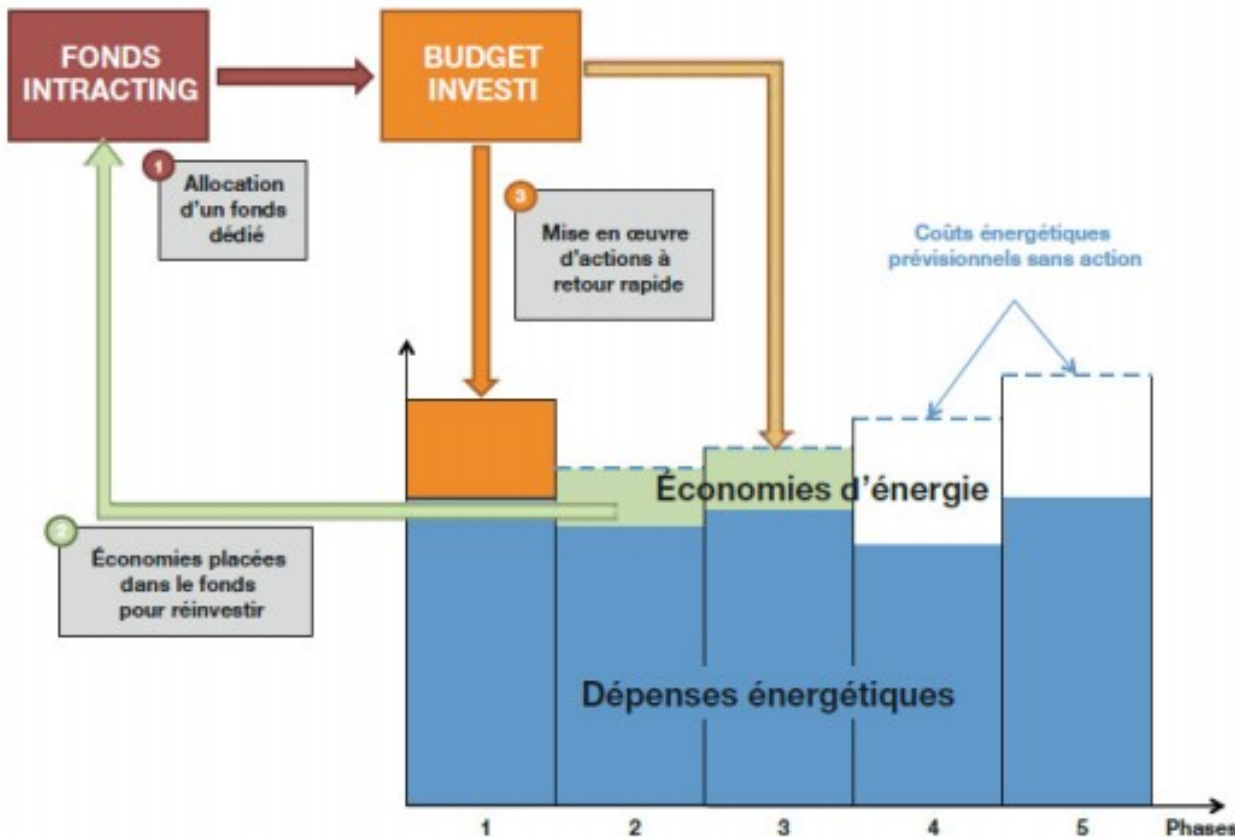
Volet financement et intracting : peut-on se « payer » un CPE clos et couvert ?



Plafonnement de l'apport

Intérêt pris sur valorisation des CEE

Financement CPE Clos et Couvert selon TRI



Points d'avancement - bilan et perspective

Maquette calendaire indicative de la temporalité des CPE



La formalisation de la stratégie énergétique permet de faciliter les réponses à des AMI / AAP / etc.
La formalisation de la stratégie énergétique a fait l'objet d'échanges avec les élus et d'une validation en assemblée
La mise en œuvre de cette stratégie s'est traduite par le recrutement d'un économiste de flux / Poste à pérenniser
Montage CPE et réelle complexité avec temps d'anticipation très en amont
Volet sensibilisation / pédagogique cruciale et pertinence de participer à des challenges / AMI pour créer une dynamique